

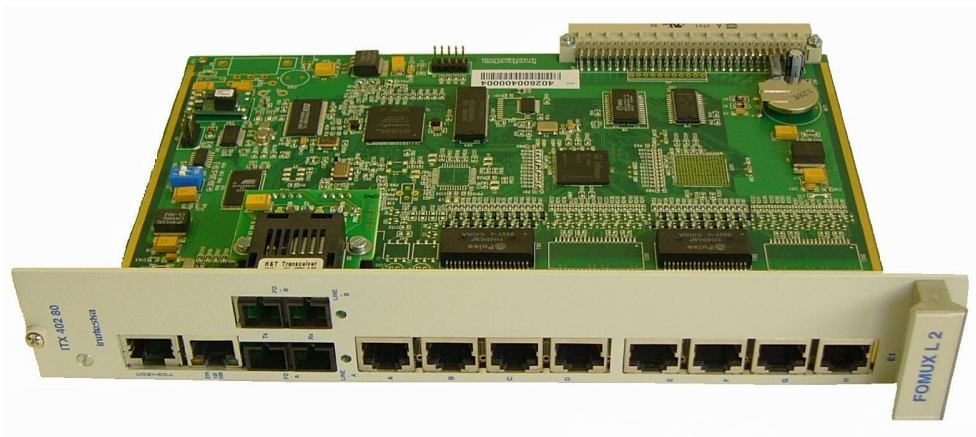


inoteska

FOMUX L2

8xE1, 2x optika, 1xEthernet 10/100 BT

SPRIEVODNÁ DOKUMENTÁCIA



OBSAH

1. ŠPECIFIKÁCIA PRODUKTU	3
2. NÁVOD NA OBSLUHU	7
3. KONFIGURÁCIA ZARIADENIA	8
4. KONFIGURÁCIA SIETE	26
5. OBCHODNÉ PODMIENKY	33

1. ŠPECIFIKÁCIA PRODUKTU

FOMUX L

- Optický multiplexer FOMUX L2 je zariadenie, ktoré umožňuje po 2 optických vedeniach preniesť 8 x E1 G.703 a Ethernet 10/100 BT.
- FOMUX L2 je možné konfigurovať a diagnostikovať z PC pripojeného cez rozhranie Ethernet cez TCP/ IP, UDP, HTTP, SNMP
- FOMUX L na druhej strane optického vedenia je možné konfigurovať i na diaľku cez optické vlákno cez lokálne pripojený FOMUX L.

Základné parametre:

- **STM1 rámeč 155 Mbps**
- **E1 nerámčovaná 2.048 Mbps**
- **E1 120 Ohm, E1 75 Ohm**
- **Ethernet 10/100 BT, rýchlosť 2 Mbps**
- **Konfigurácia a dohľad cez TCP/ IP, UDP, HTTP, SNMP**
- **2xOptické rozhranie na konektore SC/PC (SM 1300 nm, SM 1550 nm, MM 1300 nm)**
- **Možnosť optického rozhrania po jednom vlákne SM 1300/1550 nm**
- **Možnosť zapojiť do línie alebo do kruhu (automatické prepnutie rozhraní pri výpadku trasy alebo zariadenia)**
- **Max. 8xE1 na jednej doske, resp. možnosť prepojenia viacerých dosiek optickým vláknom**
- **Max. 42xE1 pri zapojení zariadení do kruhu**
- **Rozhranie V.24 pre konfiguráciu multiplexera z PC**
- **Konfiguračný SW pre konfiguráciu siete**
- **Napájanie – Etáž 6U -48V, stolové prevedenie 1U -48V, 230V**

VARIANTY

Stolové prevedenie 1U

ITX 495 15 FOMUX L2, 8 x E1, 2 x optika, 1 x Ethernet 10/100

dostupné varianty: **ITX 495 15/6.abcdef**

- a - napájanie 48V, 230V
- b - optický mód SM, MM
- c - vlnová dĺžka 1300, 1550 nm
- d - dosah 2, 15, 40, 80 km
- e - typ konektora 1=RJ45, 2=BNC
- f - optická komunikácia X=po 2 opt. vláknach,
A=typ A po 1 opt. vlákne, B=typ B po 1 opt. vlákne

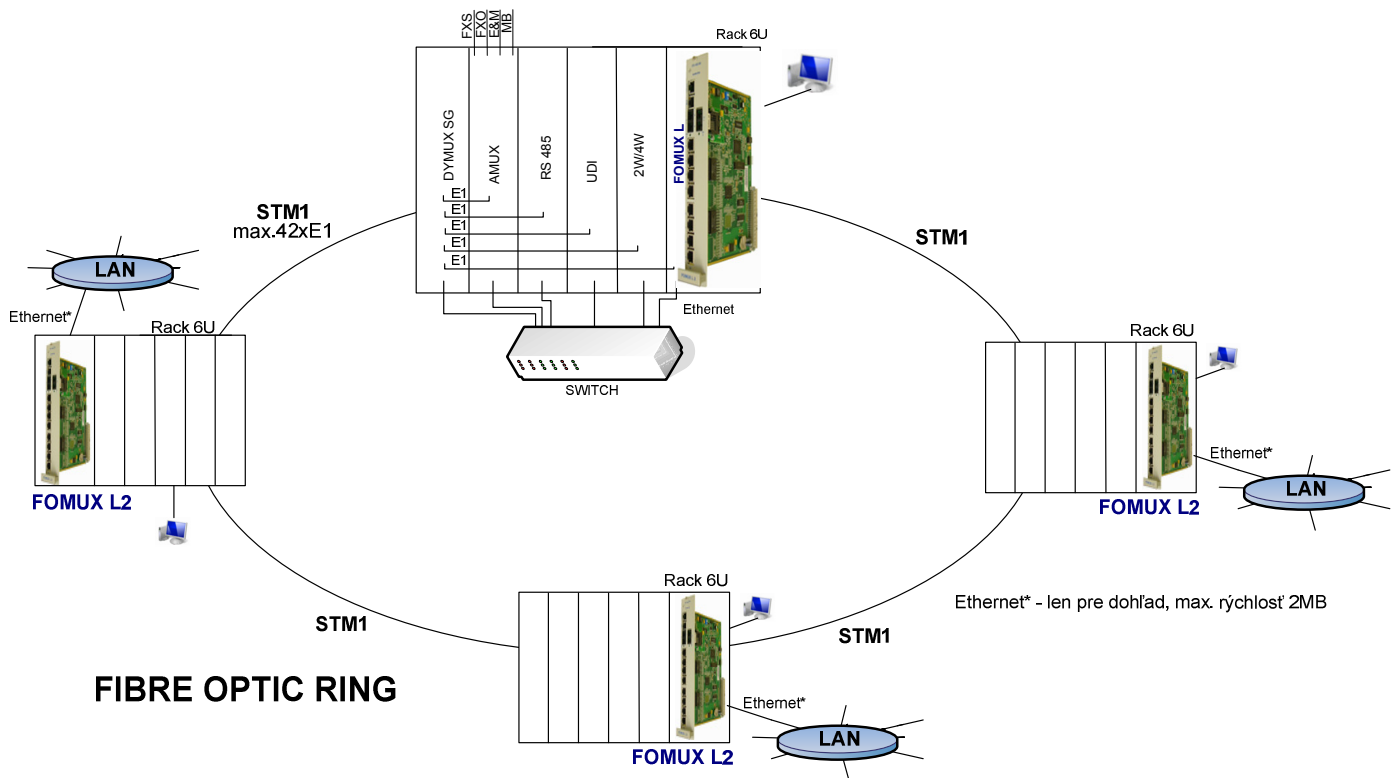
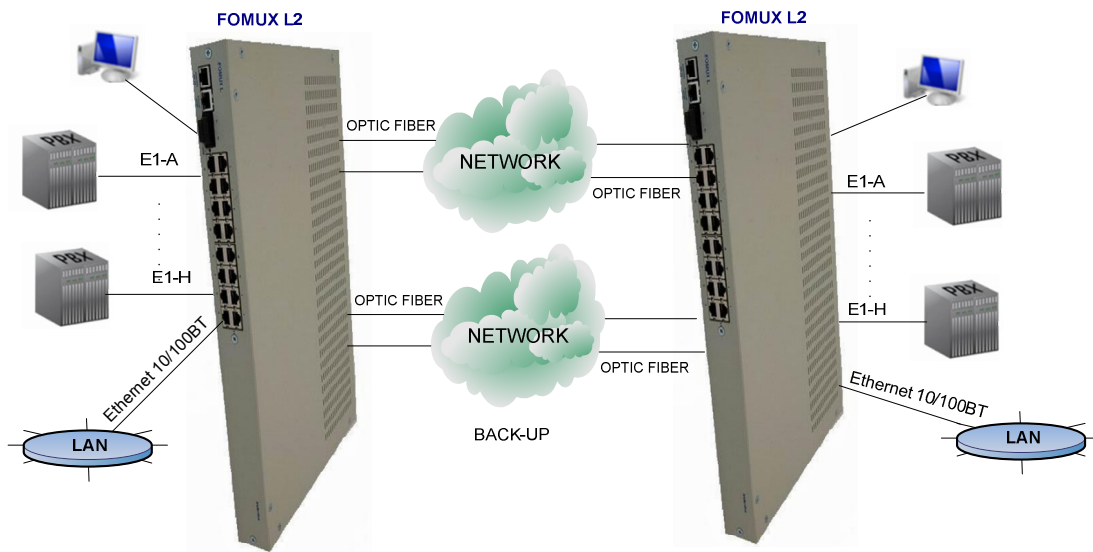
Etážové prevedenie 6U

ITX 402 80 FOMUX L2 SM 8 x E1, 2 x optika, 1 x Ethernet 10/100

dostupné varianty: **ITX 402 80.abc**

- a - optický mód SM
- b - dosah 15, 40, 80 km
- c - optická komunikácia X=po 2 opt. vláknach,
A=typ A po 1 opt. vlákne, B=typ B po 1 opt. vlákne

APLIKÁCIE



TECHNICKÉ PARAMETRE

Rozhranie G.703:	Nerámcovaná 2.048 Mbps, Konektor RJ 45 / BNC, impedancia 120 Ohm / 75 Ohm
Rozhranie Ethernet:	Konektor RJ 45 / BNC, rýchlosť 100 Mbps
Optické rozhranie:	Konektor SC/PC (SM 1300 nm, MM 1300 nm)
Rozmery:	1U, 44 x 280 x 430 mm (v x š x h)
Napájanie:	230 V / 50Hz , $\pm 10\%$, max. 5VA DC 48 V, -40V to -65 V, max. 0,2 A, poistka 1,5 A
Max. príkon:	5 VA

2. NÁVOD NA OBSLUHU

Prevádzkové podmienky:

0° C až 55° C, 20% až 75% relatívnej vlhkosti vzduchu

Skladovanie:

-10° C až 60° C, 20% až 75% relatívnej vlhkosti vzduchu

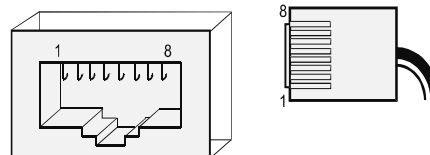
Rozhrania:

Rozhranie E1

Konektor RJ 45

- 1 – vstupný vodič do zariadenia
- 2 – vstupný vodič do zariadenia
- 3 –
- 4 – výstupný vodič zo zariadenia
- 5 – výstupný vodič zo zariadenia
- 6 –
- 7 –
- 8 –

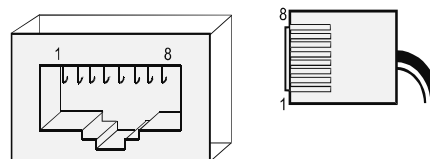
- RX -
- RX+
- TX -
- TX+



Rozhranie Fast Ethernet 10/100Base-T

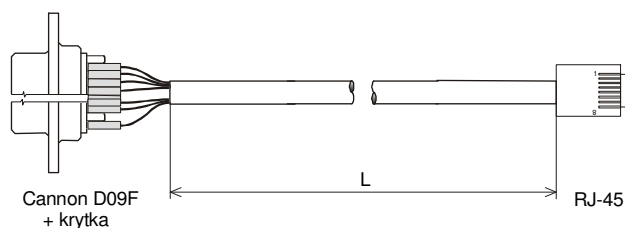
Konektor RJ 45

- 1 – Vysielanie zo zariadenia Tx +
- 2 – Vysielanie zo zariadenia Tx -
- 3 – Príjem do zariadenia Rx+
- 4 –
- 5 –
- 6 – Príjem do zariadenia Rx-
- 7 –
- 8 –



Konektor CONTROL

Kábel pre pripojenie PC



– štandardná dĺžka kábla 1 m

CANNON – samica na kábel D09F	RJ - 45
-	1
-	2
-	3
2	4
3	5
-	6
-	7
5	8
-	-

3. KONFIGURAČNÝ SW ZARIADENIA

Postup:

1. Vložte inštalačný CD disk do PC (OS Windows '98 alebo vyšší)
2. Spustite program **MNUnixx.exe**
3. Zariadenie konfigurujte podľa nižšie uvedených inštrukcií.

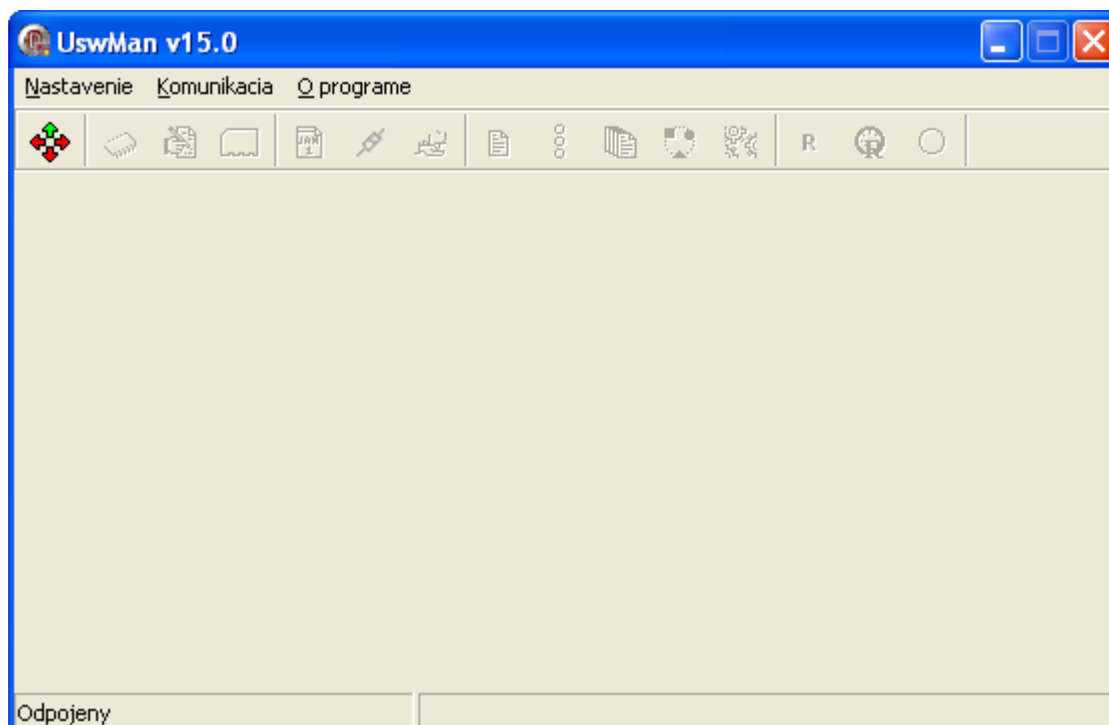
Poznámka:

Najnovšia verzia základného a konfiguračného SW pre FomuxL je dostupná [www stránke spoločnosti Inoteska](http://www.inoteska.sk) – www.inoteska.sk.


3.1 Komunikácia so zariadením

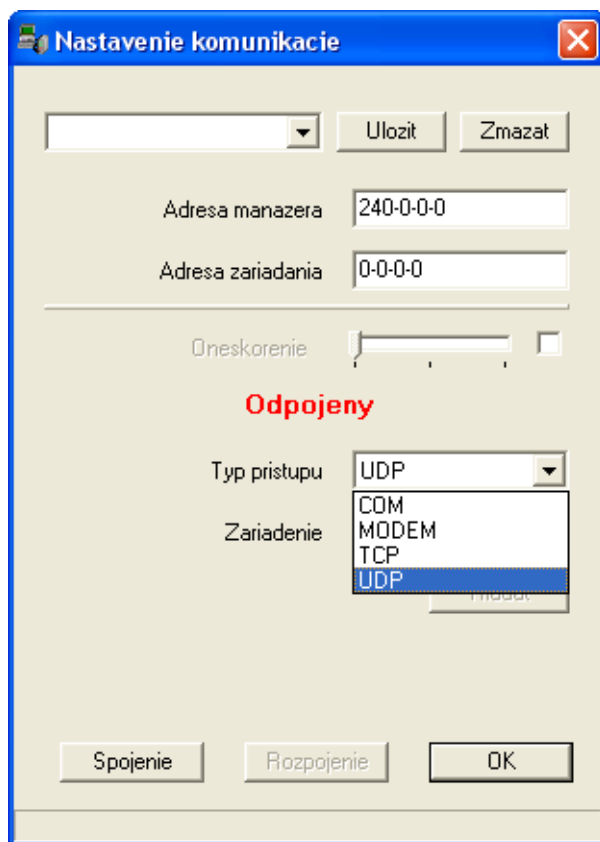
3.1.1 Nastavenie komunikácie

Po spustení konfiguračného SW sa zobrazí úvodná obrazovka:



Nastavte spôsob komunikácie so zariadením.

Kliknite na tlačidlo rýchleho prístupu  . Zobrazí sa okno:



Adresa manažéra - 240-0-0-0 (je možné ju meniť v rozsahu 240 –254 prvé číslo, 0-255 ostatné tri čísla)

Adresa zariadenia - 0-0-0-0 – lokálne pripojenie (je možné ju meniť v rozsahu 0 po 239 – prvé číslo, 0-255 ostatné tri čísla)

Oneskorenie – bežcom je možné nastaviť dlhšie čakanie na vyžiadajú komunikáciu. Využíva sa hlavne pri diaľkovej komunikácii cez LAN sieť.

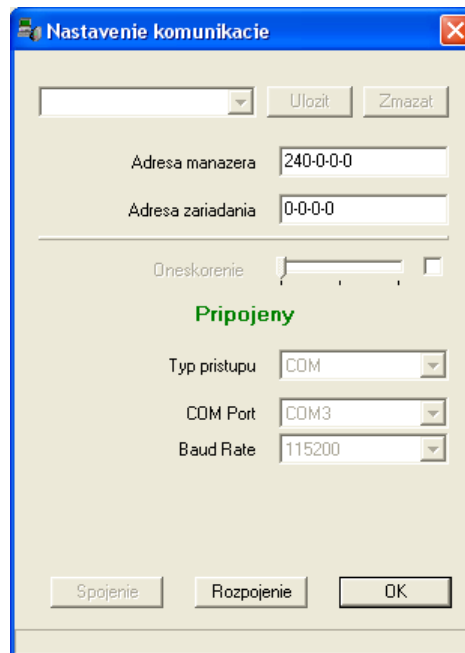
Poznámka:

V niektorých prípadoch po zápise konfigurácie dochádza k RESET-u zariadenia a je potrebné vytvoriť nové spojenie, pretože pôvodné sa zruší.

Pripojenie cez COM

Lokálny prístup na zariadenie cez adresy zariadení vo forme X-X-X.X . Týmto spôsobom je možné, ak to zariadenie podporuje, dostať sa na vzdialené zariadenie po pevnej linke, ktorá tieto dve zariadenia spája.

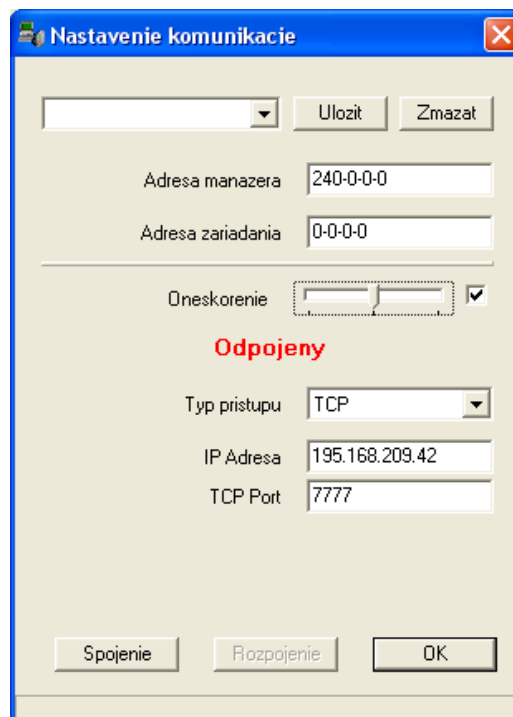
- 1) Nastavte **Typ prístupu** – **COM**.
- 2) Vyberte **COM port** (komunikačný port) a nastavte **Baud Rate** (prenosová rýchlosť medzi zariadením a PC, nastavená na 115200 Bd).
- 3) Kliknite na **Spojenie**. Ak je pripojenie úspešné, zobrazí sa v okne správa **Pripojený**.
- 4) Kliknite na **OK**.



Pripojenie cez TCP

Vzdialený prístup na zariadenie použitím IP adresy a adresy zariadenia. Po pripojení na zariadenie v IP sieti je možné sa napojiť na vzdialené zariadenie po pevnej linke, ktorá tieto dve zariadenia spája.

- 1) Nastavte **Typ prístupu** – **TCP**.
- 2) Nastavte **IP Adresa** a **TCP Port**.
- 3) Kliknite na **Spojenie**. Ak je pripojenie úspešné, zobrazí sa v okne správa **Pripojený**.
- 4) Kliknite na **OK**.



Pripojenie cez UDP

Tento typ prístupu je možné použiť iba ak sú splnené podmienky uvedené nižšie.

Ak je zariadenie pripojené v sieti

- Zariadenie a PC musia byť pripojené v tej istej lokálnej sieti
- Sieť musí prenášať *broadcast*
- PC musí mať pridelenú IP adresu

Ak je zariadenie pripojené k PC lokálne

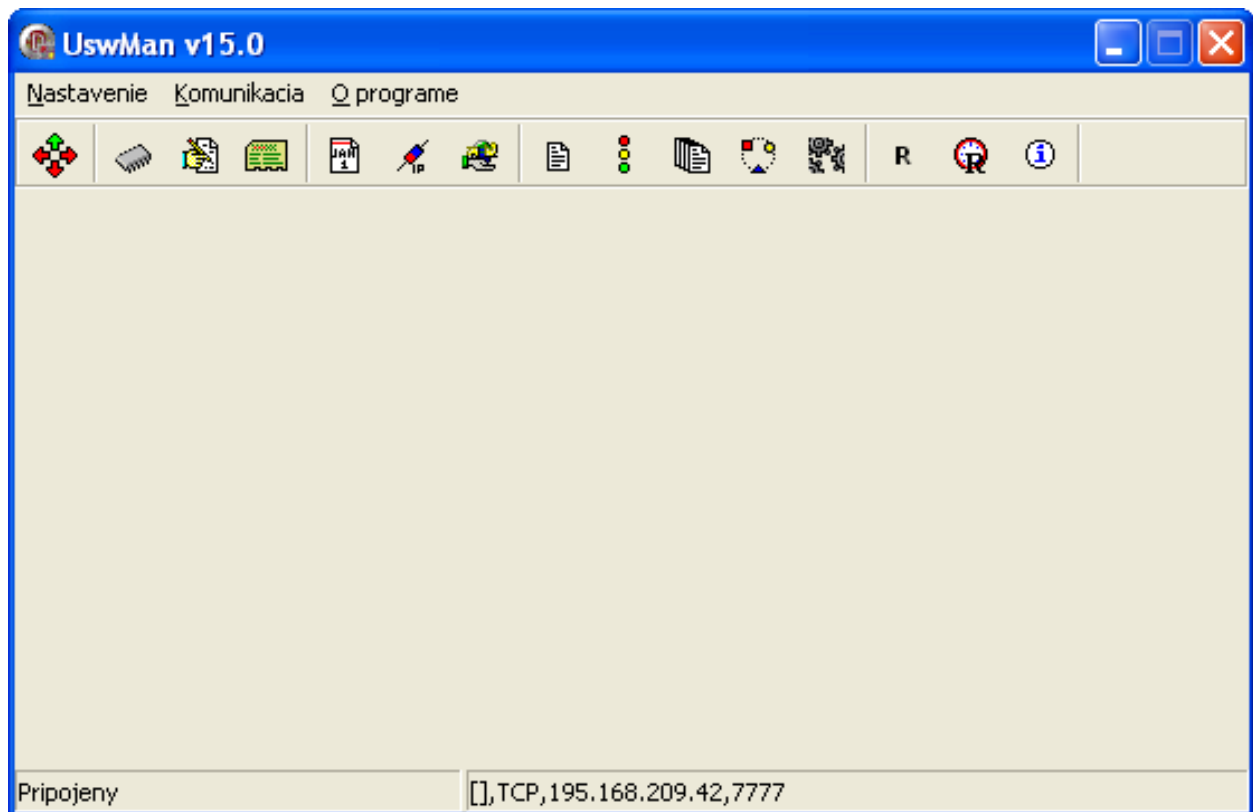
- PC musí mať pridelenú ľubovoľnú IP adresu (je potrebné deaktivovať DHCP a nastaviť statickú IP adresu, napr. 192.168.1.2)
- Príjem/Vysielanie paketov *broadcast* musí byť povolené v PC
- UDP port 3864 musí byť v PC povolený

SW vyšie broadcast a vyhľadá všetky zariadenia „Inoteska“ v sieti.

- 1) Nastavte **Typ prístupu – UDP**.
- 2) Kliknite na **Hľadať**. SW vyhľadá všetky zariadenia pripojené v sieti.
- 3) Vyberte príslušné zariadenie a kliknite na **Spojenie**. Ak je pripojenie úspešné, zobrazí sa v okne správa **Pripojený**.
- 4) Kliknite na **OK**.

Poznámka:

V prípade úspešného pripojenia k zariadeniu sa zobrazí hlavná obrazovka konfiguračného SW, kde v riadku v dolnej časti obrazovky je uvedená adresa zariadenia, typ prístupu k zariadeniu a parametre tohto prístupu.



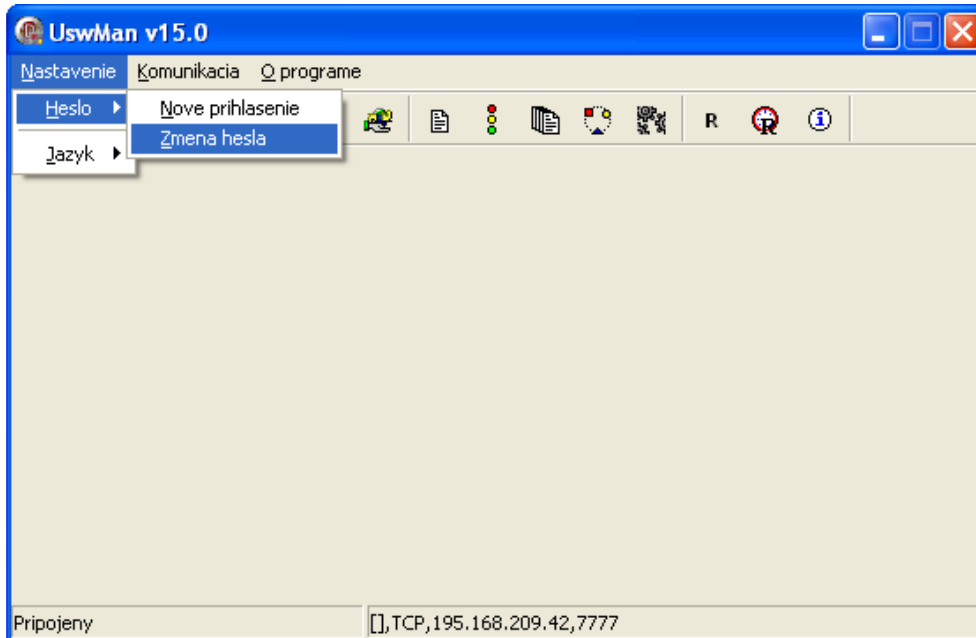
V prípade chybového hlásenia je potrebné skontrolovať:

- napájanie systému
- Default adresa zariadenia **0-0-0-0** – lokálne pripojenie (v rozsahu 0 po 239 – prvé číslo, 0-255 ostatné tri čísla). Adresu zariadenia je podľa potreby meniť v okne „Nastavenie diaľkového dohľadu“.
- adresa manažéra 240-0-0-0 (240 –254 prvé číslo, 0-255 ostatné tri čísla)
- správne heslo
- správne pripojenie sériového portu
- správny kábel medzi zariadením a PC
- prenosová rýchlosť medzi zariadením a PC je pevne nastavená 115200 Bd.

V prípade, ak prebieha komunikácia cez iné zariadenie Inoteska, nastavuje sa prenosová rýchlosť pre najbližšie zariadenie.

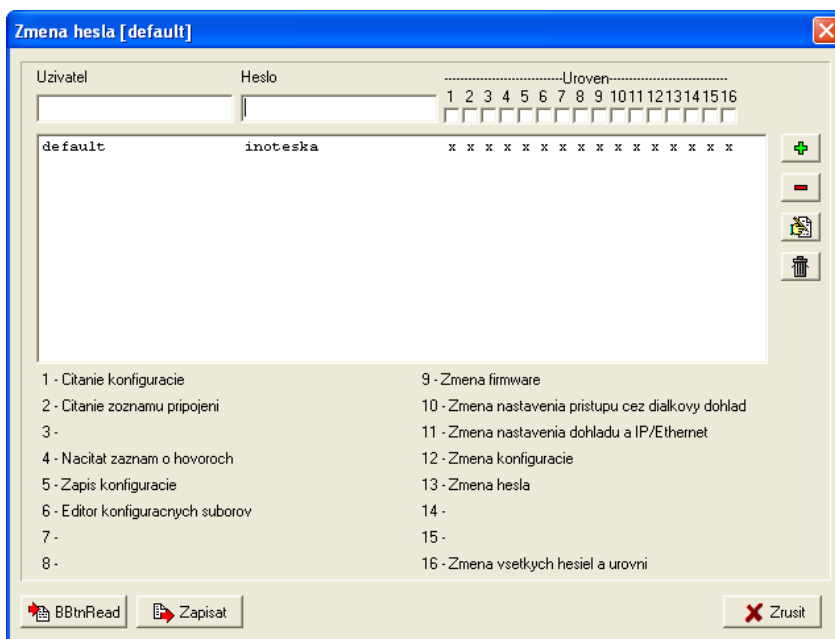
3.1.2 Nastavenie hesla

Po nastavení komunikácie a úspešnom pripojení k zariadeniu je potrebné zadať heslo. V hlavnom menu vyberte **Nastavenie – Heslo**.



Zmena hesla zariadenia

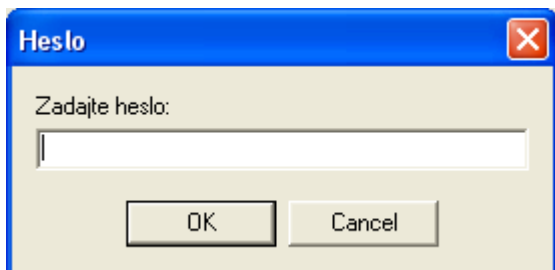
Výrobne je zadané heslo **inoteska**. Heslo je možné zmeniť v menu **Nastavenie – Heslo – Zmena hesla zariadenia**. Tu je možné pridať nové heslo pre užívateľov a nastaviť úroveň ich oprávnení pre prístup do zariadenia od 1 do 16. Poznámky dole pod tabuľkou vysvetľujú jednotlivé oprávnenia. Zoznam užívateľov je možné editovať pomocou tlačítok na pravej strane.



Zmeny v okne potvrdíte kliknutím na **Zapísať** alebo ukončíte prácu bez uloženia zmien kliknutím na **Zrušiť**.

Nové prihlásenie

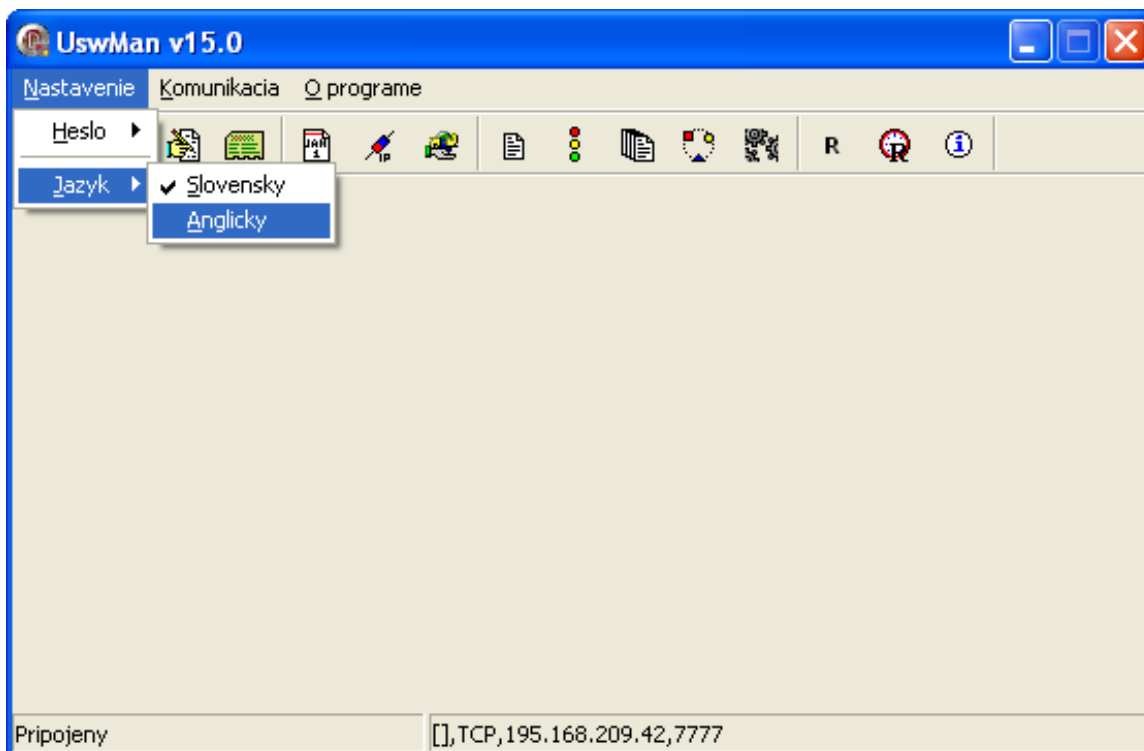
V menu **Nastavenie – Heslo – Nové prihlásenie** je možné sa prihlásiť novým heslom.




Po zadaní správneho hesla sa objaví úvodná obrazovka s aktívnymi všetkými možnosťami SW.

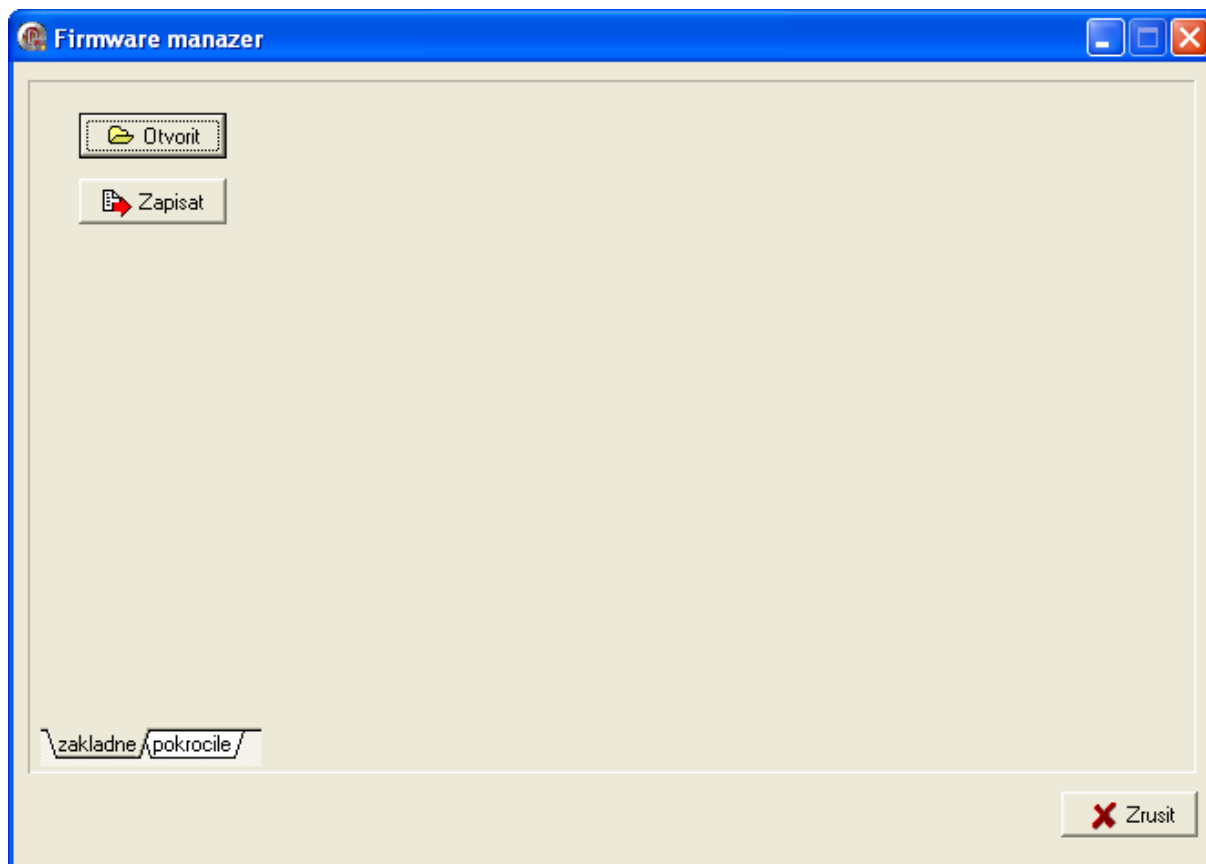
3.1.3 Zmena jazyka

Môžete si zvoliť jazyk, ktorý bude použitý počas práce s konfiguračným SW. V hlavnom menu vyberte **Nastavenie – Jazyk- Slovensky / Anglicky**.



3.1.4 Programovanie

V hlavnom menu vyberte **Komunikácia – Programovanie** alebo kliknite na tlačidlo rýchleho prístupu . Zobrazí sa okno, kde je možné meniť základný SW zariadenia.

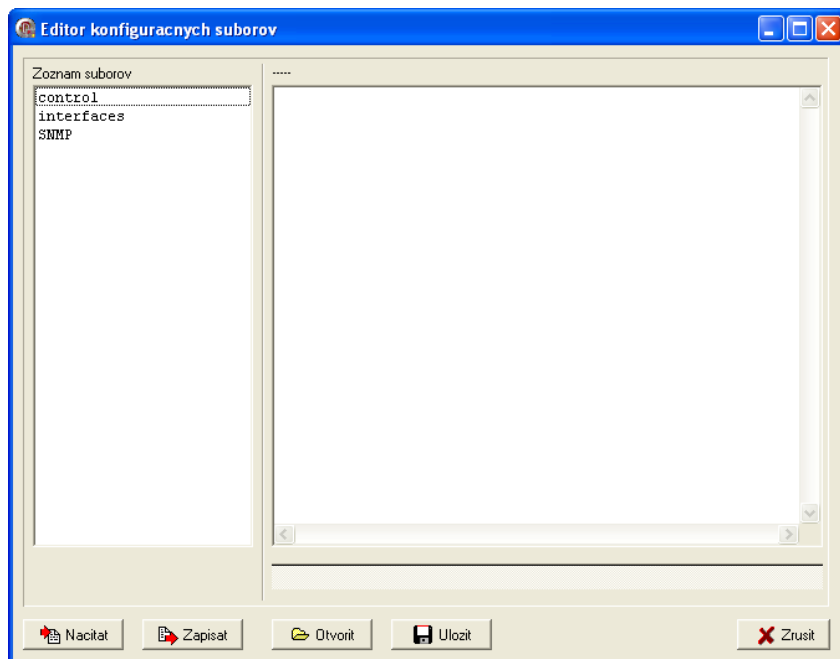


Ako postupovať:

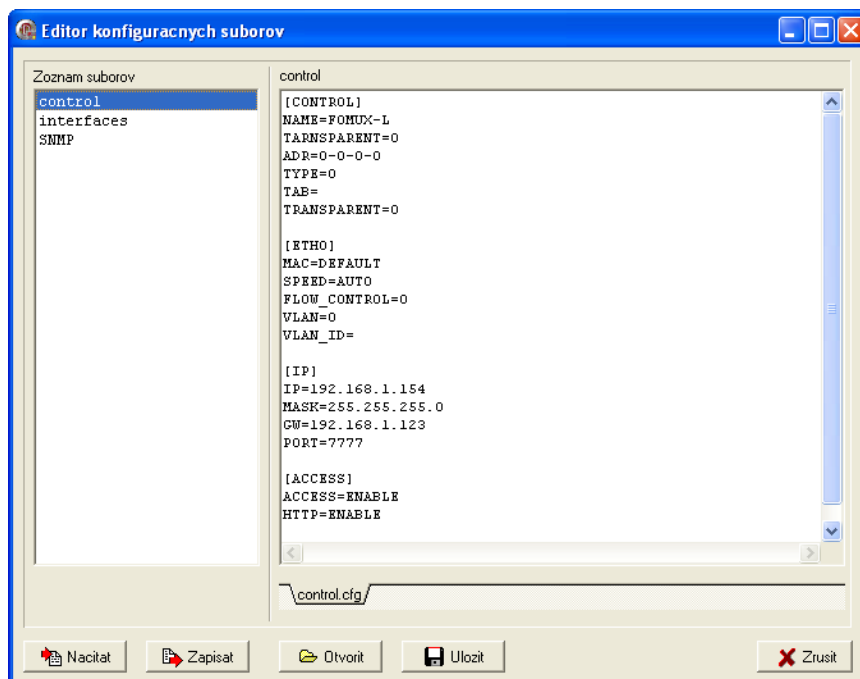
Kliknite **Otvorit'** a vyberte príslušný *.txt (dávkový súbor). Potom kliknite **Zapísať** a nový základný SW sa zapíše do zariadenia.

3.1.5 Editor konfiguračných súborov

V hlavnom menu vyberte **Komunikácia – Editor konfiguračných súborov** alebo kliknite na tlačidlo rýchleho prístupu . Zobrazí sa okno:



V tomto okne je možné konfigurovať zariadenie v textovej forme. Dvojklikom vyberte položku zo zoznamu v ľavej časti a konfigurujte zodpovedajúci súbor v pravej časti.



Control – informácie pre prístup a dohľad zariadenia

interfaces – povolenie kontroly kanálov

SNMP – parametre dohľadu cez SNMP


Načítať - načítanie konfiguračných súborov zo zariadenia

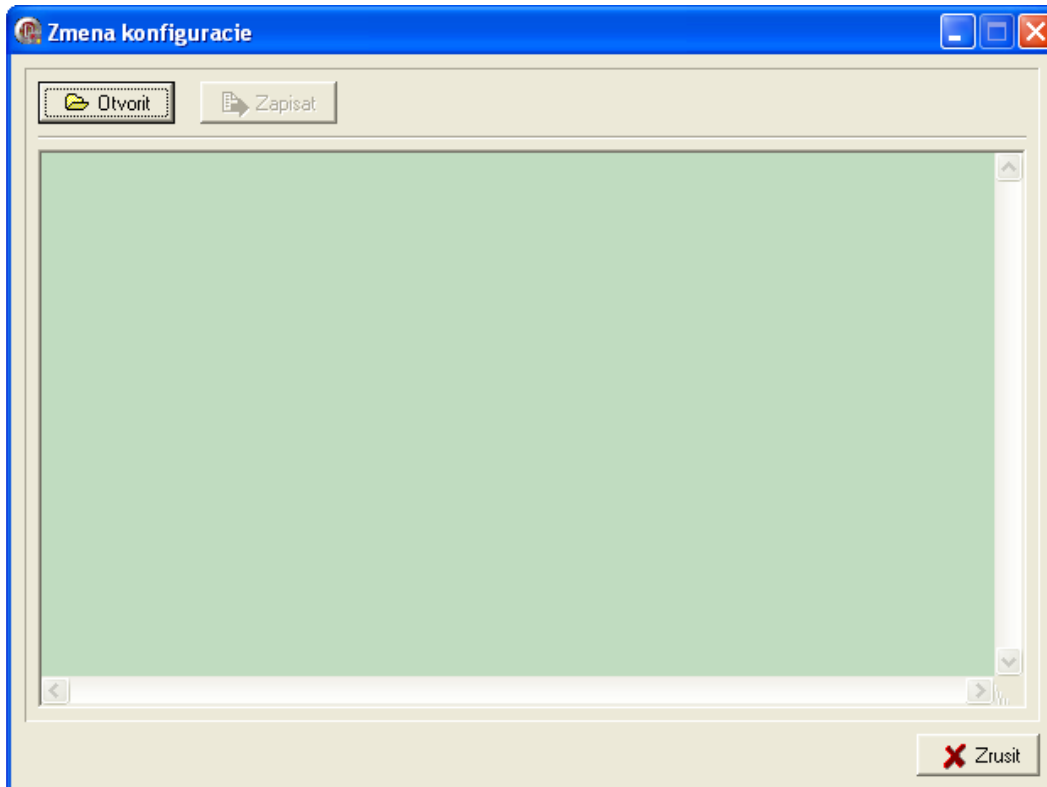
Zapísať - zapísanie zmenených konfiguračných súborov do zariadenia

Uložiť - uloženie konfiguračných súborov *.txt súboru

Zrušiť - ukončenie práce v okne

3.1.6 Zmena konfigurácie

V hlavnom menu vyberte **Komunikácia – Zmena konfigurácie** alebo kliknite na tlačidlo rýchleho prístupu . Zobrazí sa okno:



Zmenou konfigurácie sa tu rozumie povolenie resp. zakázanie portov alebo služieb zariadenia. Spoločnosť Inoteska, s.r.o. vygeneruje kľuč (súbor *.zcf), ktorý umožní aktivovať vybrané služby v zariadení.


Kliknite **Otvorit'** a vyberte príslušný *.zcf súbor pre zmenu konfigurácie a následne kliknite **Zapísat'** pre zápis novej HW konfigurácie do zariadenia. Nová HW konfigurácia bude zobrazená v okne **Identifikácia**. Kliknite **Zrušit'** pre ukončenie práce v okne.

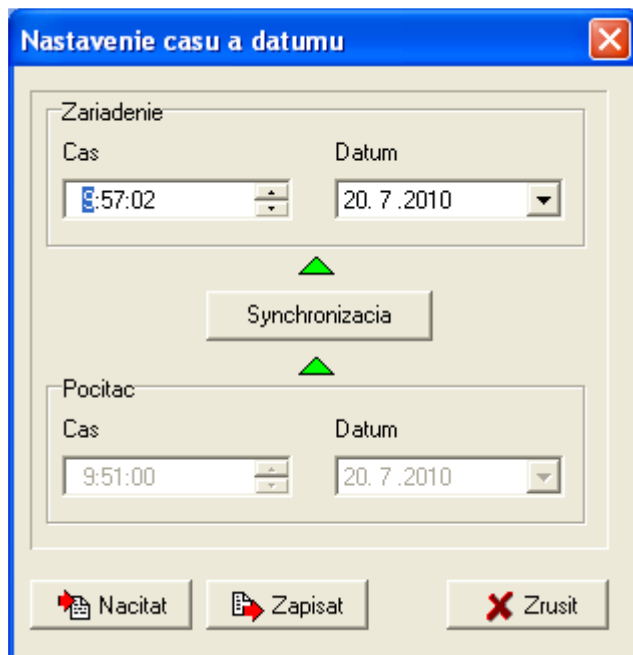
Objednávanie:

Nová modifikácia sa objednáva pre konkrétne zariadenie. Pri objednávaní je potrebné uviesť:

- výrobné číslo zariadenia (v okne Identifikácia)
- požadovanú konfiguráciu

3.1.7 Nastavenie času a dátumu

V hlavnom menu vyberte **Komunikácia – Nastavenie času a dátumu** alebo kliknite na tlačidlo rýchleho prístupu . Zobrazí sa okno:



Tu je možné nastaviť čas a dátum pre **Zariadenie** a **Počítač**. Ak chcete synchronizovať čas a dátum zariadenia a počítača, kliknite na **Synchronizácia**.

Načítať - načítanie nastavení času a dátumu zo zariadenia

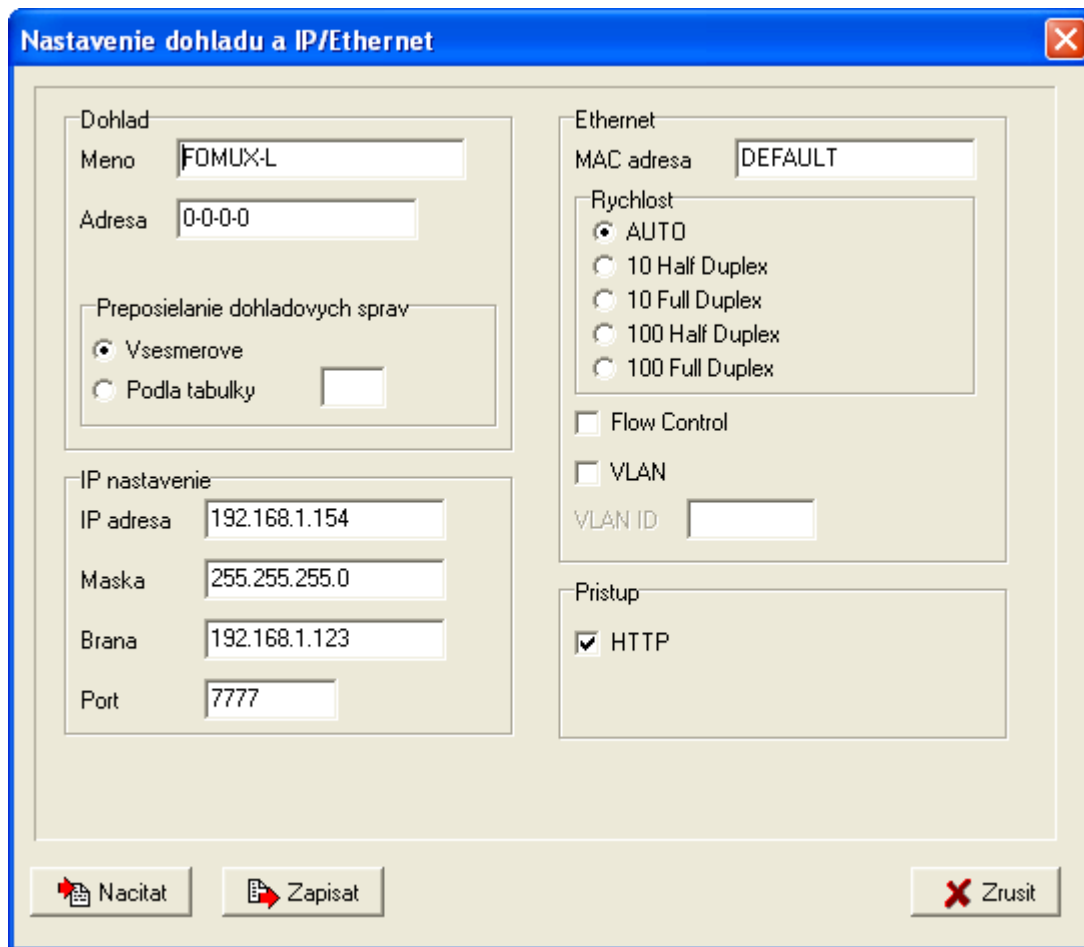
Zapísať - zápis nových nastavení do zariadenia

Zrušiť - koniec práce v okne

3.1.8 Nastavenie dohľadu a IP/Ethernet

Hlavné menu **Komunikácia – Nastavenie dohľadu a IP/Ethernet** alebo kliknite na tlačidlo rýchleho prístupu .

V zobrazenom okne môžete nastaviť TCP/IP parametre pre komunikáciu so zariadením.



Dohľad

Preposielanie dohľadových správ - V prípade, že je k zariadeniu pripojené iné zariadenie spoločnosti Inoteska môže sa dohľadať cez toto zariadenie. V tomto prípade treba vedieť smer, kde sa majú správy posielat'. Tento je možné zistiť dynamicky v prípade **Vsesmerového** pre posielania správ, alebo vyplniť statickú tabuľku podľa ktorej budú správy smerované.

Podľa tabuľky – tato funkcia zatiaľ nie je aktivovaná.

Ethernet - v prípade ak zlyhá automatické nastavenie, alebo ak je nutné nastaviť určitý mód.

Ethernet

Flow Control – prenos kontrolných rámcov pri preplnení buffrov zariadenia


VLAN – VLAN ID – zariadenia bude očakávať pripojenie diaľkového dohľadu po zadanej VLAN-e

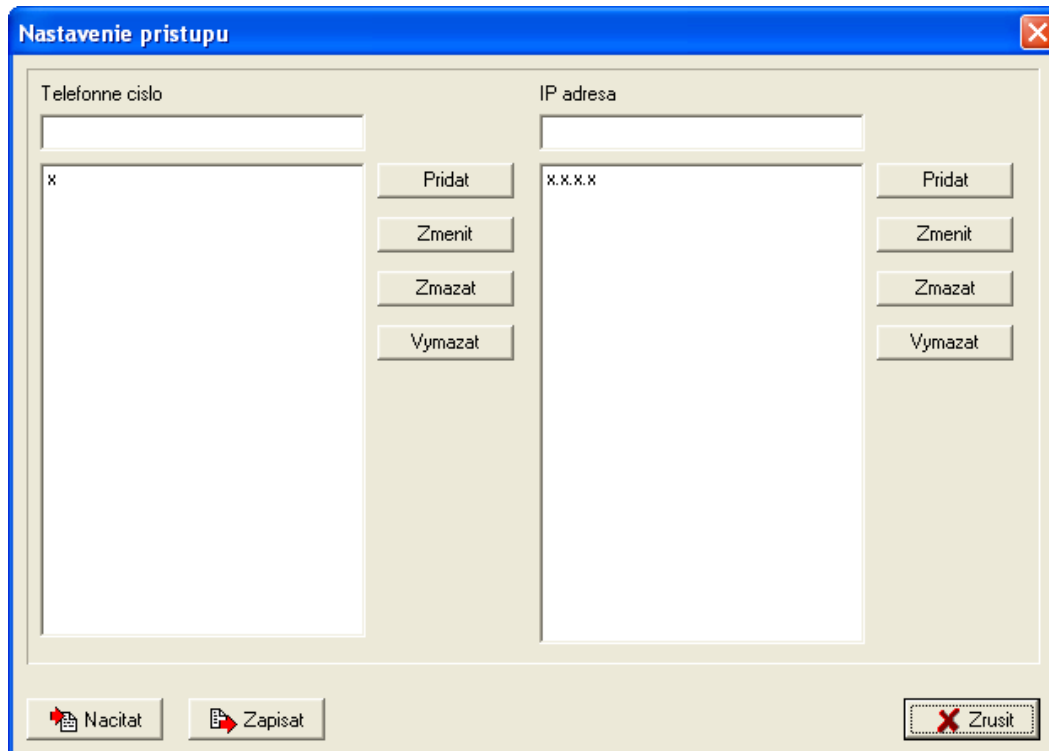
Načítať - načítanie nastavení zo zariadenia

Zapísať - zápis nových nastavení do zariadenia

Zrušiť - koniec práce v okne

3.1.9 Nastavenie prístupu

V hlavnom menu vyberte **Komunikácia – Nastavenie prístupu cez diaľkový dohľad** alebo kliknite na tlačidlo rýchleho prístupu .





Nastavenia v okne umožňujú zadať parametre pre diaľkový dohľad – **IP adresy** oprávnené diaľkovo komunikovať so zariadením.




Zoznam je možné editovať pomocou tlačidiel na pravej strane.

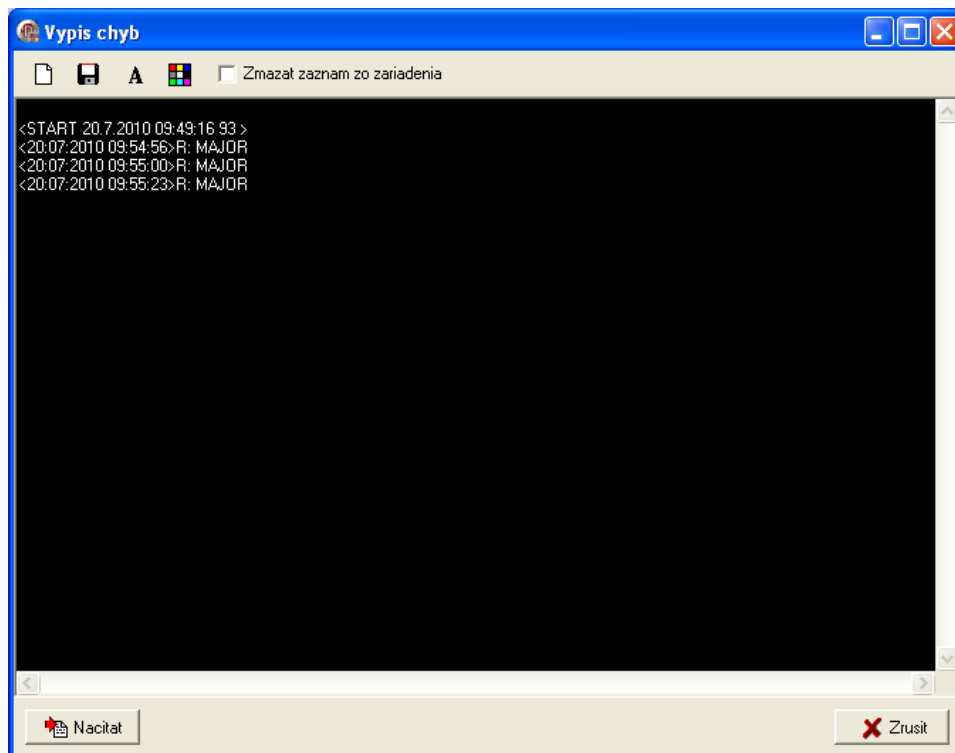
Aktuálne nastavenia prístupu cez diaľkový dohľad môžete zo zariadenia načítať po kliknutí na **Načítať**. Nové nastavenia je potrebné uložiť do zariadenia kliknutím na **Zapísať**. Pre koniec práce v tomto okne kliknite na **Zrušiť**.

3.1.10 Výpis chýb

V hlavnom menu vyberte **Komunikácia – Výpis chýb** alebo kliknite na tlačidlo rýchleho prístupu . Výpis chýb reprezentuje históriu základných výpadkov na zariadení.


Ak chcete vymazať dáta na obrazovke, kliknite  a následne kliknite na **Načítať** pre načítanie chýb zo zariadenia.

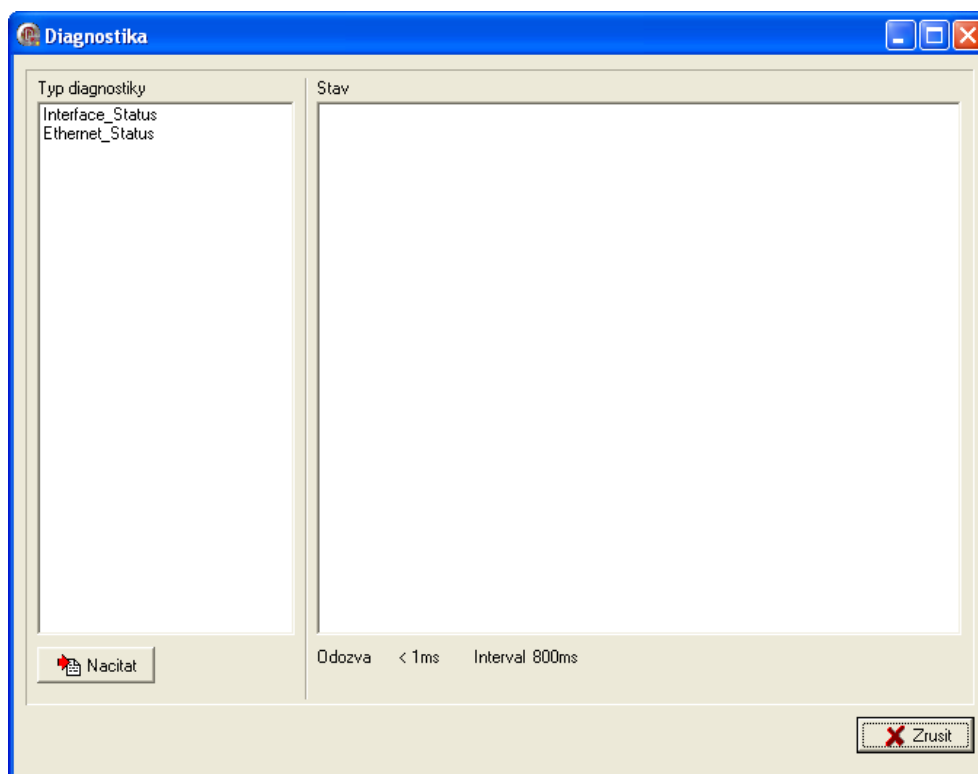
Užívateľ si môže zvoliť vlastný formát písma  a farbu pozadia obrazovky . Dáta je možné uložiť do súboru po kliknutí na . Ak chcete **Zmazať záznam zo zariadenia**, aktivujte túto možnosť v hornej časti okna.



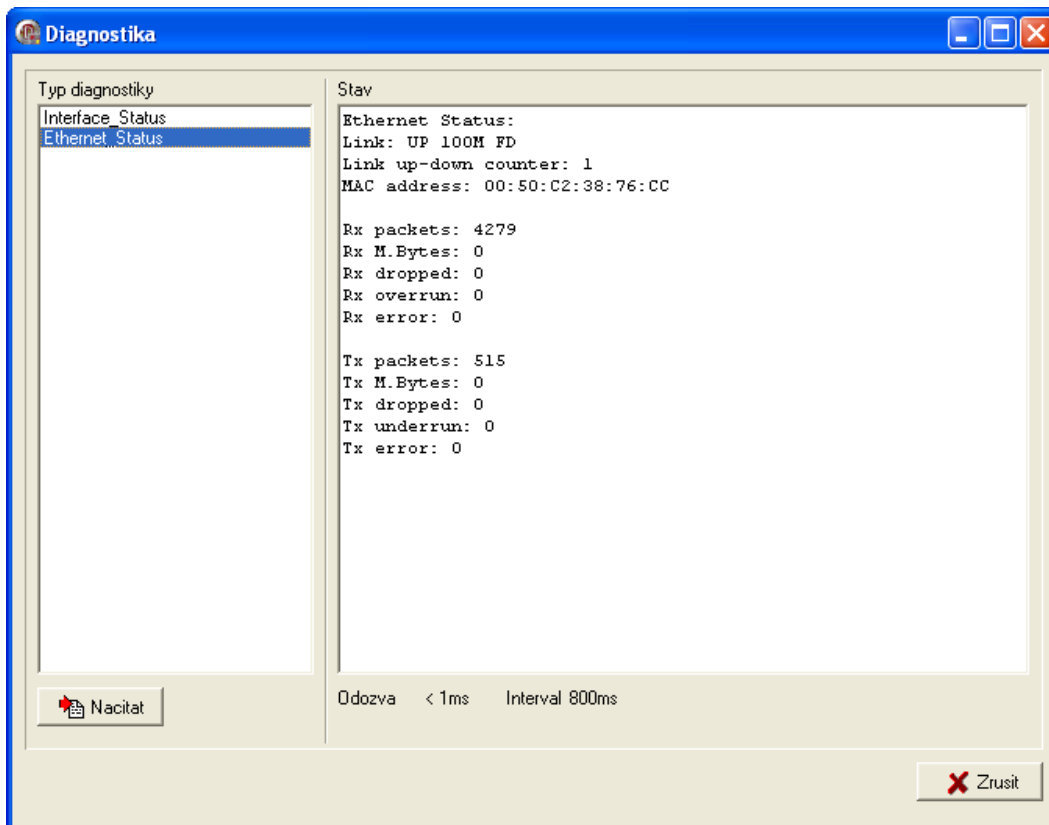
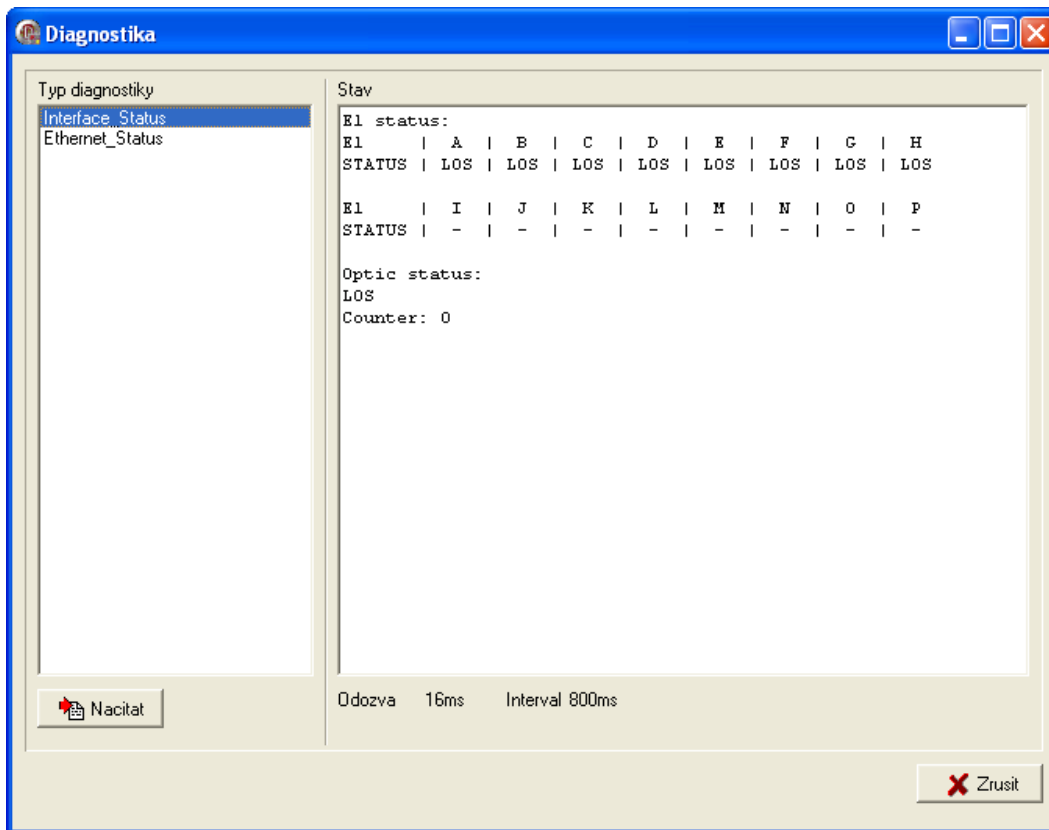
Kliknite **Zrušiť** ak chcete zatvoriť toto okno.

3.1.11 Diagnostika

Tu sa zobrazujú skutočné stavy jednotlivých rozhraní. V hlavnom menu vyberte **Komunikácia – Diagnostika** alebo Kliknite na tlačidlo rýchleho prístupu .



Dvojklikom vyberte položku zo zoznamu v ľavej časti okna, jej diagnostika sa následne zobrazí v pravej časti okna.



Interface status

E1 status

LOS – detekuje stratu signálu na linkovej úrovni - či je pripojené E1 rozhranie

AIS – prichádza nemenný signál a dáta majú hodnotu Log1

LFA – indikuje chybu synchronizácie nultého kanálu

RRA – indikuje alarm (chybový stav – stratu signálu) zo vzdialeného zariadenia. RRA chybu vysiela pripojené zariadenie v prípade, že nedetekuje príjem. T.j. FOMUX L vysiela ale tento signál neprejde do pripojeného zariadenia

FEC – indikuje bitovú chybovosť $> 10^{-3}$

DLL – chyba na linkovej úrovni spojenia.


SDI – indikuje kladný sklz, keď zariadenie vysiela hodiny o vyššej frekvencii ako sú prijímané a záporný sklz, keď zariadenie vysiela hodiny o nižšej frekvencii ako sú prijímané.

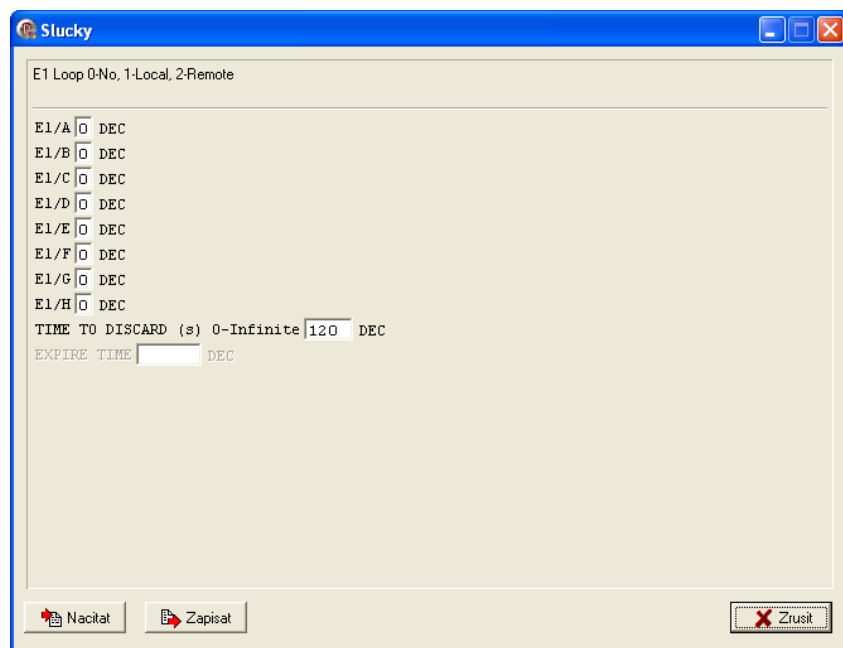
Optic status – stav optického rozhrania

Ethernet status - stav rozhrania Ethernet - štatistika prenosu

Kliknite **Zrušiť** pre koniec práce v okne **Diagnostika**.

3.1.12 Slučky

Kliknite na tlačidlo rýchleho prístupu . Zobrazí sa okno, ktoré umožňuje vytvoriť softvérovú slučku na vybranom E1 rozhraní, t.j. SW prepojenie príjmu s vysielaním na definovanom porte. Pre diagnostiku trasy je možné na zariadení vytvoriť slučky lokálne do zariadenia. Zariadenie umožňuje definovať trvanie slučky. Slučky sa vytvárajú z dôvodu merania chybovosti prenosovej cesty bez mechanického zásahu. Môžu sa aktivovať pri testovaní prenosovej trasy, rozhraní a pod.



Time to discard (čas automatického zrušenia slučky) - po zadanom čase (v sekundách) sa zadaná slučka automaticky odpojí.


Je možné nastaviť 3 typy slučiek:

0 – No loop

1 – Local

2 – Remote


3.1.13 Reset

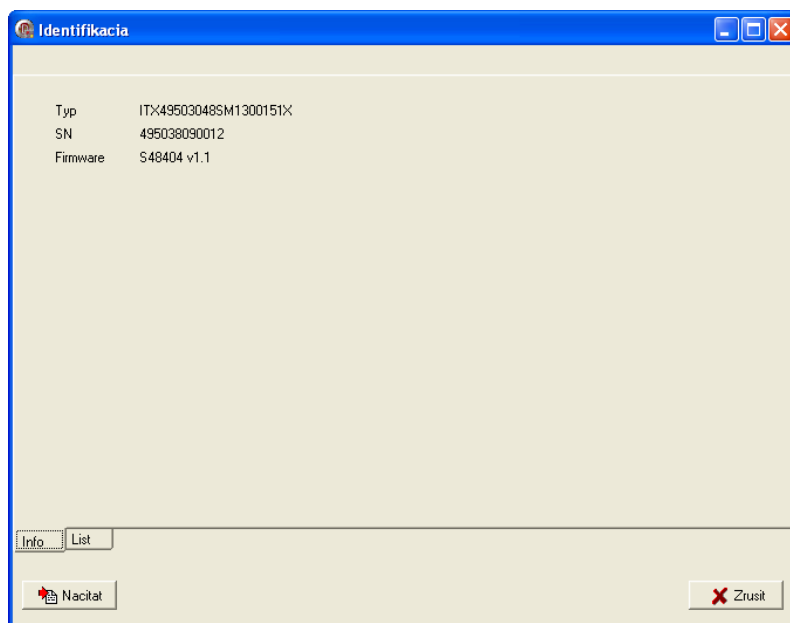
Ak chcete vykonať reset zariadenia, potom vyberte v hlavnom menu **Komunikácia – Reset** alebo kliknite na tlačidlo rýchleho prístupu . Následne sa zobrazí okno:

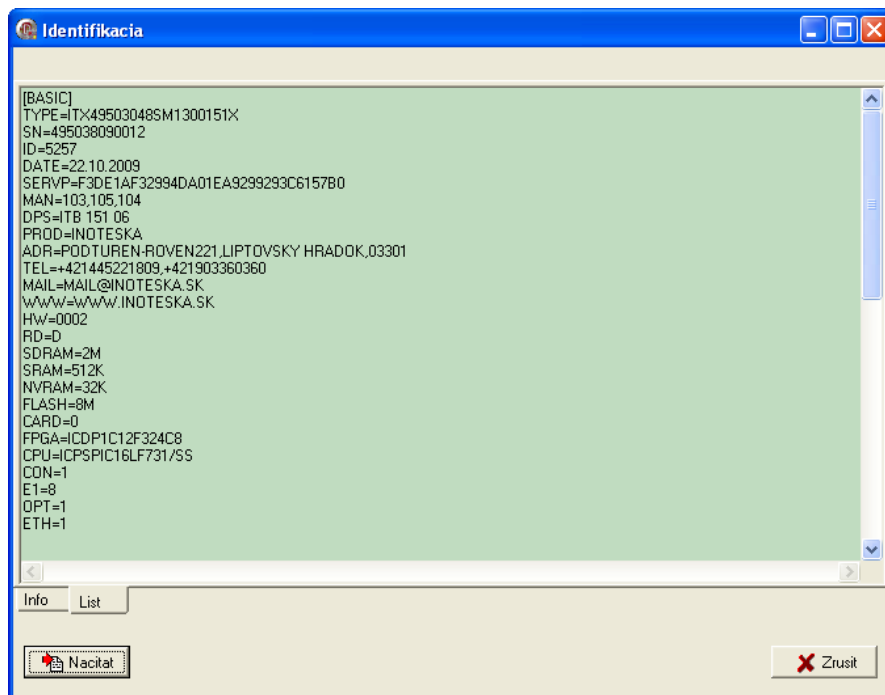


Reset zariadenia potvrdíte kliknutím na **Yes**.

3.1.14 Identifikácia

Ak chcete zistiť HW informácie o zariadení, vyberte v hlavnom menu **Komunikácia – Identifikácia** alebo kliknite na tlačidlo rýchleho prístupu .



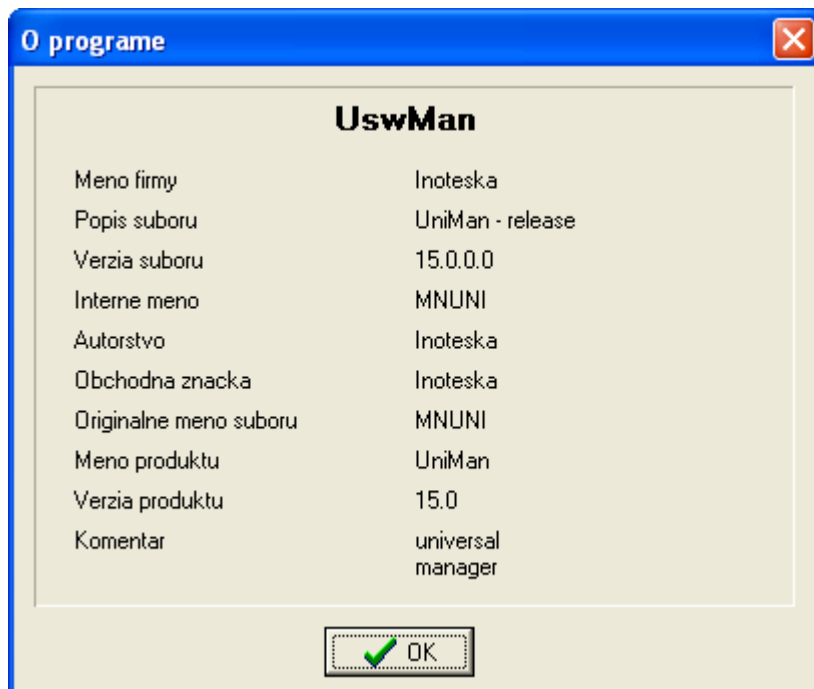


Poznámka:

Konfiguračný SW neumožňuje meniť HW konfiguráciu zariadenia.

3.2 O programe

Hlavné menu **O programe** – zobrazia sa informácie o konfiguračnom SW.



4. KONFIGURAČNÝ SW SIETE

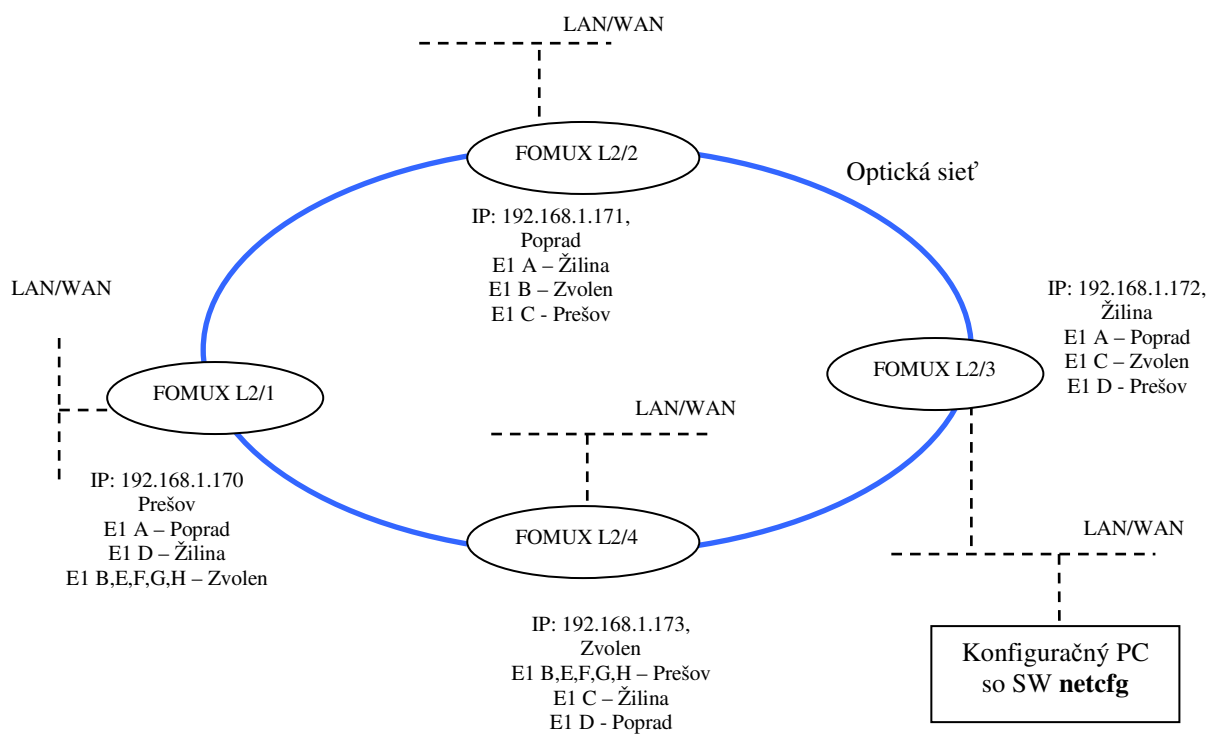
Sieť je vytvorená z 2 až N samostatných zariadení FOMUX L2 navzájom prepojených do kruhu.

Základné nastavenie zariadenia je potrebné vykonať podľa postupu uvedeného v časti Konfiguračný SW zariadenia s využitím konfiguračného programu UNIMAN (verzia 15 alebo vyššia). Pod základným nastavením sa rozumie nastavenie IP adresy zariadenia, názvu zariadenia, a adresy zariadenia v sieti.

Pomocou konfiguračného programu UNIMAN je možné diagnostikovať zariadenie FOMUX L2 pripojené do LAN/WAN siete počas prevádzky, ako aj meniť firmware zariadenia.

Konfiguráciu zariadení FOMUX do siete je možné urobiť pomocou programového vybavenia [netcfg.exe](#).

Topológia siete:



Príklad

Konfigurácia siete:

Predkonfigurované zariadenia FOMUX L2 (minimálne nastavené IP adresy) prepojíme do siete požadovanej konfigurácie pomocou programového vybavenia **netcfg.exe**.

Konfiguračný program netcfg.exe je PC WINDOWS (2000,XP) aplikácia. Použitý počítač s konfiguračným programom **netcfg** musí byť pripojený do ETH. **netcfg** komunikuje so zariadeniami FOMUX L2 cez TCP/IP rozhranie.

Postup inštalácie netcfg:

1. Vložte inštalačný CD disk do PC (OS Windows 2000 alebo vyšší)
2. Spustíte program **netcfgxx.exe**
3. Riadte sa inštrukciami na obrazovke.

Poznámka:

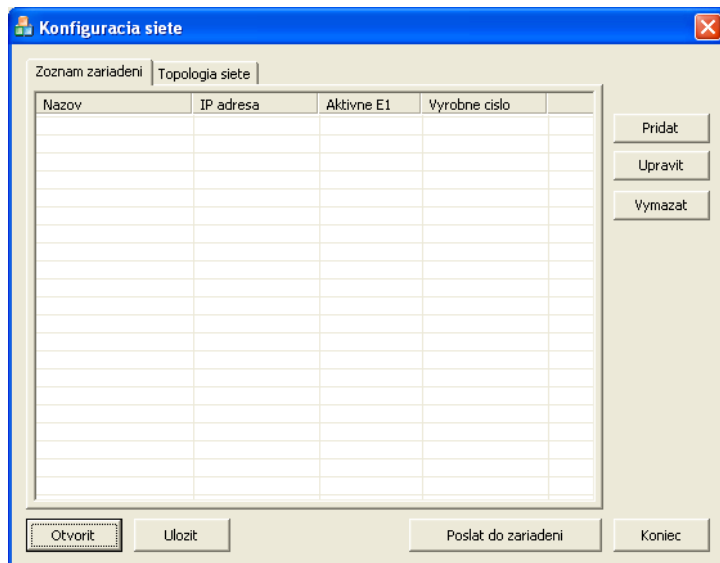
Najnovšia verzia konfiguračného SW netcfg je dostupná na **www stránke spoločnosti [Inoteska](http://www.inoteska.com)** .

4.1 Práca s konfiguračným SW netcfg

Konfiguračný SW umožňuje vytvoriť alebo zmeniť už vytvorený konfiguračný súbor aj bez pripojených zariadení.

Základná obrazovka netcfg:

Po spustení **netcfg.exe** sa na obrazovke zobrazí základné okno konfiguračného SW **netcfg** :



Poznámka:

V prípade, že už niekedy bola na počítači pomocou **netcfg** vytvorená konfigurácia, zobrazia sa v základnej obrazovke údaje poslednej vytváranej konfigurácie.

Konfigurácia topológie siete:

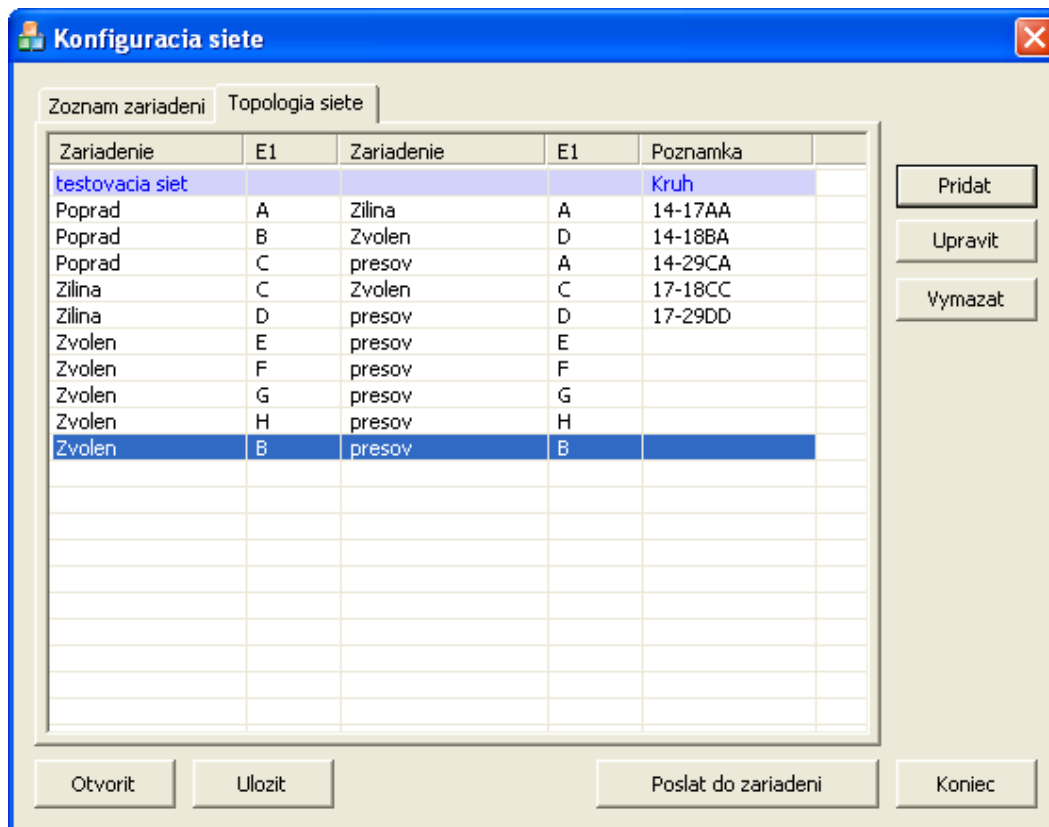
Pomocou vyplneného zoznamu zariadení vytvoríme topológiu siete. V základnej obrazovke sa prepne do záložky *Topológia siete*, a stlačíme tlačítko *Pridať*. Otvorí sa dialógové okno *Zariadenia v sieti*.

Zo zoznamu vyberieme zariadenie A a zariadenie B, tj. navzájom prepojené zariadenia, a označíme použité E1 porty na prepojenie zariadení. Zo zoznamu sietí vyberieme sieť, do ktorej sa spáruje dvojica zariadení. Ak sieť ešte nie je vytvorená, stlačíme tlačítko *Nová sieť*. V dialógovom okne *Identifikátor siete* vytvoríme názov siete, do ktorej chceme zariadenia zaradiť.

Poznámka:

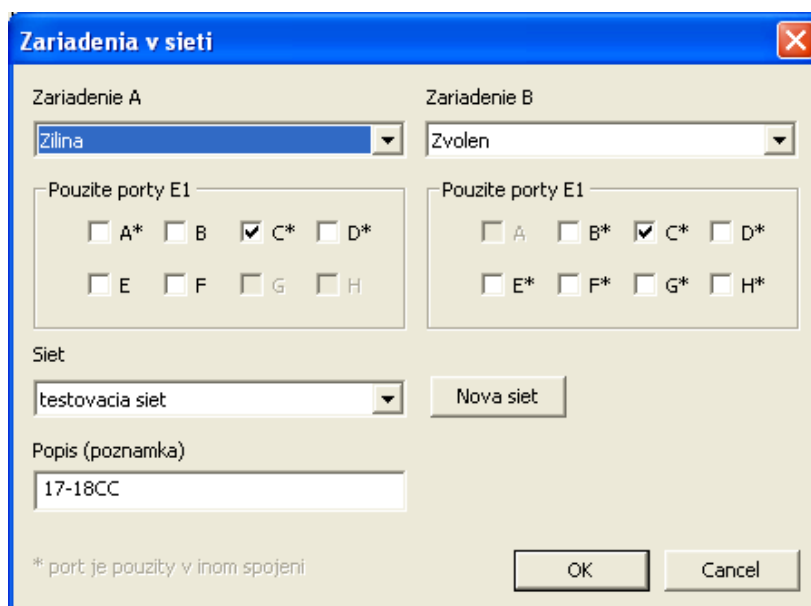
V prípade, že medzi zariadením A a B existuje viacero prepojení portov E1, opakujeme uvedený postup pre všetky prepojenia portov E1

Uvedeným postupom zaradieme do zoznamu všetky využívané prepojenia zariadení a portov E1.

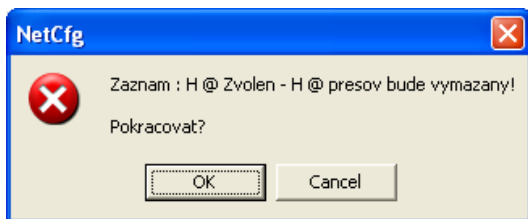


Úpravy v zozname zariadení aj v topológii siete je možné urobiť pomocou tlačítka *Upraviť* a *Vymazať*. Po stlačení tlačítka *Upraviť* sa otvorí dialógové okno s možnosťou zmeny existujúcich údajov. Po stlačení tlačítka *Vymazať* a po kontrole, či je požadovaná činnosť možná, sa zariadenie alebo spárovaná dvojica zariadení vymaže zo zoznamu.

Na nasledujúcom obrázku vidíme príklad úpravy zariadení v sieti:



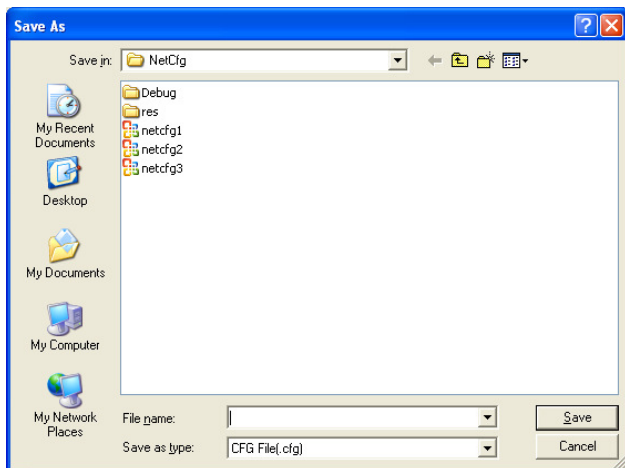
Pri vymazávaní údajov zo zoznamu sa zobrazí potvrdzovacie okno vymazávania s otázkou:



Údaj bude vymazaný až po potvrdení otázky tlačítkom *OK*.

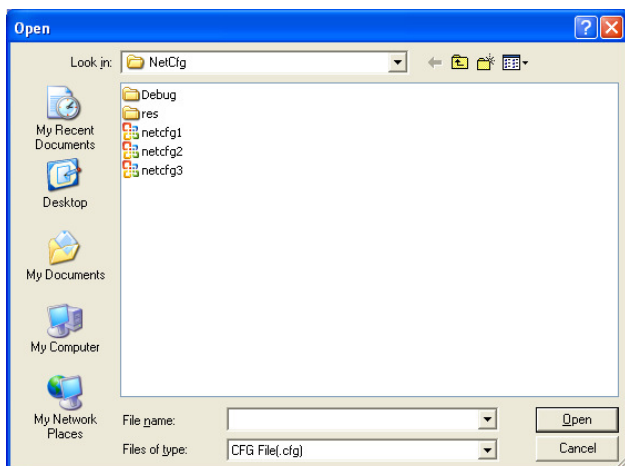
Uloženie konfigurácie do súboru:

Vytvorenú konfiguráciu je vhodné uložiť na pevný disk počítača. Po stlačení tlačítka *Uložiť* sa otvorí dialógové okno umožňujúce uloženie existujúcej konfigurácie do súboru.



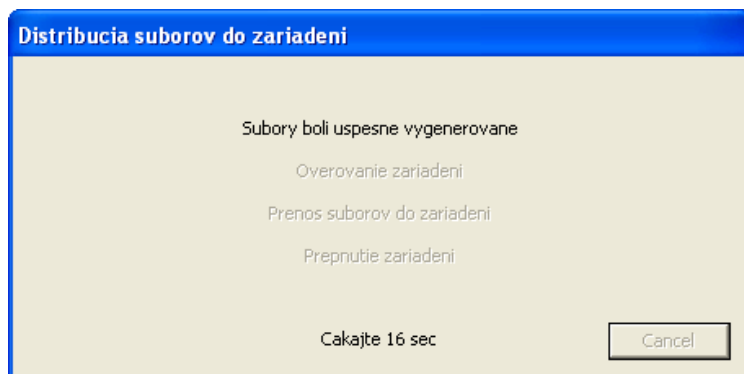
Načítanie konfigurácie zo súboru:

Uložený configuračný súbor je možné znovu načítať na ďalšie použitie. Po stlačení tlačítka *Otvoriť* sa zobrazí dialógové okno so zoznamom uložených konfigurácií.



Vyslanie konfigurácie do zariadení FOMUX:

Pripravenú konfiguráciu vyšleme do zariadení. V základnej obrazovke **netcfg** stlačíme tlačítko *Poslať do zariadení*. Otvorí sa dialógové okno *Distribúcia súborov do zariadení* so zobrazením aktuálneho stavu vysielania



Vysielanie prebieha v niekoľkých krokoch.

Najskôr sa pripraví konfiguračné súbory pre jednotlivé zariadenia. V ďalšom kroku sa podľa IP adresy a výrobného čísla overí, či sú všetky zariadenia v sieti dostupné. Ak niektoré zo zariadení neodpovedá alebo nie je dostupné, funkcia distribúcie súborov sa ukončí. Ak sa overenie zariadení ukončí úspešne, začnú sa do zariadení prenášať príslušné konfiguračné súbory. Zariadenia sa prepnú na novú konfiguráciu až po tom, ako sa súbory úspešne prenesú do všetkých zariadení.

Ukončenie programu netcfg:

Konfiguračný SW **netcfg** ukončíme stlačením tlačítka *Koniec*.

5. OBCHODNÉ PODMIENKY

Záručná doba:

Záručná doba je 24 mesiacov od dodania alebo inštalácie zariadenia. Záruka sa nevzťahuje na poškodenie zariadenia po neodbornom zaobchádzaní, chybné aplikácii alebo poškodenie následkom prírodných katastrof.

Dodacia doba:

Standardná dodacia je 6 týždňov od obdržania objednávky, resp. podpisu kúpno - predajnej zmluvy. Iná dodacia doba je možná po vzájomnej dohode.

Servis:

Záručný servis je vykonaný do 24 hod. od oznámenia poruchy písomnou formou (e-mail, fax). Pozáručný servis bude vykonaný do 48 hod. od oznámenia poruchy písomnou formou (e-mail, fax) alebo do času upraveného servisnou zmluvou.

Kontakt:

Inoteska s.r.o.
Podtureň-Roveň 221
Liptovský Hrádok
033 01
Slovenská Republika

Tel.: + 421 44 5567911
Fax: + 421 44 5221 519
Hotline: + 421 902 774 538

Web: www.inoteska.sk
E-mail: email@inoteska.sk

Spoločnosť je registrovaná v Obchodnom Registri Okresný súd Žilina, odd. Sro, vložka č. 863/L.

IČO: 31577164

IČ DPH: SK2020428300

Bankové informácie: Všeobecná úverová banka a.s.

Číslo účtu: 616243342/0200

SWIFT kód: SUBASKBX

IBAN: SK3402000000000616243342

Obchodné oddelenie:

Ing. Ľubica Brtáňová	0903 826 079
Ing. Pavel Wolf	0903 800 133

Technické oddelenie:

Ing. Pavol Perdek	0903 519 908
Ing. Pavel Wolf	0903 800 133