

Manuál k databanke UDB3000

Obsah:

1 Význam kláves a diód.....	3
1.1 Technický popis.....	4
2 Popis menu UDB.....	5
2.1 Zber dát.....	5
2.2 Doklad.....	6
2.3 Vyhľadaj tovar.....	6
2.4 Prenos dát pre užívateľov.....	7
2.4.1 Komunikačný program.....	8
2.4.2 Konfigurácia UDB.....	9
2.4.3 Nastavenie formátu dát medzi PC a UDB.....	10
2.4.4 XML.....	11
2.4.5 Update firmware.....	12
2.5 Prenos dát pre programátorov.....	12
2.5.1 Prenos z PC do UDB.....	12
2.5.2 Prenos z UDB do PC.....	13
2.5.3 Konfigurácia UDB.....	15
2.6 Info	16
2.6.1 Stav batérie.....	16
2.6.2 Konfigurácia.....	16
2.7 Bluetooth skener.....	17
2.8 Offline skener.....	17
2.9 Údržba údajov.....	17
2.10 Nastavenie.....	18
2.10.1 Klávesové skratky.....	18
3 Uvedenie novej UDB do prevádzky	18
3.1 Update kernelu.....	19
3.2 Prvé nahratie firmware.....	20
3.3 Aktivácia firmware.....	20
4 Výrobca.....	20

1 Význam kláves a diód



1.1 Technický popis

Prenosný dátový terminál UDB 3000 je malý, lacný, výkonný mobilní terminál s laserovou čítačkou čiarových kódov. Je ideálny pre inventúry, sledovanie výrobného procesu, identifikácie, príjmov a výdajov tovarov na skladoch, pre zber dát v predajniach a pri distribúcii tovarov. UDB 3000 máme v dvoch verziách, ktoré sú identické s tým rozdielom, že drahšia má Wi-fi a bluetooth modul.

Funkcionalita a ovládanie	
Typ CPU	32bit
Typ displeja	160x160 - rozlíšenie - biele LED podsvietenie
Rozšírenie	Podporuje až 8GB MicroSD, USB mass storage
Uchovanie údajov	25 dní v SRAM na SD neobmedzene dlho
Pamäť pre program	8 MB Flash
Pamäť pre dáta	8 MB SRAM
Indikácie	dva páry LED (červená, zelená, modrá, oranžová), vibrácia
Komunikačné rozhranie	RS232 , USB-HID , USB-VCP
Bezdrôtová komunikácia	WLAN: IEEE 802.11b/g WEP, EAP, WPA (PSK), WPA2 (TKIP, AES, PSK) - WLAN, BT Class 2 compliance V2.1(Bluetooth)
Profily bluetooth	HID , SPP , DUN , FTP
Optické vlastnosti	
Typ skenera čiarových kódov	Laser
Elektrické vlastnosti	
Hlavná batéria	Lithium-Ion 3.7V 1200mAh
Výdrž hlavnej batérie	124 h (pamäťový mód), 20 h (WLAN), 40 h (Bluetooth)
Nabíjanie hlavnej batérie	2,5 h (pomocou kolísky) 3,5 h (USB port z PC)
Mechanické vlastnosti	
Rozmery	Šírka: 58mm, Výška: 136mm, Dĺžka: 25mm
Váha	150 g
Operačné prostredie	
Prevádzková teplota	-10 °C až 60 °C
Prevádzková vlhkosť (nekondenzujúca)	10 % až 90 %
Skladovacia teplota	-20 °C až 70 °C
Elektrostatická odolnosť	8 kV kontakt / 15 kV vzduch
Ostatné	
Záruka	2 roky
Certifikácia	BSMI , CCC , CE , FCC Class A , IC

2 Popis menu UDB

V menu UDB sa pohybuje šípkami „HORE, DOLE“. Vybranú položku potvrdíte ENTEROM (žltá klávesa). Naspäť sa dostanete klávesou ESC (pozri kapitolu význam kláves a diód).

1. ZBER DAT
2. DOKLAD
3. VYHLADAJ TOVAR
4. PRENOS UDAJOV
5. OFFLINE SKENER
6. BLUETOOTH SKENER
7. DALSIE MENU

1. Zbieranie dat podľa kódu, skenovanie.
2. Typ dokladu, príjemka, výdajka, inventúra.
3. Vyhľadanie tovaru podľa mena.
4. Prenos údajov medzi UDB a PC, tlač zostavy na tlačiareň.
5. Offline skener, kolektor dát, rýchly príjem, výdaj, predaj tovaru.
6. Bluetooth skener, prenáša naskenované kódy do PC pomocou bluetooth.
7. Prechod na ďalšiu obrazovku menu.

1. INFO
2. NASTAVENIE
3. UDRZBA UDAJOV
4. WIFI
5. TEST SKENERA

1. Info batéria, hodiny, config, váhové kódy, veľkosť SD/SRAM, suma skladu, prehľad zostavy.
2. Nastavenie hodín, podsvietenia, zvuku stlačenia klávesy, formát písma, formát SD, aktivácia/upload firmwaru.
3. Manipulácia (mazanie, vytvorenie, zálohovanie) so sklodom, zostavou, indexmi, počtami.
4. Wifi komunikácia medzi PC a UDB, momentálne sa pripravuje.
5. Test skenera, umožňuje skenovanie kódu tovaru, a jeho analýzu. Zobrazuje sa dĺžka, typ a prípadna konverzia kódu z jedného typu na druhý (Ak sa typ kódu „POVODNY“ rovná typu kódu „PO KONVERZII“ tak konverzia kódu nenastala. Ak sa „POVODNY=UPC-A“ a „PO KONVERZII = EAN-13“, tak sa naskenovaný kód typu UPC-A sa konvertuje na kód typu EAN-13. Možnosť konverzií je možné konzultovať s nami).

2.1 Zber dát



Výdajka 051012013

Skenovanie kódu sa spúšťa žltým tlačítkom (ENTER) na klávesnici terminálu, alebo tlačítkom na voliteľnej rúčke. Kód je možné zadať aj ručne pomocou klávesnice. Položka sa vyhľadáva podľa kódu.

Z tejto obrazovky je možné sa prepnúť do režimu hľadania podľa názvu (pozri kapitolu Vyhľadaj tovar) stlačením ľavého enteru (modré tlačítko pod displejom). Naspäť do hľadania podľa kódu sa vrátíme klávesou ESC.

V spodnom riadku displeja je napísaný názov dokladu s akým sa momentálne pracuje.

8595012073361	

BYLINKOVA SOL	

CENA:	10.00
POCET:	3.00

SKLAD:	55.00

Zber dát má 2 režimy, MANUAL a AUTO. V auto režime sa po naskenovaní položky stav skladu automaticky zvýši o 1 kus. V manuálnom režime sa naskenované množstvo zvýši až po potvrdení klávesou ENTER, skenovanie sa spustí opätovným stlačením ENTERU. V auto režime sa skenovanie spustí po každom stlačení ENTERU.

V manuálnom režime si užívateľ môže zmeniť počet, alebo cenu (medzi položkami sa prepína so šípkami HORE, DOLE). Pri stlačení ESC miesto ENTER sa stav neukladá (napr. pri zistený stavu, ceny). Šípkami dol'ava, doprava listujete položkami v sklade.

2.2 Doklad

UDB pracuje v dvoch režimoch (nad dvoma skladmi). Tieto sa odvíjajú od typu zvoleného dokladu. Typ dokladu inventúra pracuje nad hlavným skladom. Doklady, príjemka a výdajka pracujú nad skladom výdajky, príjemky (ďalej len, sklad VP).

Do zostavy sa ukladajú záznamy z oboch režimov. Pri skenovaní položky v menu zber dat je v dolnom riadku zobrazený typ a číslo dokladu s akým sa aktuálne pracuje (pozri obrázok v kapitole zber dát).

----- TYP DOKLADU -----	
1. PRIJEMKA	
2. VYDAJKA	
3. INVENTURA	
5. UPOZORNENIE V/P	

PRIJEMKY	

CISLO DOKLADU:	0123456789

FIRMA:	VAROS

ICO:	12345678

Upozornenie V/P – Keď nie je položka nájdená v sklade VP tak UDB prejde do hlavného skladu a hľadá ju tam. Pred tým než prejde do hlavného skladu sa UDB užívateľa spýta, či si praje prejsť do hlavného skladu. Toto upozornenie sa dá vypnúť (užitočné v prípade že užívateľ vydáva, prijíma z hlavného skladu).

2.3 Vyhľadaj tovar

Vyhľadanie tovaru v hlavnom sklade (cenníku) podľa mena. Program vie vyhľadať slovo s minimálnou dĺžkou dvoch znakov (položku s názvom CE sa nenájde ak dáte vyhľadávať iba C).

2.4 Prenos dát pre užívateľov

Komunikáciu medzi UDB a počítačom (ďalej len PC) sa realizuje cez kolísku /voliteľné príslušenstvo/, alebo USB káblom. Pomocou komunikačného programu (súčasť softwarovú k UDB) sa prenášajú skladové karty medzi PC a UDB, konfiguruje sa UDB, formát dát.

Kapacita pamäte UDB je 72000 skladových položiek naplnených z PC. V pamäti ostáva miesto pre ďalších 8000 pohybov.

---- PRENOS UDAJOV ----
1.PC ---> UDB
2.UDB ---> PC VSETKO
3.UDB ---> PC ZOSTAVY
4.UDB ---> PC SKENER
5.UDB ---> TLACIAREN
6.NASTAV UDB V PC

1. Prenos údajov z PC do UDB

- import hlavného skladu a skladu výdajok, príjemok (sklad VP)

2. Prenos údajov z UDB do PC

- prenesie všetky sklady (hlavný sklad, zostavu a sklad VP)

3. Prenos údajov z UDB do PC

- prenesie iba zostavy (zostava a sklad VP)

4. Prenos údajov z UDB offline skenera do PC

5. Tlač zostavy na sériovú tlačiareň EPSON LX-300

- masku tlače je možné editovať v súboroch HLAVA.BIN, ZOSTAVA.BIN a PETA.BIN, ktoré sú umiestnené v priečinku CONFIG na SD karte UDB

6. Pripojenie, vytvorenie USB HDD v PC

- slúži na konfiguráciu UDB

Postup prenosu dát z PC do UDB:

1. V menu UDB zvoliť **PRENOS UDAJOV => PC ---> UDB**, na otázku či chcete prenášať dáta odpovedzte ANO.

2. Vložte UDB do kolísky. V PC spustíte **KOMUNIKAČNÝ PROGRAM** pomocou ktorého importujete dáta z PC do UDB. Napríklad import hlavného skladu vykonáme pomocou tlačítka **Naplň**. Komunikačný program oznámi koniec kopírovania dát do UDB.

3. V UDB stlačíme **ŽLTÚ KLÁVESU** a vyberieme UDB z kolísky. Data sa začnú kopírovať do UDB, proces je znázornený grafom. Koniec kopírovania bude oznámený pípnutím.

Postup prenosu dát z UDB do PC:

1. V menu UDB zvoliť **PRENOS UDAJOV => UDB ---> PC VSETKO**, na otázku či chcete prenášať dáta odpovedzte ANO. Spustí sa proces kopírovania znázornený grafom. Koniec kopírovania bude oznámený pípnutím.

2. Vložte UDB do kolísky (môžete už aj počas kopírovania). V PC spustíte **KOMUNIKAČNÝ PROGRAM** pomocou ktorého vyčítate dáta z UDB do PC tlačítkom **Vyčítaj**.

2.4.1 Komunikačný program



Vyčítanie do PC

Vyčítané položky sú uložené v txt súbore v PC, ktorého formát sa nastavuje v nastaveniach komunikačného programu.

Vyčítaj - vyčítanie hlavného skladu, zostavy (história poradia skenovania) a skladu VP (výdajok, príjemok). Takisto sa vyčítajú nenulové položky z hlavného skladu (nenulovým sa myslí množstvo položky.)

Príkaz vykonáme aj klávesovou skratkou ALT + V, pre iné tlačítka tiež použi ALT + podčiarknuté písmeno.

Doba prenosu údajov v sekundách pre 1000 položiek:

je z UDB do PC = 14 s,

z PC do UDB = 21 s

Napr. prenos skladu s 27 000 položkami bude trvať z UDB do PC:

$27 \cdot 14 = 378$ sekúnd

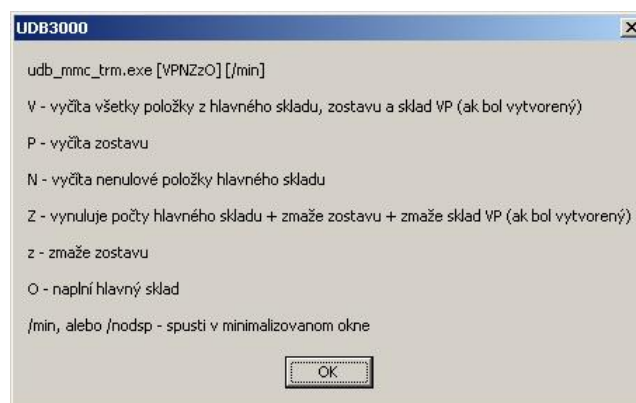
Napĺňanie do UDB

Napln - slúži na napĺňanie položiek hlavného skladu z PC do UDB. Pri tejto voľbe sa pôvodný hlavný sklad v UDB zmaže.

Konfigurácia

Nastav - Nastavenie UDB, nastavenie formátu vstupno výstupných dát, nahratie nového firmware do UDB.

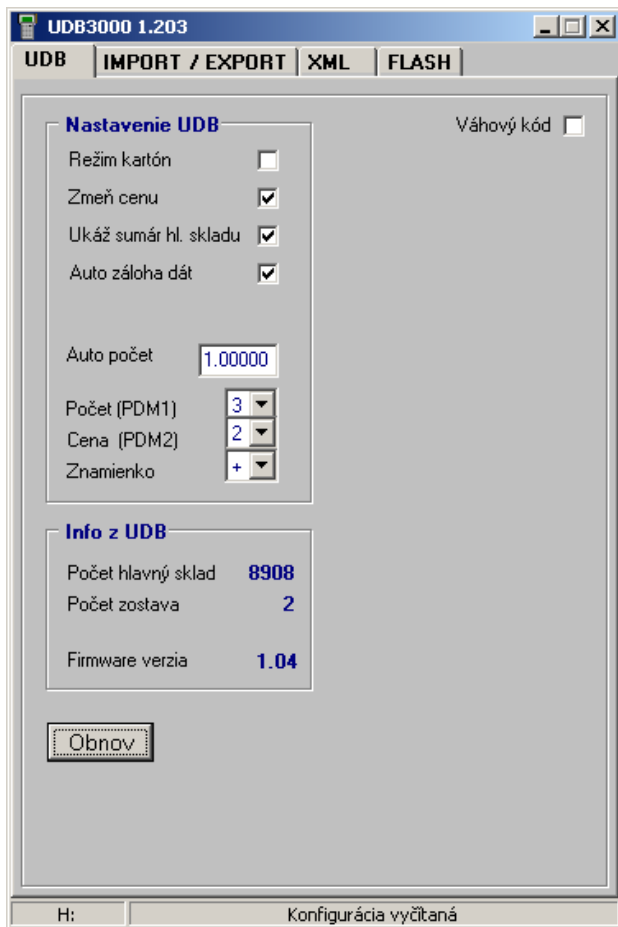
Komunikačný program je možné tiež spustiť v príkazovom riadku. Ak ho spustíme s parametrom /min tak sa vám objaví nápoveda so všetkými možnými režimami spustenia vid' obrázok nižšie:



Napríklad ak chceme vyčítať všetky skladové karty, tak príkaz bude (/min a /nodsp sú identické):

```
udb3000.exe V /min
udb3000.exe V /nodsp
```


2.4.2 Konfigurácia UDB



Daná funkcia sa zapne „zaškrknutím“ daného políčka.

Režim kartón - skenovanie kartónov, v tomto režime UDB po načítaní a následnom potvrdení počtu tovaru, sa zmení kumulovaný počet a automaticky sa zvýši (zniží – pri odčítaní) hodnota záznamu balenia o 1. Na displeji UDB sa zobrazuje namiesto ceny počet naskenovaných jednotlivých položiek. Funkcia slúži na vizuálnu kontrolu počtu (mrazený tovar, vážený tovar – kontrola váhou a počtom).

Zmeň cenu - povolenie editácie ceny položky užívateľom priamo v UDB. Na cenu je možné prejsť klávesou „hore“.

Ukáž sumár hl. skladu - zobrazenie sumáru skladu (MENU=>DALSIE MENU=>INFO=>SKLADY)

Auto záloha dát - spustenie automatickej zálohy pri vybití záložnej batérie (zo SRAM pamäte na SD kartu). Nastane iba počas zberu dát (MENU=>ZBER DAT). UDB pred úplným vybitím upozorní užívateľa na klesajúci stav hladiny batérie a umožní mu zálohovať dáta na záložnú SD kartu (viď kapitola Stav batérie).

Auto počet - automatické predpĺňanie počtu kusov. Pripočítavanie, alebo odpočítavanie od kumulovanej hodnoty závisí od nastavenia znamienka v poli **Znamienko**.

Počet (PDM1) - počet desatinných miest počet (0-3), zobrazených na displeji a takisto s akou presnosťou sa dáta ukladajú do databázy.

Počet (PDM2) - počet desatinných miest cena (0-3).

Počet hlavný sklad - počet položiek hlavný sklad.

Počet zostava - počet položiek zostava.

Firmware verzia - verzia firmware v UDB

Tlačítko „Obnov“ - načíta aktuálne nastavenie UDB

Váhové kódy

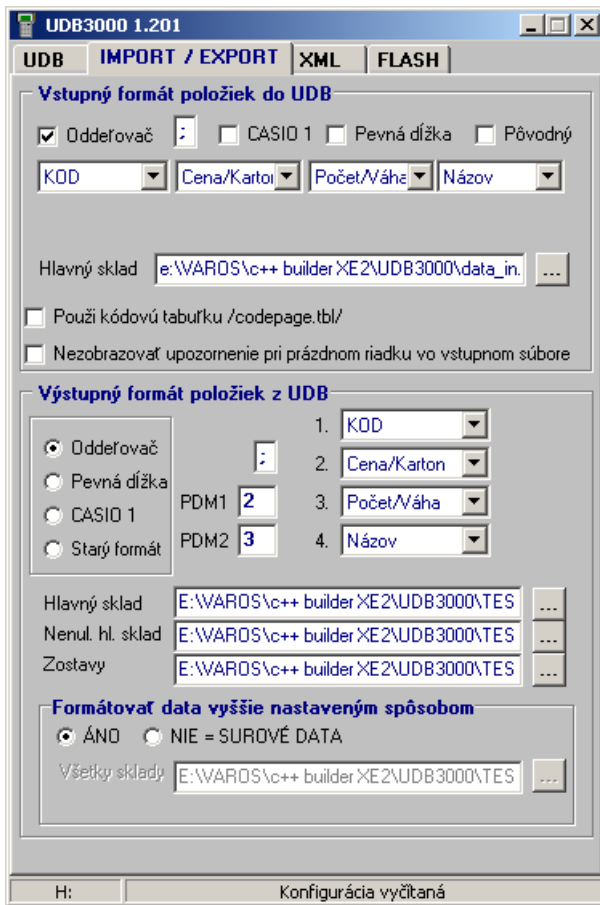
V tomto režime UDB automaticky kódy začínajúce na dvojčíslie zadefinované v konštantách K1, K2 a K3 berie ako váhové kódy. Kódy kratšie ako 13 znakov sa interpretujú ako interné neváhové kódy, aj keď začínajú číslami zadefinovanými v K1, K2 a K3. Databanka si kód dekoduje a automaticky predplní množstvo na skladovej karte váhou z kódu. Nastavenie spracovania váhového kódu sa dá zmeniť v komunikačnom programe (napríklad počet desatinných miest váhy, dĺžka kódu, atď..).

Štruktúra štandardného váhového kódu.: k1/k2/k3(2 miesta) kód(4) kontrolný byt(1) váha(5) kontrolný byt(1)

napr. 2810089003100 => váhový kód – 28, skutočný kód tovaru – 1008, kontrolný byt – 9, váha (množstvo) – 00310, kontrolný byt – 0

Stavová lišta komunikačného programu vypisuje stav operácii medzi UDB a PC.

2.4.3 Nastavenie formátu dát medzi PC a UDB



Výstupný formát položiek z UDB

Program vie ukladať načítané hodnoty z databanky do viacerých formátov. Formátovanie sa aktivuje vybraním voľby ÁNO v položke „Formátovať data vyššie uvedeným spôsobom“. Pri voľbe NIE sa dáta prenesú neformátované na miesto ktoré nalistujeme v položke „Všetky sklady“.

Formáty sú:

- pevné: CASIO1, pôvodný
- nastaviteľné: oddeľovač, pevná dĺžka

Formáty sa raz nadefinujú a program si automaticky formátuje výstupný súbor podľa predpisu. Pri všetkých formátoch sa dá zvoliť počet desatinných miest pri cene a množstve.

Oddeľovač - Vo výberových oknách sa zadá poradie položiek v zázname /kód, počet, cena, názov/.

Pevná dĺžka - výber poradia položiek v zázname a voľba dĺžky každej položky.

Hlavný sklad – cesta kde sa uloží hlavný sklad.

Nenul. hl. sklad – cesta kde sa uložia nenulové položky (nenulové množstvá) hlavného skladu.

Zostavy - cesta kde sa uloží zostava.

Vstupný formát položiek do UDB

Nadefinovanie vstupného formátu skladových položiek. Formáty sa raz nadefinujú a program si automaticky formátuje vstupný súbor podľa nastaveného predpisu. Možnosť zvoliť rôzny typ oddeľovača, treba usporiadať poradie štruktúry položky (kód, cena, váha, názov).

Hlavný sklad - nastavenie cesty k vstupnému súboru.

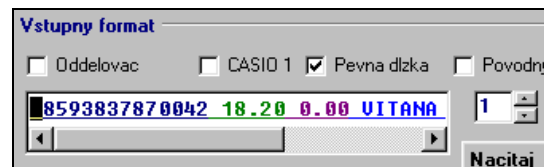
Tlačidlo **Načítaj** - pripravíme dáta na spracovanie, používa sa len pri pevnej dĺžke.

Formáty sú:

- pevné: CASIO1, pôvodný
- nastaviteľné: oddeľovač, pevná dĺžka

Oddeľovač - zapnutím voľby sa sprístupní okno na zadanie oddeľovača jednotlivých položiek v zázname. Vo výberových oknách sa zadá poradie položiek v zázname /kód, počet, cena, názov/.

Pevná dĺžka - zapnutím voľby sa sprístupní okno na zadanie dĺžky jednotlivých položiek v zázname. Tlačítkom **načítaj** sa načíta prvý riadok súboru. Z riadku sa vyberá dĺžka položiek v zázname.

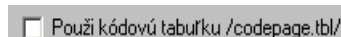


Výber sa vykonáva dvoma spôsobmi. Nastaví sa dĺžka položky a kliknutím myšou na začiatok položky sa vyberie nastavená dĺžka. Dĺžka sa dá meniť pomocou šípok a program automaticky vyberá aktuálnu dĺžku.



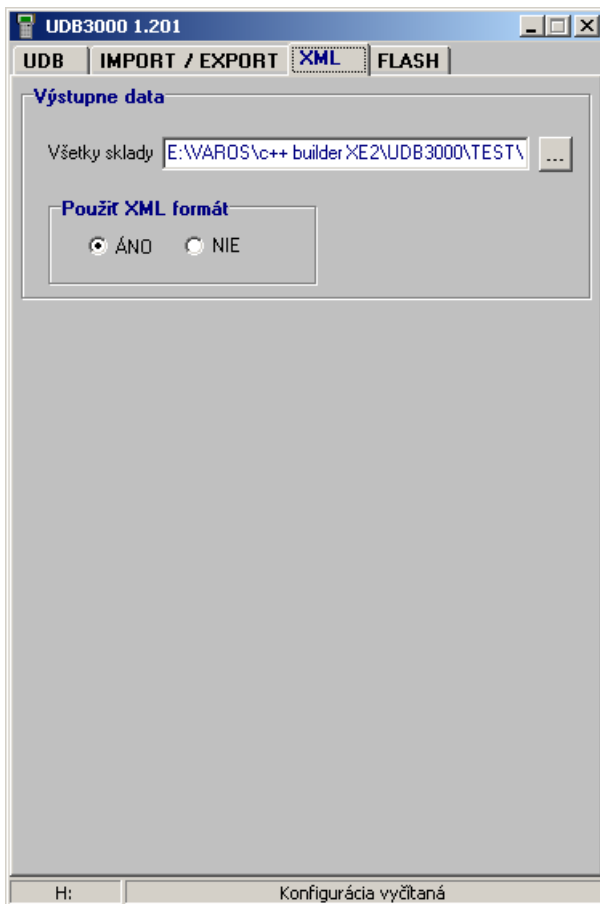
Položka sa vyberie klikom na začiatku položky a tiahnutím myšou. Vpravo sa zobrazuje dĺžka položky. Po výbere položky sa pravým tlačítkom myši vyvolá menu na zadanie typu položky. Príkazom reset sa nuluje preddefinovanie. Typ, ktorý je už nadefinovaný je neaktívny. Položky by sa nemali prekryvať.

Použi kódovú tabuľku /codepage.tbl/



V UDB funkcia vyhľadaj tovar (viac kapitola vyhľadaj tovar) hľadá podľa veľkých písmien napr. CELASKON nenájde ak zadáte celaskon, lebo je uložený ako celaskon. Z tohto dôvodu táto možnosť umožňuje konverziu názvu v importovanej databáze na veľké písmená, bez diakritiky. Program robí konverziu podľa kódovej tabuľky codepage.tbl, kde je možné konverziu nastaviť podľa potreby.

2.4.4 XML



Možnosť použiť XML formát pre výstupné dáta z UDB. Všetky sklady sa uložia do vami vybraného priečinku.

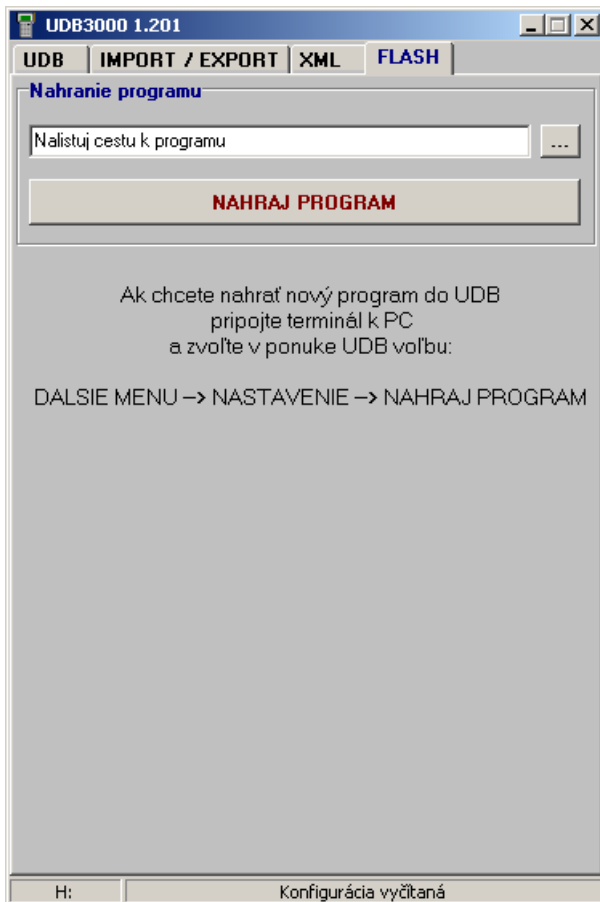
Názvy skladov:

DATA_OUT.XML = hlavný sklad, všetky položky
DATA_OUTN.XML = hlavný sklad, nenulové položky
VP_OUT.XML = sklad výdajok a príjemok
ZOST_OUT.XML = sklad zostavy

Vzor XML súboru:

```
<DATA_OUT>
<POLOZKA>
  <KOD>001</KOD>
  <CENA>1</CENA>
  <POCET>0</POCET>
  <NAZOV>001 kus FLASA 1 SK</NAZOV>
</POLOZKA>
</DATA_OUT>
```

2.4.5 Update firmware



1. Zvoľte v UDB ponuku:

- => **DALSIE MENU**
- => **NASTAVENIE**
- => **NAHRAJ PROGRAM**

2. V komunikačnom program vyberte cestu k súboru UDB_3000.shx

3. V komunikačnom program stlačte tlačítko:

NAHRAJ PROGRAM

4. Na UDB stlačte **žltú klávesu**, UDB sa reštartne.

5. Zapnite UDB, aktuálnu verziu firmware si skontrolujete v záložke:

INFO => KONFIGURÁCIA

je položka **FIRMWARE X.XX** (napr. FIRMWARE 1.00). Ak ste úspešne nahrali firmware, tak tam budete mať nahrávanú verziu. Ak nie tak postup zopakujte od bodu 1.

2.5 Prenos dát pre programátorov

Prenos sa robí pomocou 250 MB USB HDD disku, ktorý sa vytvorí po pripojení UDB k PC. Na neho UDB dáva svoj výstup a z neho prípadne berie vstupné dáta z PC. UDB pracuje s 3 výstupnými a dvoma vstupnými súbormi. Ich skladba je popísaná v podkapitole nižšie. Je potrebné aby boli v priečinku nazvanom DATA. Konfigurácia UDB sa robí v súbore UDB3000.INI, ktorému je venovaná samostatná kapitola.

2.5.1 Prenos z PC do UDB

UDB má dva vstupné súbory. Pre režim inventúra je potrebný, len súbor DATA_IN.TXT. Súbor VP_IN.TXT použijeme keď chceme do UDB nahrat' príjemky a výdajky z PC. Po importe súborov do UDB sa vždy DATA_IN.TXT, alebo VP_IN.TXT z USB HDD vymaže.

Číslo v hranatých zátvorkách zobrazuje maximálnu dĺžku slova pre danú položku, napr. CENA [10] dĺžka reťazca môže byť od 0 do 10 znakov. Ak je dĺžka konštantná, tak je to pred číslom napísané, napr. KÓD [konšt. dĺžka 14 znakov] má tvar napr. 12345678901234; 0123456789 ;

1. DATA_IN.TXT je hlavný sklad, pracuje sa nad ním v type dokladu inventúra. Skladba skladu v poradí zľava doprava:

KÓD [14];
CENA [10];
POČET [10];
NÁZOV POLOŽKY [39] CRLF

príklad: 01234567890123;123456.123; 123456.123;abcd.....39 znakov CRLF
8595012073361;1234567.12; 12345678.1; Maslo 82% CRLF
123;1;0; Chlieb celozrnný

2. VP_IN.TXT je sklad s výdajkami a príjemkami. UDB s ňou pracuje v type dokladu výdajky, príjemky.

ČÍSLO DOKLADU [10];
KÓD [14];
NÁZOV POLOŽKY [39];
POČET [10];
TYP DOKLADU[1];
IČO[8];
CENA [10];
NÁZOV FIRMY; [10] CRLF

Typ dokladu: 1 = príjemka, 2 = výdajka.

2.5.2 Prenos z UDB do PC

UDB má štyri výstupné súbory:

1. DATA_OUT.TXT je to výstup skladu **DATA_IN.TXT**. Skladá sa v poradí zľava doprava:

KÓD [konšt. Dĺžka 14];
CENA [10];
POČET [10];
NÁZOV POLOŽKY [konšt. dĺžka 39]; CRLF

príklad: 01002 ;40.40;0.000;SLIVOVICA 52 % ;CRLF

2. VP_OUT.TXT je to výstup skladu **VP_IN.TXT**, plus výdajok a príjemok, založených v UDB užívateľom.

ČÍSLO DOKLADU [konšt. Dĺžka 10];
KÓD [konšt. Dĺžka 14];
NÁZOV POLOŽKY [39];
POČET [10];
TYP DOKLADU[1];
IČO[8];
CENA [10];
NÁZOV FIRMY [10]; CRLF

Typ dokladu: 1 = príjemka, 2 = výdajka.

3. ZOST_OUT.TXT je zostava, kde je uložená história skenovania položiek. Skladá sa v poradí zľava doprava:

KÓD [konšt. dĺžka 14 znakov];
CENA [10];
POČET [10];
NÁZOV POLOŽKY [39];
DÁTUM ULOŽENIA POLOŽKY [konšt. Dĺžka 16];
PORADOVÉ ČÍSLO ULOŽENIA [4];
TYP DOKLADU[1];
ČÍSLO DOKLADU [10];
IČO[8]; CRLF

Typ dokladu: 1 = príjemka, 2 = výdajka, 3 = inventúra.

Ak pracujem nad sklalom DATA_IN.TXT (typ dokladu inventúra) tak v zostave ZOST_OUT.TXT budú položky ČÍSLO DOKLADU a IČO prázdne napr.: 100 ; 10.00;698.00;100 kus KARTON 100 KS ;15:13/28.08.2013;7;3;;;

Pre sklad VP_IN.TXT budú vyplnené napr.: 1 ;17;123456.12;OLIVY 1;14:17/06.09.2013;11;1;1 ; 9876543;

4. Offline skener je určený pre rýchly príjem, výdaj, predaj tovaru. Vytvorí súbory:

SK_P.TXT pre príjem, **SK_V.TXT** pre výdaj a **SK_PR.TXT** pre predaj tovaru. Vždy vytvorí len jeden z týchto súborov, pre typ dokladu, aký si užívateľ zvolil v menu offline skenera v UDB. Formát pre všetky typy dokladov je rovnaký, skladá sa v poradí zľava doprava:

EVIDENČNÉ ČÍSLO [konšt. dĺžka 40 znakov];
KÓD[konšt. dĺžka 40 znakov];
PORADOVÉ ČÍSLO ULOŽENIA [4]; CRLF

2.5.3 Konfigurácia UDB

Konfigurácia UDB sa robí v súbore UDB3000.INI uloženého v priečinku CONFIG. UDB pri prenose z UDB do PC, alebo pri otvorení USB HDD exportuje svoje nastavenie do UDB3000.INI. Pri importe dat z PC do UDB a pri zatvorení USB HDD sa UDB nastaví podľa nastavenia UDB3000.INI. Jednotlivé nastavenia sú:

```
PDM_PRICE=2           //počet desatinných miest pre cenu, min. 0, max 3
PDM_COUNT=2          //počet desatinných miest pre počet, min. 0, max 3
SKLAD=1033           //počet položiek v sklade DATA_OUT.TXT
ZOSTAVA=14           //počet položiek v sklade ZOST_OUT.TXT
KARTON=0             //režim kartón, zapnutý 1, vypnutý 0
K2829=1             //režim váhový kód, zapnutý 1, vypnutý 0
AUTO=0.000000        //auto hodnota, pri naskenovaní položky bude ako predvolený počet, množstvo
SHOW_SUM=1           //zobrazenie sumy skladu DATA_OUT.TXT
SIGN=1               //pri auto hodnote plus mínus, 1+ 0-
CHANGE_PRICE=1       //povolenie zmeny ceny položky užívateľovi UDB v menu
VERSION= 1.01        //verzia firmware UDB
ZALOHA=0             //záloha v prípade vybitia záložnej baterky, zapnutý 1, vypnutý 0, viacej kapitola Nastavenie UDB
CLEAR_SKLAD=0        //ak je príznak nastavený na 1, tak UDB vynuluje počty hlavného skladu, pri 0 ich ponechá
CLEAR_ZOST=0         //ak je príznak nastavený na 1, tak UDB zmaže zostavu (ZOST_OUT.TXT), pri 0 ju ponechá
CLEAR_SKLADVP=0      //ak je príznak 1, tak UDB zmaže sklad VP (VP_OUT.TXT), pri 0 ho ponechá
PDM_VAHA=3           //počet desatinných miest pre váhový kód
K_1=28               //K_1, K_2, K_3 výber vlastného váhového kódu, viac pozri kapitolu Nastavenie UDB
K_2=29
K_3=0
VAHOVYKOD_ZAC=2     //začiatok kódu, vo váhovom kóde
VAHOVYKOD_END=5     //koniec kódu, vo váhovom kóde
VAHA_ZAC=7           //začiatok váhy, vo váhovom kóde
VAHA_END=11         //koniec váhy, vo váhovom kóde
PSW=12345           //heslo na formátovanie SD karty
REGKOD=4016063916   //aktivačný kód obdržaný po zakúpení firmware pre UDB3000
SVETLO=1            //automatické zapnutie podsvietenia po stlačení klávesy, zapnuté 1, vypnuté 0
```

2.6 Info

----- INFO -----
1.STAV BATERIE
2.DATUM/CAS
3.KONFIGURACIA
4.VAHOVE KODY
5.SD/SRAM
6.ZOSTAVA
7.SKLADY

1. Aktuálny stav hlavnej a záložnej batérie
2. Aktuálny dátum a čas
3. Nastavenie konfigurácie UDB 3000
4. Nastavenie konfigurácie skenovania, spracovania váhových kódov
5. Veľkosť SD/SRAM pamäť
6. Prehľad naskenovaných položiek, zoradených podľa času
7. Sumár hl. skladu, počet položiek hl. sklad, zostava, celkový počet skladov

2.6.1 Stav batérie

UDB má hlavnú 3.7V/1200mAh Li-ion a záložnú 3V/18mAH lithium batériu. Hlavná slúži na napájanie UDB, záložná na uchovanie dát v SRAM a systémového času (viac kapitola údržba údajov). Dobíjanie trvá 2.5 hodiny zo sieťového adaptéra (pomocou RS-323 kábla, alebo cradle) a približne 4 hodiny pomocou USB kábla. Ak pracujeme v dobre osvetlenom prostredí odporúčame pracovať bez podsvietenia displeja. Stav hlavnej batérie môžeme sledovať na ikone v stavovom riadku (viac kapitola). Ak sa s UDB nepracuje tak sa sama vypne po 10 minútach.

Ak je batéria vybitá, databanka informuje užívateľa o tomto stave. V tomto prípade treba ukončiť prácu s databankou a pripojiť na nabíjačku (stav nabíjania je signalizovaný blikajúcou červenou led diódou, pri dobití batérie začne blikať zelená dióda). Ak máte zakúpenú náhradnú batériu, stačí ju pripojiť k databanke a vybitú batériu dať nabíjať. Údaje v databanke zostanú zachované vďaka záložnej batérie.

Ak je v komunikačnom programe zapnutá funkcia záloha, tak sa pri vybití batérie spustí automatická záloha dát (prenos dát z SRAM do SD). Na SD karte sa dáta uchovávajú bez ohľadu stavu batérie. V prípade opätovnej práce s UDB je potrebné dáta obnoviť (menu => údržba údajov=> obnova dát), kedy sa dáta skopírujú z SD karty do SRAM pamäte UDB. Ak funkcia záloha nie je zapnutá tak sa dáta v SRAM uchovávajú minimálne 25 dní, potom dochádza k ich strate. Počas tejto doby je možné zálohovať dáta pomocou menu => údržba údajov=> záloha dát.

2.6.2 Konfigurácia

PRICE =2	KARTON =0
COUNT =2	SUM =0
SIGN =+	CH_PRICE =0
ZALOHA=1	
AUTO = 1	ZK=0
REGKOD=123456XY	
FIRMWARE	1.00
KERNEL	8200K-1.10
LIBRARY	8200L-1.06

1=zapnutá, 0=vypnutá funkcia, viac pozri kapitolu „Nastavenie UDB“

PRICE=počet desiatinných miest cena (0-3)

COUNT=počet desiatinných miest počet (0-3)

KARTON=skenovanie kartónov

SUM=zobrazenie sumáru

SIGN=+/- pre AUTO mód

CH_PRICE=povolenie zmeny ceny položky

ZALOHA=spustenie automatickej zálohy pri vybití záložnej batérie (zo SRAM pamäte na SD)

AUTO= automatické predpíňanie počtu kusov. Predpíňaná hodnota sa volí cez konfiguračný program. Po vložení kódu sa automaticky predplní množstvo tovaru touto hodnotou. -/+ tejto hodnoty závisí od nastavenia funkcie **SIGN**.

ZK = typ zobrazenia položky po naskenovaní tovaru (viac pozri „Zobraz obr. kód tovaru“ v kapitole „Nastavenie UDB“)

REGKOD=kód potrebný na vygenerovanie aktivačného kódu

FIRMWARE=aktuálna verzia

KERNEL=aktuálna verzia (mala by byť minimálne 1.08)

LIBRARY=aktuálna verzia

2.7 Bluetooth skener

Zariadenie sa správa ako klasický skener, ktorý emuluje klávesnicu HID (human interface device), čiže naskenovaný kód rovno „píše“ do potrebnej kolonky.

Komunikácia medzi UDB a PC prebieha pomocou bluetooth do vzdialenosti minimálne 10 metrov. Ak sme mimo signálu, tak UDB umožní užívateľovi zber dát, ktoré pri opätovnom signále umožní odoslať do PC všetky naraz (pomocou klávesy delete (na UDB klávesnici znak „<---“) sa vyvolá menu na odoslanie dat do PC). Sila signálu je zobrazovaná graficky v stavovom paneli na spodku displeja a takisto číselne v stupnici od 0 ako najnižšia hodnota signálu po hodnoty väčšie ako nula. Ak nie je signál tak to UDB na displeji oznámi. Blikanie modrej diódy signalizuje činnosť bluetooth komunikácie, ak dioda bliká rýchlo tak UDB nemá signál a snaží sa ho nadviazať. Ak bliká pomaly tak zariadenie signál má.

2.8 Offline skener

Slúži pre rýchly príjem, výdaj, predaj tovaru, bez zadania IČO, firmy. Skenuje sa kód tovaru a výrobné číslo konkrétneho výrobku. S pravou modrou klávesou (umiestnenou priamo pod displejom) sa vymaže posledná naskenovaná položka. S ľavou modrou klávesou sa vyvolá menu pre zadávanie kódu tovaru. Položky sa ukladajú v poradí v akom boli naskenované.

2.9 Údržba údajov

Data sú štandardne uložené v SRAM, ktorá je napájaná dvoma baterkami. Ak je hlavná batéria odstránená, alebo vybitá, tak záložná baterka je schopná uchovať dáta a systémový čas v SRAM po dobu najmenej 25 dní. Ak sa s UDB dlhšie nepracuje a chceme si uchovať dáta tak odporúčame dáta zálohovať na SD kartu (položka menu ZALOHA DAT). Dáta sa dajú späť nahráť do SRAM v položke OBNOVA DAT.

---- UDRZBA UDAJOV ----

1.ZALOHA DAT

2.OBNOVA DAT

3.REINDEXACIA

4.ZMAZ POCTY SKLAD

5.ZMAZ ZOSTAVU

6.ZMAZ SKLAD VP

1. Záloha dat zo SRAM na SD kartu.

2. Obnova dat z SD karty do SRAM.

3. Reindexácia hlavného skladu, skladu príjemok a výdajok a zostavy.

4. Vymazanie všetkých počtov skladu.

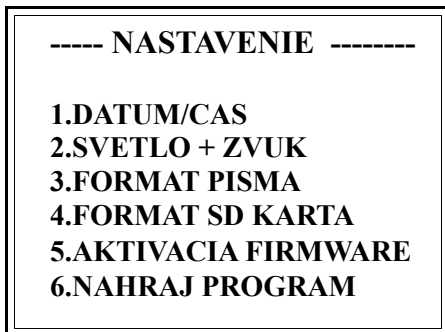
5. Zmazanie a vytvorenie novej zostavy (slúži ako log činnosti užívateľ'a).

6. Zmazanie a vytvorenie nového skladu, príjemok, výdajok.

Časy (v sekundách) údržby údajov s 1000 položkovým skladom pre jednotlivé funkcie:

Záloha dat = 14, Obnova dat = 23, Reindexácia = 10, Zmaz počty sklad = 1

2.10 Nastavenie



1. Zmena systémového času.
2. Podsvietenie ON/OFF, rôzny zvuk pre stlačenie klávesnice.
3. Zmena formátu písma (Windows 1250, LATIN II 852, LATIN US 437).
4. Formát SD karty (heslo:12345).
5. Aktivovanie firmware UDB3000 (pozri kapitolu aktivácia).
6. Upload SW cez komunikačný program (pozri kapitolu Komunikačný program).

Pri založení novej SD karty ju treba naformátovať, položka menu FORMAT SD KARTA, heslo je **12345**.

2.10.1 Klávesové skratky

Zmena intenzity podsvietenia displeja (pozri kapitolu význam klavies):

zníženie = LIGHT + klávesa DO ĽAVA / zvýšenie = LIGHT + klávesa DO PRAVA

Zmena kontrastu písma na displeji:

zníženie = LIGHT + klávesa DOLE / zvýšenie = LIGHT + klávesa HORE

3 Uvedenie novej UDB do prevádzky

Tieto body je potrebné urobiť, ak sa poškodí, vymení SD karta v UDB (s výnimkou update kernelu). SD karta sa vkladá pod baterku UDB. Po vložení SD karty do držáku, je potrebné potiahnuť držiak v smere znázornenej šípky, týmto pohybom sa držiak zamkne.

3.1 Update kernelu

POZOR: Ak sa nahrá do UDB miesto kernelu firmware, tak bude potrebné UDB zaslať na servis dovozcovi.

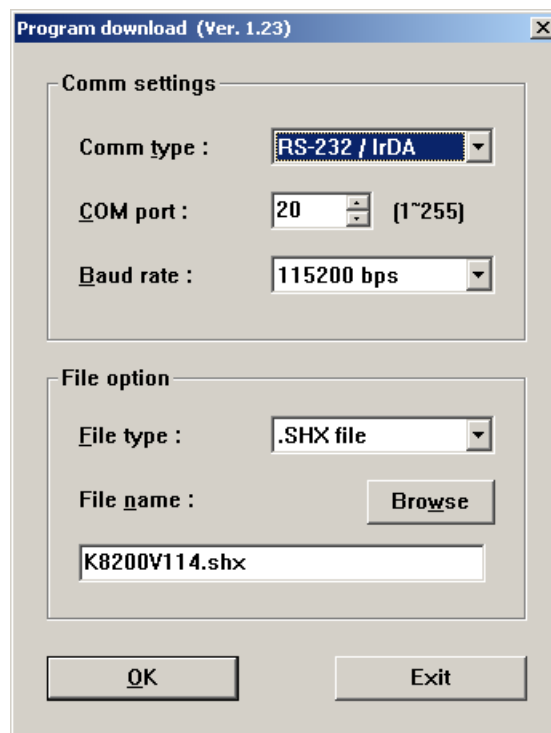
1. Vypnite UDB.
2. Držte klávesy 7+9 a zapnite UDB. Zobrazí sa systémové menu.
3. Vypnite UDB.
4. Držte klávesy 7+1 a zapnite UDB. Zobrazí sa kernelové menu.
5. Zvoľte „**1.Kernel Information**“, verzia kernelu je zobrazená pod názvom KNL:8200K-1.14 (v tomto prípade je verzia kernelu 1.14).

V prípade ak je verzia nižšia ako 1.14, tak prejdite na bod 6. V opačnom prípade prejdite na ďalšiu kapitolu.

6. Zvoľte možnosť „**2.Kernel Update**“, ďalej zvoľte „**2.USB VCOM**“ pre USB kábel, alebo „**1.RS232**“ pre RS232 kábel.

7. Vložte UDB do kolísky, alebo pripojte ku káblu s PC.

8. V PC spustíte program „Download Kernel 82xx v.1.14.exe“ (je uložený na SD karte UDB v priečinku „PC PROGRAM“ => „KERNEL“, alebo si ho stiahnete z nášho webu <http://www.varos.sk/vyroby-mobilny-terminal-UDB3000> tlačítkom „SOFTWARE“), nastavte ho nasledovne:



9. Stlačte tlačítko „OK“, spustí sa update kernelu. Počas tejto operácii nevyťahujte UDB z kolísky, alebo z káblu.
10. Pokiaľ sa UDB po ukončení prenosu sám nereštartuje, tak ho vypnite a zapnite.

3.2 Prvé nahratie firmware

1. Vypnite UDB.
2. Držte klávesy 7+9 a zapnite UDB. Zobrazí sa systémové menu.
3. Zvoľte možnosť „**6.Load Program**“, ďalej zvoľte „**3.SD Card**“.
4. Potvrďte firmware „JDB_3000.SHX“ 2 x žltou klávesou, čím sa spustí nahrávanie firmwaru.
5. Ukončenie prenosu je oznámené pípnutím s oznamom „Complete“. Po tomto kroku vypnite a zapnite UDB. Následne stlačte žltú klávesu.
6. Ak Vám „prvé nahratie firmware“ prebehlo úspešne, tak nasledujúci update firmware odporúčam spraviť jednoduchším postupom popísaným v kapitole „UPDATE FIRMWARE“.

3.3 Aktivácia firmware

UDB je dodávaná so skúšobnou verziou firmware, ktorá pokiaľ nie je aktivovaná, tak neumožňuje prenos dát medzi PC a UDB. Všetky ostatné funkcie sú prístupné. Aktiváciu prevediete nasledovne:

<p>AKTIVUJTE FIRMWARE</p> <p>-----</p> <p>KOD UDB: XXXXXXXX</p> <p>VLOŽ AKTIVAČNÝ KÓD:</p> <p>XXXXXXXXXXXXXX</p>
--

1. V menu UDB nalistujte možnosť **DALSIE MENU => NASTAVENIA => AKTIVÁCIA FIRMWARE.**
2. **KOD UDB:** s určitým kódom, ten oznámite výrobcovi (kontakt je na konci strany), ktorý Vám na základe neho a vašej platby za SW vygeneruje protikód.
3. Kód vložíte do položky **VLOŽ AKTIVAČNÝ KÓD:** a potvrdíte žltou klávesou.

Ďalej pokračujte nahraním skúšobného skladu do UDB. V menu UDB zvoľte „PRENOS UDAJOV => PC ---> UDB“, na otázku či chcete prenášať dáta odpovedzte ANO. Bez tohto kroku, by UDB pri zbere dát hlásila chybu „OPEN SKLAD“.

4 Výrobca

VAROS Technology
Rudlovská cesta 53
974 01 Banská Bystrica

www.varos.sk
sales@varos.sk, vyvoj@varos.sk
048/414 5703, 414 5704