



ME MIKROELEKTRONIKA A.D.

F-LINK ME Korisničko uputstvo

© 2010 ... MIKROELEKTRONIKA

F-LINK ME Korisničko uputstvo

© 2010 ... MIKROELEKTRONIKA

Sva prava su zadržana. Ni jedan dio ovog uputstva ili programa ne smije se mijenjati niti koristiti na drugi način ili u drugačije svrhe osim kako je naznačeno u ovom uputstvu. Nije dozvoljeno kopiranje, umnožavanje, prepisivanje, snimanje ili na drugi način upotreba ovog proizvoda bez pismene saglasnosti autora.

Proizvodi koji se pominju u ovom dokumentu mogu biti zaštićeni (Trademarks or Registered Trademarks) od strane vlasnika. Izdavač i autor nemaju nikakve zahtjeve prema tim zaštićenim markama.

Iako su preduzete sve mjere prilikom pripreme ovog dokumenta, izdavač i autor ne preuzimaju odgovornost za greške i omaške ili štetu nastalu korištenjem informacija iz ovog dokumenta ili programa i datoteka koje ga prate. Ni u kome slučaju izdavač ili autor ne preuzimaju odgovornost za gubitak profita ili druge komercijalne štete nastale direktno ili indirektno upotrebom ovog uputstva ili programa koji ga prati.

Izdavač

MIKROELEKTRONIKA A.D.

Urednik

Sanja Praštalo

Tehnički urednik

Slaviša Mikić

Autor

Slobodan Stanišić

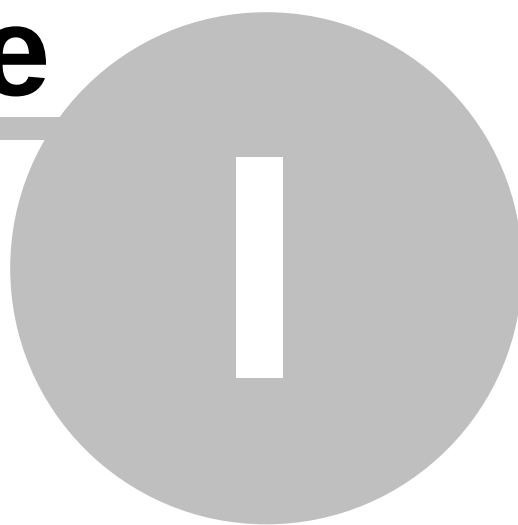
Specijalno se zahvaljujemo:

Svim osobama koje su doprinele pozitivnoj energiji u kreiranju ovog programa i ovog uputstva. Direktor Triniti Soft-a Jasenu Tenevu i programeru Dragu Dragomirovu.

Sadržaj

Uvod	0
Part I Upoznavanje	5
1 Dobro došli	5
2 Lista distributera	5
Part II Oživimo Flink	7
1 Namjena	7
2 Karakteristike	11
3 Instalacija i podešavanje	12
4 Tehničke mogućnosti i opis rada	26
5 Rad sa programom	29
6 Izvještaji	38
7 Komandni tasteri	39
8 Rad sa fiskalnim printerom	49
9 Baza artikala i štampanje	60
10 Servisiranje	64
11 Lista grešaka	69
12 Kodnatabela	70
13 Mjere	71
Part III IP messenger	73
1 IP_Msn instalacija i podešavanje- Instalimi	74
2 IP_MSN protokol	75
3 IP_Msn komande	85
4 IPM dll	86
5 IP_MSN Format	87

Poglavlje



Upoznavanje

1 Upoznavanje

1.1 Dobro došli

Dobro došli

na udobno putovanje po svijetu fiskalnih sustava/sistema.

F-LINK je zadovoljio kriterijume komisija za sertifikaciju u mnogim zemljama i uspio se nametnuti kao standard za komunikaciju

sa fiskalnim uređajima. Ukoliko koristite F-LINK u fiskalnom sustavu/sistemu biti ćete sigurni u podršku u zemljama regiona.

Lako ćete moći svoje aplikacije prilagoditi fiskalnim sustavima/sistemima ukoliko Vaše Poslovanje pretpostavlja rad sa fiskalnim pisačima/štampačima

Čestitamo na pravom izboru. Fiskalni sistem MIKROELEKTRONIKA sastoji se od:

1. Fiskalne kase/pisača MEK-10 ili fiskalnog pisača/štampača MEP-1000
2. Sertifikovanog programa-drajvera F-LINK ME
3. Integrisanog GPRS Terminala

Jedinstveni smo na tržištu po svojim mogućnostima.

Uspjeli smo unaprijediti F-LINK ME i omogućili još pouzdaniji, brži i komforniji rad.

F-LINK ME je najbolji prijatelj vašeg fiskalnog uređaja.

Još je ostalo da uradite nekoliko koraka poslije kojih će Vaše aplikacije osjetiti sve koristi ljubaznog korisničkog interfejsa i pouzdane komunikacije.

Prilagodite se u skladu sa jednostavnim setom komandi i zaplovite sigurnim vodama fiskalnog mora.



1.2 Lista distributera

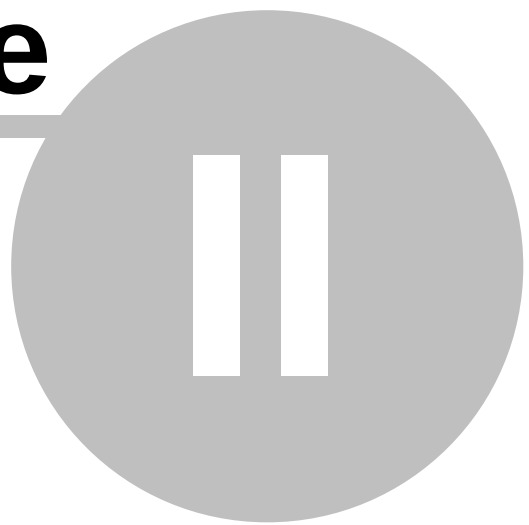
F-LINK ME možete preuzeti sa sajtova naših distributera ili ga poručiti na CD-u.

Registracioni ključ za **F-LINK ME** možete dobiti od sljedećih distributera ili ćete ga dobiti uz fiskalni sustav/sistem:

BiH

Lista distributera će biti naknadno popunjena

Poglavlje



Oživimo Flink

2 Oživimo Flink

2.1 Namjena

F-Link ME kao višenamjenski programski drajver omogućava korisnicima odabir širokog dijapazona rješenja koja ih najviše zadovoljavaju.

Rješenje koje se sertifikuje je namijenjeno za rad sa fiskalnim pisačem/printerom MEP-1000 i fiskalnom kasom/pisačem MEK-10

Uz pomoć **F-Link ME** javljaju se nove mogućnosti koje do sada nije bilo moguće ovako lako koristiti ni na jednom tržištu.

Programeri mogu iskoristiti svoju šansu i ponuditi nešto novo svojim klijentima, a klijenti će ocijeniti jednostavnost prelaska na fiskalne sustave/sisteme.

F-Link ME radi u četiri režima:

1. Izvršavanje fajlova preko interfejsa (očekivanje u fascikli-folderu)
2. Preko komandne linije u formatu : **FLINK [kom port] [brzina] [komandni fajl]**
[kom port]: ovo polje sadrži broj komunikacionog porta ca PC-jem (1)
[brzina]: ovo polje sadrži brzinu komunikacije sa fiskalnim uređajem (19200)
[komandna datoteka]:sadrži naziv datoteke za upravljanje uređajem (n.pr. test.inp)
Primjer: **C:\Progra~1\Mikroe~1\PGM\FLINKME 1 115200 C:\Temp\Test.inp**
3. Preko IP_MSN i/ili dll datoteke.
4. Prodaja u mikro POS meniju.

F-Link ME se znatno brže startuje te omogućava rad preko komande linije.

1. Povezivanje postojećeg softvera sa fiskalnim pisačem/printerom (režim rada komandna linija i interfejs)

Predstavlja standardni režim rada flinka koji se najčešće koristi. Omogućava postojećim programima najjednostavniji način rada sa fiskalnim pisačem/printerom preko sertifikovanog drajvera.



Karakteristike za MEK-10 i MEP-1000

- Ispis/Štampa fiskalnih računa
- Ispis/Štampa računa sa reklamiranim-vraćenim artiklima
- Ispis/Štampa duplikata računa i izvještaja
- Prikaz teksta na displeju
- Otvaranje ladice za novac
- Programiranje artikala i cijena
- Unos i povlačenje depozita
- Promjena zaglavlja i podnožja
- Promjena vremena (zimsko, ljetnje)
- Z, X i periodični izvještaji
- Izvještaj o programiranim artiklima u fiskalnom uređaju u datoteku
- Izvještaj o evidentiranim artiklima iz fiskalnog uređaja u datoteku
- Direktne komande
- Promjena imena i šifre operatera
- Zadavanje komandi preko IP poruka i preko komandnih datoteka
- Komande za status printer
- Izvoz prodaje u datoteku
- Izvoz artikala u datoteku
- Čitanje i upis firmware-a, FM i SD Kartice u datoteku
- Rad sa GPRS Terminalom

2. Rad u višekorisničkom okruženju (Printer Share)(režim rada interfejs)

Slučaj kada imate nekoliko klijenata koji vrše ispis/štampanje na jedan fiskalni printer.

Ovo se dešava kod klijenata koji uglavnom rade veleprodaju, ali nešto ipak s vremena na vrijeme prodaju kroz maloprodaju.

Na ovaj način svi komercijalisti će moći z postojećeg programa uraditi ispis/štampanje fiskalnog računa.

Nije kritična brzina maloprodaje jer se pisač/printer obično nalazi na jednom od računala i operateri

moraju ustati i otići po fiskalni račun
koji će dati klijentu često uz fakturu.

Karakteristike:

- Sve kao pod 1 sa time što imate mogućnost share (dodjele na raspolaganje korisnicima u mreži) foldera u kome flink očekuje datoteku



3. Rad na više printera sa jednog računara (režim rada komandna linija i interfejs)

Slučaj kada imate više pisača/printera različitih pravnih lica, a rade ispis/štampu sa jednog računala ili imate više operatera kojima se automatski ispisuju/štapaju računi u zavisnosti od naloga poslatog iz drugog programa.

Karakteristike:

- Sve kao pod 1 i morate startovati onoliki broj flinkova koliko imate pisača/printera
- Ili koristite pisač/printer tipa MULTIPLEXOR



4. Više aplikacija na jedan fiskalni pisač/printer (režim rada komandna linija i interfejs)

Čest primjer kada jedan POS koristi različite programe za maloprodaju i veleprodaju, a oba moraju ispisati/štampati fiskalni račun;

Ili kada se o različitim segmentima prodaje brinu različiti programi. Recimo, kada imate servis i maloprodaju.

Servisni i maloprodajni program su zbog svojih specifičnosti razdvojeni. Oba programa imaju naplatu ka fizičkim licima i izdaju fiskalne račune.



Karakteristike:

- Sve kao pod 1 s tim što možete raditi ispis/štampu iz nekoliko programa na jedan fiskalni pisač/printer

2.2 Karakteristike

Osnovne karakteristike F-LINK ME koje vam daju prednost u upotrebi fiskalnog sistema u odnosu na konkurentne proizvode:

Komande preko menija i komandnim fajlovima/IP porukama

- Izrada Fiskalnih računa
- Izrada Reklamiranih fiskalnih računa
- Izrada Dnevni izvještaja (Z izvještaja)
- Izrada Presjeka stanja (X izvještaja)
- Izrada periodičnih izvještaja
- Ispis nefiskalnog teksta
- Poništavanje nezavršenog računa
- Automatska sinhronizacija baze artikala
- Vođenje količina na stanju artikala (zalihe)
- Logovanje operatera preko komandi
- Rad sa mjerama artikala
- Rad sa odjeljenjima artikala
- Računi sa procentualnim popustom i uvećanjem po artiklu
- Izrada duplikata dokumenata (1-Račun, 2-Reklamirani račun, 3- presjek stanja, 4- Dnevni izvještaj, 5-periodični izvještaj)
- Izvoz u fajl Firmware, Operativne memorije, Fiskalne memorije i SD kartice u fajl
- Izvoz prodaja u fajl
- Izvoz baze artikala u fajl
- Tonske komande
- Prikazivanje teksta na eksternom displeju
- Komandni tasteri za obavljanje servisnih i operativnih radnji na fiskalnom uređaju
- Automatsko programiranje klijenata u fiskalni uređaj
- Direktne komande printeru
- Komande podešavanja fiskalnog uređaja
- Komande podešavanja i čitanje fiskalnog sistema
- Dinamičko mijenjanje podnožja
- Prodaja linija po linija (direktna prodaja kao na kasi)
- Registracija prema fiskalnom uređaju
- Komande sa upitima iz programa

Specifična četiri (4) načina prodaje

- Mikro POS sa popustima, miješanim načinom plaćanja i bazom artikala.
- IP_MSN zadavanje komandi preko IP poruka i/ili dll funkcija
- Zadavanje komandi preko razmjene datoteke
- Zadavanje komandi uz startovanje F-LINKA ME parameter datoteke

Specifične komande koje omogućavaju bolji i pouzdaniji rad:

- Brisanje dijela baze artikala (od broja do broja) (komanda O)
- Brisanje cijele baze artikala (komanda O)
- Preuzimanje statusa računa (komanda G)
- Preuzimanje brojeva računa (komanda G)
- Preuzimanje broja artikala u dbf bazi (komanda G)
- Preuzimanje broja podnožja koje se koristi (komanda G)
- Preuzimanje podešavanja iz ecr.ini datoteke (komanda G)

- Poništavanje računa koji se ne može završiti (komanda N)
- Prikazivanje teksta u 2*20 karaktera na eksternom displeju (komanda E)
- Sinhronizacija vremena sa računalom (komanda L)
- Resetovanje prodaja i štampa i resetovanje prodaja (komanda L)
- Čitanje artikala iz fiskalnog uređaja i baze (komanda L)
- Upisivanje količine artikala na stanju (komanda U)
- Komande sa upitom iz drajvera (komanda ?)
- Podešavanje parametara fiskalnog uređaja (komanda M)

2.3 Instalacija i podešavanje

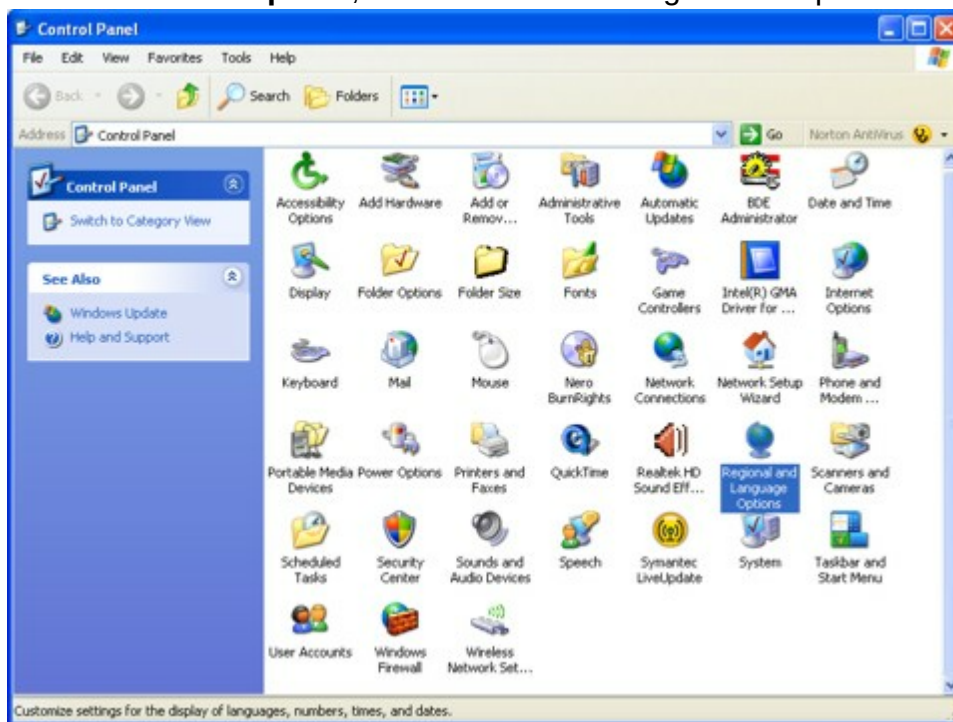
1. Podešavanje Windows-a

U zavisnosti od operacionog sistema koji koristite, pa čak i same verzije, moguća su manja odstupanja.

Kako je veoma važan segment u radu programa podešavanje sistema, zadržaćemo vašu pažnju nešto duže na ovom poglavlju.

Podešavanje pod operacionim sistemom **WINDOWS XP**

1. Uđite u **Control panel**, klikom na Start-Settings-Control panel



2. Odaberite opciju **Regional and Language Options**

Regional and Language Options

Regional Options | Languages | Advanced

Standards and formats

This option affects how some programs format numbers, currencies, dates, and time.

Select an item to match its preferences, or click Customize to choose your own formats:

Croatian (Bosnia and Herzegovina) [Customize...]

Samples

Number: 123.456.789,00

Currency: 123.456.789,00 KM

Time: 0:28:15

Short date: 29.9.2010

Long date: 29. rujan 2010

Location

To help services provide you with local information, such as news and weather, select your present location:

United States

OK Cancel Apply

Regional and Language Options

Regional Options | Languages | Advanced

Standards and formats

This option affects how some programs format numbers, currencies, dates, and time.

Select an item to match its preferences, or click Customize to choose your own formats:

Bosnian (Latin, Bosnia and Herzegovina) [Customize...]

Samples

Number: 123.456.789,00

Currency: 123.456.789,00 KM

Time: 0:30:17

Short date: 29.9.2010

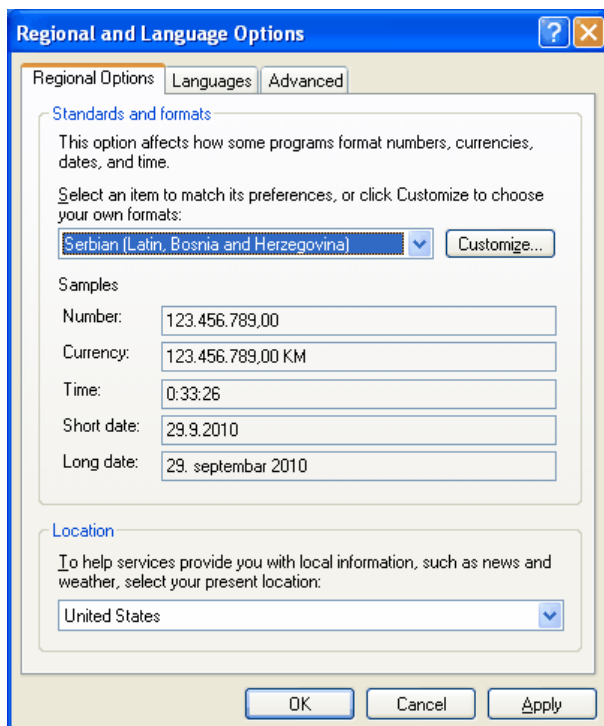
Long date: 29. septembar 2010

Location

To help services provide you with local information, such as news and weather, select your present location:

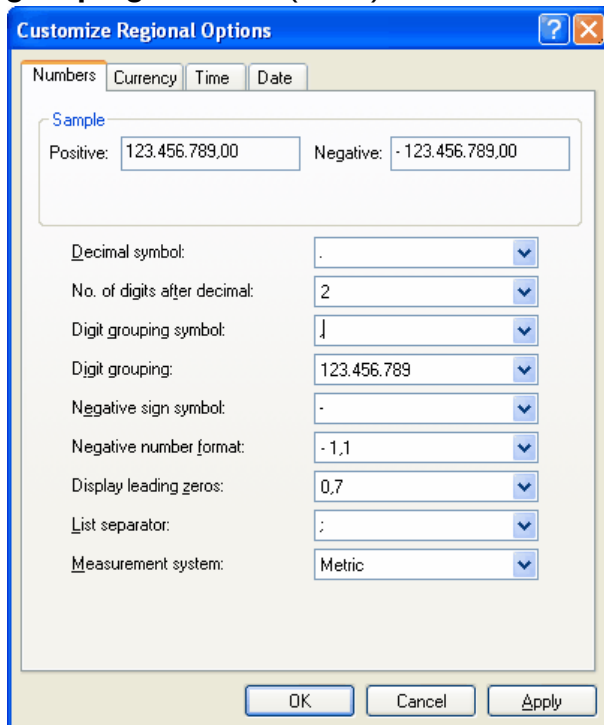
United States

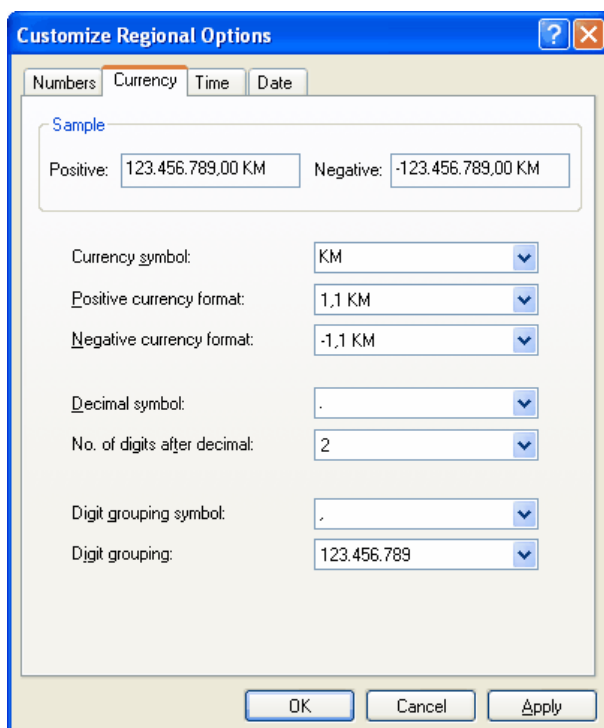
OK Cancel Apply



3. U kartici **Regional options** podesite **Croatian (Bosnia and Herzegovina)** ili **Bosnian (Latin, Bosnia and Herzegovina)** ili **Serbian (Latin, Bosnia and Herzegovina)** i u dnu prozora lokaciju

Kliknite na taster **Customize**, i podesite **decimal symbol** . (tačka), a **Digit grouping simbol** , (zarez)



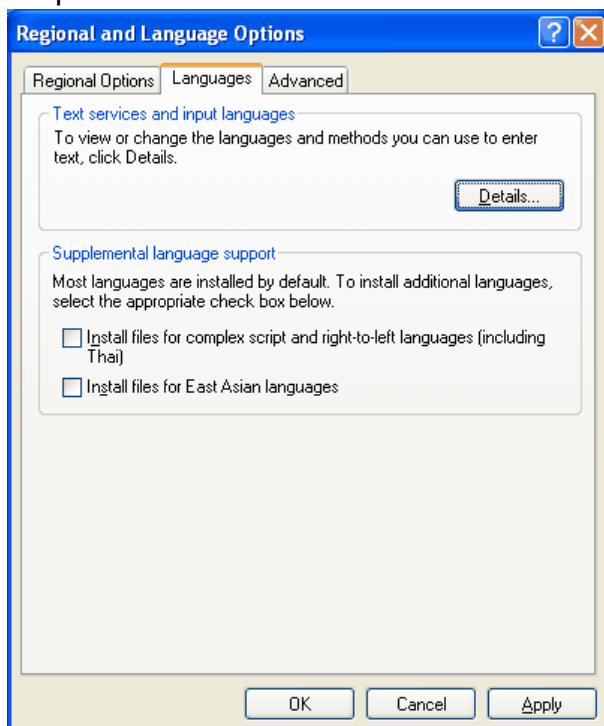


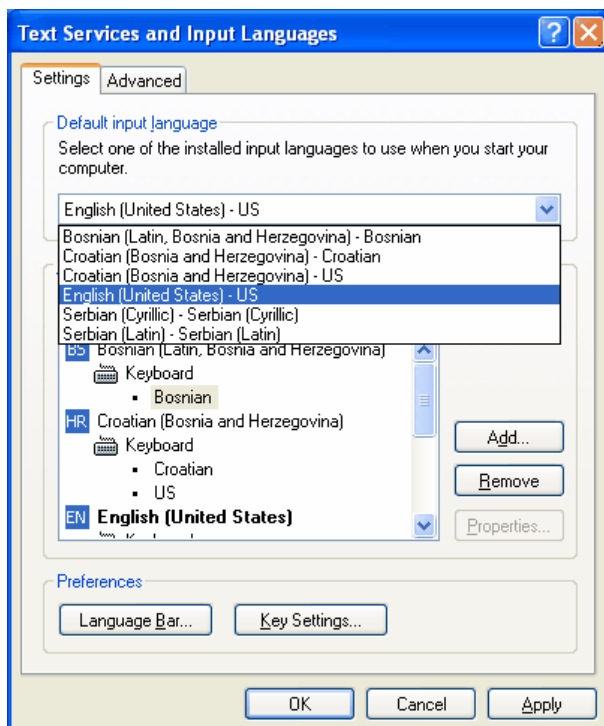
4. Kada ste podesili karticu **Numbers** pređite na karticu **Currency** i izvršite isto podešavanje. Takođe za valutu podesite KM. Po završetku kliknite na **OK**.

5. Pređite na karticu **Languages**.

kliknite na taster **Details**.

Grupa **Installed services** sadrži sve instalirane rasporede tastature.

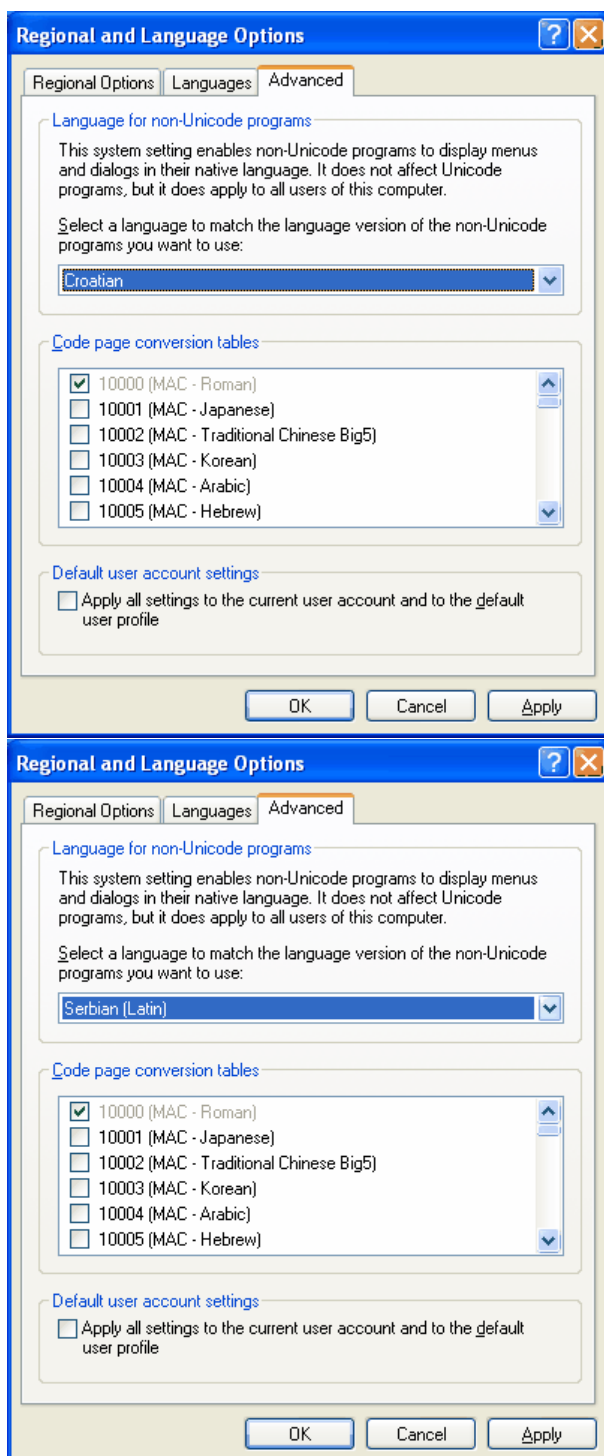




Provjerite da li je instalirana **Croatian (Bosnia and Herzegovina)** ili **Bosnian (Latin, Bosnia and Herzegovina)** ili **Serbian (Latin, Bosnia and Herzegovina)**. Provjerite imate li kod sebe instalacioni CD Windowsa XP. U nekim slučajevima instalacija regionalnih podešavanja će zatražiti ovaj CD. Ako nisu instalirani kliknite na taster **Add** i iz padajuće liste ih odaberite, pa zatim kliknite na **OK**. Nakon ove operacije trebalo bi podesiti vaš primarni jezik na **Croatian (Bosnia and Herzegovina)** ili **Bosnian (Latin, Bosnia and Herzegovina)** ili **Serbian (Latin, Bosnia and Herzegovina)** i odabrani rapored tastature uvijek će primarno biti na raspolaganju.

6. Nakon ovog podešavanja pređite na karticu **Advanced** gdje u polju **Language for non-Unicode programs** sa padajuće liste odaberite **Croatian ili Serbian (Latin)**. Opcije sa Bosnia and Herzegovina uglavnom ne rade, odnosno ne prikazuju slova čćšđž itd

Nakon toga pritisnite taster **OK**. Windows će tražiti restart.



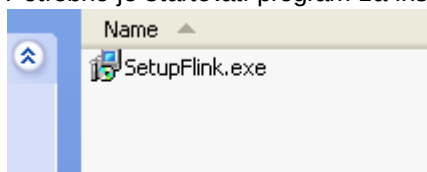
Za podešavanje drugih operacionih sistema u skladu sa regionalnim zahtjevima pogledajte uputstva na internet prezentaciji proizvođača.

PROGRAM MOŽE FUNKCIONISATI NEISPRAVNO UKOLIKO PRIJE INSTALACIJE NIJE IZVRŠENO ISPRAVNO PODEŠAVANJE REGIONALNIH OPCIIJA

2. Instalacija Flink-a ME

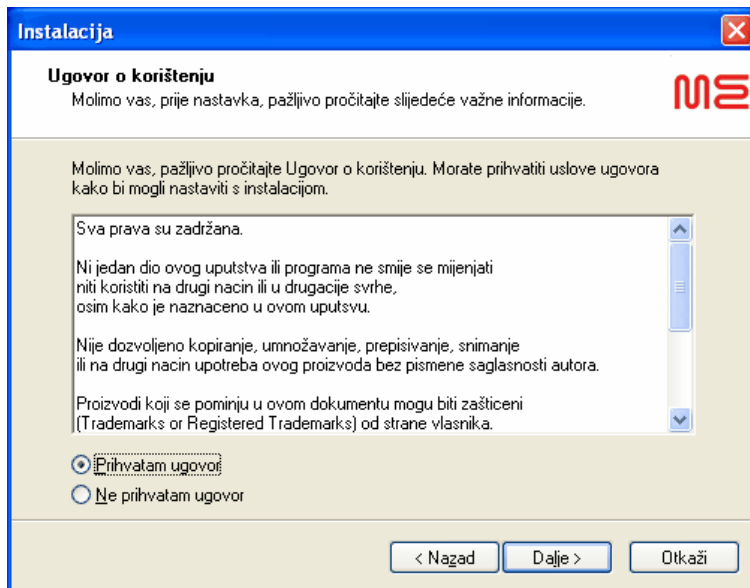
1. Sama instalacija se obavlja veoma jednostavno.

Potrebno je startovati program za instalaciju F-link-a ME i pratiti proceduru.

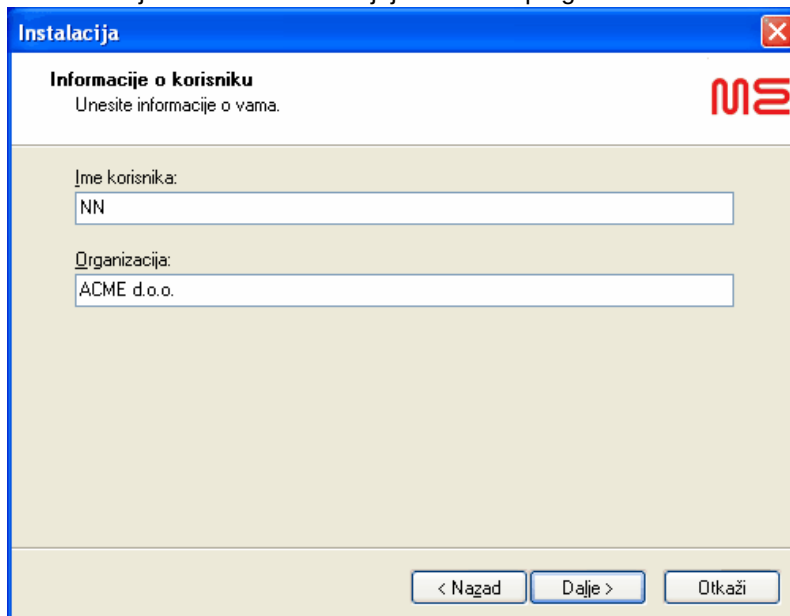


Odabrati jezik instalacije.

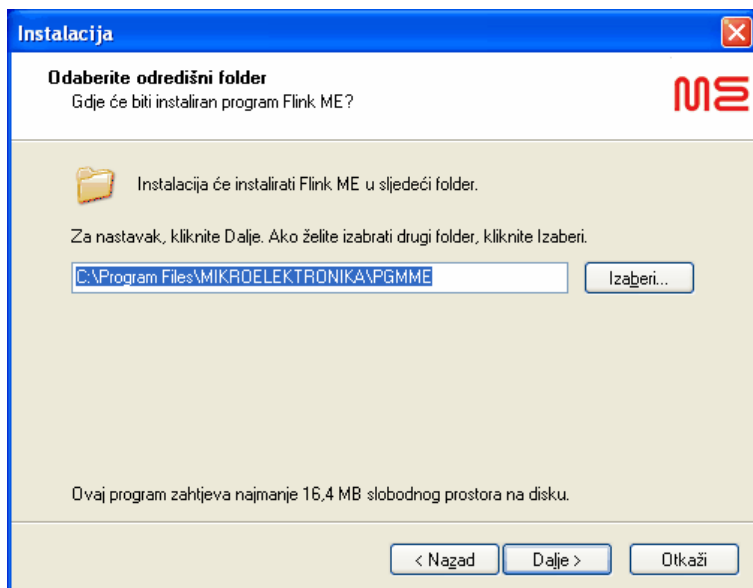




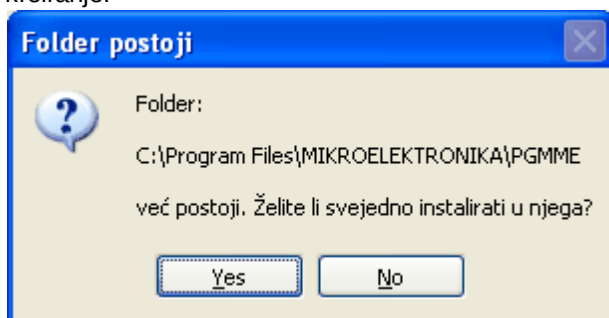
Prihvatite *Ugovor o korišćenju* ukoliko ste saglasni. To će Vam omogućiti dalju instalaciju. Unesite svoje ime i/ili firmu u kojoj instalirate program.



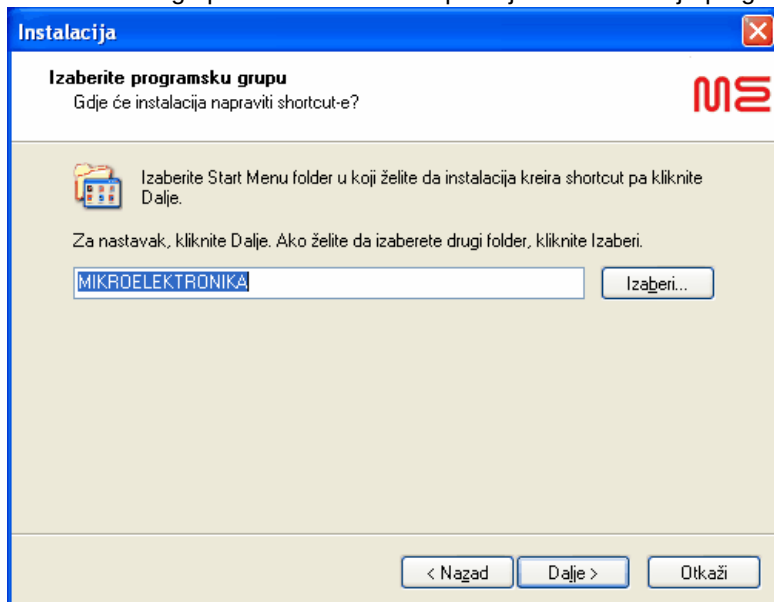
Unesite folder u kome se program instalira



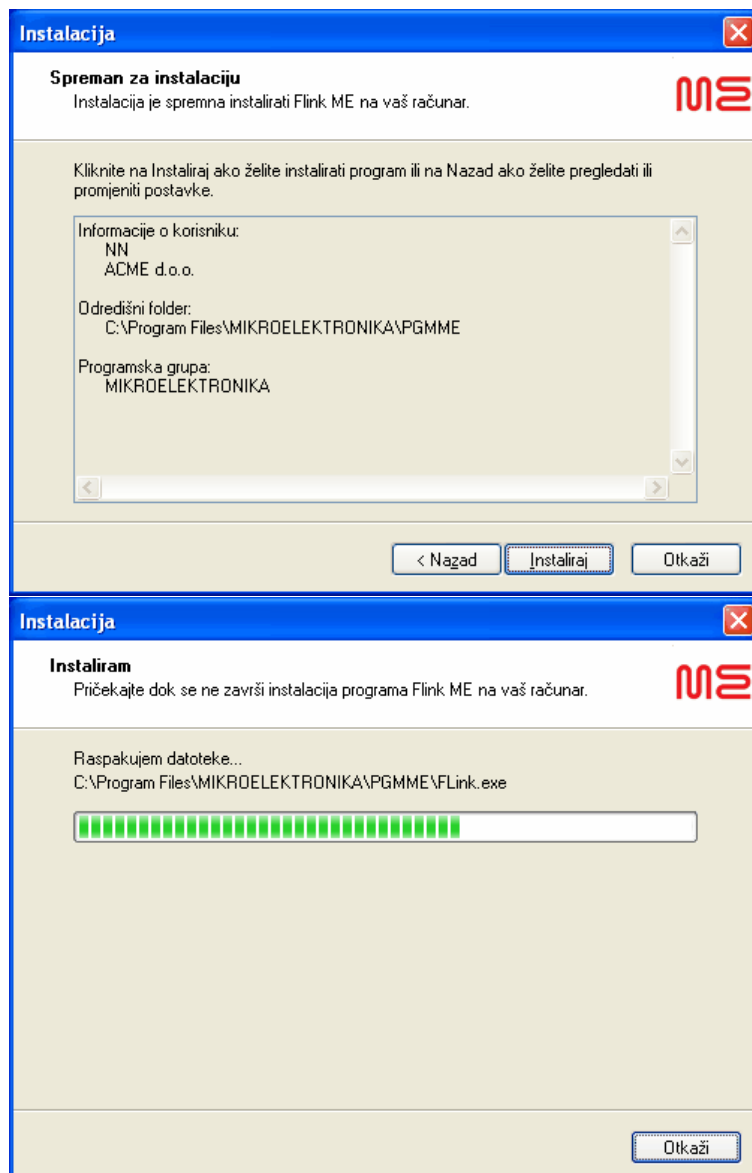
Ukoliko folder postoji dobićete poruku za potvrdu instalacije u njega, ili ukoliko ne postoji poruku za kreiranje.

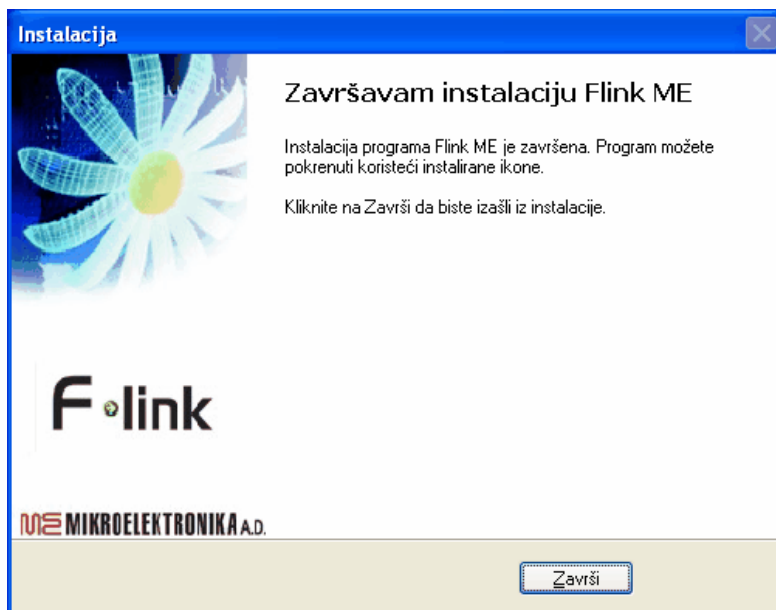


Unesite folder/grupu u kome se kreira putanja za izvršavanje programa.



Provjerite podatke o instalaciji i potvrdite uspješan završetak.

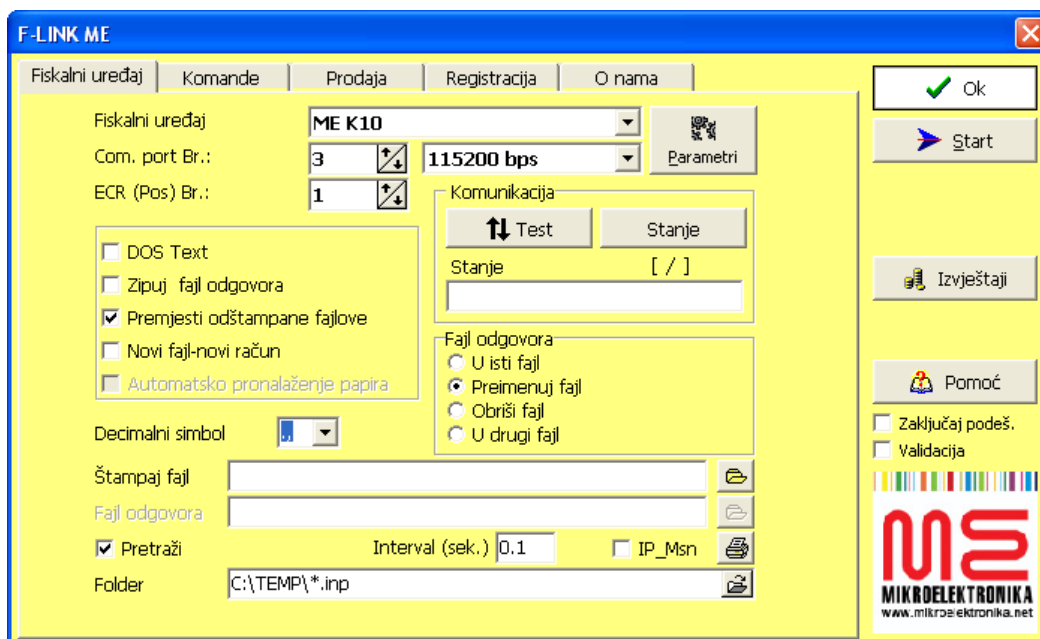




Kada završite instalaciju pređite na podešavanje.

3. Podešavanje F-LINK ME

Neophodno izvršiti podešavanje tipa fiskalnog uređaja, brzinu komunikacije, serijski port itd, kroz korisnički interfejs.



Neophodno je u prvoj kartici izvršiti podešavanje fiskalnog uređaja:

Odaberite fiskalni uređaj sa padajuće liste. Možete raditi sa fiskalnim printerom MEK-10 ili MEP-1000.

Odaberite kom port. u zavisnosti od toga na koji ste kom port na računaru izvršili povezivanje.

Odaberite ERK (POS). Ovo je bitno ukoliko imate više kasa povezanih u mrežu.

Odaberite brzinu komunikacije. Najčešće opcije se po odabiru fiskalnog uređaja pojave automatski.

Ukoliko potvrdite polje *Automatsko pronalaženje papira* dobijaćete poruku kada nestane papira i kada zamijenite papir automatski će se nastaviti štampa.

Ukoliko je potvrđeno *Nova datoteka-novi račun* F-LINK ME će svaku novu datoteku tretirati kao novi račun i zatvarati prethodni ako je ostao otvoren.

Ukoliko potvrdite polje *DOS tekst* imaćete mogućnost za konverziju iz DOS datoteka.

Ukoliko potvrdite polje *Zipuj datoteku odgovora* i za datoteku odgovora je selektovano promjena imena ili upis u drugu datoteku. Rezultirajuća datoteka (datoteka odgovora) će biti zipovana.

Premjesti odštampane datoteke vrši premještanje u folder Printed, dok će neispisane/ neodštampane datoteke uvijek premjestiti u PrintErrors.

Podešavanje datoteke odgovora govori F-LINK ME-u šta je potrebno uraditi sa komandnom datotekom:

1. U istu datoteku/fajl onda će se rezultat komandne datoteke vratiti u istoj komandnoj datoteci sa popunjavanjem podvlake u redovima komandi.

Prva podvlaka od 6 karaktera će se popuniti sa serijskim brojem printera iz čega ćemo znati na kom printeru je komandna datoteka ispisana/odštampana.

Druga podvlaka je broj linije koji ide od 0-9, pa se ponavlja. I treća podvlaka od dva karaktera ima status ok ili er u zavisnosti od uspješnog izvršenja.

2. *Preimenuj datoteku/fajl* će promijeniti ekstenziju datoteke i ako je uključena opcija *Premjesti odštampane datoteke* izvršiti premještanje u folder Printed ukoliko je uspješno izvršena štampa/ ispis, ili u PrintedErrors ako nije.

3. *Obriši datoteku/fajl* briše komandnu datoteku nakon obrade.

4. U drugu datoteku/fajl možete u polju datoteka odgovora unijeti stalno prebacivanje odgovora u odabranu datoteku.

Svi ovi podaci se smještaju u datoteku Options.ini u PGM radnom folderu programa F-LINK ME.

Dodatna podešavanja se odnose na podešavanje Fiskalnog sustava/sistema, odnosno protokola koji će raditi u skladu sa fiskalnim zakonom zemlje u kojoj F-LINK ME radi. Sa pritisnutim desnim šift tasterom startujte F-LINK ME.

Otvoriće vam se prozor u kome možete odabrati odgovarajući fiskalni sistem sa fiskalnim zakonom. Ukoliko odaberete pogrešan nećete biti u mogućnosti raditi sa vašim fiskalnim sistemom jer različiti fiskalni sistemi podržavaju različit tip komandi.

Ova podešavanja neće promijeniti rad fiskalnog uređaja već će samo spriječiti da se pokušaju izvršiti neke komande koje nisu dozvoljene, ili omogućiti izvršavanje dozvoljenih opcija.

Ukoliko F-LINK ME primi komandu koja nije dozvoljena on će je odmah odbiti i napisati grešku bez dovođenja u situaciju da je fiskalni uređaj odbija i komanda ostane vraćena kao neizvršena.

U fajlu ECR.ini, ili pritiskom na taster **Parametri** možete izvršiti i druga podešavanja.

[FEDERACIJA BIH (BiH)]

DecimalPoints=2

Broj decimala u cijeni

CurrencyName=KM	Tip valute
TaxGroups=AEJKM	Poreske grupe
TaxRates=0;17;0;0;0	Vrijednosti poreskih stopa
DefaultTaxGroup=E	Preporučena poreska stopa
SellByPLU=1	Prodaja po PLU
SellByName=1	Prodaja sa obaveznim imenom artikla
StdRateDeviation=0	Nema provjere printera
PayType.0=U Gotovini	Način plaćanja
PayType.1=Kartica	Način plaćanja
PayType.2=Cek	Način plaćanja
PayType.3=Virman	Način plaćanja
TaxNumber.MinLength=13	Min. dužina JIB (IBO)
TaxNumber.MaxLength=13	Maks. dužina JIB (IBO)
RegNumber.MinLength=12	Min. dužina PIB (IPO)
RegNumber.MaxLength=12	Maks. dužina PIB (IPO)

U sekciji

[ME01], [ME K10], [ME K20], [ME P1000]

Driver=ME01	
Speed=	Brzina
ArticleNameLen=	Broj karaktera u nazivu artikla
HeaderTextLen=	Broj karaktera u zaglavju
MaxSaleItems=	Maksimalan broj prodaja po računu
OperatorsCount=	Broj operatera
SkipSaleNameCheck=	Preskakanje provjere naziva prilikom svake prodaje artikla
MaxHeaderLines=	Maksimalan broj linija zaglavja
MaxFooterLines=	Maksimalan broj linija podnožja
PaymentDelay=	Slanje komande za otvaranje ladice poslije ispisa računa
VoidPayTypes=	Tip plaćanja na reklamiranim računima
OpenDrawerOnPayment=	Komanda otvaranja ladice poslije plaćanja
DisableNonFiscNote=	Onemogućavanje nefiskalnog teksta
Option.LineAfterHeader=	Vizuelni pregled računa
Option.LineAfterTaxNumber=	Vizuelni pregled računa
Option.LineAfterFooter=	Vizuelni pregled računa
Option.DotLineBeforeTotal=	Vizuelni pregled računa
Option.ArticleNameUnique=	Jedinstven naziv artikala
Option.CommSpeed=	Brzina porta
OptValues.CommSpeed=	Opcije brzine porta
Option.PrintDensity=	Podrška za odabir gustine ispisa/štampe
OptValues.PrintDensity=	Opcije gustine ispisa/štampe
Option.MaxFooterLines=	Podrška broja linija podnožja
OptValues.MaxFooterLines=	Opcije broja linija podnožja
Option.ExternalDisplay=	Podrška spoljnog displeja
OptValues.ExternalDisplay=	Opcije spoljnog displeja
Option.Operators=	Podrška za rad sa operaterima
OptValues.Operators=	Opcije operatera
Option.OperatorsTimeout=	Podrška za automatsko isključenje operatera
OptValues.OperatorsTimeout=	Opcije za automatsko isključenje operatera
OptionAutomaticCutter=	Podrška za promjenu upotrebe sjekača
OptValuesAutomaticCutter=	Opcije za sjekač
Option.HeaderLogoNumber=	Podrška za logo
OptValues.HeaderLogoNumber=	Opcije za broj loga

Option.PrintSpeed=	Podrška za brzinu ispisa/štampe
OptValues.PrintSpeed=	Opcije brzine ispisa
Option.SoundSignal=	Komande zvučnog signala
OptValues.SoundSignal=	Opcije
Option.PrintBarcode=	Štampa/ispis barkoda
OptValues.PrintBarcode=	Opcije za barklod na spisku artikala
Option.PrintPrice=	Štampa/ispis cijene
OptValues.PrintPrice=	Opcije za cijenu na spisku artikala
Option.PrintStock=	Štampa/ispis zaliha
OptValues.PrintStock=	Opcije za zalihe na spisku artikala
Option.Stock=	Upotreba zaliha
OptValues.Stock=	Opcije za zalihe
Supports.Header=	Podrška za definisanje zaglavlja
Supports.Footer=	Podrška za definisanje podnožja
Supports.FastArticlesDelete=	Brzo brisanje artikala
Supports.RptSalesByArticles=	Izveštaj prodaje po artiklima
Supports.RptSalesByPartners=	Izveštaj prodaje po klijentima ((nije moguće kod F-LINK ME)
Supports.ReadFiscStatus=	Čitanje statusa fiskaliziranosti uređaja prije rada
Supports.ZeroPrice=	Isključavanje cijene od nula KM (obavezno kod F-LINK ME)
Supports.Organization=	Podrška za meni organizacije
Supports.DateTime=	Podrška za promjenu vremena iz menija
Supports.Cash-In-Out=	Podrška za komande depozita
Supports.Sales=	Podrška prodaje iz menija
Supports.RowDiscount=	Popust ili uvećanja po artiklu (obavezno kod F-LINK ME)
Supports.CurrentBillInfo=	Preuzimanje informacija o računu
Supports.DuplicateReceipt=	Rad sa duplikatima dokumenata
Supports.TotalDiscount=	Popust ili uvećanje po međuzbiru (nije moguće kod F-LINK ME)
supports.MultipleArticlesDelete=	Brisanje više artikala odjednom
Supports.AutomaticCutter=	Automatski sjekač papira
Supports.Partners=	Podrška za klijente. (Obavezna u F-LINK ME)
Supports.PartnersDBFOnly=	Upisivanje klijenata samo u bazu Flinka (nije moguće kod F-LINK ME)
Supports.Fiscalization=	Podrška za meni fiskalizacije
Supports.Articles=	Podrška za programiranje artikala iz menija
Supports.GPRS=	Podrška za podešavanje Terminala
Supports.Measures=	Podrška za meni mjera
Supports.ResetFooter=	Podrška resetovanja programiranih podnožja
Supports.FastFooter=	Podrška brzog podnožja
Supports.LogInOperator=	Podrška za logovanje operatera
AutoPaperDetect=	Automatsko obavješćavanje kod postavke papira.
DontSkipSaleOnPaperEnd=	Dodatne provjere totala prilikom nestanka papira.
CancelReceiptOnStart=	Automatsko poništavanje otvorenog računa prilikom starta F-LINK-a
AutoSyncDB=	Automatska sinhronizacija baze podataka ukoliko se broj artikala u bazi printera i F-linka razlikuje
	(0-bez sinhronizacije, 1-Pitaj za sinhronizaciju na startu, 2-Sinhronizuj uvijek)
Sale.Password=	Šifra preporučenog operatera (1).
Sale.Operator=	Preporučeni operater
ForbidReturnOnPayType=	Zabrana reklamiranog računa na neki od načina plaćanja
CheckECRArticle=	Provjera programiranog artikla
LongCommand=	Spisak komandi koje se izvršavaju preko dužeg protokola
DisplayWidth=	Broj karaktera eksternog displeja.
CheckECRAmountOnReturn=	Provjera sume naplaćenog prilikom izrade reklamiranog računa

Supports.Article.Stock=	Upotreba komandi za zalihe
ArticlesCount=	Maksimalan broj artikala
MaxPLU=	Maksimalan broj PLU
NonFiscTextLen=	Maksimalna širina Nefiskalnog teksta
Option.FooterNumber=	Podrška za brojeve podnožja
OptValues.FooterNumber=	Tipovi podnožja

Kada izvršite sva podešavanja kliknite na checkbox **Zaključaj podešavanja** radi sprječavanja slučajne promjene.

Za svaki slučaj, prilikom prvog startovanja bilo bi korisno držati pritisnut desni *Shift* taster i program će vas pitati za set protokola koji se koristi u pojedinim zemljama. Veoma je važno koristiti ispravan set protokola.

U fajlu **ECRLocal.ini** nalaze se lokalna podešavanja. Kada kliknete na taster **Test** ta podešavanja će se snimiti u datoteku. Takođe možete ih direktno upisati radi podešavanja fiskalnog uređaja ne dirajući sam ecr.ini

2.4 Tehničke mogućnosti i opis rada

F-LINK ME je program namijenjen programerima za povezivanje postojećih softverskih rješenja sa fiskalnim uređajem i ljudima koji obavljaju svakodnevni posao na prikupljanju podataka o prodaji i ubacivanju novih artikala u fiskalni uređaj

Neophodna konfiguracija za nesmetan rad:

Procesor: Pentium 3 računar
 Radna memorija: RAM 256Mb
 Hard disk: HDD 20Gb
 Port: Serijski port
 OS: MS Windows 98, MS Windows 2000, MS Windows XP, MS Windows VISTA, MS Windows 7

Fiskalni sistem omogućava izvršenje operacija direktno iz programa.

1. Priprema komandne datoteke
2. Ispis/Štampanje
3. Povratna informacija u datoteci u zavisnosti od podešavanja datoteke odgovora
4. Flink.err datoteka ukoliko je došlo do greške
5. Log datoteke Flink.log sa trenutnim logom od starta i Flink\$.log sa istorijom logova
6. Kreiranje log datoteke komunikacije

F-LINK ME vam omogućava kroz jednu datoteku izvršavanje automatske prodaje, programiranje artikla u FU, popuste, reklamiranje artikala, total, ispis na displej, brisanje artikala, promjenu podnožja, prikupljanje statusa

Svaku od ovih opcija možete raditi odvojeno u nekoliko različitih datoteka.

Veoma fleksibilno možete ispisivati reklamne poruke na displeju.

1. Priprema datoteke

Ulazna datoteka sadrži komande u ASCII tekstualnom obliku. Svaka linija sadrži samo jednu komandu. Komandni format je:

[komanda], [logički broj], [servisno polje];[parametri]

[komanda]: ovo polje sadrži jedno od sljedećih slova : S,K,T,I,X,Z,R,B,U,O,E,V,J,Q,N,W,L,G,M;

Primjer: S

[logički broj]: broj snimljen u tabeli 2, polje 1 u ERK-u; za FP polje predstavlja broj POS aplikacije koja vrši ispis/štampanje, dozvoljene vrijednosti 0 do 99

Primjer: S,1

[servisno polje]: sadrži tri pod-polja, svako odvojeno zarezom. Svako pod-polje sadrži podvučene linije u formatu 6,1 i 2.

Primjer: S,1,_____,_,_;

F-LINK ME više ne provjerava ispis/štampanje datoteke sa istim imenom, već je moguće nekoliko puta ispisati/odštampati datoteku sa istim nazivom u toku jedne sesije.

Sve neispisane/neodštampane datoteke F-LINK ME automatski premješta u folder PrintErrors.

2. Ispis/Štampanje

1. Ispis/Štampanje datoteka preko interfejsa (očekivanje u fascikli-folderu)

U ovom slučaju neophodno je podesiti, odabrati osluškivanje foldera i startovati rad pritiskom na taster start.

Svaka datoteka sa predefinisanim ekstenzijom F-LINK ME (*.inp) će pokušati da izvrši. U zavisnosti od podešavanja dobićete odgovor.

2. Preko komandne linije u formatu : FLINK **[kom port]** **[brzina]** **[komandna datoteka]**

Kreirajte fajl i pokrenite F-Link ME sa parametrima komandne linije.

[kom port]: ovo polje sadrži broj komunikacionog porta na PC-jem (1)

[brzina]: ovo polje sadrži brzinu komunikacije sa fiskalnim uređajem (19200)

[komandna datoteka]: sadrži naziv datoteke za ispis/štampanje (test.inp)

Primjer: **C:\Progra~1\MIKROE~1\PGM\FLINK 1 115200 C:\Temp\Test.inp**

Vodite računa da je isključena automatska sinhronizacija jer će usporiti startovanje F-LINK-a ME

3. Preko IP_MSN koji je detaljno opisan u poglavlju IP messenger

3. Povratna informacija

U servisno polje datoteke koju ste poslali na štampu F-LINK ME zapisuje rezultat izvršenih komandi ako je datoteka ispisana/odštampana bez grešaka. Ako postoje greške u ovom polju (i cijeloj datoteci) datoteke i ako je izvršeno podešavanje za prikaz greške u istu datoteku onda se u datoteci vraća u prvom servisnom polju od

6 linija IBFK ERK-a. Drugo jednokarakterno polje upisuje indeks broj od 0 do 9, čija se vrijednost uvećava sa svakom komandom. Posljednja dva karaktera sadrže "ER".

Primjer:

```
S,1,222222,1,Er;Fanta;1;1.000;1;1;1;0;1;
S,1,222222,2,Er;EURO DIESEL;1.10;2;1;1;2;0;2;0;1
S,1,222222,3,Er;Coca Cola;1;3;1;1;3;0;3;
T,1,222222,4,Er;1
```

Format za uspješno izvršenje je: u prvom polju od 6 linija, zapisuje se serijski broj ERK-a. Drugo jednokarakterno polje upisuje indeks broj od 0 do 9, čija se vrijednost uvećava sa svakom komandom. Posljednja dva karaktera sadrže "OK".

Primjer:

```
S,1,222222,1,Ok;Fanta;1;1.000;1;1;1;0;1;
S,1,222222,2,Ok;EURO DIESEL;1.10;2;1;1;2;0;2;-10;
S,1,222222,3,Ok;Coca Cola;1;3;1;1;3;0;3;
T,1,222222,4,Ok;
```

4. Log datoteka

Utvrđivanje grešaka u radu

Broj greške/rezultat se snima u datoteke "Fisc.LOG" i "FLink.ERR" (posljednja greška) locirani u TEMP fascikli:

Vodite računa o podešavanju F-LINK-a ME za datoteku koju ste poslali na ispis/štampu.

Datoteka se može obrisati, ili prebaciti u drugi folder, ili reimenovati.

- Debugiranje kroz LOG datoteku

Pored datoteke greške možete radi provjere kreirati u TEMP folderu i FiscComm.log datoteku.

Neophodno je restartovati program i pustiti ponovo datoteke na ispis/štampu.

U log datoteci ćete dobiti kompletnu komunikaciju sa printerom na nivou protokola.

5. Brisanje artikala i Cache datoteke

Često se dešava radi neke greške u nazivu datoteke. Neće se izvršiti prodaja nekog artikla, odnosno ne možete ga upisati u fiskalni uređaj.

U tom slučaju neophodno je uraditi dnevni izvještaj i obrisati sve artikle.

To možete uraditi na više načina.

Brisanjem svakog pojedinačnog artikla iz programa PGM, ili komandama za brisanje kroz datoteku i F-LINK ME (ukoliko to zakon države dozvoljava)

Postoji još jedna mogućnost, a to je reset u servisnom režimu. O tome nećemo pisati jer tu radnju može uraditi samo ovlašteni serviser uz upisivanje servisne intervencije u servisnoj knjižici i samom printeru.

F-LINK ME programira na poziciji posljednjeg PLU koda specijalni artikal koga ostavlja posljednjeg kod brisanja artikala. Na taj način omogućava brisanje svih artikala osim specijalnog.

F-LINK ME radi lakše i brže komunikacije sa fiskalnim uređajem koristi cache datoteke u dbf bazi. Te datoteke se najčešće nalaze u Data folderu, odnosno folderu sa nazivom serijskim brojem fiskalnog uređaja. Za pravilno kreiranje mora postojati u data folderu matrica u vidu dbf datoteke. Ova

dbf datoteka je zakonska obaveza aplikacije jer je neophodna sinhronizacija baza artikala sertifikovanog programa sa pisačem/printerom.

Sam rad sa bazom omogućava velika ubrzanja u radu, naročito za veliki broj programiranih artikala. Ponekad provjera programiranog artikla traje po nekoliko sekundi.

Za cache datoteku to traje delić sekunde. Na osnovu rezultata artikal se odmah prodaje, ili se prvo programira, pa onda prodaje.

U slučaju brisanja artikala, ili programiranja nekim drugim programom, može doći do kolizije. F-LINK ME ne zna je li neki artikal programiran i na osnovu svoje evidencije u cache datoteci pokušava da ga programira. Ako ne uspije vraća grešku. Ili postoji evidencija u Articles.dbf da je programiran, a vi ste ga izbrisali sa drugim programom i on pokušava samo prodaju i vraća grešku. Dakle, ukoliko brišete ili programirate artikle iz drugog programa, a ne F-LINK-a ili PGM, ili ukoliko radite reset fiskalnog uređaja, obrišite i cache folder u data folderu.

Takođe napomenjemo neophodnost sinhronizacije baza podataka F-LINK ME-a i fiskalnog pisača/printeru u svakom trenutku.

F-LINK ME sada podržava i automatsku sinhronizaciju baze artikala prilikom starta. Za uključivanje sinhronizacije morate u ecr.ini datoteci u sekciji [MEK-10] ili [MEP-1000] parametru AutoSyncDB dodijeliti vrijednost. Ako dodijelite vrijednost 0 neće se vršiti provjera i sinhronizacija. Ako dodijelite 1 u slučaju razlike broj artikala u printeru i F-LINK ME bazi dobićete upit za sinhronizaciju. Ako dodijelite 2 izvršiće se automatska sinhronizacija bez upita. F-LINK ME startuje datoteku StartupSynchronizeDB.INP iz Demo fascikle. U njegovim parametrima možete sinhronizovati bazu artikala ili/i bazu operatera.(pogledati sintaksu komande L)

2.5 Rad sa programom

Za pravilno funkcionisanje programa F-LINK ME neophodno je izvršiti ispravna podešavanja.

Na kartici **Fiskalni uređaj** vršimo osnovna podešavanja programa.

U padajućoj listi **Fiskalni uređaj** izvršićemo pronalaženje fiskalnog uređaja sa kojim radimo.

U polje **Kom. port Br.** unesite broj serijskog porta za koji je vezan fiskalni uređaj.

U polje **ERK(Pos) Br.** unesite broj fiskalnog uređaja u mreži. Ako imamo mrežu fiskalnih kasa možemo svakoj odrediti

broj. Ovaj port stoji kao prvi parametar u datoteci koji F-LINK ME ispisuje/štampa.

U padajućoj listi odaberite brzinu kom porta sa kojom fiskalni uređaj komunicira.

Poslije odabira uređaja program će vam automatski podesiti brzinu po fabričkom podešavanju proizvođača.

Mijenjajte ovaj parametar samo ukoliko ste ga promijenili u samom fiskalnom uređaju.

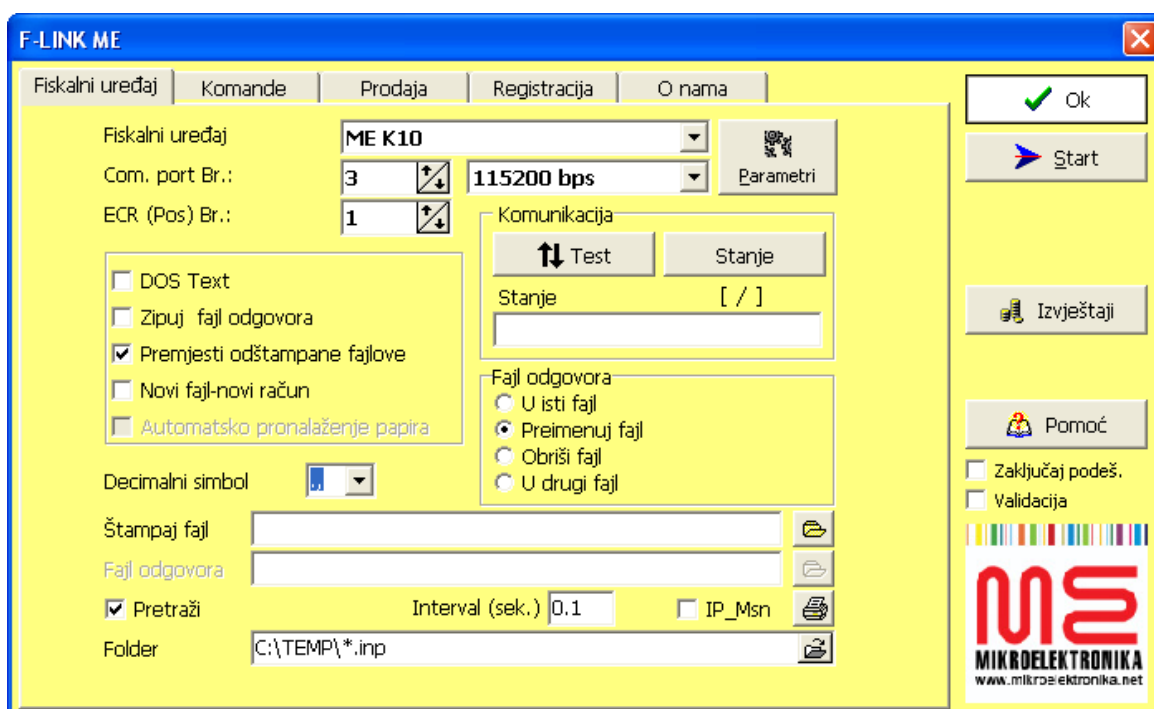
Automatsko pronalaženje papira uključite ukoliko želite da vas program obaveštava o nestanku papira i automatski nastavi štampu kada papir bude zamijenjen.

Odabirom **DOS Tekst** opcije dobijate mogućnost rada sa lokalnim kodnim stranama pod DOS-om. F-LINK ME će pravilno tumačiti lokalne karaktere.

Zipuj datoteku odgovora je opcija koju možete koristiti ukoliko zadržavate datoteku sa odgovorom, bilo je preimenovali ili koristili istu datoteku i odgovor će biti zipovan radi očuvanja prostora na HDD. Svaka datoteka koju nije moguće ispisati/odštampati iz nekog razloga biće prebačena u folder PrintErrors.

Odabirom opcije **Nova datoteka-novi račun** F-LINK ME će za svaku primljenu datoteku otvarati

novi račun. Prethodni isječak će se automatski zatvarati.



U opciji **datoteka odgovora** može se podesiti vraćanje odgovora:

1. U istu datoteku (u poljima sa podmakama popunjava se rezultat)
2. Preimenuj datoteku tako što se promijeni ekstenzija i prebaci u folder Printed ili PrintErrors
3. Obriše se ispisana/odštampana datoteka
4. Prebaci se rezultat u drugu datoteku čiji naziv možete unijeti u polje datoteka odgovora, ili ukazati na njega kroz pretraživač.

U tekst polju **Stanje** možete pratiti stanje rada i poruke.

Ukoliko kliknete na taster **TEST** dobićete odgovor o ispravnoj komunikaciji sa fiskalnim uređajem u vidu serijskog broja uređaja ili greške.

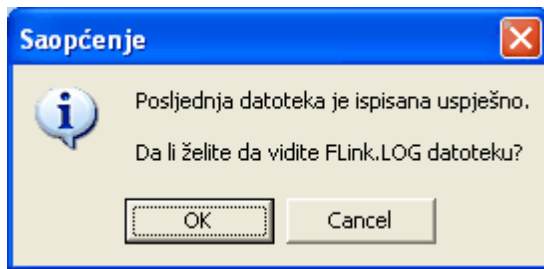
Odaberite decimalne simbole koje ćete postavljati u samoj komandnoj datoteci.

Najvažnije podešavanje je kada odaberete tip rada F-LINK-a ME u režimu čekanja na fajl.

Selektujte **Pretraži** i u polju **Folder** pronađite ili upišite folder i/ili ekstenziju datoteke koje F-LINK ME očekuje i šalje na ispis/štampu.

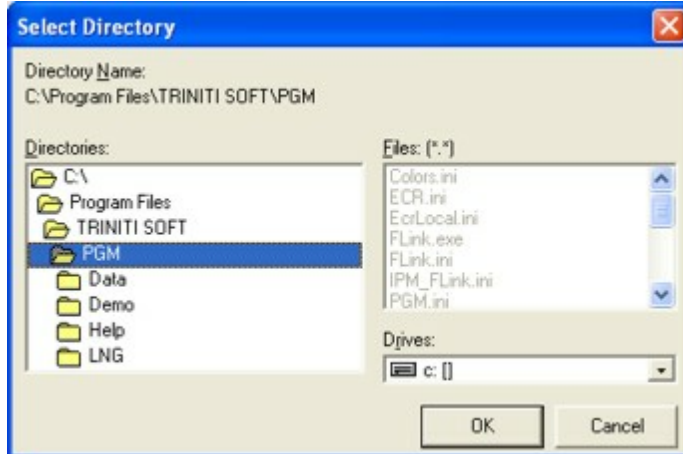
Ukoliko kliknete na taster **Stanje** dobićete izvještaj o ispisanim/odštampanim računima sa mogućnošću pregleda Log datoteke.

Taster **Stanje** će vam prikazati stanje posljednje komandne datoteke (Flink.err), ili ako je uspješno obrađena ponuditi pregled Flink.log datoteke



Ukoliko odaberete Ok prikazaće se Log datoteka.

Odabiri direktorijuma za Osluškivanje i pronalaženje datoteka.



Parametri fiskalnog uređaja koje možete korigovati. Teorijski po tehničkoj dokumentaciji su postavljeni automatski.

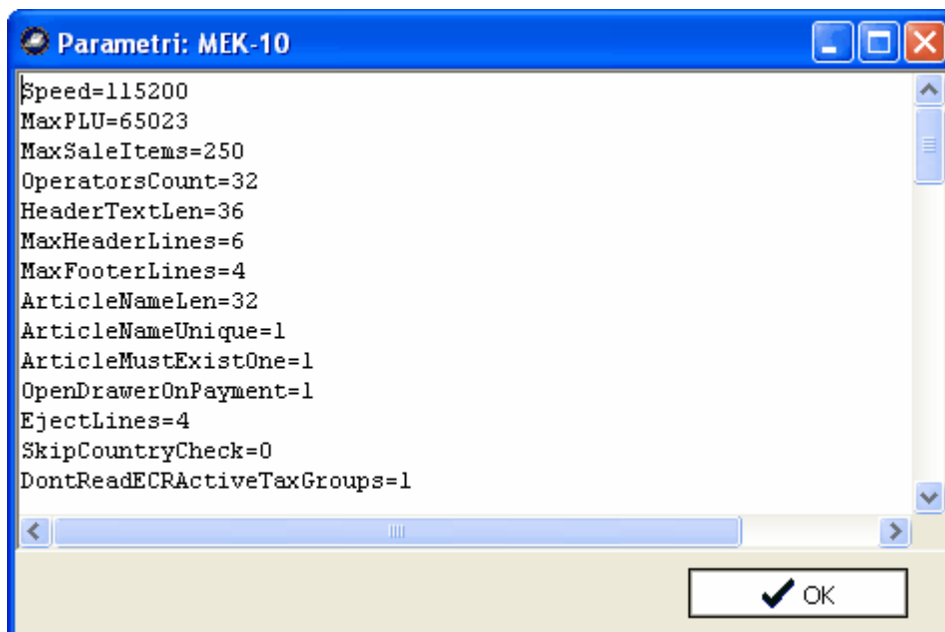
Korigujte ih na osnovu iskustva.

Na primjer, ukoliko

ima do 10000 artikala stavite MAXPLU=10000, ArticlesCount=10000.

Ukoliko želite otvaranje ladice za novac u promjenjivu **PaymentDelay** upišite broj milisekundi od slanja komande za ispis/štampu do otvaranja ladice npr 3500 i

OpenDrawerOnPayment=1.



Ova podešavanja se upisuju u datoteci ECR.ini

Takođe veoma važno podešavanje je šifre operatera ukoliko ste je promijenili u operaterima.

Registracija

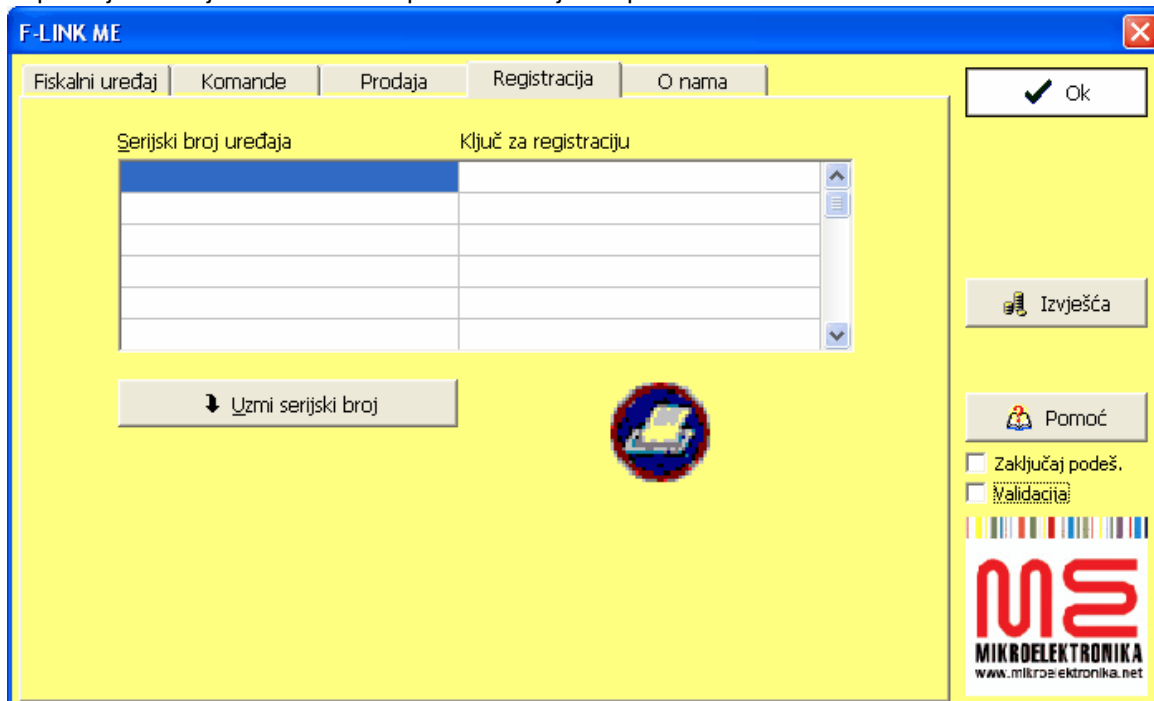
Ovo je veoma važan segment podešavanja F-LINK-a ME.

F-LINK ME neće pravilno raditi ukoliko nije registrovan.

Potrebno je kliknuti na taster **Uzmi serijski broj** i tačno upisati IBFK koji se prikazuje.

Mikroelektronika će izdavati samo registracije po fiskalnom uređaju.

Napominjemo da je F-LINK ME za prefiskalizaciju besplatan.



PRODAJA

U meniju **Prodaja** može se vršiti prodaja sa storniranjem i artiklima koji se reklamiraju.

Napominjemo: ukoliko ne unesete količinu, ili unesete 0 biće prepravljena i odštampana količina 1. Ukoliko nije programiran artikal sa PLU kodom koji prodajete F-LINK ME će ga automatski programirati i dodijeliti mu cijenu koju ste unijeli u polje **Cijena**.

Takođe napominjemo mogućnost storniranja samo točne prodate količine istog artikla u nekom od prethodnih redova.

U polje koda možete unijeti i barkod artikla i na taj način pronaći artikal.

Ako je štiklirano polje Količina -1 prilikom pronalaska artikla u bazi F-LINK ME će automatski popuniti podatke artikla i dodati količinu 1.

Nakon toga prenijeće kursor u polje za unos novog koda(barkoda).

Ukoliko nije štiklirano polje Količina - 1 nakon pronalaska artikla u bazi kursor će preći u polje količine.

Unosom količine i potvrdom na taster ENTER prelazite u polje **Kod** u sljedećem redu.

U slučaju nepostojanja artikla sa tim kodom u bazi artikala, čućete zvučni signal i kursor će se premjestiti u polje **Artikal**.

Unesite naziv artikla, PDV grupu (sa slovima ili brojevima) i cijenu.

Moguće je testirati i miješani način naplate, ali ako se uradi plaćanje koje je veće od iznosa računa pretpostaviće se da je Gotovinski način plaćanja primaran.

Predlažemo da unesete realan gotovinski depozit.

Storniranje artikala vrši se sa negativnom količinom artikla koji se nalazi na računu.

Polje **Popust** možete mijenjati u zavisnosti od tipa popusta.

Kliknite na taster **Popust** iznad kolone popusta i prebacićete popust sa procentualnog na vrijednosni.

Ako je popust vrijednosni u KM unesite iznos popusta, ili uvećanja. Ukoliko je na tasteru napisano popust %, unesete popust ili uvećanje cijene u procentima. Između tabela prodaje i plaćanja imate polje za unos popusta na total.

U kartici "**O nama**" možete videti osnovne podatke o F-LINK-u ME, poslati e-mail sa sugestijama, ili problemima koji se jave u radu.

Možete pogledati našu internet prezentaciju.

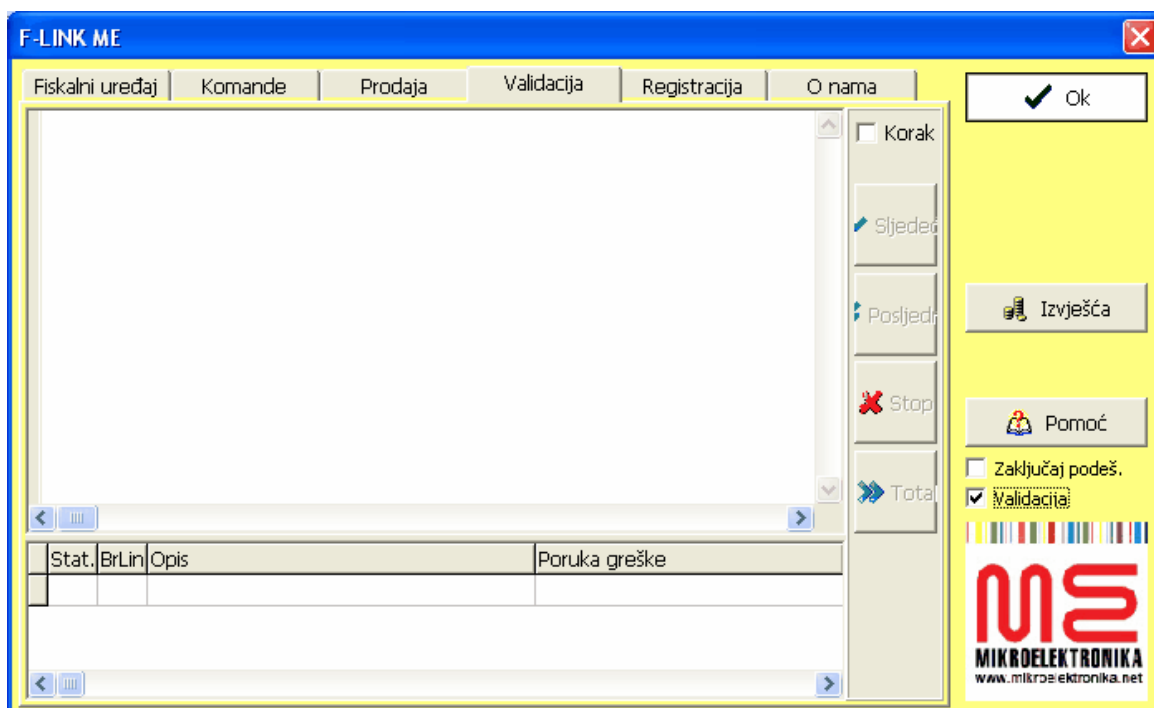


VALIDACIJA

Kartica za Validaciju, ili provjeru, fiskalnih računa će vam omogućiti lakše povezivanje programa sa F-LINK-om ME.

Ukoliko nemate fiskalni pisač/šampač moći ćete da provjerite sve komande kroz validator.

Moguće je provjeriti samo sintaksu komandi, a ne i njihovu funkcionalnost.

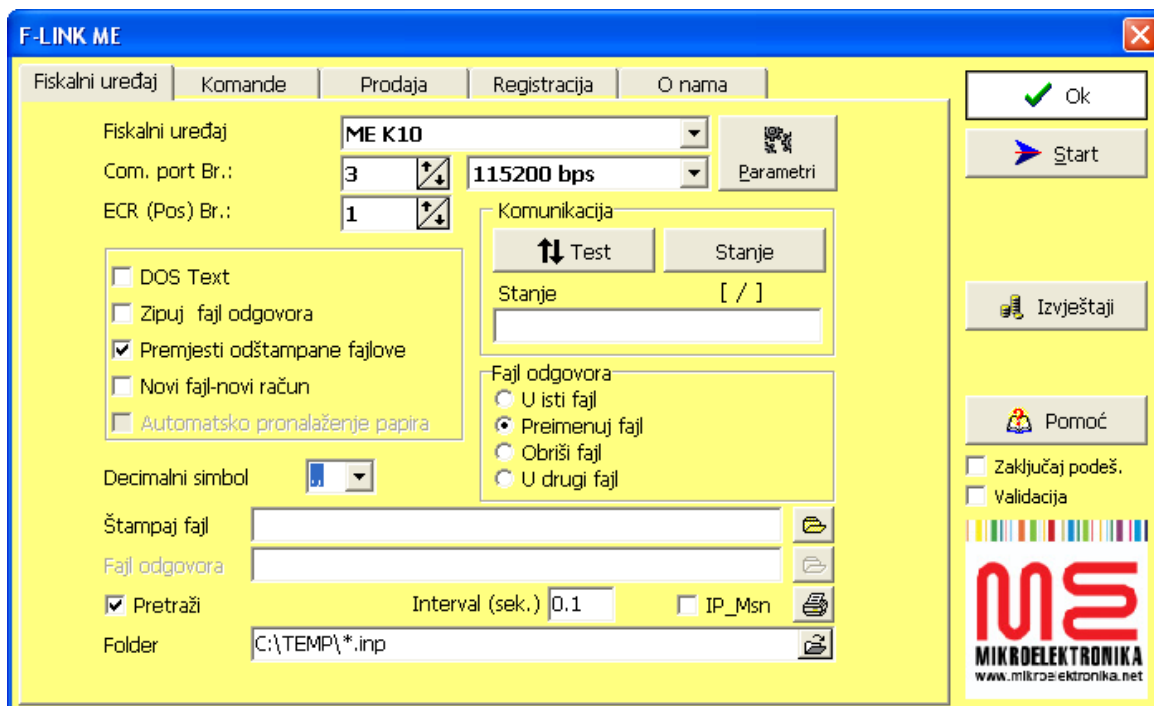


Ukoliko je uključena provjera računa ispod zaključavanja podešavanja pojaviće se prozor za validaciju kao na slici gore.

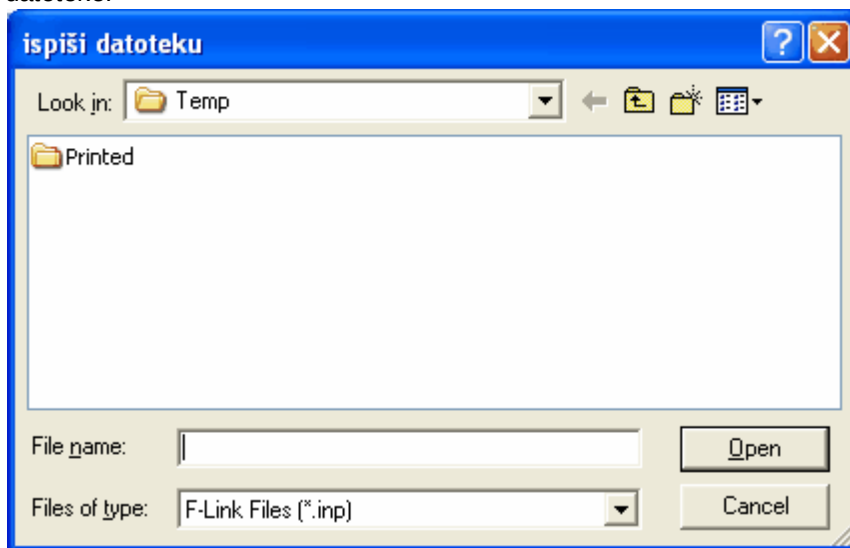
To znači rad u modu za provjeru fajlova. (debug)

Ukoliko uključite polje **Korak** moći ćete provjeravati komandu po komandu iz datoteke uz pomoć tastera koji će se otključati

Možete učitati datoteku standardnom procedurom kroz osluškivanje foldera, ili kroz učitavanje datoteke za ispis/štampu preko prve kartice (fiskalni uređaj)



Klikom na taster desno dole sa sličicom pisača/štampanja otvara vam se prozor za pretragu datoteke.



Pronađite željenu datoteku i kliknite na taster **Open**.
Nakon toga se prebacite na karticu **Validacija**.

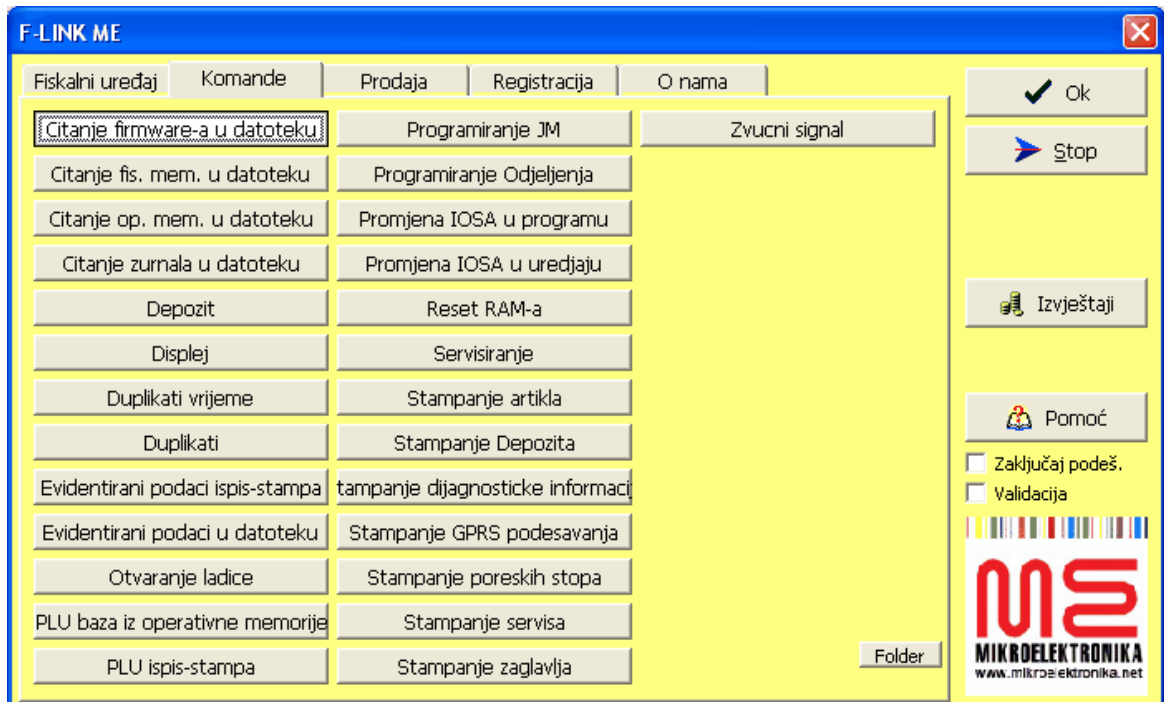
Sada možete izvršavati liniju po liniju koda i u donjem prozoru provjeriti informaciju o uspješnosti.

U okviru programa postoji opcija za izvršavanje predefinisanih komandi. Predefinisane komande se nalaze u datotekama i mogu da koriste tip datoteke kao F-LINK ME. Ukoliko želite da postavite komandu dugmeta uradite to postavkom datoteke u folder LNG, zatim ime lokalnog podešavanja, zatim Commands, zatim tip fiskalnog uređaja i zatim podvrsta uređaja

na primjer : C:\Program Files\MIKROELEKTRONIKA\PGM\LNG\Croatian\Commands\ME01\MEK-10
za MEK-10

ili za MEP-1000 C:\Program Files\MIKROELEKTRONIKA\PGM\LNG\Bosnian\Commands\ME01\MEP-1000

Kada se u tom folderu nađu datoteke sa komandama prema protokolu oni se pojavljuju na kartici Komande:



Naziv datoteke je na tasteru (ne smiju se koristiti specijalni karakteri i lokalna slova)

Pritiskom na taster u zavisnosti od komande ili će se komanda izvršiti kao kod komande **Zvučni signal**, ili će zatražiti unos promjenjivih kao kod **Čitanja fiskalne memorije u fajl**.

Pogledajte Rad sa fiskalnim printerom radi spiska komadi i mogućnosti unosa parametara preko komade '?'

Prijedlog za rad preko F-LINK-a ME je daprije slanja obrišete ako postoji datoteka Flink.err i zatim pošaljete komandnu datoteku u neki folder. Kada završite kreiranje fajla kopirajte ga standardnom windows komandom za kopiranje u skenirani folder od strane F-LINK-a ME. Ako se pojavi flink.err, ili se u komandnoj datoteci u zavisnosti od podešavanja F-LINK-a ME javi greška, izbacite poruku na ekran da je operater vidi. Nakon toga operater može odlučiti o daljem nastavku rada i ponovo poslati datoteku ako je otklonjena greška. Ukoliko ste podesili da se prebacuju obrađene datoteke u druge foldere onda možete kontrolisati i vrijeme obrade datoteke. Sve dok je datoteka u folderu znači da je F-LINK ME obrađuje. Kada nestane iz foldera znači da je obrađena i naći će se u Folderu PrintErrors ili Printed. Funkcionisanje F-LINK-a ME možete provjeriti u startovanim aplikacijama, a sam rad u skeniranju možete provjeriti preko datoteke Working.log u temp folderu.

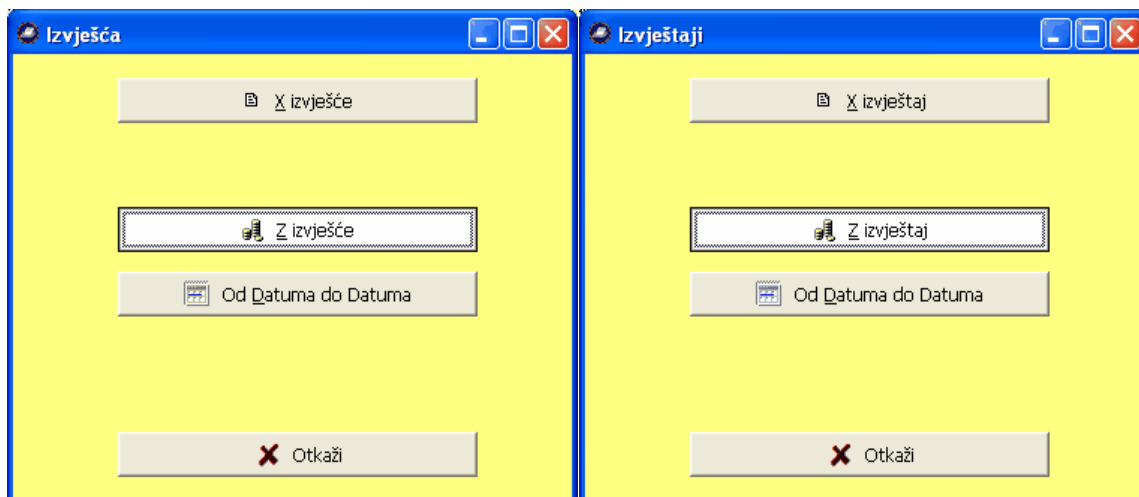
Dobra je praksa davati nazive datotekama sa brojem računa.

2.6 Izvještaji

Ispis/Štampanje izvještaja iz programa na fiskalnom printeru je veoma jednostavno.

Kroz cijeli proces ćete odabirati podatke neophodne za izvještaj u jednom, ili nekoliko prozora, po zahtjevanom redoslijedu.

Da bi ušli u meni za izvještaje kliknite na taster **Izvještaji** ili **Izvješća**. Otvoriće vam se prozor kao na slici dole.



1. PRESJEK STANJA - X IZVJEŠTAJ

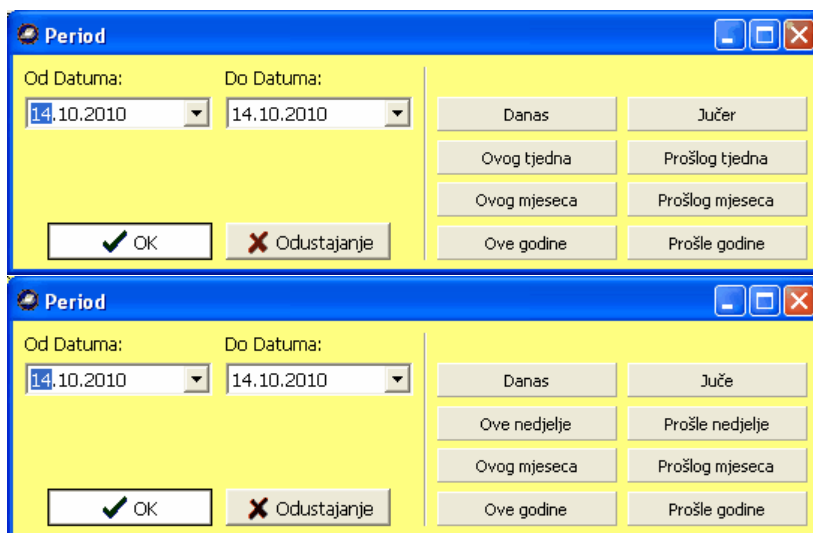
Ukoliko želite X izvještaj ili Presjek stanja kliknite na taster **X izvještaj**.

2. DNEVNI IZVJEŠTAJ

Ukoliko želite uraditi dnevni izvještaj kliknite na taster i automatski će vam se uraditi **Dnevni Z izvještaj**.

3. PERIODIČNI IZVEJŠTAJ IZ FISKALNE MEMORIJE OD DATUMA DO DATUMA

Ako želite periodični izvještaj od datuma do datuma odaberite **Od Datuma do Datuma**. Prikazaće vam se prozor za odabir datuma.



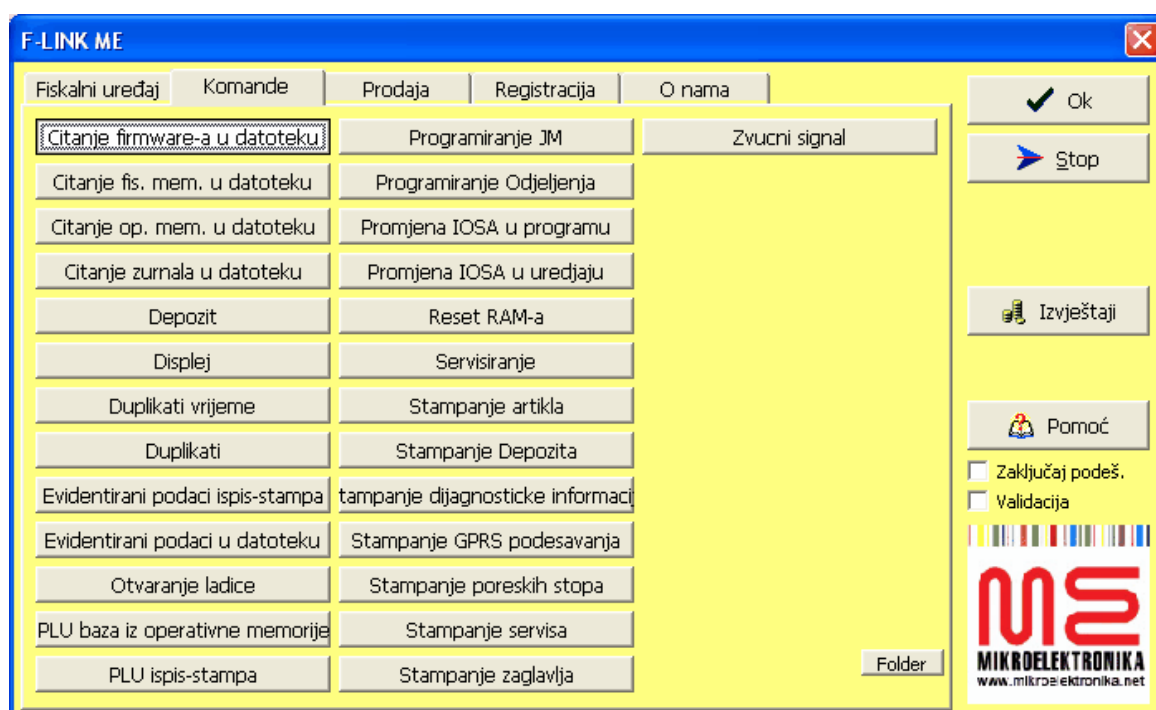
Odaberite datum i kliknite na OK

2.7 Komandni tasteri

Rad sa komandnim tasterima se izvodi preko menija **Komande**.

Meni **Komande** omogućava da na lakši način izvedete neke od predefinisanih komandi. Te komande se definišu u fajlovima preko komandi protokola F-linka. Fajlovi se moraju nalaziti u folderu LNG zatim jezik koji koristite, pa zatim **Commands** i nakon toga sa brojem fiskalnog uređaja. Možete vršiti neophodne servisne radnje upisivanja servisa, vršenja reseta, promjene IOSA i sl.

Komande za rad sa fiskalnim pisačem/štampačem



na primjer : C:\Program Files\MIKROELEKTRONIKA\PGM\LNG\Bosnian\Commands\ME\MEP-1000 za MEP-1000

Pojedine komande se izvršavaju samim pritiskom na taster dok neke komande traže od vas unos parametara.

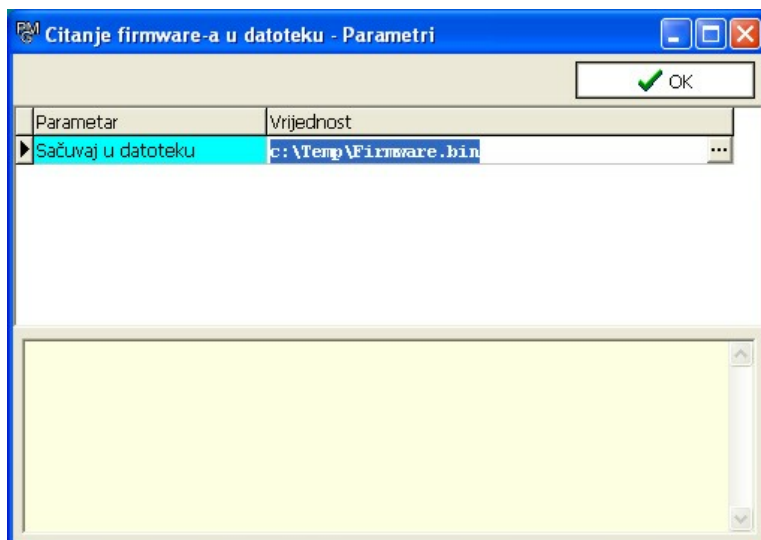
Primjer su **Zvučni signal** koji ne treba parametar i **Display** koji traži unos oba reda koji želite da se prikažu na eksternom displeju pisača/printera.

Pogledajte **Rad sa fiskalnim printerom** radi spiska komadi i mogućnosti unosa parametara preko komade '?'

Opis predefinisanih komandi:

Čitanje firmware-a u datoteku

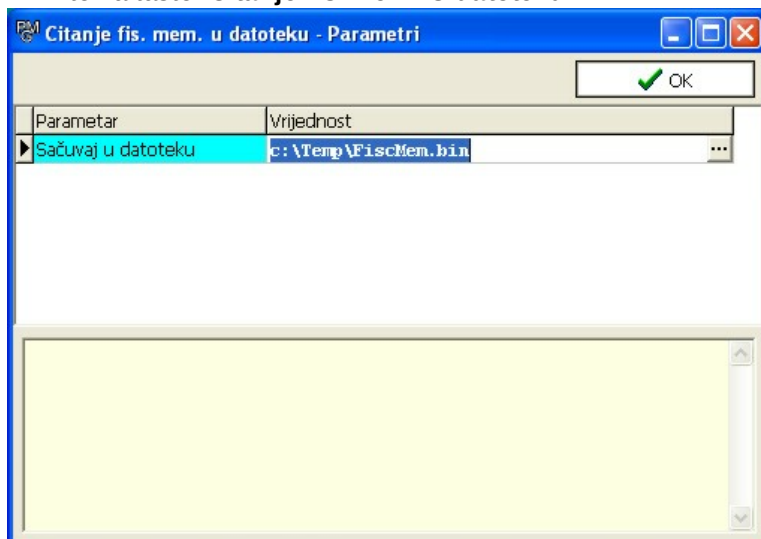
Kliknite na taster **Čitanje firmware u datoteku**.



Odaberite ime i lokaciju datoteke.
Kliknite na ok.

Čitanje fiskalne memorije u datoteku

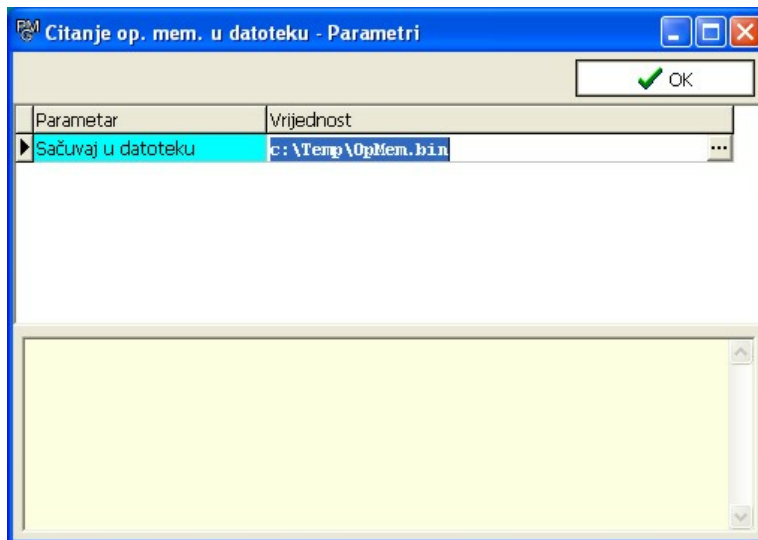
Kliknite na taster **Citanje fis. Mem. U datoteku**



Odaberite ime i lokaciju fajla.
Kliknite na ok.

Čitanje operativne memorije u datoteku

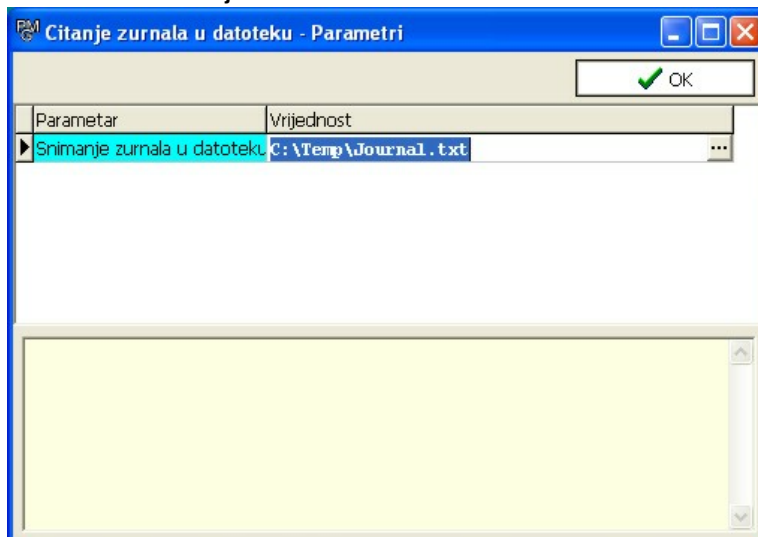
Kliknite na taster **Cit.op.mem u datoteku**



Odaberite ime i lokaciju fajla.
Kliknite na ok.

Čitanje E.Journal-a u datoteku

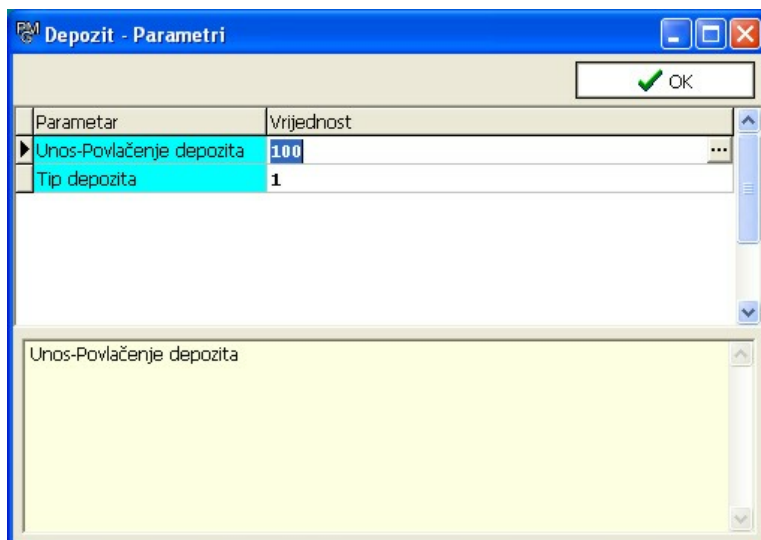
Kliknite na taster Čitanje zurnala u datoteku



Kliknite na ok

Depozit

Kliknite na taster **Depozit**



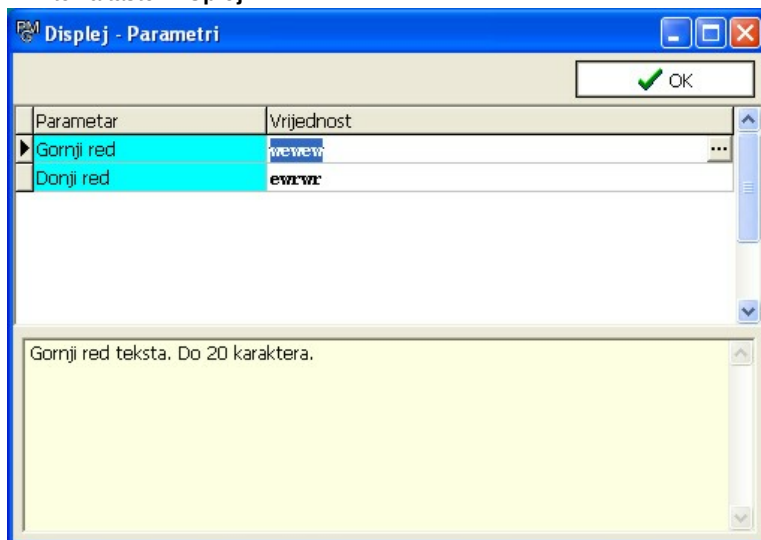
Parametar	Vrijednost
Unos-Povlačenje depozita	100
Tip depozita	1

Unos-Povlačenje depozita

Unesite sumu depozita. Unesite tip depozita, ako je uplata 0 ako je isplata 1.
Kliknite na ok.

Displej

Kliknite na taster **Displej**



Parametar	Vrijednost
Gornji red	www
Donji red	www

Gornji red teksta. Do 20 karaktera.

Unesite gorni i donji red
Kliknite na ok

Duplikati

Postoje dvije vrste duplikata koje možete ispisati/odštampati.

Prva vrsta je vezana za broj dokumeta i to su Račun, Reklamirani račun i dnevni izvještaj.

Njih možete ponoviti sa klikom na taster **Duplikati**

Parametar	Vrijednost
Broj izvještaja	2
Tip izvještaja	Dnevni izvještaj

Broj izvještaja ako je opcija 1-Račun, 2-Reklamirani račun, 4- Dnevni izvještaj

Odaberite broj i vrstu izvještaja, ili kliknite na tri tačkice u tipu i sa liste odaberite tim.

Račun
Reklamirani račun
Dnevni izvještaj

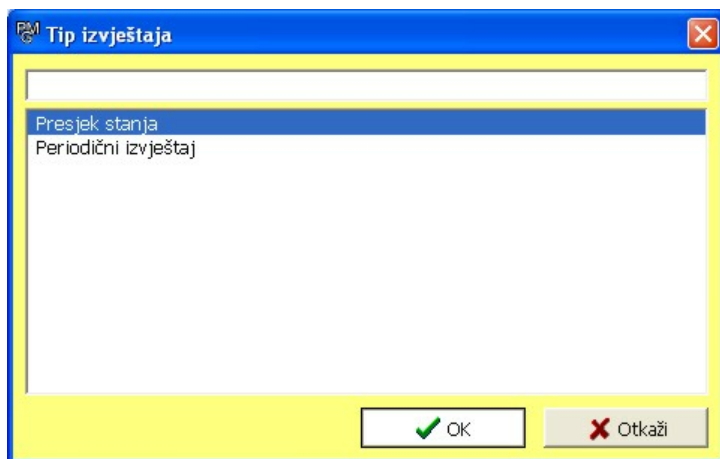
OK Otkazi

Ukoliko želite drugu vrstu izvještaja koja je definisana sa datumom, odaberite duplikat vrijeme.

Parametar	Vrijednost
Datum i sat	25.10.2012 07:46
Tip izvještaja	Presjek stanja

Datum i sat dd.mm.yyyy hh:mm:ss ukoliko je opcija 3- presjek ili 5 periodični

Sa liste možete odabrati presjek stanja ili periodični izvještaj.



Evidentirani podaci

Postoje dvije komande za rad sa evidentiranim – prodanim artiklima

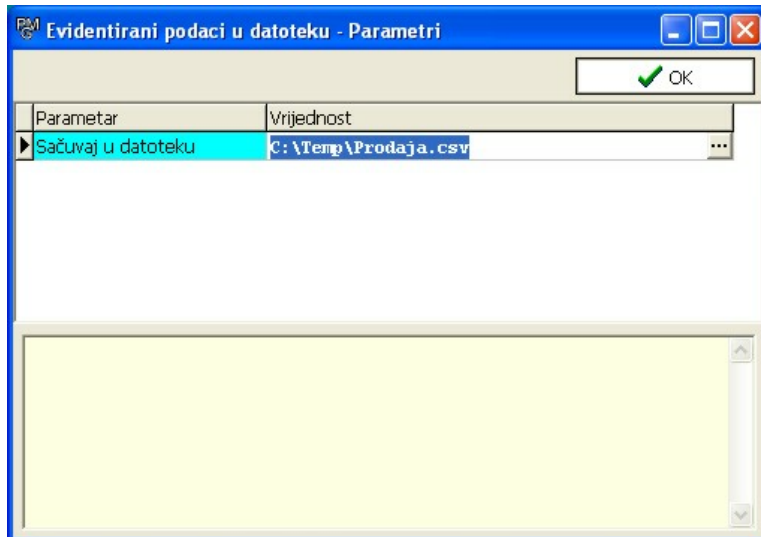
Evidentirani podaci ispis-štampa

Evidentirani podaci u datoteku

Kod prvog PGM vam neće tražiti parametre već će izvršiti ispis/štampu svih prodanih artikala od posljednjeg Dnevnog izvještaja. Samo je potrebno da kliknete na taster **Evidentirani podaci ispis-štampa**

Kod spremanja prodanih artikala u datoteku potrebno je:

Kliknite na taster **Evidentirani podaci u datoteku**



Odaberite ime i lokaciju fajla.
Kliknite na ok.

Formatiranje SD kartice

Ova operacija se vrši u slučaju da je došlo do greške u SD kartici, a da je fiskalna memorija još uvijek ispravna. Servis će izvršiti zamjenu SD kartice i sa ovom komandom pokušati da je upari sa fiskalnom memorijom. Operacija će se uspješno izvršiti ukoliko je moguće uparivanje i ukoliko je fiskalna memorija u potpunosti ispravna.

Otvaranje ladice

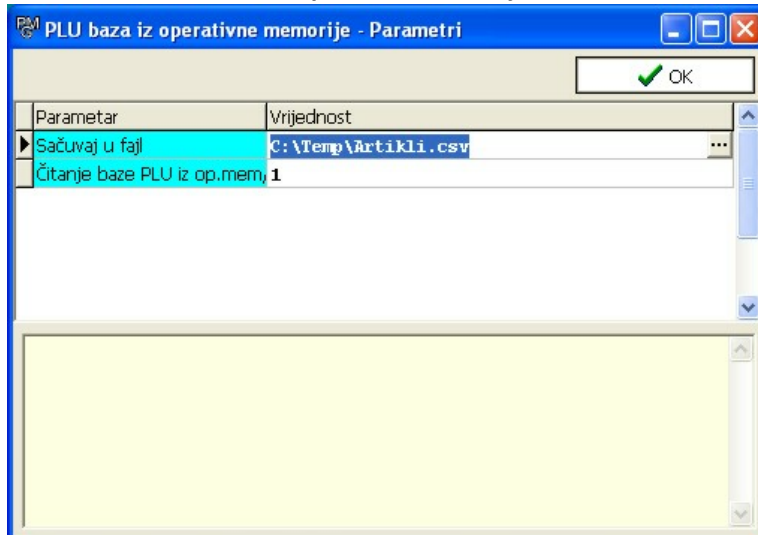
Kliknite na taster **Otvaranje ladice** i otvoriće vam se ladica za novac.

Ova komanda je zgodna za testiranje. Ne zahtjeva nikakve parametre.

PLU Baza iz operativne memorije

Vrši snimanje baze artikala u datoteku iz operativne memorije, ili iz DBF datoteke.

Kliknite na taster **PLU Baza iz operativne memorije**



Ukoliko želite spisak iz baze onda se promjenjiva postavi na 0.

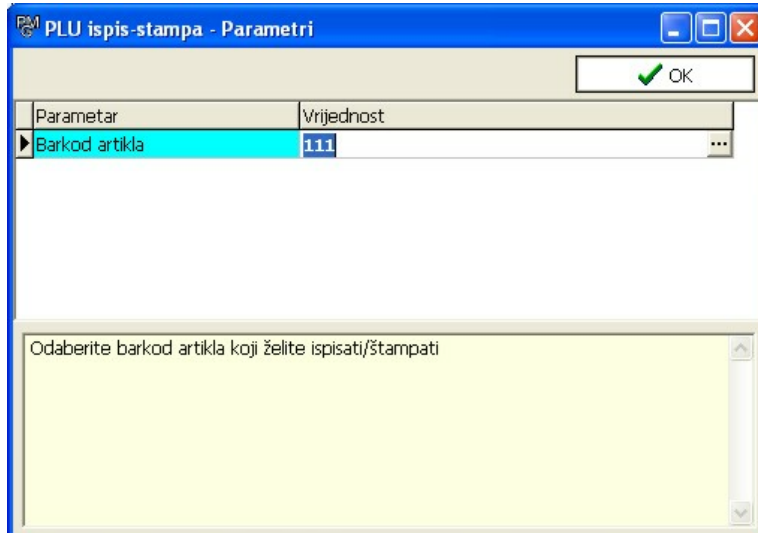
Ukoliko želite pročitati direktno iz kase onda se promjenjiva postavi na 1.

Odaberite ime i lokaciju fajla.

Kliknite na ok.

PLU ispis-stampa

Kliknite na taster **PLU ispis-stampa** i unesite barkod artikla čije podatke želite da vidite.



Kliknite na ok.

Promjena IOSA

Za promjenu IOSA kada dođe do promjene programa koji radi sa fiskalnim pisačem/printerom:

Uradite dnevni izvještaj

Kliknite na taster **Promjena u printeru IOSA**

Unesite IOSA koji ima 16 cifara

Parametar	Vrijednost
IOSA	

Unos IOSA 16 karaktera

OK

Kliknite na OK

Doći će do promjene i do obavještenja o preostalom broju promjena

Parametar	Vrijednost
IOSA	

Unos IOSA

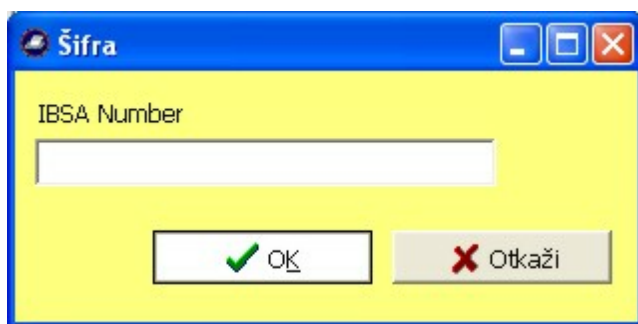
OK

Kliknite na taster **Promjena u programu IOSA**

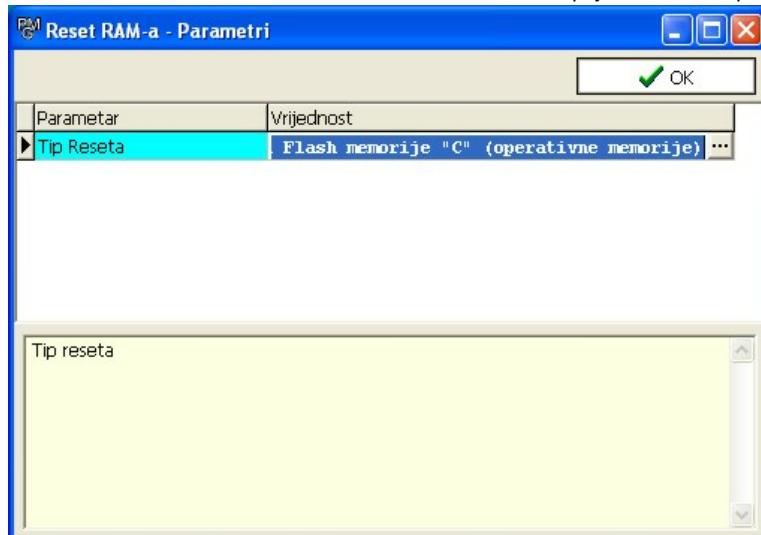
Unesite IOSA koji ima 16 cifara

Kliknite na OK

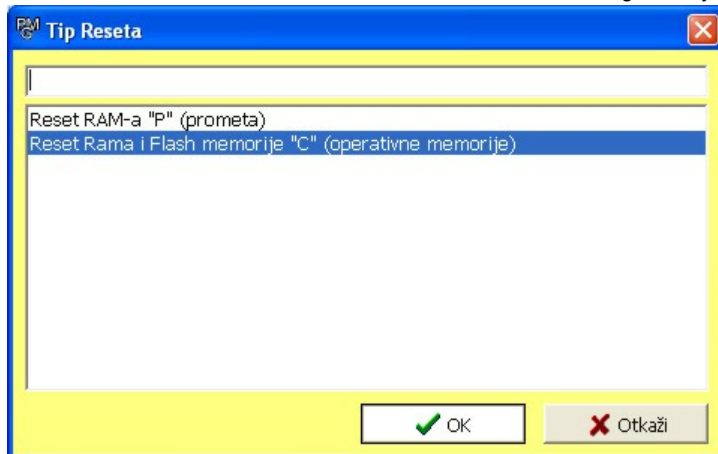
Program će zatražiti šifru ovlaštenog lica servisa

**Reset RAM-a**

Reset RAM-a se izvodi u servisne svrhe te servisni kratkospojnik mora biti u položaju rada u servisnom režimu



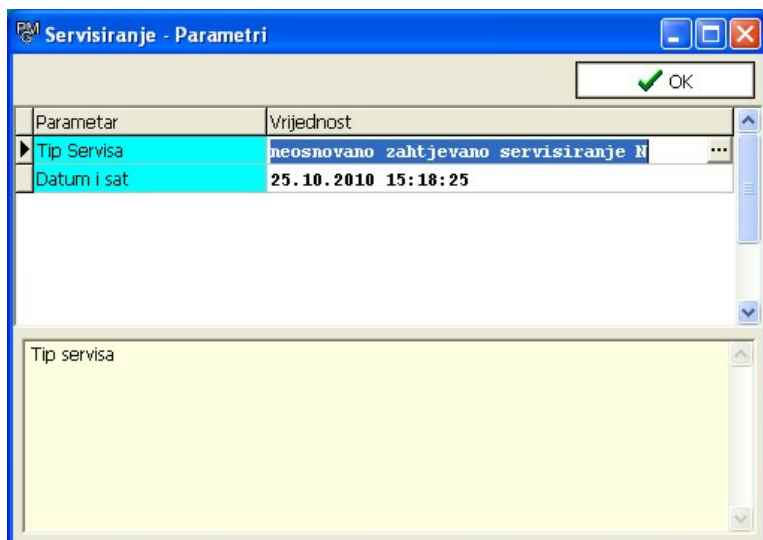
Kliknite na taster **Reset RAM-a** i odaberite tip servisa koji želite uraditi.
Možete kliknuti na taster sa tri točke sa strane i dobićete listu mogućih vrijednosti.

**Registrowanje servisiranja**

Prilikom servisiranja printera obavezno je da uđete u servisni režim rada i sa komandom **Servisiranje** upišete tip servisa
Prethodno bi trebalo uraditi Z izvještaj

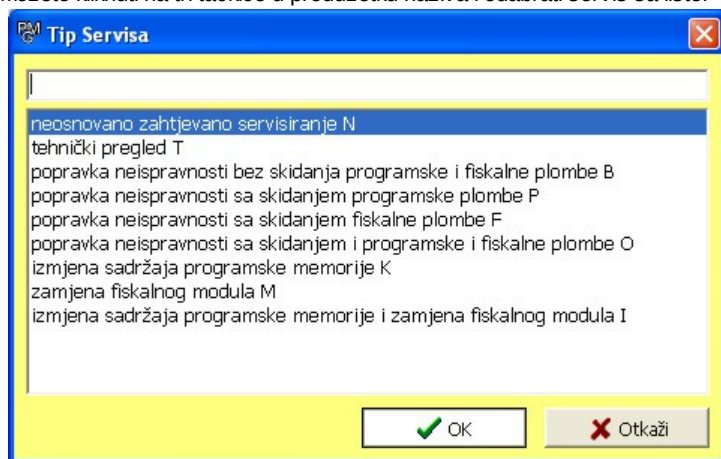
Servisiranje

Kliknite na taster **Servisiranje**



Odaberite sa liste tip servisa

Možete kliknuti na tri tačkice u produžetku naziva i odabrati servis sa liste.



Odaberite datum i sat početka servisiranja u formatu dd.mm.yyyy hh:mm:ss

Kliknite na ok.

Automatski će vam se izvršiti upis kraja servisiranja iz sata realnog vremena kase.

Obratite pažnju da prije registrovanja servisa sat realnog vremena bude ispravan sa upisanim tačnim podacima.

Ispis/Štampanje artikala

Kliknite na taster **Ispis/Štampanje artikala**

Kliknite na taster **PLU ispis-štampa** i ispis/odštampaće vam se lista programiranih artikala.

Ova komanda ne zahtjeva nikakve parametre.

Ispis/Štampanje depozita

Kliknite na taster **Ispis/Štampanje depozita**

Vidjećete sve uplate i isplate sa totalom.

Ova komanda ne zahtjeva nikakve parametre.

Ispis/Štampanje dijagnostičke informacije

Kliknite na taster **Štampanje dijagnostičke informacije**

I izaći će na fiskalnom pisaču/printeru dijagnostički izvještaj

Ova komanda ne zahtjeva nikakve parametre.

Ispis/ Štampanje GPRS podešavanja

Kliknite na taster **Ispis/ Štampanje GPRS podešavanja**

I izaći će na fiskalnom pisaču/printeru dijagnostički izvještaj GPRS Terminala

Ova komanda ne zahtjeva nikakve parametre.

Ispis/ Štampanje poreskih/poreznih stopa

Kliknite na taster **Ispis/ Štampanje poreskih/poreznih stopa**

I dobićete listu svih promjena poresnih/poreskih stopa.

Ova komanda ne zahtjeva nikakve parametre.

Ispis/ Štampanje podnožja

Kliknite na taster **Ispis/ Štampanje podnožja**

I dobićete izgled svih podnožja (Footer)

Ova komanda ne zahtjeva nikakve parametre.

Ispis/ Štampanje zaglavlja

Kliknite na taster **Ispis/ Štampanje zaglavlja**

I dobićete izgled Zaglavlja (Header)

Ova komanda ne zahtjeva nikakve parametre.

Ispis/ Štampanje servisa

Kliknite na taster **Ispis/ Štampanje servisa**

I dobićete pregled svih servisiranja

Ova komanda ne zahtjeva nikakve parametre.

Zvučni signal

Za testiranje zvuka printera

Kliknite na taster **Zvučni signal**

Čućete bip ton

Ova komanda ne zahtjeva nikakve parametre.

2.8 Rad sa fiskalnim printerom

F-LINK ME se korisiti za rad sa fiskalnim printerom.

Ovo je sertifikovani driver te je obavezan za korištenje u fiskalnom sistemu: Fiskalni printer, GPRS terminal i Sertifikovani driver.

Komande i parametri

Napomena: Nisu sve komande podržane kod svih fiskalnih uređaja!

U - Upisivanje artikala

U,[logički broj],_____,__,__,[artikal];[cijena];[količina];[odjeljenje];[grupa artikala];
[poreska grupa];0;[Kod (PLU)];[mjera];

* [artikal] je naziv stavke, artikla (32 za FP);

*[cijena] je jedinična cijena artikla(0.01~21474836.47);

*[količina] je količina na stanju (broj -2147483.647~2147483.647);

*[odjeljenje] je broj odjeljenja-odsjek (broj 0~11);

*[grupa artikla] je broj grupe artikla (broj 1~99);

*[poreska grupa] je poreska grupa artikla (1 ~ 5);

*[Kod (PLU)] je kod artikla . Može biti isti kao i PLU. Kod se koristi za programe, a PLU se koristi za registar kase i povezivanje sa fiskalnim drajverom (F-Link).

*[mjera] - je numerička vrijednost jedinice mjere. Pogledati listu mjera u sekciji mjere.

Ukoliko je kod veći od dozvoljenog, ili je alfanumerički, biće određen prvi slobodan PLU kod.

Fiskalni printer neće izvršiti ovu komandu:

- ako je memorija prepunjena;
- ako postoji prodaja za neki artikl;
- ako nije aktivna zadana poreska stopa;
- ako naziv nije jedinstven;
- ako je u nepostojećoj poreskoj grupi

Ukoliko je uključen parametar CheckECRArticle=1 u ecr.ini F-LINK ME će uvijek nakon programiranja artikla provjeravati da li je upisan i kako.

U slučaju da je poslani kod Alfanumerik vratiće u odgovoru Barkod na koji je artikal programiran i na koji ga je moguće prodati.

O - Obriši artikl

O,[logički broj],_____,_,_;[Kod (PLU) | ALL];[Krajnji Kod (PLU)];

*[Kod (PLU)] je kod artikla. Može biti isti kao i PLU. Kod se koristi za programe, a PLU se koristi za registar kase i povezivanje sa fiskalnim drajverom (F-Link ME). Može se izvršiti brisanje svih artikala sa parametrom ALL ili segmenta u PLU kodovima sa parametrima početnog i krajnjeg PLU koda.

Segment možete vidjeti u fajlu articles.dbf prije brisanja, ili ako koristite samo kodove između, oni se tretiraju kao barkodovi i možete izvršiti brisanje segmenta.

Primjer:

O,1,_____,_,_;154

O,1,_____,_,_;154;384

O,1,_____,_,_;ALL

Fiskalni printer neće izvršiti ovu komandu ako:

- postoji prodaja za neki artikl;
- Ako nije postavljen jumper jp3

S - Prodaja artikla:

S,[logički broj],_____,_,_;[artikl];[cijena];[količina];[odjeljenje];[grupa artikla];[poreska grupa];0;[Kod (PLU)];[iznos rabata%];[Rezervisano];[mjera];

*[artikl] je naziv stavke, artikla (do 32);

*[cijena] je jedinična cijena artikla (0.01~21474836.47);

*[količina] je količina koja se prodaje. Ako se artikl stornira, količina je negativna. Maksimalna količina 999999 (999.999, 9999.99, 99999.9)

*[odjeljenje] je broj odjeljenja-odsjeka (broj 0~11);

*[grupa artikla] je broj grupe artikla (broj 1~99);

*[poreska grupa] je poreska grupa artikla (1 ~ 5);

*[kod (PLU)] je kod artikla. Može biti isti kao i PLU. Kod se koristi za programe, a PLU se koristi za registar kase i

povezivanje sa fiskalnim drajverom (F-Link ME). Ako se F-Link ME podesi da prodaje preko PLU kodova, a artikl nije

programiran ili je cijena promjenjena, F-Link ME prvo pokušava da programira artikl za fiskalni račun, pa tek onda da proda.

Ukoliko je kod veći od dozvoljenog (), ili je alfanumerički, biće određen prvi slobodan PLU kod.

*[iznos rabata%] - je iznos popusta ili uvećanja u procentima. Ukoliko je procenat popusta negativan podrazumijeva se uvećanje. Maksimalan do 99.99. Morate voditi računa da popust bude takav da cijena mora biti najmanje 0.10 KM

*[Rezervisano] - Rezervisano radi kompatibilnosti sa prethodnim verzijama i drugim zemljama.

*[mjera] - je numerička vrijednost jedinice mjere. Pogledati listu mjera u sekciji mjere.

Fiskalni printer neće izvršiti ovu komandu ako:

- ako je dostignut maksimalni broj prodaja za jedan račun;
- suma po nekoj od poreskih grupa je negativna;

Ukoliko je uključen parametar CheckECRArticle=1 u ecr.ini F-LINK ME će uvijek nakon programiranja artikla provjeravati da li je upisan i kako.

U slučaju da je poslati kod Alfanumerik vratiće u odgovoru Barkod na koji je artikl programiran i na koji ga je moguće prodati.

K - Otvaranje računa:

K,[logički broj],_____,_,_:[Broj računa];[Broj operatera];[Šifra operatera];[IBK];[Naziv klijenta];[Rezervisano];[Adresa klijenta];[Grad klijenta];

* [Broj računa] – je šestocifreni broj fiskalnog isječka koji želimo da reklamiramo, Auto poravnat sa 0 sa desna. Ukoliko je nula ili veći biće otvoren Reklamirani fiskalni račun.

Ukoliko nema parametra koristiće se kod operatera i šifra za otvaranje Fiskalnog računa.

*[Broj operatera] - je broj programiranog operatera u fiskalnom uređaju

*[Šifra operatera] - je šifra operatera u fiskalnom uređaju. Šifra mora postojati ukoliko se određuje broj operatera.

Ukoliko se u Maloprodajnom fiskalnom računu ne koristi komanda K, F-LINK ME će otvoriti maloprodajni fiskalni račun sa operaterom 1 i sa šifrom predefinisanom u parametrima fiskalnog uređaja.

*[IBK] - je Identifikacioni broj klijenta. Ovo je opcioni parametar koji ukoliko se dodijeli u komandi K, F-LINK ME će otvoriti fiskalni račun. Nakon toga u parametrima koji slijede neophodno je popuniti podatke o pravnom licu kome se izdaje račun.

*[Naziv klijenta] - Službeni naziv klijenta (maks 24 karaktera ili kod ME K10 i ME

K20 21 karakter)

*[Rezervisano] - Radi kompatibilnosti sa prethodnim verzijama

*[Adresa klijenta] - Adresa klijenta (maks 24 karaktera ili kod ME K10 i ME K20 21 karakter)

*[Grad klijenta] - Poštanski broj i Naziv grada klijenta (prema pravilniku Ministarstva finansija) (maks 24 karaktera ili kod ME K10 i ME K20 21 karakter)

Ukoliko radite sa operaterima-kasirima morate ih uključiti. Uključivanje možete uraditi preko programa PGM.

U tom slučaju F-LINK ME će slati svaki put kada otvarate račun sa komandom K i šifru/zaporku operatera na koga se račun vodi.

Nakon završetka računa F-LINK ME će odjaviti operatera. Potrebno je, ukoliko radite sa operaterima, da svaki put otvarate račun sa K komandom i šifrom operatera, ili će F-LINK ME automatski nastaviti prodaju na preporučenog operatera 1 sa šifrom/zaporkom 1111.

D- Duplikat dokumenta (Kopija):

D,[logički broj],_____,_,_;;[Broj kopija];[Tip dokumenta];[Broj dokumenta];[Vrijeme dokumenta]

* [Broj kopija] – je broj koliko puta želite da ponovite originalni dokument.

Ukoliko nema parametra koristiće se 1.

*[Tip dokumenta] - Tip 1-Račun, 2-Reklamirani račun, 3- presjek stanja, 4- Dnevni izvještaj, 5-periodični izvještaj

*[Broj dokumenta] - ako je tip 1, 2 ili 4 onda broj dokumenta. Ako je 3 ili 5 broj Z izvještaja u kome se nalazi dokument

*[Vrijeme dokumenta] - Ako je tip 3 ili 5 je Datum i vrijeme izdavanja dokumenta.

T- kraj računa ili plaćanje:

***kraj računa:**

T,[logički broj],_____,_,_;

Plaćanje u gotovini se vrši za cijelu sumu,zajedno sa zatvaranjem fiskalnog računa.

***plaćanje:**

T,[logički broj],_____,_,_:[kod];[suma];;;

*[kod] kod plaćanja: 0,1,2,3;4 brojevi od 0 do 3 odgovaraju plaćanju u gotovini, karticom, čekom i virmanom.

Plaćanje se vrši sa iskazanom sumom i tipom plaćanja , ako je suma koju klijent plaća veća od sume koja se duguje za

plaćanje, račun se zatvara.Ako se ovo ne dogodi, može se izvršiti komanda T bez parametara koja će izračunati ostatak za plaćanje i ostatak dodati na gotovinu.

Komanda T vraća broj fiskalnog računa i broj reklamiranog fiskalnog računa kroz komandu J

Ako se izvrši plaćanje koje nije gotovina i odredi se suma veća od iznosa računa, a ne postoji iznos u štampaču u gotovini od posljednjeg Z izvještaja, pisač/štpač ne može da izvrši prodaju i radi storno računa. Uplata veća od iznosa računa će rezultirati sa povratom više uplaćene vrednosti.

I - Zvanične sume za uplatu i isplatu(depozit):

I,[logički broj],_____,_,_;[tip];[suma];;;;

*[tip] je jedan broj 0(uplata) ili 1 (isplata);

*[suma] suma koju treba uplatiti/isplatiti;

Z - izvršava dnevni fiskalni izveštaj:

Z,[logički broj],_____,_,_;

Ova komanda ne poništava prodane artikle u FU koji vodi zalihe. Ukoliko ih želite odštampati i poništiti pošaljite komandu

Komanda za poništavanje izvršava se ako:

- postoji otvoren fiskalni račun

X - Presjek stanja. Ili izvršava dnevni fiskalni izveštaj. Ili zatvara fiskalni račun:

X,[logički broj],_____,_,_;

Izvršava dnevni fiskalni izvještaj bez anuliranja prodaja. Presjek stanja.

R - čita ili izvršava izvještaj:

R,[logički broj],_____,_,_;[kod izv];[param1];[param2];[param3]

Čita ili izvršava odabrani izvještaj.

[kod izv] može biti:

:: 1 - Kratki Z-Izvještaj (Isto kao Z komada)

:: 3 - Presjek stanja X Izvještaj

:: 5 - Periodični izvještaj (lista) iz fiskalne memorije od datuma do datuma. [param1] i [param2] su u formatu DDMMYY

:: 6 - Dugi periodični izvještaj (lista) iz fiskalne memorije od datuma do datuma. [param1] i [param2] su u formatu DDMMYY

:: 7 - Rezervisano radi kompatibilnosti

:: 8 - Izvoz programiranih artikala u fajl. [param1] i [param2] - (opciono) početni i krajnji PLU [param3] - (opciono) naziv fajla u kojem se snimaju podaci.

:: 9 - Čita prodaje iz kase i izvozi ih u fajl.[param1] - (opciono) naziv fajla u koji se snimaju podaci.

:: 10 - Rezervisano radi kompatibilnosti

:: 11 - Ispisuje prodane artikle na printeru

:: 12 - Rezervisano radi kompatibilnosti

:: 13 - Rezervisano radi kompatibilnosti

:: 14 - Rezervisano radi kompatibilnosti

:: 15 - Čita Firmware i izvozi u fajl.[param1] - (opciono) naziv fajla u koji se snimaju podaci.

:: 16 - Čita Fiskalnu memoriju i izvozi u fajl.[param1] - (opciono) naziv fajla u koji se snimaju podaci.

:: 17 - Čita Operativnu memoriju i izvozi u fajl.[param1] - (opciono) naziv fajla u koji se snimaju podaci.

:: 18 - Čita SD karticu i izvozi u fajl.[param1];[param2];[param3] - (opciono) naziv

fajla u koji se snimaju podaci.[param1] i [param2] moraju biti 1 da bi zadržali kompatibilnost sa prethodnim modelima

Napomena: Ime fajla može biti sa potpunom putanjom(sa folderom i fajlom) ili samo ime fajla. U posljednjem slučaju fajl će biti smješten u istom folderu kao i *.inp fajl. Ekstenzija fajla određuje format fajla koji se kreira. .xls pretpostavlja XLS ili EXCEL Fajl format, .xml pretpostavlja kreiranje XML fajla, .csv pretpostavlja CSV razdvojen tekst dok sve ostale ekstenzije pretpostavljaju TAB razdvajanje kolona u txt sa zaglavljem koje sadrži nazive kolona. Naziv fajla može da sadrži * karakter. Ako je tako, biće zamjenjen sa stringom koji sadrži tip izvještaja, serijski broj kase, datum izvještaja i (opciono ako to podržava tip kase) broj Z izvještaja. PRIMJER za generisanje izvještaja 9 Rpt9_143802_20060812_23.txt. Ime fajla može sadržati datum i vrijeme u formatu DD, MM, YYYY, HH, NN, SS ovičeno sa <>. Primjer: <YYYY-MM-DD>.

B - tonska komanda za EPK :

B,[logički broj],_____,_,_;

V (W) - Pošalji direktnu komandu

V,[logički broj],_____,_,_;[param 1] ([odgovor])

Šalje direktnu komandu u fiskalni uređaj. [param 1] se mora kreirati po sintaksi specifičnoj za odabrani fiskalni uređaj. Odgovor od fiskalnog uređaja se vraća u [param 1] i komanda V se mijenja u W (da bi spriječili izvršavanje odgovora kao komande).

Za ručni unos parametra držite taster ALT unesite kod komande i zatim parametar. Ako neki od karaktera <CR>, <LF>, <TAB>, """ postoje u parametru [param 1] ili [answer] moraju se zamijeniti sa:

<CR> - \.
<LF> - _
<TAB> - \-
\" - \\

Ukoliko koristite heksadecimalne komande stavite ih u srednje zagrade [7F]

P - Ispis/Štampa nefiskalnog teksta

M,[logički broj],_____,_,_;[param 1];[param 2];...

Ispisuje nefiskalni tekst i zatvara ga. Jedna P linija može imati maksimalno 5 parametara. Dužina parametra može biti do maksimalne širine teksta samog printera. Definisano je u ecr.ini datoteci u parametru NonFiscTextLen. Ukoliko želite više od 5 linija pošaljite ih u sljedećoj komandi P. Maksimalan broj zavisi od dužine bloka koji se prihvata uređaj kada se podeli sa NonFiscTextLen.

M - Programiraj parametre

M,[logički broj],_____,_,_;[param 1]=[vrijednost];[param 2]=[vrijednost];...

Upisuje jednu ili više vrijednosti. [param] je predefinisani parametar i [vrijednost] je

vrijednost za postavku. Lista podržanih parametara može se vidjeti u PGM u meniju Organizacija:

* CheckECRArticle

Primjer: M,1,_____,_,____;FooterNumber=2

Q - Programiraj podnožje

Q,[logički broj],_____,_,____;[broj linije];[tekst]

Programira podnožje gdje broj linije počinje od 1. Maksimum zavisi od tehničkih karakteristika uređaja. Maksimalan broj linija je 11.

G - Uzmi parametar

G,[logički broj],_____,_,____;[param 1]

Čita i vraća parametar. Vraćena vrijednost se dodaje u fajlu odgovora sa komandom J.

* [param 1] - Naziv parametra. Može biti bilo koji od parametara u ECR.ini fajlu i još:

- **NoteStatus** - Vraća: 0 - Isječak nije otvoren; 2 - Fiskalni račun je trenutno otvoren.
- **LastReceiptNumber** - Broj posljednjeg fiskalnog računa odštampanog na printeru.
- **LastRefoundNumber** - Broj posljednjeg reklamiranog računa
- **CommPortNo** - Broj aktivnog kom porta.
- **ComPortSpeed** - Brzina aktivnog kom porta.
- **ArticlesInDBF** - Broj artikala u dbf fajlu
- **FooterNumber** - Broj podnožja koje se štampa (ako pisač/štampač podržava više reklamnih podnožja)

Primjeri:

G,1,_____,_,____;NoteStatus

G,1,_____,_,____;LastReceiptNumber

G,1,_____,_,____;HeaderTextLen

Odgovori:

J,1,_____,_,____;NoteStatus;0

J,1,_____,_,____;LastReceiptNumber;145

J,1,_____,_,____;HeaderTextLen;32

J - Vraćanje vrijednosti parametra

J,[logički broj],_____,_,____;[param. 1];[vrijednost]

Vraća vrijednost u parametrima. Vrijednost može biti zahtjevana od komande G, ali može biti i odgovor od nekih drugih komandi.

NAPOMENA: Ova komanda može isključivo vraćati vrijednost. Ako se nalazi u inp fajlu biće ignorisana.

N - Poništi otvoreni račun

N,[logički broj],_____,_,_;

Poništava račun ako je otvoren. Nakon ove komande, printer je spreman za novi račun. Ako je otvoren fiskalni račun, pokušava da se uradi storno svih prodaja na njemu i nakon toga se zatvara. Ako je pokušaj uspješan, total poništenog računa je nula. U suprotnom nije nula. Nije moguće stornirati prodaje na računu ako je poslata komanda za plaćanje. U tom slučaju jedina mogućnost je da se pošalje odgovarajuće dodatno plaćanje i zatvaranje računa.

L - Slanje komande

L,[logički broj],_____,_,_:[komanda];[param 1];[param 2];....

Šalje komandu uređaju.

* [komanda] - Predefinisan naziv komande koji može biti jed\$na od sljedećih:

- **SynchronizeDB** - Sinhronizuje F-LINK ME bazu podataka sa printerom. [param 1] Može biti **Articles**, **Operators** ili **Partners** u zavisnosti želimo li sinhronizaciju Artikala, operatera ili klijenata. Ako nema parametara sinhronizuju se sve baze. Ova komanda se izvršava čitanjem artikala i/ili operatera i/ili klijenata iz printera i čuvanjem u bazi F-LINK-a ME.

Napomena: Ova komanda može trajati dugo ako postoji veliki broj artikala

- **SynchronizeTime** - Sinhronizuje vrijeme sa PC satom (pokušava da promijeni vrijeme u fiskalnom uređaju).

* [param 1];[param 2];... - (Opciono) Parametri potrebni od komande

- **ReadArticle** - Čita artikal po kodu. [param 1] - Kod artikla. [param 2] - (Opciono) FromECR. Kada je prisutan ovaj parametar, F-LINK ME će čitati bazu iz ECR. U suprotnom, biće vraćeni podaci iz F-LINK ME baze podataka.(articles.dbf). Ako pošaljete u parametru 2 broj 2 čitaće bazu na osnovu barkoda koji je u parametru 1 iz DBF fajla ili ako je u Param2 broj 3 iz ERK-a. U svakom slučaju, artikal bi morao postojati u bazi F-LINK ME-a (radi uparenja koda i PLU koda). Ako ne postoji, odgovor sa praznom linijom će biti vraćen. Možete vidjeti i na primjerima.

* [param 1];[param 2];... - Parametri neophodni za komandu

- **OpenDrawer** - Otvara ladicu za novac ako je povezana na fiskalni uređaj.

- **SetOperator** - Programira ime operatera i šifru. [param 1] - Broj operatera (počevši od1). [param 2] - Ime operatera. [param 3] - Nova šifra (za postavku). [param 4] - Stara šifra (potreban je da bi se postavila nova šifra i ime operatera). Na primjer: L,1,_____,_,_;Setoperator;1;Damir;4444;4444 programira i prijavljuje operatera Damir sa šifrom 4444

- **UseFooter** - Podešava koje se podnožje koristi. [param 1] - Broj podnožja (počevši od1). Ako pisač/štampanč podržava više reklamnih podnožja.

- **ResetFooter** - Resetuje podnožja. Na taj način sva podnožja se mogu upisati

ponovo. Jedino 255 podnožje možete prepisati uvijek. Reset je moguće uraditi samo poslije dnevnog izvještaja.

- **ReadFooterNumber** - Čita broj podnožja iz ERK-a. Za razliku od G komande koja čita samo iz Ecrlocal.ini datoteke

- **Login** - [param 1] - Šifra/Zaporka operatera. Prijavljuje operatera

- **Logout** - Odjavljuje operatera

- **ResetSold** - resetuje prodaju kod uređaja koji ih vode

- **ResetPrnSold** - Štampa/Ispisuje prodane artikle i resetuje prodaju

- **Measure** - [param 1];[param 2];[param 3];[param 4];[param 5] - Mijenja pet dozvoljenih mjera. Moguća je promjena samo svih pet mjera odjednom. Svi parametri su obavezni. Moguće je zadati samo dva karaktera.

primjer: L,1,_____,_,____;Measure;NT;Kb;MB;kT;Pa;

- **Partner** - [param 1];[param 2];[param 3];[param 4] - Svi parametri su obavezni.

Ukoliko se JIB poklapa sa JIB-om partnera koji se nalazi u bazi doći će do promjene ostalih podataka. Ukoliko su svi parametri isti samo se JIB razlikuje, upisaće se novi partner.

primjer: L,1,_____,_,____;Partner;1234567890123;Mikrodat d.o.o.;Vilsonovo šetalište 12;Sarajevo;

ReadPartner - Čita partnera po JIB-a. [param 1] - JIB partnera. [param 2] - (Opciono) FromECR. Kada je prisutan ovaj parametar, F-LINK ME će čitati bazu partnera iz ECR. U suprotnom, biće vraćeni podaci iz F-LINK ME baze klijenata. (Partnerss.dbf).

Sve ove komande vraćaju status izvršenja u J komandi sa parametrima. Primjer:

Poslano:

L,1,_____,_,____;SynchronizeTime

L,1,_____,_,____;ReadArticle;123

L,1,_____,_,____;ReadArticle;124;FromECR

Vraćeno:

L,1,777777,1,Ok;SynchronizeTime

J,1,777777,1,Ok;SynchronizeTime;Done;

L,1,777777,1,Ok;ReadArticle;123

L,1,777777,1,Ok;ReadArticle;124;FromECR

J,1,777777,1,Ok;ReadArticle;123;[artikal];[cijena];[kol];[štanđ];[grupa];
[poreskagrupa];[Barkod];[Kod];[Količina]

J,1,777777,1,Ok;ReadArticle;124;

Napomena: U prvom vraćenom redu je artikal sa kodom 123. Sljedeća linija je artikal sa kodom 124 koja je prazna. Artikla nema u bazi printera, a možda i ni u bazi F-LINK ME-a.

J,1,222222,1,Ok;ReadArticle;1;Artikal1;1.00;11;1;1;2;;1;5

Ili (vraćeno radi greške):

L,1,777777,1,Ok;SynchronizeTime

J,1,777777,1,Ok;SynchronizeTime;Failed;Unsupported function: SetDateTime

Komanda L je komanda koja se prva izvršava ukoliko je poslano nekoliko komandi istovremeno!!!

E- Odštampaj tekst na displej:

E,[logički broj],_____,_,_;;[linija 1];[linija 2];

Ako je linija prazna, red se briše. Ako sadrži razmake, biće štampana kao prazna linija. Maksimalni broj simbola po liniji zavisi od specifikacije displeja (za ME P1000 - 20 karaktera)

? – Ulaz(upit) za parametre

?,[logički broj],_____,_,_;;[parametar];[Nazivparametra];[preporučenvrijednost];[maska];[opis parametra];[lista];[Opcije];[Bajtova]

Kada se ova komanda nađe u fajlu, F-Link ME otvara dijalog formu i pita operatera za ulazne vrijednosti promjenjivih. Može biti više od jedne linije "?" u fajlu. U tom slučaju, dijalog forma sadrži sve promjenjive. Operater mora unijeti (ili potvrditi) vrijednosti za sve promjenjive. Nakon toga, u ostalim komandama u fajlu, F-Link ME je pretražiti i zamijeniti promjenjive sa vrijednostima unesenim od operatera. Na primjer za zadatu liniju:

?,1,_____,_,_;;RepDate;Datum izvještaja;<DD.MM.YYYY>;Unijeti datum izvještaja u formatu DD.MM.YYYY;

P,1,_____,_,_;;Dnevni izvještaj - <RepDate>;;;;

F-LINK ME će tražiti vrijednost za promjenjivu RepDate. Preporučena vrijednost (koju operater može da promijeni) biće tekući datum (vidi napomenu dole). Nakon toga, F-Link ME će zamijeniti karaktere <RepDate> u sljedećoj liniji sa vrijednošću unesenom od strane operatera i izvršiti komandu kao i obično (u ovom slučaju štampaće se tekst "Dnevni izvještaj - 15.06.2008").

ili

?,1,_____,_,_;;Time;Datum i sat;<DDMMYYhhmm>;Datum i sat servisa DDMMYYhhmm;;MILISECONDS;8B

V,1,_____,_,_;;[62]<Time><Tip>

- * [parametar] – Naziv promjenjive. Ovaj naziv se mora nalaziti u okviru "<" i ">" i biće zamjenjen.
- * [Naziv parametra] – (Opciono) Naslov. Slobodan tekst koji je u naslovu dijalog forme za preuzimanje promjenjivih.
- * [preporučena vrijednost] – (Opciono) Preporučena vrijednost za promjenjivu. Slobodan tekst ili predefinisana vrijednost.
- * [rezervisano] – (Opciono) Rezervisano za buduću upotrebu.
- * [opis] – (Opciono) Opis za prikazivanje. Više opisan, slobodan tekst koji će se prikazati u formi.
- * [lista] - (Opciono) Zapetom odvojene vrijednosti za listu
- * [Opcije] može biti prazno ili ključno ime MILISECONDS ili MILISECONDS1970 ako želimo konverziju u milisekunde od 1.1.2000 ili milisekunde od 1.1.1970. Ako je prazno i imamo sljedeći parametar Bajtova konverzija će se izvršiti u numeričku vrijednost u broju traženih bajtova. Format za unos je dd.mm.yyyy hh:nn:ss
- * [Bajtova] je broj bajtova za konverziju

Napomena: F-Link ME podržava sljedeće promjenjive. Ako se nalaze u fajlu, biće zamijenjene bez pitanja operatera.

* <DATE> - Format datuma YYMMDD.

* <TIME> - Format vremena HHNNSS.

* <DD>, <MM>, <YY>, <YYYY>, <HH>, <NN>, <SS> ili bilo koja kombinacija.

Povezivanje fiskalnog printera i računara

Računar i fiskalni printer se povezuju preko serijskog porta. Kabl ste dobili u paketu sa fiskalnim printerom.

Vodite računa da povežete kabl na odgovarajući port na računaru i sa druge strane sa fiskalnim štampačem.

Ukoliko izvršite povezivanje na pogrešan port može doći do kvara na računaru, ili fiskalnom štampaču.

Potrebno je da svi uređaji budu isključeni prilikom povezivanja jer može doći do kvara na nekom od njih.

Kada ste izvršili povezivanje uključite uređaje i pokrenite program F-LINK ME.

Izvršite podešavanje po uputstvu.

Testiranje

Kliknite na taster test u F-LINK ME-u.

Ukoliko je sve u redu u prozoru odgovora pojaviće se serijski broj fiskalnog printera.

U suprotnom proverite podešavanje.

Nakon toga možete podestiti folder u kome se očekuju željeni fajlovi i startovati F-LINK ME, podesiti rad preko IP messenger-a ili ga ugasiti i pozivati F-LINK ME sa parametrima preko komandne linije.

Prodaja linija po linija

F-LINK ME omogućava prodaju sa komandnim fajlovima u kojima će se nalaziti samo po jedna komanda.

Na primjer ukoliko želite da prodajete jedan po jedan artikal u fajlovima stavite sa komandom S samo jedan artikal.

Nakon toga pošaljite fajl sa sljedećim artiklom. Komandu total (T) pošaljite u sljedećem fajlu, ili sa posljednjim artiklom.

Bitno je da ne štiklirate **Novi fajl-novi račun**.

Ovo je veoma bitan režim ukoliko želite da kupac ima kompletan uvid u prodane artikle na displeju jedan po jedan kako se i prodaju u realnom vremenu.

2.9 Baza artikala i štampanje

U okviru programa F-LINK ME postoji identična kopija baze artikala koji se nalazi u fiskalnom uređaju.

Program prilikom prodaje nekog artikla prvo provjerava da li je artikal programiran u štampaču. Ukoliko nije, prvo ga programira, a zatim prodaje.

F-LINK ME podržava i automatsku sinhronizaciju baze artikala prilikom starta. Da biste uključili sinhronizaciju morate u ecr.ini fajlu u sekciji [MEP-1000] ili nekog drugog printera, parametru AutoSyncDB dodijeliti vrijednost. Ako dodijelite vrijednost 0 neće se vršiti provjera i sinhronizacija. Ako dodijelite 1 u slučaju razlike broja artikala u printeru i F-LINK ME bazi dobićete upit za sinhronizaciju. Ako dodijelite 2 izvršiće se automatska sinhronizacija bez upita. F-LINK ME startuje fajl StartupSynchronizeDB.INP iz Demo fascikle. U njegovim parametrima možete sinhronizovati bazu artikala ili/i bazu operatera.(pogledati sintaksu komande L)

Baza artikala se može takođe sinhronizovati preko programa PGM.

U okviru menija **Artikli** možete kreirati manuelno nove artikle ili pročitati artikle iz fiskalnog uređaja.

To se radi uz pomoć tastera **Čitanje iz ERK-a i Upisivanje u ERK**.

Pod ERK se podrazumijeva Elektronska Registar Kasa (fiskalni štampač)

Komanda F-LINK-a ME za sinhronizaciju baze artikala štampača sa bazom F-LINK-a ME je L sa parametrom SynchronizeDB

U slučaju nestanka papirne trake za račune, ili kontrolne papirne trake, dolazi do zaustavljanja rada i program ne može izdavati račune uz grešku: nema papira.

Program obavještava ukoliko je uključena opcija pronalaženja papira porukom i zvučnim signalom. Papir bi trebalo zamijeniti prije nego što dođe do nestanka.

U slučaju neispravnosti fiskalne kase ili fiskalnog štampača onemogućava se dalji rad programa F-LINK ME.

Program ne može vršiti prodaju i upozorava o nastalim greškama ukoliko nadređeni program pokuša prodaju.

Podrazumijevani rad prilikom štampe fiskalnih dokumenata iz fiskalnog štampača jeste istovremeno na papirnoj traci i na kontrolnoj papirnoj traci
i F-LINK ME ne vrši štampu fiskalnih dokumenata na trakama odvojeno.

Svaki fiskalni uređaj prema zakonu o fiskalnim sistemima/sustavima ima elektronski žurnal i dvije trake. Svaki red se automatski štampa na obje trake i u elektronskom žurnalu. Moguće je pročitati žurnal u fajl i moguće je iz žurnala odštampati duplikat svakog dokumenta.

Prodaja i reklamiranje artikala

S - Prodaja artikla:

S,[logički broj],_____,_,____;[artikl];[cijena];[količina];[odjeljenje];[grupa artikla];[poreska grupa];0;[Kod (PLU)];[iznos rabata%];[Rezervisano];[mjera]

*[artikl] je naziv stavke, artikla (do 32);

*[cijena] je jedinična cijena artikla (0.01~21474836.47);

*[količina] je količina koja se prodaje. Ako se artikal stornira količina je negativna. Maksimalna količina 999999 (999.999, 9999.99, 99999.9)

*[odjeljenje] je broj djeljenja-odsjeka (broj 0~11);

*[grupa artikla] je broj grupe artikla (broj 1~99);

*[poreska grupa] je poreska grupa artikla (1 ~ 5);

*[kod (PLU)] je kod artikla. Može biti isti kao i PLU. Kod se koristi za programe, a PLU se koristi za registar kase i povezivanje sa fiskalnim drajverom (F-Link ME). Ako se F-Link ME podesi da prodaje preko PLU kodova, a artikl nije programiran ili je cijena promjenjena, F-Link ME prvo pokušava da programira artikl za fiskalni račun, pa tek onda da proda. Ukoliko je kod veći od dozvoljenog () ili je alfanumerički, biće određen prvi slobodan PLU kod.

*[iznos rabata%] - je iznos popusta ili uvećanja u procentima. Ukoliko je procenat popusta negativan podrazumijeva se uvećanje. Maksimalan do 99.99. Morate voditi računa da popust bude takav da cijena mora biti najmanje 0.10 KM

*[Rezervisano] - Rezervisano radi kompatibilnosti sa prethodnim verzijama i drugim zemljama.

*[mjera] - je numerička vrijednost jedinice mjere. Pogledati listu mjera u sekciji mjere.

Podrazumijevani rad je ispis/štampa pojedinačnog evidentiranog prometa na fiskalnom računu, kontrolnoj traci i elektronskom žurnalu fiskalnog štampača preko komandi protokola za prodaju S ali sa pozitivnom količinom. (detaljno opisano u sekciji **Rad sa fiskalnim printerom**)

Omogućen je ispis/štampa svakog storniranog evidentiranog prometa na isječku fiskalnog računa, kontrolnoj traci i elektronskom žurnalu fiskalnog štampača preko komandi protokola za prodaju S ali sa negativnom količinom. (detaljno opisano u sekciji **Rad sa fiskalnim printerom**)

Omogućen je ispis/štampa pojedinačnog reklamiranog prometa na reklamiranom fiskalnom računu, kontrolnoj traci i elektronskom žurnalu fiskalnog štampača preko komandi protokola za reklamiranje S ali sa pozitivnom količinom na otvorenom reklamiranom računu. (detaljno opisano u sekciji **Rad sa fiskalnim printerom**)

Omogućena je štampa svakog storniranog reklamiranog prometa na reklamiranom fiskalnom računu, kontrolnoj traci i elektronskom žurnalu fiskalnog štampača preko komandi protokola za reklamiranje S ali sa negativnom količinom na otvorenom reklamiranom računu. (detaljno opisano u sekciji **Rad sa fiskalnim printerom**)

K - Otvaranje računa:

K,[logički broj],_____,_,____;[Broj računa];[Broj operatera];[Šifra operatera];[IBK];

[Naziv klijenta];[Rezervisano];[Adresa klijenta];[Grad klijenta];

* [Broj računa] – je šestocifreni broj fiskalnog isječka koji želimo da reklamiramo, Auto poravnat sa 0 sa desna. Ukoliko je nula, ili veći, biće otvoren Reklamirani fiskalni račun.

Ukoliko nema parametra koristiće se kod operatera i šifra za otvaranje Fiskalnog računa.

*[Broj operatera] - je broj programiranog operatera u fiskalnom uređaju

*[Šifra operatera] - je šifra operatera u fiskalnom uređaju. Šifra mora postojati ukoliko se određuje broj operatera.

Ukoliko se u Maloprodajnom fiskalnom računu ne koristi komanda K, F-LINK ME će otvoriti maloprodajni fiskalni račun sa operaterom 1 i sa šifrom predefinisanim u parametrima fiskalnog uređaja.

*[IBK] - je Identifikacioni broj klijenta. Ovo je opcioni parametar koji ukoliko se dodijeli u komandi K, F-LINK ME će otvoriti fiskalni račun. Nakon toga u parametrima koji sljede neophodno je popuniti podatke o pravnom licu kome se izdaje račun.

*[Naziv klijenta] - Službeni naziv klijenta (maks 24 karaktera, ili kod ME K10 i ME K20 21 karakter)

*[Rezervisano] - Radi kompatibilnosti sa prethodnim verzijama

*[Adresa klijenta] - Adresa klijenta (maks 24 karaktera ili kod ME K10 i ME K20 21 karakter)

*[Grad klijenta] - Poštanski broj i Naziv grada klijenta (prema pravilniku Ministarstva finansija) (maks 24 karaktera, ili kod ME K10 i ME K20 21 karakter)

Onemogućeno je štampanje nefiskalnih dokumenata koji sadrže simbole koji liče na fiskalni logo na nefiskalnom štampaču, nefiskalizovanoj ili fiskalizovanoj kasi-štampanji ili fiskalnom štampaču.

RAD SA BAZOM ARTIKALA

Omogućeno je štampanje baze artikala fiskalne kase, ili štampača, koja se nalazi c:\Programa Files\MIKROELEKTRONIKA\PGM\Data\xxxxxxx\Articles.dbf (gde je xxxxxxx kod printera i broj fiskalnog modula):

Artikli se mogu upisivati i čitati iz FU. Baza artikala se automatski ažurira kroz upisivanje i prodaju artikala u Finku ME, ili kroz brisanje artikala

Komande za upisivanje artikala su:

U - Upisivanje artikala

U,[logički broj],_____,_,_:[artikal];[cijena];[količina];[odjeljenje];[grupa artikala];[poreska grupa];0;[Kod (PLU)];[mjera]

* [artikal] je naziv stavke, artikla (32 za FP);

*[cijena] je jedinična cijena artikla(0.01~21474836.47);

*[količina] je količina na stanju (broj -2147483.647~2147483.647);

*[odjeljenje] je broj odjeljenja-odsjek (broj 0~11);
*[grupa artikla] je broj grupe artikla (broj 1~99);
*[poreska grupa] je poreska grupa artikla (1 ~ 5);
*[Kod (PLU)] je kod artikla . Može biti isti kao i PLU. Kod se koristi za programe, a PLU se koristi za registar kase i povezivanje sa fiskalnim drajverom (F-Link).
*[mjera] - je numerička vrijednost jedinice mjere. Pogledati listu mjera u sekciji mjere.

Ukoliko je kod veći od dozvoljenog, ili je alfanumerički, biće određen prvi slobodan PLU kod.

Fiskalni printer neće izvršiti ovu komandu:

- ako je memorija prepunjena;
- ako postoji prodaja za neki artikl;
- ako nije aktivna zadana poreska stopa;
- ako naziv nije jedinstven;
- ako je u nepostojećoj poreskoj grupi

ili komanda za prodaju **S** koja automatski upisuje artikal ako ga nema u bazi artikala kako u operativnu memoriju fiskalnog uređaja tako i u bazu artikala Articles.dbf

Brisanje artikala se vrši preko komande:

O - Obriši artikl

O,[logički broj],_____,_,____;[Kod (PLU) | ALL];[Krajnji Kod (PLU)];

*[Kod (PLU)] je kod artikla. Može biti isti kao i PLU. Kod se koristi za programe, a PLU se koristi za registar kase i povezivanje sa fiskalnim drajverom (F-Link ME). Može se izvršiti brisanje svih artikala sa parametrom ALL, ili segmenta u PLU kodovima sa parametrima početnog i krajnjeg PLU koda.

Segment možete videti u fajlu articles.dbf prije brisanja, ili ako koristite samo kodove između, oni se tretiraju kao PLU kodovi i možete izvršiti brisanje segmenta.

Primjer:

O,1,_____,_,____;154

O,1,_____,_,____;154;384

O,1,_____,_,____;ALL

Fiskalni printer neće izvršiti ovu komandu ako:

- postoji prodaja za neki artikl;
- Ako nije postavljen jumper jp3

ili preko reseta operativne memorije koji se radi kao servisna intervencija.

Sama baza se nalazi u Articles.dbf fajlu na gore pomenutom mjestu.

Baza se može pročitati u meniju **Komande**.

Odaberite komandu **PLU baza iz operativne memorije** i odaberite fajl u koji želite da upišete bazu artikala.

Baza se može pročitati iz fiskalnog uređaja sa parametrom 1 ili iz DBF fajla sa parametrom 0.

Baza se može pročitati i direktno iz DBF fajla uz pomoć DBF čitača, ili MS EXCEL-a kada F-LINK ME nije aktivan.

U slučaju kada je F-LINK ME aktivan molimo vas ne koristite bazu artikala jer može doći do problema u upisivanju u bazu.

Napomena: Ukoliko bazu artikala ažurirate iz nekog drugog programa, što nije dozvoljeno, ili izvršite reset sa brisanjem baze artikala, bazu možete ponovo ažurirati uz pomoć programa PGM, ili komandom L sa parametrom SynchronizeDB.

Preporučujemo da izvršite reset sa brisanjem baze i brisanje cijelog foldera sa brojem fiskalnog modula koji se nalazi u **data** folderu foldera u kome je instaliran program F-LINK ME. (npr c:\Programa Files\MIKROELEKTRONIKA\PGM\Data\FEP-1000_XX01222222)

Baza artikala i svaki pojedinačni artikal se mogu pročitati kako iz dbf baze artikala programa tako i iz baze artikala fiskalnog uređaja preko komande L.

L - Slanje komande

L,[logički broj],_____,_,_:[komanda];[param 1];[param 2];....

- **ReadArticle** - Čita artikal po kodu. [param 1] - Kod artikla. [param 2] - (Opciono) FromECR. Kada je prisutan ovaj parametar, F-LINK ME će čitati bazu iz ECR. U suprotnom, biće vraćeni podaci iz F-LINK ME baze podataka.(articles.dbf). Ako pošaljete u parametru 2 broj 2, čitaće bazu na osnovu barkoda koji je u parametru 1 iz DBF fajla, ili ako je u Param2 broj 3 iz ERK-a. U svakom slučaju, artikal bi morao postojati u bazi F-LINK ME-a (radi uparenja koda i plu koda). Ako ne postoji, odgovor sa praznom linijom će biti vraćen. Možete videti i na primjerima.

* [param 1];[param 2];... - Parametri neophodni za komandu

2.10 Servisiranje

Samostalno otklanjanje greške

Za svaki slučaj prilikom prvog startovanja bilo bi korisno držati pritisnut desni Shift taster i program će vas pitati za set protokola koji se koristi u pojedinim zemljama. Veoma je važno koristiti ispravan set protokola.

Ukoliko ste imali neispravan set protokola, molimo vas uradite Z izvještaj i obrišite sve artikle iz Fiskalnog uređaja (osim jednog koga F-LINK i PGM ostavljaju automatski radi zakonske obaveze). Nakon toga obrišite bafer fajlove odnosno cijeli folder koji se nalazi u folderu instalacije F-LINK-a ME C:\Program files\MIKROELEKTRONIKA\Pgm\Data\xxxxxxxxxx gdje xxxxxxxx predstavlja serijski broj fiskalnog uređaja.

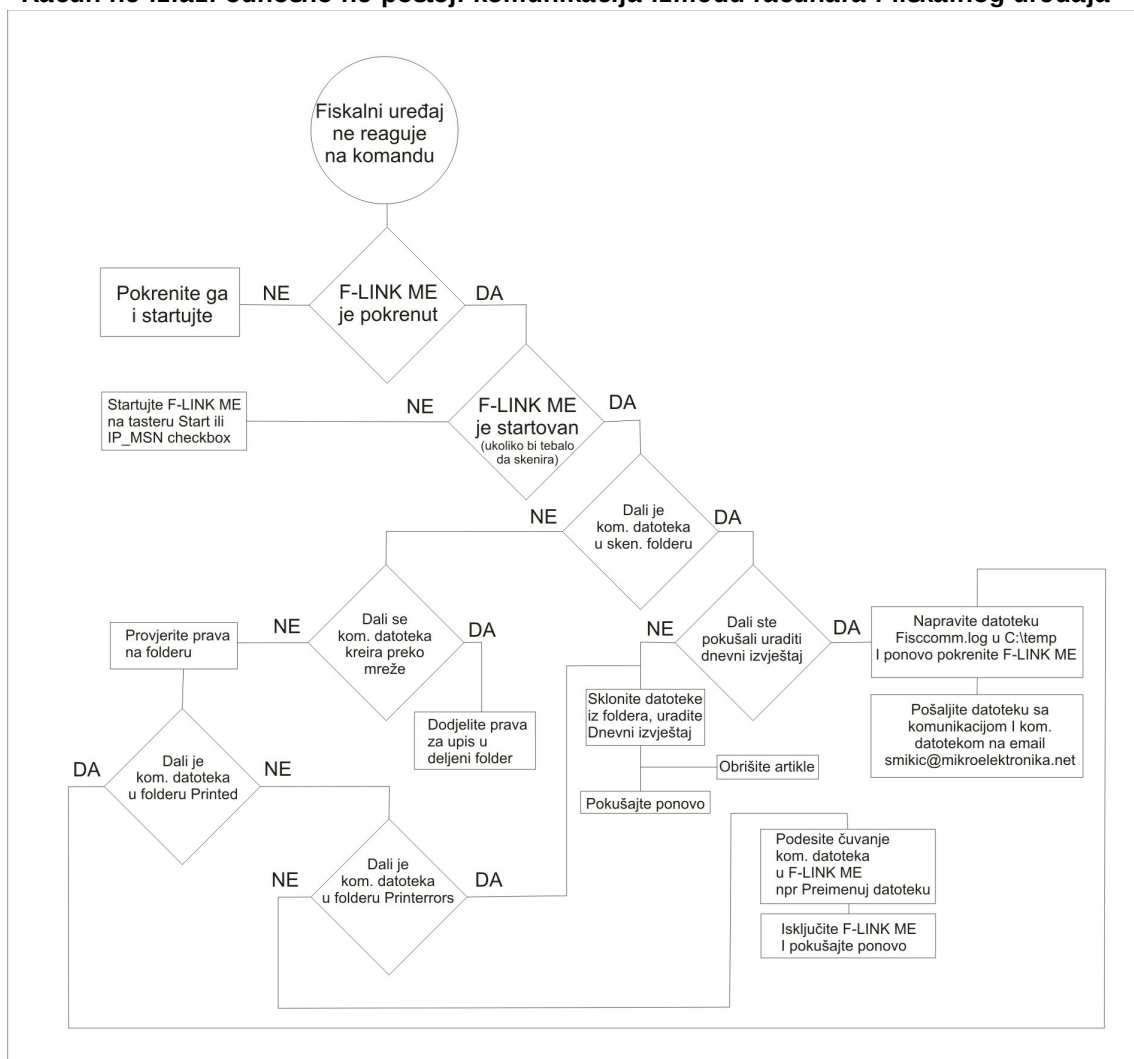
Bafer fajlovi se ne bi smjeli nalaziti na nekom drugom računaru u mreži jer to može prouzrokovati probleme u radu sa fiskalnim uređajem.

Provjerite i, ukoliko želite, promijenite folder u okviru PGM-a pod opcijom **Dijagnostika** u parametru

Data folder željenu putanju.

Neophodno je, ukoliko dođe do promjene, uraditi Z izvještaj, obrisati artikle i ponovo ih programirati.

- Račun ne izlazi odnosno ne postoji komunikacija između računara i fiskalnog uređaja



- F-LINK ME pokazuje da ne postoji veza sa fiskalnim uređajem

Provjerite fizičku povezanost kablova računara sa fiskalnim uređajem.

Da li ima napajanje (da li mu svijetle diode).

Provjeriti parametre kom porta kako u F-LINK-u ME tako i u Windows/u.

Brzina i broj kom porta su veoma važni za uspostavljanje komunikacije.

-Ladica za novac se ne otvara prilikom izvršene prodaje na fiskalnom printeru

Provjeriti da li je ladica ispravno povezana.

Promijeniti podešavanja u ecr.ini pod sekcijom fiskalnog printera.

PaymentDelay=3500

Dužina u sek poslije komande totala za otvaranje ladice

OpenDrawerOnPayment=1

Uključena komanda za otvaranje ladice nakon računa

-Prijavljuje grešku da nije moguć zapis u fajl

Provjeriti prava na folderu u koji se štampa.

Ukoliko je dijeljeni foder u mreži provjeriti u korisničkom imenu i prava za pristup folderu.

GREŠKE KOD POVEZIVANJA

USB na serijski (COM) port prelazi mogu praviti problem u komunikaciji.

Brzina komunikacije podešena u printeru se može vidjeti sa štampanjem dijagnostike. Istu brzinu podesite u F-LINK-u ME i PGM-u.

MOGUĆI PROBLEMI SA ARTIKLIMA

Neprestano vodite računa o tri stvari koje će vam onemogućiti dalji rad sa fiskalnim uređajem

1. Ne mijenjajte naziv artikla ukoliko je počela prodaja između dva Z izvještaja
2. Ne mijenjajte poresku grupu artikla ukoliko je počela prodaja između dva Z izvještaja
3. Ne mijenjajte kod artikla ukoliko je počela prodaja između dva Z izvještaja

Cijenu artikla kod fiskalnog printera možete promijeniti u svakom trenutku.

Ukoliko ne možete prodati neki artikal najsigurnije je uraditi Z izvještaj i izvršiti brisanje svih artikala.

Nakon toga ponovo programirajte sve artikle.

Dobra je praksa prvo upisati artikle prije prodaje sa komandom U, a ne samo ih slati na prodaju sa komandom S jer ih F-LINK ME prvo automatski programira, pa prodaje.

U slučaju nekog konflikta F-LINK ME možda neće moći upisati artikle i klijent će ostati neuslužen, ili mu se mora izdati Ručni fiskalni račun.

Fajl baze podataka se nalazi u folderu aplikacije zatim **data** i zatim broj fiskalnog printera. Bilo bi dobro da se u slučaju greške konsultuje baza, jer u njoj stoji ono što je zapisano u printeru. Ukoliko je došlo do razmimolaza F-LINK ME će probati izvršiti promjenu i u printeru, te će najverovatnije vratiti grešku ako je počela prodaja. Fajl je read only od strane F-LINK-a ME, te vam može koristiti kao referenca za testiranje.

Artikli ne smiju imati u nazivu više od 32 karaktera I ne smiju imati sljedeće karaktere :

Tačka zarez (;), Zarez (,), Više od jednog Space između riječi. Space prije ili poslije naziva artikla.

Nemojte slati u istom fajlu U I S komandu. To može nekada stvoriti problem.

```
U,1,_____,_____,_____;30 PARACETAMOL TBL 10X500 MG  
REP;0.53;1.000;1;01;2;0;30;  
S,1,_____,_____,_____;30 PARACETAMOL TBL 10X500 MG  
REP;0.53;1.000;1;01;2;0;30;  
T,1,_____,_____,_____;0;0.53
```

SINHRONIZACIJA BAZE ARTIKALA

Ako dođe do desinhronizacije baze F-LINK-a ME(PGM). Sa bazom u printeru (reset rama, brisanje ili programiranje iz nekog drugog programa) uradite sinhronizaciju ulaskom u PGM. U meniju **Artikli** pročitajte iz ERK-a;

Ili koristite opciju za automatsku sinhronizaciju u parametru AutoSyncDB=1 ili AutoSyncDB=2 u ecr.ini datoteci, što će prilikom starta F-Linka zatražiti sinhronizaciju u slučaju različitog broja programiranih artikala, ili sinhronizaciju uraditi automatski. Bez pitanja.

DEPOZIT

Može vam predstavljati problem i bezgotovinska prodaja naročito po otpočinjanju dana, ukoliko niste unijeli depozit. Uplata po nekom od bezgotovinskih sredstava plaćanja bi mogla biti veća od vrijednosti računa, te se povrat radi iz gotovine. Ako gotovine nema, ne može se zatvoriti račun;

Ili račun sa artiklom koji se mijenja(reklamira) ukoliko nema prethodne naplate od dnevnog izvještaja tog sredstva plaćanja koje se reklamira.

Iz tog razloga obavezno unesite depozit u fiskalni uređaj.

PORESKE STOPE

Ako niste u PDV sistemu šalžite poresku stopu 1, a ako jeste u PDV

sistemu onda unesite poresku stopu 2. Provjerite prije slanja i programiranja artikala da li je ta stopa otključana. Pored prve i druge postoji još 3 poreske grupe. One će se koristiti kada država propiše njihovu upotrebu i njihovu stopu. Ukoliko do toga dođe potrebno je izvršiti njihovo podešavanje i otključavanje.

ZAOKRUŽIVANJE TOTALA

Ukoliko vam total plaćanja nije isti kao što printer zaokružuje, može doći do dvije stvari:

- a. Ostaće vam otvoren račun i čekaće na uplatu dodatnih 0.01, ili slično, KM
- b. Ako je više, a plaćanje je na karticu, ili prvo plaćanje poslije Z izvještaja, može doći do odbijanja jer nema dovoljno sredstava u kasi za povrat (kusur). Takođe, na karticu nije dozvoljen povrat (kusur) već je potrebno unijeti tačan iznos računa.

Ako imate miješano plaćanje sa karticom iznos mora biti tačan sa totalom.

MAKSIMUMI

Količine prodatih artikala moraju biti maksimalno do 2147483.647

Maksimalan broj decimalnih mjesta je tri.

Broj prodatih redova na jednom računu ne smije preći 512.

Maksimalna cijena 21474836.47

DISPLEJ

Nemojte koristiti prikaz na displej u komandnom fajlu računa. Printer vrati grešku F-LINK-u ME jer se ne može prikazati tekst u računu (gornji red) i neposredno poslije totala koji printer prikaže automatski. Ovo dovodi do statusa koji F-LINK ME tumači kao error i pokušava da izvrši storniranje.

AKO NE MOŽETE SAMI ...

Ako ne možete dijagnosticirati grešku sami, postavite u folder C: \temp fajl FiscComm.log i startujte F-LINK ME. Probajte uraditi isto što ste uradili i prije. Fajl će se puniti sa komunikacijom između printera i F-LINK-a ME. Pošaljite fajl na smikic@mikroelektronika.

net zajedno sa komandnom inp datotekom.

PREPORUKE

Preuzmite uvijek sa sajta mikroelektronike novi PGM i instalirajte ga.

2.11 Lista grešaka

DODATAK 1

Kod i opis greške koji se javljaju u pojedinim slučajevima u Flink.err fajlu

- 10 Artikal sa zadatim kodom i barkodom već postoji.
- 11 Zadani kod artikla nije validan.
- 12 Zadana cijena artikla nije validna.
- 13 Zadano odjeljenje nije validno.
- 14 Zadana poreska stopa nije validna.
- 15 Zadana jedinica mjere nije validna.
- 16 Kod ili barkod artikla nije validan.
- 17 Barkod artikla nije validan.
- 18 Nepostojeći artikal.
- 19 Baza artikala je puna.
- 21 Neadekvatna vrijednost.
- 22 Nedefinisana vrijednost.
- 23 Vrijednost je ista.
- 24 Vrijednost je obrisana.
- 25 Test je uspješan.
- 26 Vrijednost je prethodno već definisana.
- 27 Šifra postoji. Šifra postoji.
- 28 Vrijednost se ne može promijeniti.
- 31 Započet fiskalni račun.
- 32 Započet fiskalni dan.
- 33 Neadekvatna količina.
- 34 Mora se zatvoriti fiskalni račun.
- 35 Poreska stopa nije definisana.
- 36 Cijena je premala.
- 37 Cijena je prevelika.
- 38 Nije započet račun.
- 39 Mora se uraditi dnevni izvještaj.
- 42 Slika je već definisana.
- 43 Baza je prazna.
- 66 Mali broj preostalih reseti.
- 67 Mali broj preostalih promjena poreskih stopa.
- 68 Mali broj preostalih dnevnih izvještaja.
- 75 Jumper nije prisutan.
- 76 Vrijeme se ne može podesiti.
- 77 Pogrešno vrijeme.
- 78 Jumper je prisutan.
- 79 Šifra već postoji.
- 80 Morate se ulogovati.
- 81 Nemate obobrenje.

- 82 Ne postoji podkomanda.
- 99 Storniranje nije završeno.
- 100 Kasa je zauzeta.
- 101 Dužina komande nije adekvatna.
- 102 Nepostojeća komanda.
- 103 Komanda se ne može izvršiti.
- 104 Posljednji artikal u bazi.
- 217 Glava štampača je pregrijana.
- 218 Štampač nema više papira.
- 219 Podignuta glava štampača.
- 220 Greška u memoriji.
- 221 Fiskalna memorija je puna.
- 222 Greška u fiskalnoj memoriji.
- 223 Fiskalna memorija je fiskalizovana.
- 224 PIB fiskalne memorije nije validan.
- 225 Greška u displeju.
- 226 Greška u tastaturi.
- 227 Greška u modemu.
- 228 Modem nije prisutan.
- 235 Mora se izvršiti reset.

2.12 Kodnatabela

Ovo je tabela svih slova koje se mogu koristiti za nazive artikala, zaglavlja, podnožja i ispis slobodnog teksta.

!	"	#	\$	%	&	(	)	*	+	,	-	.	/	:	;	<	=	>	?	@	_	'	
33	34	35	36	37	38	40	41	42	43	44	45	46	47	58	59	60	61	62	64	94	95	96	14

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
66	66	66	66	67	67	77	77	77	77	77	77	77	77	77	78	88	88	88	88	88	88	88	88	88	99
56	67	89	00	01	02	12	23	34	45	56	67	78	89	00	01	02	03	04	05	05	07	08	09	09	00

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z
99	99	99	10	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
78	89	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01
00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	00	01	02	02	02	02

Č	č	Ć	ć	Ž	ž	Š	š	Đ	đ																
12	93	12	91	13	13	13	13	13	92																
93	88	11	13	03	05	06																			

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Ј	К	Л	Л	М	Н	Н	С	П	Р	С	Т	Ћ	У	Ф	Х	Ц	Ц	Ц
65	13	13	13	13	69	13	13	13	74	75	14	14	77	14	14	79	14	14	14	84	14	14	14	14	15	15	12

	2	3	4	5	6		7	8	9			0	1		2	3		4	5	6		7	8	9	0	1	2	3	7
	а	б	в	г	д	ђ	е	ж	з	и	ј	к	л	л	м	н	њ	о	п	р	с	т	ћ	у	ф	г	ц	ч	џ
97	15	15	15	15	15	10	15	16	16	10	10	16	16	10	16	16	11	16	16	16	11	16	17	17	17	17	17	17	17
	4	5	6	7	8	1	9	0	1	6	7	2	3	9	4	5	1	6	7	8	6	9	0	1	2	3	4	5	6

Nije dozvoljeno pisanje zaštićenih riječi u slobodnom tekstu i zaštićenih znakova.

Na primjer, ne smijete ponoviti znak za separatore računa više od 5 puta i ne smijete napisati ključnu riječ **Dnevni izvještaj**.

2.13 Mjere

Novost u fiskalnim uređajima Mikroelektronike su i jedinice mjere koje se programiraju kao parametri uređaja, a ne u nazivu artikla kao do sada.

Samim time možete programirati brojčane vrijednosti jedinica mjere u svakom artiklu, kako u komandi U, tako i u komandi S.

Predefinisane mjere su:

0- Komad (ne prikazuje se naziv mjere)

1 - Kilogram (kg)

2 - Gram (g)

3 - Tona (t)

4 - Litar (l)

5 - Decilitar (dl)

6 - Metar (m)

7 - Metar kvadratni (m²)

8 - Metar kubni (m³)

9 - Sat (h)

10 -

11 -

12 -

13 -

14 -

Maksimalno mjera može sadržati dva karaktera.

Posljednjih pet mjera možete sami definirati u programu PGM.

Poglavlje



IP messenger

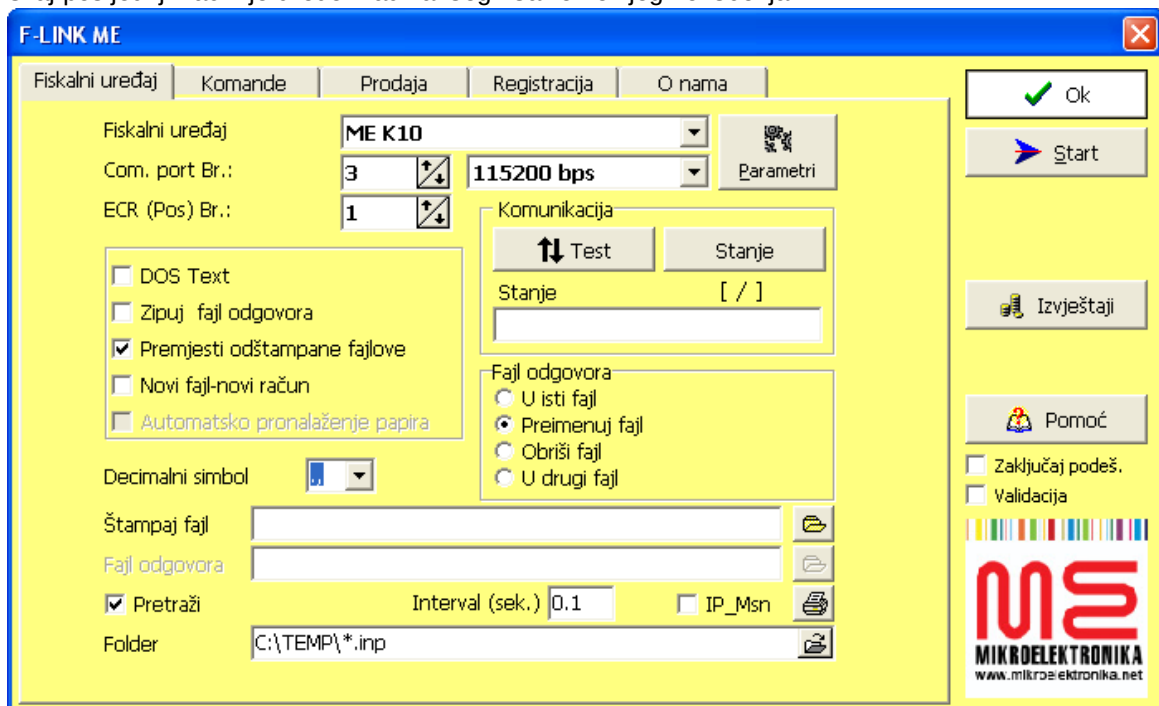
3 IP messenger

IP Messenger je modul koji omogućava lakši i savremeniji prenos komandi ka F-LINK-u ME.

Način slanja komandi F-LINK-u ME vrši se :

1. Preko menija
2. Preko komandnih fajlova (inp)
3. Preko IP poruka

Ovaj posljednji način je uveden radi lakšeg i savremenijeg korišćenja.



Još jedan od razloga uvođenja jeste da bi se izbjegla razmjena fajlova i moguće greške u pristupu istom fajlu od strane dva programa.

Neophodno je instalirati i pokrenuti IP messenger i aktivirati ga u F-LINK-u ME u osnovnom meniju sa štikliranjem opcije **IP_msn**

Tog trenutka F-LINK ME ne skenira folder za fajlovima nego servis IP messenger na portu koji se podešava u okviru fajlova.

Sam IP_msn ima zadatak primiti komandu od strane Trinit_IPM.dll ili neke aplikacije koja će napraviti paket kao što to radi DLL (opis je dat u IP_MSN Format) i da je proslijedi F-LINK-u ME na zahtjev, tako da je F-LINK ME kao sertifikovani program uvijek aktivan i skenira IP_msn.

IP_msn je aktivan servis i čeka komandu od Trinit_IPM.dll ili druge aplikacije koja šalje poruke.

Ako radite preko Trinit_IPM.dll, on mora biti aktiviran u programu koji mu zadaje komande i/ili registrovan u windowsu.

3.1 IP_Msn instalacija i podešavanje- Instalimi

INSTALACIJA

Instalacija samog IP_MSN-a kao pomoćnog programa za zadavanje komandi F-LINK-u ME se vrši klikom na ikonicu SetupIP_MSN.exe

IP_MSN se instalira i zajedno sa programom F-LINK ME i to u podfascikli IP_Messenger

Samo instaliranje i pokretanje servisa u okviru Windowsa koji omogućavaju rad sa servisima vrši se startovanjem BAT fajla **Install_IP_Messenger_NT.bat**

Startovanje i zaustavljanje servisa može da se vrši preko Liste servisa u Windows OS ili preko BAT fajlova : **Start_IP_Messenger_NT.bat** i **Stop_IP_Messenger_NT.bat**

Omogućen je i rad sa Windows OS koji ne podržavaju rad sa servisima (98 itd) startom programa **IP_Messenger_98.exe**

PODEŠAVANJE

Podešavanje se vrši u fajlovima IP_Messenger.ini

[IP_MESSENGER]

HOST=

je IP adresa računara, ili prazno ako se radi na

istom računaru

PORT=30030

je port windowsa

RECONNECT_MILIS=

TIMEOUT_MILIS=

IPM_MONITOR_ALL=0

IPM_MONITOR_TIME=1

IPM_MONITOR_WAIT=0

IPM_MONITOR_LOG=

IPM_MONITOR_LOG_USED=1

Ostali parametri fajla:

IPM_MONITOR_ALL=1|0

Komanda za IP_MESSENGER. Kada je 0 (predefinisano), Samo poruka od pošiljaoca i odgovor njemu će se logovati - poruke i odgovori od primaoca neće.

Ovaj parametar se čita po startovanju IP MSN.

Napomena: Komanda IPM_MONITOR_ALL=0 postavlja IPM_MONITOR_WAIT na nula (ako IPM_MONITOR_WAIT se ne nalazi u poruci).

IPM_MONITOR_WAIT=1|0

Komanda za IP_MESSENGER. Kada je 0 (predefinisano), WAIT poruke se neće logovati.

Ovaj parametar se čita po startovanju IP MSN.

IPM_MONITOR_TIME=1|0

Komanda za IP_MESSENGER. Kada je 1 (predefinisano 0), svaka poruka u logu će imati i vrijeme prenosa.

Ovaj parametar se čita po startovanju IP MSN.

IPM_MONITOR_LOG=<File_Name>|NONE

Komanda za IP_MESSENGER. Postavlja ime log fajla i lokaciju. NONE isključuje logovanje poruka.

Ovaj parametar se čita po startovanju IP MSN.

3.2 IP_MSN protokol

IP_MESSENGER

IP_Messenger je set programskih komponenti koje se koriste za prenos poruka između aplikacija u TCP/IP mreži. Poruke su orjentisane tekstualno, ali sa malo rekodiranja mogu se prenijeti i binarni podaci. Ne postoji limit za veličinu poruke. Mi smo testirali poruke do 5MB.

Najbolja osobina IP_Messenger-a je adresiranje i **rutiranje** poruka. Poruke se mogu adresirati koristeći IP adrese (ili ime hosta) i/ili imena aplikacija.

KAKO IP MESSENGER RADI

IP_Messenger se sastoji iz dva dijela: serverski dio i klijentski dio. Serverski dio je MS Windows aplikacija (win98) ili servis (NT). Nalazi se u pakovanju i mora se samo instalirati i startovati da bi se koristio. Klijentski dio je DLL ili komponenta ugrađena u aplikaciju. Na primjer, Aplikacija koja želi da koristi IP_Messenger mora koristiti DLL, ili mora imati ugrađenu komponentu za slanje i prijem poruka. (Predmetni DLL se nalazi u okviru instalacionog paketa. Ugrađena komponenta je dostupna samo u delfiju (trenutno). Može se poručiti od proizvođača po cijeni od 20KM.)

Svaka aplikacija koja koristi **IP_Messenger** mora se povezati na **IP_Messenger** server i registrovati svoje ime. Ime aplikacije obično pretpostavlja njenu upotrebu (na primjer FLINK ili POS), ali može biti i bilo koji string. Ovo ime se kasnije koristi za adresiranje poruka. Ako aplikacija ne obezbijedi ime, ne može primiti poruke adresirane po imenu aplikacije.

Aplikacija takođe mora obezbijediti INI datoteku sa sadržajem tipova poruka koje želi da prima. Bez ovakve datoteke, aplikacija mora slati eksplicitne poruke serveru, sa instrukcijama o ovim tipovima. Flink ME ima ini datoteku sa tipovima poruka koje prima, dok Vaša aplikacija to ne mora imati. Datoteka primjera se nalazi u instalaciji pod imenom IPM_Flink.ini. Ili IPM_TCQ Primjer aplikacije je TCQ, i može se koristiti za testiranje **IP_Messenger**. Naziv INI datoteke mora biti po imenu aplikacije sa prefiksom IPM_ (i ekstenzija mora biti .ini). Na primjer ako je ime aplikacije POS_APP, datoteka ini mora biti IPM_POS_APP.ini. Ova datoteka se mora nalaziti u fascikli gdje i izvršni fajl (exe) aplikacije. Kad je u pitanju F-LINK ME u folderu C:\Program files\MIKROELEKTRONIKA\PGMME.

NAPOMENA: INI datoteka mora sadržati samo linije koje počinju sa COMMAND=, EVENT= ili STATUS=.

Svaka poruka se šalje iz aplikacije na server. Nakon toga, u zavisnosti od sadržaja poruke, server odlučuje kojoj (drujoj) aplikaciji da proslijedi poruku. Ako je poruka adresirana preko IP poruke (i opcionalno porta), onda se šalje na tu adresu (port). Ako aplikacija ne očekuje poruku na toj adresi (portu) server vraća poruku o grešci pošiljaocu sa opisom da ne postoji aktivan primalac za poslatu poruku. Ako postoji aplikacija koja sluša, ona mora odgovoriti na poruku. Odgovor se rutira nazad do servera i onda do pošiljaoca. Postoji jedna vrsta poruke koja ne zahtijeva odgovor, a to je STATUS poruka.

SADRŽAJ PORUKE

Poruka se sastoji od jedne ili više linija teksta. Mora postojati bar jedna linija teksta u sljedećem obliku:

COMMAND=XXX

EVENT=XXX

ili

STATUS=XXX

gdje **XXX** predstavlja korisnički string. (To znači da postoje tri vrste poruka: **COMMAND**, **EVENT** i **STATUS** poruke.)

Cijela linija će biti pretvorena u velika slova od strane servera kada se pošalje kao poruka primaocu. Ostale linije poruke neće biti dirane. Muđutim, server dodaje još linija teksta, vrećajući primaocu odakle poruka dolazi. Na primjer, jedna aplikacija pošalje:

COMMAND=Hello!

Server prepravi ovu liniju u velika slova i doda adresu pošiljaoca. Tako da će primalac poruke dobiti:

COMMAND=HELLO!

IPM_FROM_APPLICATION=FLINK

IPM_FROM_HOST=Workstation_1

IPM_FROM_IP=192.168.0.25

IPM_FROM_PORT=4110

IPM_FROM_ADDRESS=192.168.0.25:4110

Napomena: Samo po jedna komada **COMMAND=**, **EVENT=** ili **STATUS=** smije biti u poruci. Ukoliko bude više od jedne, **EVENT=** ili **STATUS=** linije će biti ignorisane od **IP_Messenger**.

ADRESIRANJE I RUTIRANJE PORUKA

1. Osnovni način adresiranja poruka je uz pomoć **COMMAND**, **EVENT** ili **STATUS** linije. Kada se aplikacija poveže za **IP_Messenger**, šalje listu komandi (command), događaja (event) i statusa (status) koje želi da dobije. Na primjer, F-LINK ME to pošalje u ini datoteci. Nakon toga, kada dobije **IP_Messenger** poruku koja sadrži ovakvu komandu, šalje poruku aplikaciji. Na primjer, **IPM_FLINK.ini** datoteka sadrži:

Command=Hello!

Command=What is the weather?

Event=RAIN_STARTED

Event=RAIN_STOPPED

Status=Wet_Coat

Datoteka se automatski registruje kod **IP_Messenger** kada se FLINK aplikacija pokrene. Kada **IP_Messenger** primi poruku koja sadrži liniju

command=what is the weather?

Šalje poruku FLINK program. Nema veze od koje je aplikacije (vaš POS) poruka stigle (adresa pošiljaoca će se dodati u poruku)

NAPOMENA: Moguće je da više od jedne aplikacije registruju iste poruka. U tom slučaju, **IP_Messenger** šalje poruke aplikaciji koja se prijavila prva. Međutim, možda aplikacija odluči da ne želi da primi tu poruku. U tom slučaju mora odgovoriti sa

IPM_RESPONSE=OK

Na takav odgovor, server šalje poruku na drugu prijavljenu aplikaciju koja je registrovala takvu komandu. I druga aplikacija može odgovoriti isto, te server šalje poruku trećoj prijavljenoj aplikaciji itd, dok neka aplikacija ne odgovori sa nečim što je različito od OK. Ovaj odgovor se šalje nazad aplikaciji koja je poslala komandu.

NAPOMENA: Sve **COMMAND** i **EVENT** poruke moraju biti odgovorene! Odgovor mora sadržati liniju u obliku (koji će FLINK obavezno vratiti):

IPM_RESPONSE=XXX

gdje **XXX** mora biti jedan od: **OK**, **DONE**, **ERROR** ili **WAIT**. Pogledajte ispod detaljan opis ovih odgovora. Vidite i **IPM_MERGE** parametar – koji se može koristiti za spajanje odgovora i vraćanje jednog spojenog(merge) odgovora prozvanoj aplikaciji.

Poruka **STATUS** ne smije biti odgovorena.

2. Drugi način adresiranja poruka je eksplicitno specificiranje aplikacije koja mora primiti poruku. To se postiže stavljanjem specijalnog parametra u poruku:

IPM_TO_APPLICATION=XXX

gdje je **XXX** naziv aplikacije koja prima poruku (na primjer FLINK). Ako je ovaj parametar prisutan u poruci, ima prednost u odnosu na adresiranje po registrovanim. I još jednom, ako postoji više od jedne aplikacije koje mogu primiti poruke(više od jedne aplikacije za poruke istog tipa), poruka se šalje od prve do posljednje dok neka ne prihvati poruku i odgovori drugačije od OK.

NAPOMENA: Specijalna konstanta **ALL** može se koristiti za slanje poruka svim povezanim aplikacijama.

3. Treći način adresiranja poruka je eksplicitnim specificiranjem IP adrese ili host imena kompjutera koji mora primiti poruku. Opciono, port se takođe može specificirati. Ovo se postiže stavljanjem specijalnog parametra u poruku:

IPM_TO_IP=IP
IPM_TO_HOST=Host_Name
IPM_TO_PORT=Port_Number
IPM_TO_ADDRESS=IP:Port_Number

Vidjeti ispod detaljan opis ovih parametara. Kao i **IPM_TO_APPLICATION** parametar, ako su ovi parametri prisutni u poruci, imaju prednost nad adresiranjem sa registrovanim komandama. . I još jednom, ako postoji više od jedne aplikacije koje mogu primiti poruke (više od jedne aplikacije za poruke istog tipa), poruka se šalje od prve do posljednje dok neka ne prihvati poruku i odgovori drugačije od OK.

NAPOMENA: Specijalna konstante **ALL**, **ALL_LOCAL** ili **ALL_REMOTE** se takođe mogu koristiti za adresiranje poruka. Vidjeti ispod.

4. Postoje specijalni parametri koji se koriste za prepravljanje (i garanciju) redoslijeda po kome se poruke šalju kada postoji više od jednog primaoca. Na primjer, ako postoje dvije aplikacije koje primaju isti tip poruka na dva različita računala, upotrebom jednog od ovih parametara možemo garantovati da će poruka biti poslana prvo na željeno računalo (nakon toga i na drugo ako je odgovor prvog **OK**). Ovo je lista tih parametara (vidjeti dolje u tekstu

IPM_FIRST_APPLICATION
IPM_FIRST_HOST
IPM_FIRST_IP
IPM_FIRST_PORT
IPM_FIRST_ADDRESS
PARAMETRI

Ovo su svi parametri kojima se **IP_MESSENGER** služi i koje koristi:

- **COMMAND**
- **EVENT**
- **STATUS**
- **IPM_REGISTER_APPLICATION**
- **IPM_REGISTER_MESSAGE**
- **IPM_UNREGISTER_MESSAGE**
- **IPM_TO_APPLICATION**
- **IPM_TO_HOST**
- **IPM_TO_IP**
- **IPM_TO_PORT**
- **IPM_TO_ADDRESS**
- **IPM_TO_LOCAL_ONLY**
- **IPM_FIRST_APPLICATION**
- **IPM_FIRST_HOST**
- **IPM_FIRST_IP**
- **IPM_FIRST_PORT**
- **IPM_FIRST_ADDRESS**
- **IPM_FROM_APPLICATION**
- **IPM_FROM_HOST**
- **IPM_FROM_IP**
- **IPM_FROM_PORT**
- **IPM_FROM_ADDRESS**

- IPM_RESPONSE
- IPM_MERGE
- IPM_MERGE_PARAMETERS
- IPM_APPLICATION
- IPM_MONITOR_ALL
- IPM_MONITOR_WAIT
- IPM_MONITOR_TIME
- IPM_MONITOR_LOG

NAPOMENA: **IP_MESSENGER** će promijeniti u velika slova sljedeće parametre (zajedno sa njihovim vrijednostima), tako da aplikacije koje ih primaju ne moraju to uraditi radi poređenja vrijednosti:

- COMMAND
- EVENT
- STATUS
- IPM_REGISTER_APPLICATION
- IPM_REGISTER_MESSAGE
- IPM_UNREGISTER_MESSAGE
- IPM_TO_APPLICATION
- IPM_FIRST_APPLICATION
- IPM_FROM_APPLICATION
- IPM_RESPONSE
- IPM_APPLICATION

Posljednja komanda služi da se obratite samom **IP_MESSENGER**-u. Osim komande poruka mora sadržati i parametar za upućivanje **IP_MESSENGER**:

IPM_TO_APPLICATION=IP_MESSENGER (na primjer IPM_TO_APPLICATION=FLINK)

IPM_REGISTER_APPLICATION=<Naziv_programa>

Prva poruka koju **IP_MESSENGER** primi od svake aplikacije mora sadržati ovaj parameter. Ako ga ne sadrži aplikacija će ostati neregistrovana i samim tim nedostupna za većinu poruka. (biće dostupna samo ako se adresira sa **IPM_TO_IP** ili **IPM_TO_ADDRESS** porukama).

NAPOMENA: Poruka sa ovim parametrom može se poslati bilo kada da se uspostavi registracija aplikacije u **IP_MESSENGER**-u.

IPM_REGISTER_MESSAGE=<Command_Description>
<Command_Description> ::= <Command_Name>=<Command_Value>
<Command_Name> ::= **COMMAND|EVENT|STATUS**

Aplikacija šalje **IP_MESSENGER**-u za registraciju komandi, događaja i statusa koje želi da prima.

NAPOMENA: Efekat ove poruke traje samo dok je konekcija aktivna i samo za trenutnu konekciju (ne za druge konekcije sa istim imenom aplikacije).

Primjer:

IPM_REGISTER_MESSAGE=Command=Hi, there!

IPM_UNREGISTER_MESSAGE=<Command_Description>

<Command_Description> ::= <Command_Name>=<Command_Value>
 <Command_Name> ::= **COMMAND|EVENT|STATUS**

Aplikacija šalje **IP_MESSENGER**-u za prekid registracije komandi, događaja i statusa koje ne želi više da prima.

NAPOMENA: Efekat ove poruke traje samo dok je konekcija aktivna i samo za trenutnu konekciju (ne za druge konekcije sa istim imenom aplikacije).

COMMAND=STOP

Komanda **IP_MESSENGER**-u. Nakon prijema, **IP_MESSENGER** prekida i gasi svoj rad (ili servis kod novijih operacionih sistema NT). Nakon toga, restart je moguć samo sa startovanjem **IP_MESSENGER**-a. (ili servisa kod novijih operacionih sistema NT)

COMMAND=IPM_GET_HOSTS

Ova komanda se upućuje **IP_MESSENGER**-u. On odgovara vraćajući listu povezanih aplikacija (BEZ pošiljaoca).

Opciono, **IPM_APPLICATION**=<Application_Name> se može pozvati u poruci. U tom slučaju, samo aplikacije tog tipa vraća u odgovoru.

NAPOMENA: Ako je aplikacija koja šalje komandu ovu komandu **IP_MESSENGER_MONITOR**, **IP_MESSENGER** vraća takođe statusnu informaciju: **IPM_MONITOR_ALL**, **IPM_MONITOR_WAIT**, itd. (vidjeti dolje).
 Format odgovora je (X je broj od 1 do **IPM_HOSTS_NUMBER**):

IPM_HOSTS_NUMBER=<Int>
IPM_APPLICATION.X=<Application_Name>
IPM_HOST.X=<Host_Name>
IPM_IP.X=<IP>
IPM_PORT.X=<Int>
IPM_ADDRESS.X=<IP>:<Port>
 ...
IPM_MONITOR_ALL=1|0

Komanda **IP_MESSENGER**-u. Kada je 0 (podrazumijevano), samo poruka od pošiljaoca i odgovor za nju će biti logovani – poruka i odgovori pošiljaocima i od njih neće biti logovani.

Ovaj parameter se snima u datoteku "IP_Messenger.ini" (ako nije rezervisana samo za čitanje - read-only) i čita se prilikom svakog starta **IP_MESSENGER**-a.

NAPOMENA: Komanda **IPM_MONITOR_ALL**=0 postavlja **IPM_MONITOR_WAIT** na nula (ako **IPM_MONITOR_WAIT** se ne nalazi u poruci).

IPM_MONITOR_WAIT=1|0

Komanda **IP_MESSENGER**-u. Kada je 0 (podrazumijevano), **WAIT** poruke neće biti logovane.

Ovaj parameter se snima u datoteku "IP_Messenger.ini" (ako nije rezervisana samo za čitanje -

read-only) i čita se prilikom svakog starta **IP_MESSENGER**-a.

IPM_MONITOR_TIME=1|0

Komanda **IP_MESSENGER**-u. Kada je 1 (podrazumijevano je 0), svaka poruka koja se nalazi u logu biće podržana sa vremenom prijenosa.

Ovaj parameter se snima u datoteku "IP_Messenger.ini" (ako nije rezervisana samo za čitanje - read-only) i čita se prilikom svakog starta **IP_MESSENGER**-a.

IPM_MONITOR_LOG=<File_Name>|NONE

Komanda **IP_MESSENGER**-u. Postavlja ime i mjesto log datoteke. NONE isključuje logovanje poruka.

Ovaj parameter se snima u datoteku "IP_Messenger.ini" (ako nije rezervisana samo za čitanje - read-only) i čita se prilikom svakog starta **IP_MESSENGER**-a.

IPM_TO_APPLICATION=<Application_Name>

Specificira Application_Name (naziv aplikacije) kojoj se poruka mora poslati. Na primjer IPM_TO_APPLICATION=FLINK pretpostavlja da je poruka namijenjena samo FLINK-u. Ne preporučuje se upotreba ovog parametra i preskakanje normalnog **IP_MESSENGER** rutiranja. NAPOMENA: Svi programi prijavljuju svoj naziv IP_MESSENGER-u po povezivanju sa njim. Ovo se postiže uz pomoć IPM_REGISTER_APPLICATION poruke.

IPM_TO_HOST je potpuno isto sa IPM_TO_IP. Ako se oba šalju, IPM_TO_IP ima prednost.

IPM_TO_IP=<IP>|<Host_Name>|ALL|ALL_LOCAL|ALL_REMOTE

Specificira tačnu IP adresu ili Host_naziv kome se poruka šalje. Ako IPM_TO_PORT je specificirano, poruka će biti poslana aplikaciji na željeni port.

ALL (rezervisana riječ) pretpostavlja da će poruka biti poslana na sve povezane aplikacije.

ALL_LOCAL (rezervisana riječ) pretpostavlja da će poruka biti poslana na sve aplikacije na istom računaru.

ALL_REMOTE (rezervisana riječ) pretpostavlja da će poruka biti poslana na sve aplikacije na drugim računarima.

IPM_TO_PORT=<Int>

Specificira port na koji poruka mora biti poslata. **IPM_TO_IP** mora takođe biti specificiran, u suprotnom **IPM_TO_PORT** se ignoriše.

IPM_TO_ADDRESS=<IP>:<PORT>

Je isto što i IPM_TO_IP:IPM_TO_PORT. Može se koristiti za jednostavnije adresiranje sa **IPM_FROM_ADDRESS**. Na primjer, ako aplikacija želi poslati poruku nekome, od koga je dobila

drugu poruku, može dodjeliti vrijednost **IPM_FROM_ADDRESS** parametra (primljenog sa dolaznom porukom) direktno u **IPM_TO_ADDRESS** parametar.

IPM_TO_LOCAL_ONLY=1

Specificira da se poruke šalju samo do lokalno registrovane aplikacije.

NAPOMENA: Dok **IPM_TO_HOST=ALL*** šalje poruku svim aplikacijama, bile registrovane ili ne za prijem ovakve vrste poruka, **IPM_TO_LOCAL_ONLY=1** šalje samo poruku lokalno registrovanoj aplikaciji.

IPM_FIRST_* parametri se koriste da specificiraju prvog primaoca ako postoji više od jednog. Na primjer, ako se poruka mora odštampati, šalje se u aplikaciju koja je štampa, ali prvo na računar na kome je operator pokrenuo proces, nakon toga, ako je ovaj štampač/pisač isključen, na ostale.

NAPOMENA: **IPM_FIRST_*** parametric se mogu koristiti zajedno sa **IPM_TO_*** parametrima. U tom slučaju, ako se razlikuju, poruka će biti poslana obojici primalaca, prvo onome koji je specificiran od **IPM_FIRST_*** parametra.

IPM_FIRST_APPLICATION=<Application_Name>

Specificira Naziv_Aplikacije na koji se poruka mora prvo poslati. Na primjer, **IPM_FIRST_APPLICATION=FLINK** poruka je namijenjena FLINK aplikaciji prvo, a ako on ne odgovori, drugima.

NAPOMENA: Sve aplikacije prijave **IP_MESSENGER**-u svoja imena nakon povezivanja sa njim. To se postiže sa porukom **IPM_REGISTER_APPLICATION**.

IPM_FIRST_HOST je potpuno isto što i **IPM_FIRST_IP**. Ako se oba specificiraju, **IPM_FIRST_IP** ima prvenstvo.

IPM_FIRST_IP=<IP>|<Host_Name>

Specificira tačnu IP adresu ili Host_Ime na koje će poruka biti poslana PRVO. ako **IPM_FIRST_PORT** je specificiran, poruka će biti poslata aplikaciji na taj port.

IPM_FIRST_PORT=<Int>

Specificira na koji se port poruka prvo šalje. **IPM_FIRST_IP** takođe mora biti specificiran, u suprotnom **IPM_FIRST_PORT** se ignoriše.

IPM_FIRST_ADDRESS=<IP>:<PORT>

Jednako je kao i **IPM_FIRST_IP:IPM_FIRST_PORT**. Može se koristiti za lakše adresiranje sa **IPM_FROM_ADDRESS**. Pogledajte takođe i **IPM_TO_ADDRESS**.

IPM_FROM_APPLICATION=<Application_Name>

Specificira Naziv_Aplikacije od koje poruka stiže. Ovaj parameter se dodaje svim porukama koje **IP_MESSENGER** obrađuje.

IPM_FROM_HOST=<Host_Name>

Specificira <Host_Name> od koga poruka stiže Ovaj parameter se dodaje svim porukama koje

IP_MESSENGER obrađuje.

IPM_FROM_IP=<IP>

Specificira IP adresu od koje poruka stiže. Ovaj parameter se dodaje svim porukama koje **IP_MESSENGER** obrađuje.

IPM_FROM_PORT=<Int>

Specificira port sa koga poruka stiže. Ovaj parameter se dodaje svim porukama koje **IP_MESSENGER** obrađuje.

IPM_FROM_ADDRESS=<IP>:<PORT>

Je jednako kao **IPM_FROM_IP:IPM_FROM_PORT**. Može se koristiti za jednostavnije adresiranje sa **IPM_TO_ADDRESS**.

Sljedeće poruke su generisane od strane **IP_MESSENGER**-a (i šalju se povezanim aplikacijama):

STATUS=IPM_CLIENT_CONNECTED

Šalje je **IP_MESSENGER** svim povezanim aplikacijama kao obavještenje o povezanosti klijenta. Poruka će sadržati i sljedeće parametre **IPM_APPLICATION**, **IPM_HOST**, **IPM_IP**, **IPM_PORT** i **IPM_ADDRESS** koje specificiraju povezanog klijenta.

STATUS=IPM_CLIENT_DISCONNECTED

Šalje je **IP_MESSENGER** svim povezanim aplikacijama kao obavještenje o NEpovezanosti klijenta. Poruka će sadržati i sljedeće parametre **IPM_APPLICATION**, **IPM_HOST**, **IPM_IP**, **IPM_PORT** i **IPM_ADDRESS** koje specificiraju NEpovezanog klijenta.

.

ODGOVORI

Na svaku poruku **COMMAND** ili **EVENT** mora biti odgovoreno. Odgovor mora sadržati jednu liniju sa tipom odgovora:

IPM_RESPONSE=XXX

Ova linija će se prebaciti u velika slova kada se vrati pošiljaocu. Osim ove linije, odgovor može sadržati neograničen broj drugih linija koje sadrže druge informacije. Ove linije neće biti izmjenjene od strane **IP_MESSENGER** servera.

IPM_RESPONSE=OK|DONE|ERROR|WAIT

Sadrži kratke odgovore vraćene u poruku. Ovaj parameter MORA biti sadržan SAMO u poruci odgovora jer se koristi za provjeru da li je poruka odgovor.!!!

Vrijednost:

OK

Znači "Čuo sam te i možda sam primio obavještenje ".Na ovaj odgovor **IP_MESSENGER** nastavlja

slati poruke drugim aplikacijama. Na bilo koji drugi odgovor **IP_MESSENGER** prestaje slati poruke i vraća odgovor pošiljaocu.

Drugim riječima, OK je odgovor na poruke koji se mora primiti od svih registrovanih aplikacija, kada one moraju vratiti neku informaciju. Ako ne želimo nikakav odgovor, već samo da informišemo aplikacije o nečemu, možemo koristiti STATUS poruke.

NAPOMENA: Sve povratne poruke sa ovim odgovorom su spojene (merged) ako im je IPM_MERGE=1 specificirano. Ovo omogućava sakupljanje informacija sa više aplikacija u jednom zahtjevu.

POGLEDAJTE TAKODJE: **IPM_MERGE** i **IPM_MERGE_PARAMETERS**.

DONE

Znači "Završeno je (ono što ste tražili)". Na ovaj odgovor **IP_MESSENGER** zaustavlja slanje poruke drugim aplikacijama i vraća odgovor pošiljaocu.

ERROR

Znači "Pokušao sam da uradim što ste tražili, ali nije uspjelo ". Na ovaj odgovor **IP_MESSENGER** zaustavlja slanje poruke drugim aplikacijama i vraća odgovor pošiljaocu.

ERROR_MESSAGE parametar MORA sadržati objašnjenje o tipu greške. **ERROR_CODE** može sadržati kod greške ili može i ne postojati. Ako je dat **ERROR_CODE**, primalac može prevesti grešku na način drugačiji nego što je dobije u **ERROR_MESSAGE**.

ERROR_MESSAGE i **ERROR_CODE** moraju biti prazni ako **IPM_RESPONSE** nije GREŠKA.

WAIT

Znači "Radim na vašem zahtjevu. Molim sačekajte još malo (jedan interval timeout)". Na ovakav odgovor **IP_MESSENGER** zaustavlja slanje poruke drugim aplikacijama i vraća odgovor pošiljaocu, ali nastavlja da očekuje finalni odgovor (koji mora biti **DONE** ili **ERROR**).

IPM_MERGE=1|0

Ovaj parametar se može poslati sa bilo kojom porukom. Kada mu je vrijednost 1 obavještava **IP_MESSENGER** da spoji sve primljene odgovore i vrati ih u jednoj povratnoj poruci. Bez ovog parametra, ili kada je vrijednost 0, **IP_MESSENGER** vraća samo posljednji primljen odgovor.

NAPOMENA: Kada se spajaju odgovori, **IP_MESSENGER** upoređuje (bez prepoznavanja velikih i malih slova) vrijednosti parametara. Ako se vrijednosti jednog parametra razlikuju od drugih parametara odgovora (u kom slučaju posljednja vrijednost ostaje u posljednjem odgovoru), **IP_MESSENGER** postavlja parametar koji se zove **IPM_MERGE_DIFFERENCE** sa separatorom koji sadrži različite vrijednosti.

Na primjer:

IPM_MERGE_DIFFERENCE=Tank;Dispenser

znači da parametar Tank i Dispenser imaju različite odgovore koje je **IP_MESSENGER** primio i spojio.

POGLEDAJTE: **IPM_MERGE_PARAMETERS** parametre.

IPM_MERGE_PARAMETERS=<Parameter_List>

Ovaj parameter obavještava **IP_MESSENGER** na specificiranu listu parametara za vraćanje svih vrijednosti koje su primljene od svih aplikacija kada se spoje odgovori. Vrijednosti su razdvojene. Ako ovaj parameter nije specificiran, i dvije aplikacije vrate različite vrijednosti jednog istog, samo vrijednost posljednje aplikacije će biti vraćena.

Primjer: Jedna aplikacija pošalje **COMMAND=GET_CONNECTED_DEVICES**. Aplikacija A odgovara sa **DEVICE=HYBRID**, a aplikacija B odgovara sa **DEVICE=ME P1000**. Bez **IPM_MERGE_PARAMETERS**, odgovor tražen od strane aplikacije će biti samo **DEVICE=ME P1000**, dok će sa parametrom **IPM_MERGE_PARAMETERS=DEVICE**, odgovor sadržati **DEVICE=HYBRID; ME P1000**.

NAPOMENA: Prisustvo ovog parametra automatski postavlja **IPM_MERGE=1**.

POGLEDATI: **IPM_MERGE** parametar.

3.3 IP_Msn komande

F-LINK ME IP_MESSENGER KOMANDE ZA FLINK ME

COMMAND=FLINK.SEND_CMD

```
; Slanje komande ka fiskalnom uređaju:
; CMD=<String> // Komanda koja se šalje
; Odgovor:
; Answer=<String> // Odgovor primljen od uređaja
; Greške se označavaju normalno (ERROR_MESSAGE=...; ERROR_CODE=...)
```

COMMAND=FLINK.CMD

```
; Isto kao i FLINK.SEND_CMD (koristi se kao skraćena)
```

COMMAND=FLINK.EXEC

```
; Izvršavanje F-Link komandi u formatu:
; P,1,_____,_,_;Text 1;Text 2;;;; // F-Link komanda koju bi trebalo izvršiti
; P,1,_____,_,_;Text 3;;;; // F-Link komanda koju bi trebalo izvršiti
```

COMMAND=FLINK.GET_DEVICES

```
; Vraća listu trenutno aktivnih uređaja:
; DeviceCount=<Integer>
; Device1.Name=<String>
; Device1.Driver=<String>
; Device1.Port=<String>
; Device1....=<String>
```

COMMAND=FLINK.GET_DEVICE_PARAM

```
; Vraća vrijednosti zahtjevanog parametra
; ParamName=<String> // Naziv parametra čiju vrijednost bi trebalo vratiti
; Odgovor:
; ParamValue=<String> // Vrijednost zahtjevanog parametra
```

COMMAND=FLINK.Z_REPORT

; Izvršava Z izvještaj

COMMAND=FLINK.GET_STATUS

; Vraća status ERK:

; - 0: Nije otvoren račun

; - 1: Otvoren nefiskalni isječek

; - 2: Otvoren fiskalni isječek

COMMAND=FLINK.GET_FUEL_PARAMS

; Vraća sljedeće parametre:

; - FUEL_COUNT

; - FUEL_CODE_PREFIX

; - FUEL_LABEL

; - FUEL_TAX_GROUP

COMMAND=FLINK.RESET

; Resetuje ERK na stanje spremno za primanje komandi: Ako postoji otvoren isječek zatvara ga. Ako je isječek

; fiskalni, prodaja u njemu (ukoliko je ima) se stornira ako je moguće

3.4 IPM dll

Triniti_IPM.DLL

Triniti_IPM.dll je dll koji se koristi da poveže Windows aplikacije, ili servise sa IP_Messenger. Sam DLL izvozi (šalje) sljedeće instrukcije:

function Init(InPrm: PChar): PChar; cdecl;

Init se mora pozvati za inicijalizaciju veze sa IP_Messenger. Parametar **InPrm** mora sadržati listu stringova sa porukama potrebnim za registraciju sa IP_Messenger serverom. Lista je u formi:

Key=Value.

Jedan od parova ključ/vrijednost mora sadržavati naziv aplikacije. Ovaj naziv će biti registrovan u IP_Messenger serveru i kasnije će se koristiti za adresiranje aplikacije. Na primjer:

IPM_REGISTER_APPLICATION=SOME_POS_APPLICATION

Ovo omogućava drugim programima da šalju poruke u SOME_POS_APPLICATION.

Ostali parametri mogu biti:

COMMAND=TAKE_PICTURE**COMMAND=START_VIDEO_REC****COMMAND=STOP_VIDEO_REC**

Ovi parametri će dozvoliti programu prijem ove komande i odgovor na njih adekvatno. Više o adresiranju poruka vidjeti u uputstvu IP_Messenger.

Init vraća **NIL (NUL)** ako je OK, ili poruku o grešci ako nije.

function Done(InPrm: PChar): PChar; cdecl;

Done se mora pozvati da bi se zatvorila konekcija ka IP_Messenger. Parametar **InPrm** se ne koristi

(ignoriše se).

Done vraća **NIL (NUL)** ako je OK, ili poruku o grešci ako nije.

function SetIPMsgEvent(ADllProc: TDllProc): PChar; cdecl;

SetIPMsgEvent se mora pozvati za postavljanje vraćanja funkcije. Ova funkcija će se pozvati (od strane DLL) kada poruka od IP_Messenger stigne.

ADllProc je adresa funkcije sa sljedećom deklaracijom:

function IPM_Callback(InPrm: PChar): PChar; cdecl;

Funkcija će primiti poruku po standardu za IP_Messenger lista stringova (ključ=Vrijednost) formatu. Mora obraditi poruku i opciono vratiti odgovor kao rezultat (takođe u listi stringova).

Napomena: Većina poruka će biti odgovorena sa
IPM_RESPONSE=DONE

Vidjeti takođe i odgovore: IP_Messenger odgovori

function SendIPMsg(InPrm: PChar): PChar; cdecl;

SendIPMsg se može pozvati kada aplikacija želi poslati poruku drugoj aplikaciji. **InPrm** uzima poruku i rezultat sadrži primljeni odgovor.

3.5 IP_MSN Format

IP_Messenger format poruka

(Detaljno o IP_Messenger protokolu možete pronaći u IPM dll i IP_MSN protokol sekcijama)

Svi karakteri u porukama su single byte ANSI karakteri. Unicode poruke su takođe podržane, ali nisu opisane ovdje.

Format poruke (paket) :

IPM_HEADER+<MsgNumber>+#13+<Length(Msg)>+#13+Msg

Gde:

IPM_HEADER je string constant <@&_IPM_HDR_&@>

Koristi se za prepoznavanje gdje novi paket počinje.

#13 je ASCII byte 13 (0Dh).

<MsgNumber> je rastući integer broj koji se mora uvećavati sa svakom poslanom porukom.

<Length(Msg)> je dužina podataka poruke - Msg.

Msg su podaci poruke.

Ovo je Delphi funkcija za izradu paketa:

```
const
  IPM_HEADER = '<@&_IPM_HDR_&@>';

function MakeTmsMessage(MsgNom: Integer; const Msg: String; InUnicode: Boolean=False;
  CompressMessages: Boolean=False): String;
begin
  Result := IPM_HEADER+
    IntToStr(MsgNom)+#13+
    IntToStr(Length(Msg))+#13+
    Msg;
end;
```

Ovo je Delphi funkcija koja se koristi za razdvajanje paketa (jer mogu doći parcijalno, ili više od jednog u prijemnom baferu). Sirovi podaci iz bafera ulaze u Msg promjenjivu. MsgNo, MsgLen i RealMsg su izlazni parametri koji vraćaju dijelove poruke (kada je detektovana u Msg). Na primjer, kada je cijela poruka detektovana u Msg, preuzima se iz Msg i njeni dijelovi se smještaju u parameter odgovora. Nakon toga mora se pozvati SplitMessageApart ponovo da preuzme sljedeću poruku. SplitMessageApart vraća False ako podaci koji se nalaze u Msg nisu kompletna poruka.

```
function SplitMessageApart(var Msg: String; var MsgNo, MsgLen: Integer; var RealMsg: String):
  Boolean;

  procedure FindHeader;
  var P: Integer;
      LH: Smallint;
      H: String;
  begin
    P := Pos(IPM_HEADER, Msg);
    if P <> 0 then begin
      Delete(Msg, 1, P-1);
      Exit;
    end;

    H := IPM_HEADER;
    LH := Length(H);
    P := Length(Msg) - LH + 1;
    repeat
      Inc(P);
      Dec(LH);
    until LH = 0 then begin
      Msg := "";
      RealMsg := "";
      raise Exception.Create(INVALID_HEADER);
    end;
    SetLength(H, LH);
```



```
        if H = Copy(Msg, P, LH) then
            break;
        until False;
        Delete(Msg, 1, P-1);
    end;

var
    P1, P2, MessLen, ind, L: Integer;
    HdrLen: Smallint;
    S: String;
begin
    Result := False;
    HdrLen := Length(IPM_HEADER);
    MessLen := Length(Msg);
    if MessLen < HdrLen + 4 then
        Exit;
    if IPM_HEADER <> Copy(Msg, 1, HdrLen) then begin
        FindHeader;
        if Length(Msg) < HdrLen+4 then
            Exit;
    end;
    try
        P1 := Pos(#13, Msg);
        MsgNo := StrToInt(Copy(Msg, HdrLen+1, P1-HdrLen-1));
        S := Copy(Msg, P1+1, 20);
        P2 := Pos(#13, S);
        MsgLen := StrToInt(Copy(S, 1, P2-1));
        if Length(Msg) - P1 - P2 >= MsgLen then begin
            RealMsg := Copy(Msg, P1+P2+1, MsgLen);
            Delete(Msg, 1, P1+P2+MsgLen);
            Result := True;
        end;
    except
        on E: Exception do begin
            Msg := "";
            RealMsg := "";
            raise Exception.Create(INVALID_HEADER+' '+E.Message);
        end;
    end;
end;
```

