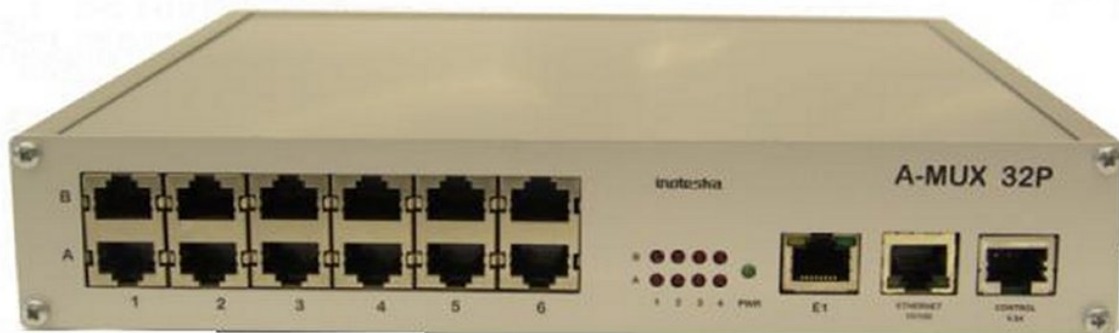




inoteska

A-MUX 32P

SPRIEVODNÁ DOKUMENTÁCIA



OBSAH

1. Všeobecný popis	2
2. Typické aplikácie	4
3. Varianty multiplexerov A-MUX	6
4. Konektory rozhrania E1 a Ethernet	9
5. Konektory analógových rozhraní	10
6. Moduly FXS, FXO, IDTMF, E&M, MB	13
7. Modul X.21	15
8. Rozhranie RS 485	18
9. Technické parametre	19
10. Konfiguračný SW	20
11. Obchodné podmienky	68

1. Všeobecný popis

Názov:	A-MUX 32 P
Typové označenie:	ITX 482 90, ITX 482 90.1, ITX 482 90.2 ITX 482 91, ITX 482 91.1, ITX 482 91.2 ITX 412 18, ITX 432 01, ITX 432 02, ITX 432 03
Výrobca:	INOTESKA, s.r.o., Podtureň - Roveň 221, 033 01 Liptovský Hrádok
Umiestnenie:	V chránených priestoroch
Rozmery:	237 x 220 x 43.5 mm (v x h x š)
Prevádzkové podmienky:	0° C až 40° C, 20% až 75% relatívnej vlhkosti vzduchu
Skladovanie:	-10° C až 60° C, 20% až 75% relatívnej vlhkosti vzduchu

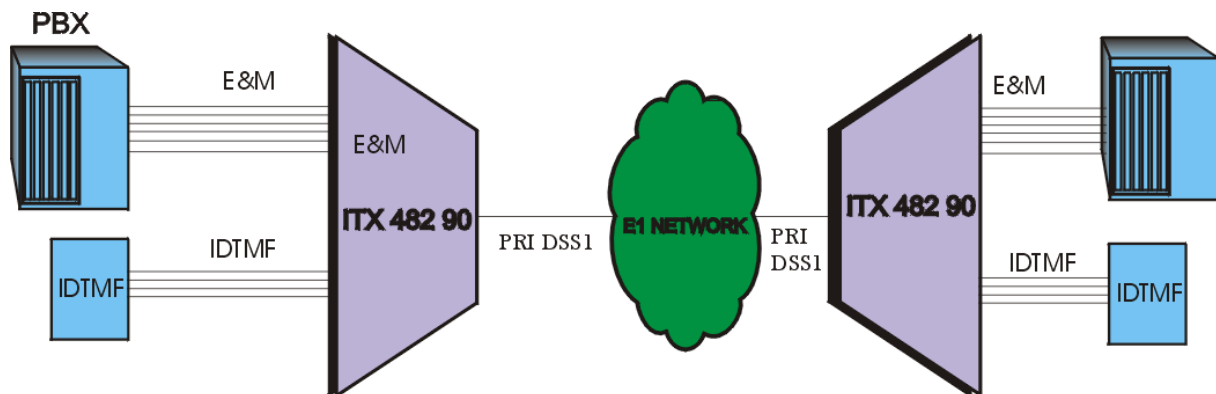
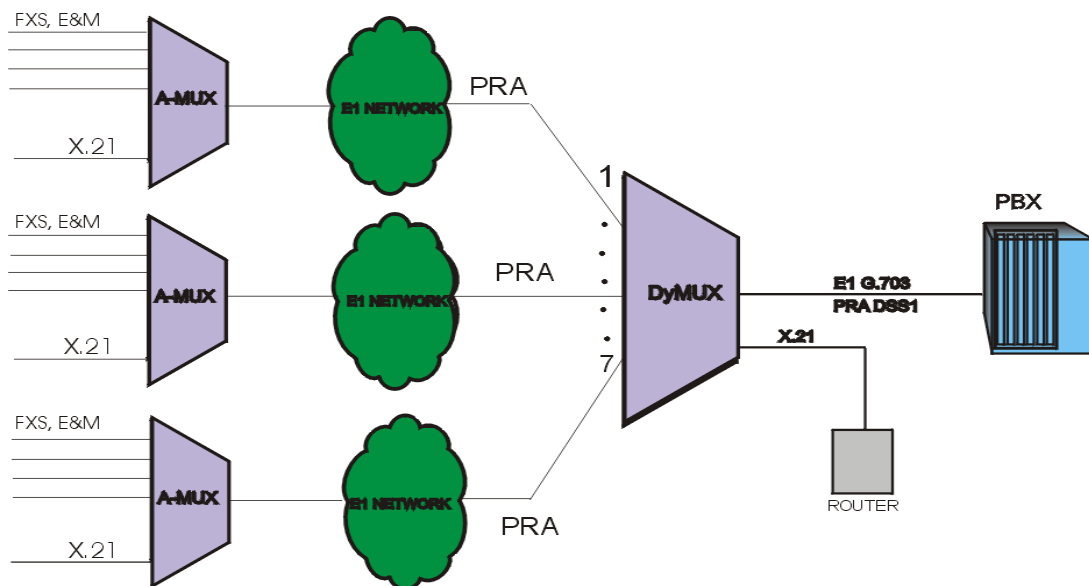
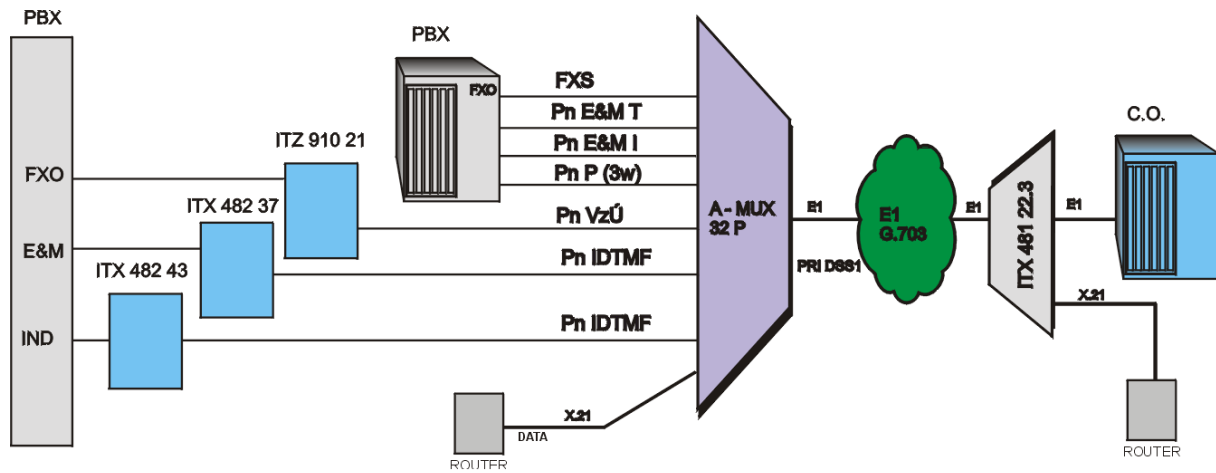
A-MUX umožňuje zlúčiť rozhrania v max. zložení:

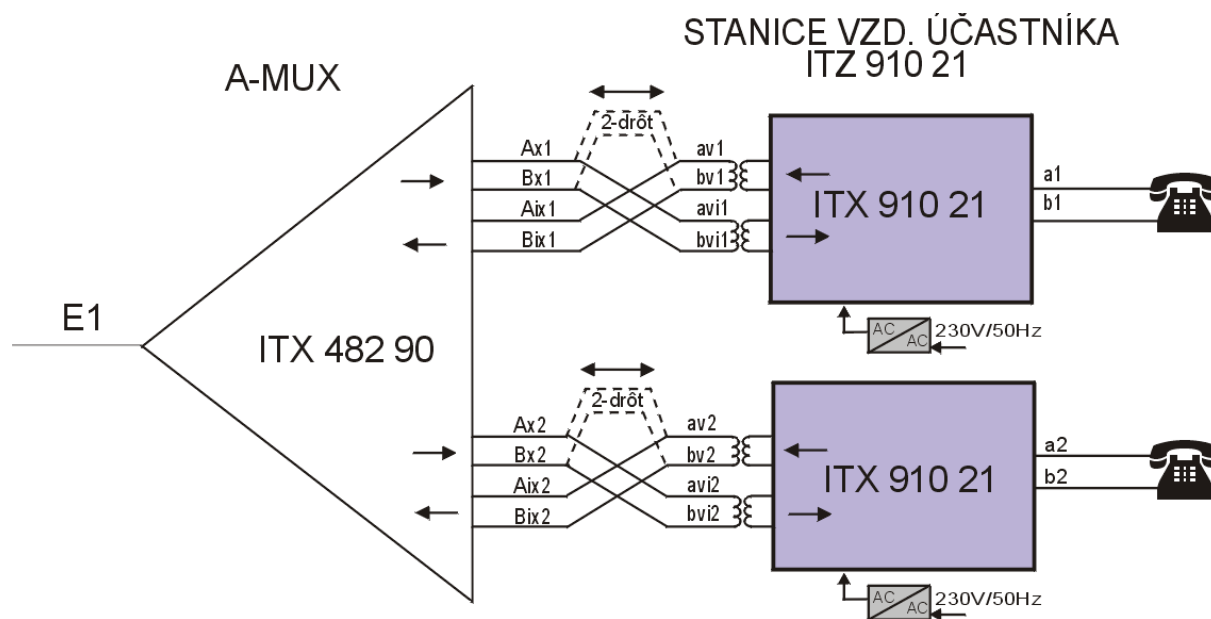
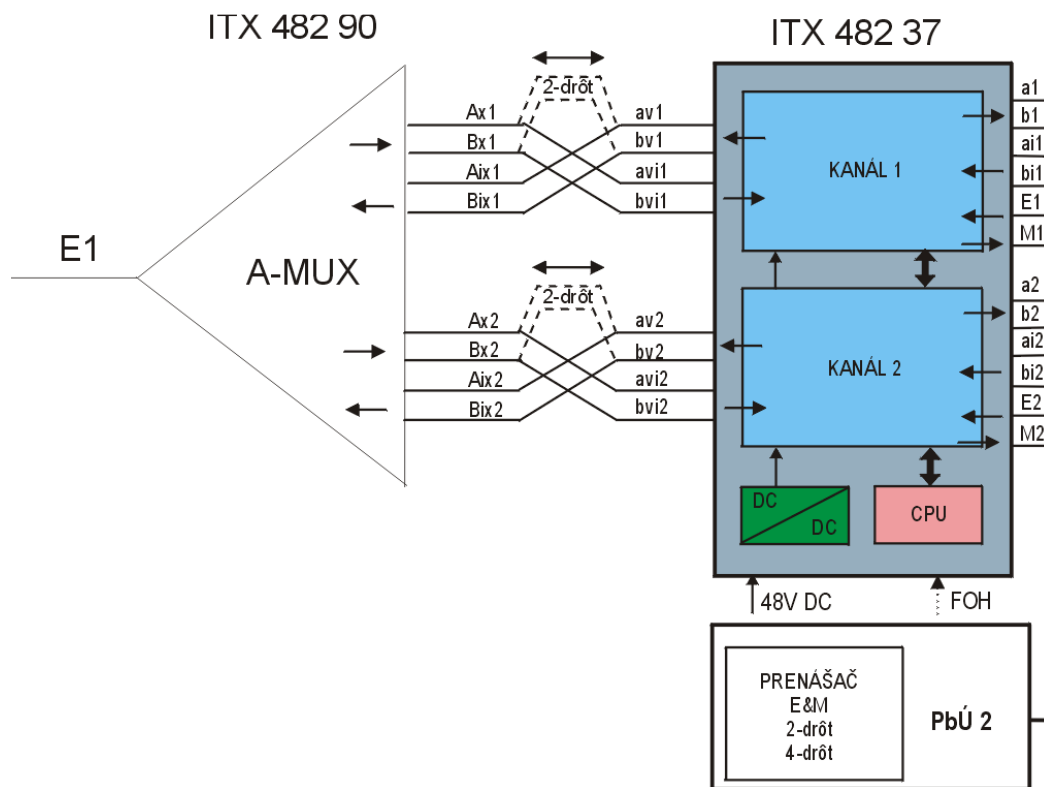
- 32 analógových rozhraní FXS
- 16 analógových rozhraní E&M
- 16 analógových rozhraní IDTMF
- 8 analógových rozhraní FXO
- 8 analógových rozhraní MB
- 16 analógových rozhraní prevolby 3W
- 2 rozhrania X.21
- 2 rozhrania RS 485

Základné parametre:

- **signalizácia DSS 1 ISDN**
- **E1 rámcovaná n x 64 kbps (n = 1 až 30 kanálov)**
- **E1 120 Ohm**
- **Ethernet 10/100 BT**
- **Rozhranie V.24 pre konfiguráciu multiplexera z PC**
- **Synchronizácia multiplexera z E1 G.703 alebo zo synchronného rozhrania**
- **Napájanie DC 48 V**

2. Typické aplikácie.

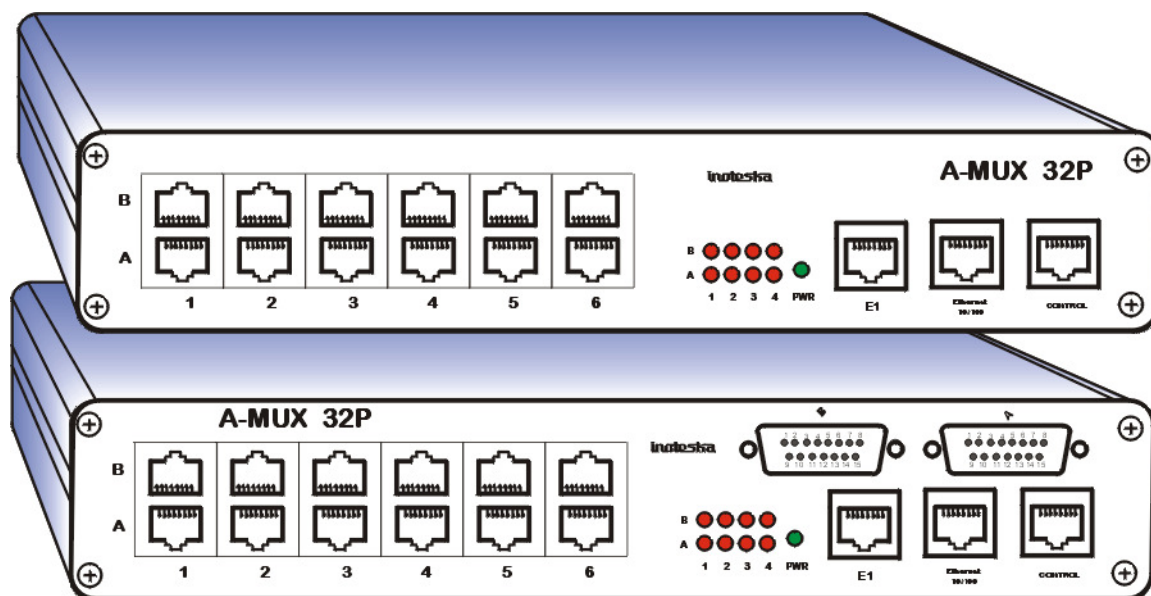




3. Varianty multiplexerov A- MUX

	X.21	UDI	RS 485	E1	Rack / Stand alone	Ethernet	MUX	Konferencia
ITX 482 90	-	-	-	√	Stand alone	√	√	-
ITX 482 90.1	√	-	-	√	Stand alone	√	√	-
ITX 482 90.2	-	√	-	√	Stand alone	√	√	-
ITX 482 91	-	-	-	√	Stand alone	√	√	√
ITX 482 91.1	√	-	-	√	Stand alone	√	√	√
ITX 482 91.2	-	√	-	√	Stand alone	√	√	√
ITX 412 18	-	-	-	√	Rack	√	√	-
ITX 432 01	√	-	-	√	Rack	√	√	-
ITX 432 02	-	√	-	√	Rack	√	√	-
ITX 432 03	-	-	√	√	Rack	√	√	-

MUX - umožňuje zlučovať analógové alebo dátové rozhrania do E1
Konferencia - umožňuje konferenciu až 4 účastníkov



Význam LED diód na prednom paneli:**STAT A - H** - signalizuje stav obsadenia analógového rozhrania

Sú štyri stavy LED diód : svieti trvalo,

svieti - prerušovaná rýchle (80ms/80ms),

svieti - prerušovaná pomaly(640ms/640ms)

LED dióda vždy zobrazuje stav pre jeden konkrétny modul (2 alebo 4 rozhrania)

Zobrazenie:

V inicializácii: - svieti len tá, ktorá odpovedá modulu práve inicializovanom**V prevádzke** - zobrazuje stav prvého aktívneho rozhrania na module podľa poradia na module (HW police), (nasledujúce rozhranie tiež môže byť v aktívnom stave ale jeho stav sa začne zobrazovať až keď všetky predchádzajúce sú v pokoji).**Zhasnutá LED dióda** - všetky rozhrania na module sú v pokojovom stave

- svieti prerušovane pomaly - prvé z aktívnych rozhraní je v poruchovej slučke alebo blokovane

-svieti prerušovane rýchle - pre nastavené rozhranie nie je detekovaný odpovedajúci modul alebo tam nie je modul zasunutý ale v konfiguračných údajoch je definované nejaké rozhranie

- svieti trvalo - niektoré z rozhraní je v aktívnom stave (iný ako blokový, poruchová slučka alebo nezrovnalosť so zadanými údajmi o konfigurácii)

Poznámka: Presúvané svietenie ledky je aj v prípade keď je na rozhraní detegovaná impulzná voľba - bliká v rytme prijímanej voľby. Toto zobrazenie slúži pre prvotnú informáciu o stave modulov bez potreby pripájať sa s PC.**Pre E1 rozhranie:**

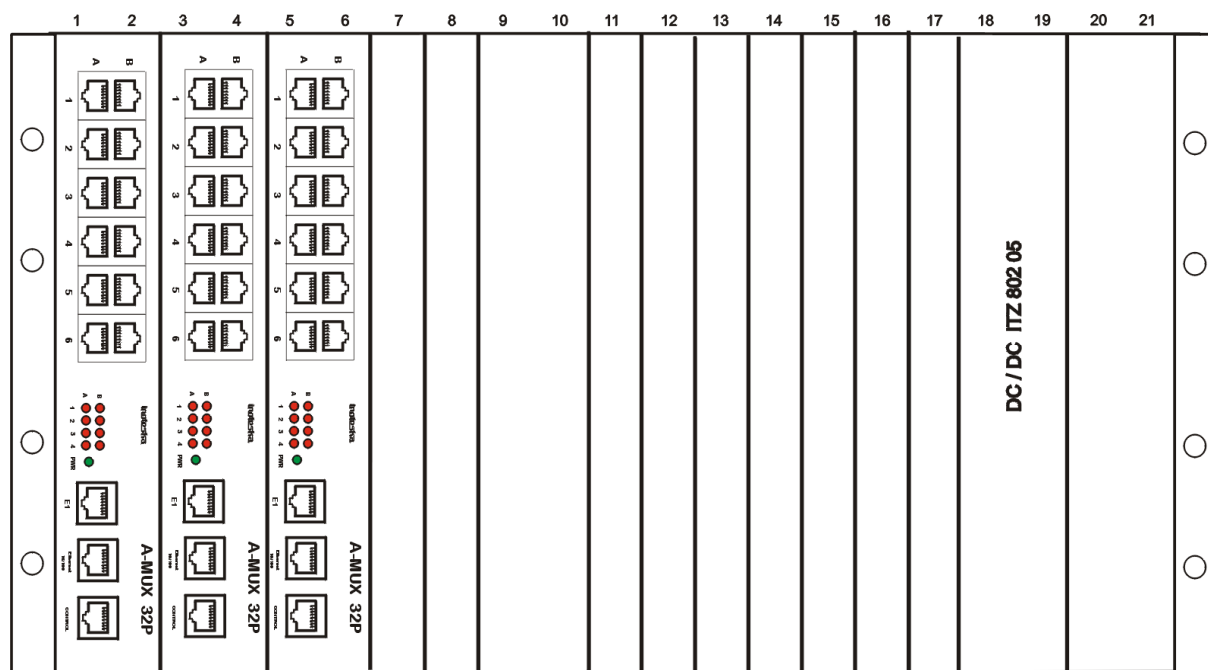
ERR - svieti – nepripojené rozhranie E1 – strata signálu

SIG - svieti – chyba signalizácie – nie je datalinkové spojenie

Význam LED diódy na zadnom paneli:

PWR Napájanie zariadenia

A-MUX - 19" etáž 6U



Osadenie A- MUXov je možné s využitím etáží a zdrojov podľa nasledujúcej tabuľky:

	ITZ 802 01	ITZ 802 03	ITZ 802 05	ITZ 802 07	ITZ 802 09	ITZ 802 10	ITP 222 01	ITP 222 02	ITP 222 04	ITP 222 05	ITP 222 06
ITX 422 29	√	√	·	√	√	√	√	√	·	·	√
ITX 422 43	√	√	·	√	√	√	√	√	√	·	√
ITX 422 18	·	·	√	√	√	√	·	·	·	√	√
ITX 432 01	·	·	√	√	√	√	·	·	·	√	√
ITX 432 02	·	·	√	√	√	√	·	·	·	√	√
ITX 432 03	·	·	√	√	√	√	·	·	·	√	√

4. Konektory rozhrania E1 a Ethernet

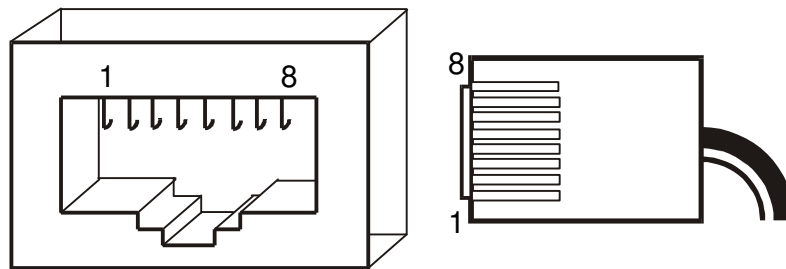
E1 G.703

Zapojenie konektora

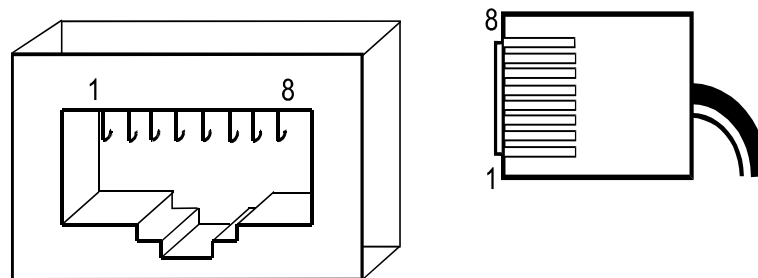
RJ 45 - E1

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

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



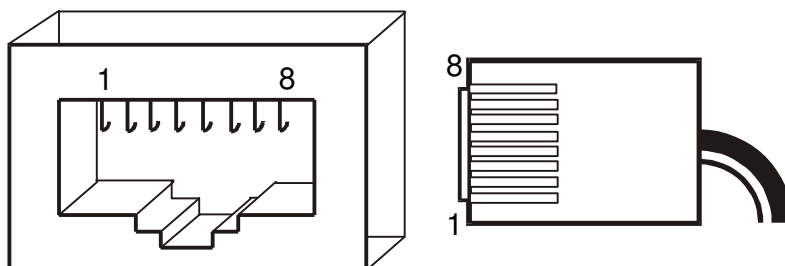
Ethernet 10/100 BT



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 –

5. Konektory analógových rozhraní



Konektory RJ 45		KONEKTOR RJ 45 pre ITP 182 25 – IDTMF								MODUL
		1	2	3	4	5	6	7	8	
1	A	a11	b11	a12	a13	b13	b12	a14	b14	IDTMF
	B	a21	b21	a22	a23	b23	b22	a24	b24	IDTMF
2	A	a31	b31	a32	a33	b332	b32	a34	b34	IDTMF
	B	a41	b41	a42	a43	b43	b42	a44	b44	IDTMF
3	A	a51	b51	a52	a53	b53	b52	a54	b54	IDTMF
	B	a61	b61	a62	a63	b63	b62	a64	b642	IDTMF
4	A	a71	b71	a72	a73	b73	b72	a74	b74	IDTMF
	B	a81	b81	a82	a83	b83	b82	a84	b84	IDTMF
5	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	

a, b – sú vstupné a výstupné hovorové vodiče z ITX 482 90 pri 2-drôte

Význam označenia:

a32 – a drôt
tretí modul

Konektory RJ 45		KONEKTOR RJ 45 pre ITP 182 26 – E&M								MODUL
		1	2	3	4	5	6	7	8	
1	A	a11	b11	ai11	a12	b12	bi11	ai12	bi12	E&M
	B	a21	b21	ai21	a22	b22	bi21	ai22	bi22	E&M
2	A	a31	b31	ai31	a32	b32	bi31	ai32	bi32	E&M
	B	a41	b41	ai41	a42	b42	bi41	ai42	bi42	E&M
3	A	a51	b51	ai51	a52	b52	bi51	ai52	bi52	E&M
	B	a61	b61	ai61	a62	b62	bi61	ai62	bi62	E&M
4	A	a71	b71	ai71	a72	b72	bi71	ai72	bi72	E&M
	B	a81	b81	ai81	a82	b82	bi81	ai82	bi82	E&M
5	A	E11	M11	E12	M12	E21	M21	E22	M22	E&M
	B	E31	M31	E32	M32	E41	M41	E42	M42	E&M
6	A	E51	M51	E52	M52	E61	M61	E62	M62	E&M
	B	E71	M71	E72	M72	E81	M81	E82	M82	E&M

a, b – sú výstupné hovorové vodiče z ITX 482 90 pri 4-drôte
ai, bi – sú vstupné hovorové vodiče do ITX 482 90

a, b – sú vstupné a výstupné hovorové vodiče z ITX 482 90 pri 2-drôte

Konektory RJ 45		KONEKTOR RJ 45 pre ITP 182 22 – FXS								MODUL
		1	2	3	4	5	6	7	8	
1	A	a11	b11	a12	a13	b13	b12	a14	b14	FXS
	B	a21	b21	a22	a23	b23	b22	a24	b24	FXS
2	A	a31	b31	a32	a33	b33	b32	a34	b34	FXS
	B	a41	b41	a42	a43	b43	b42	a44	b44	FXS
3	A	a51	b51	a52	a53	b53	b52	a54	b54	FXS
	B	a61	b61	a62	a63	b63	b62	a64	b64	FXS
4	A	a71	b71	a72	a73	b73	b72	a74	b74	FXS
	B	a81	b81	a82	a83	b83	b82	a84	b84	FXS
5	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	

a, b – sú vstupné a výstupné hovorové vodiče z ITX 482 90 pri 2-drôte

Konektory RJ 45		KONEKTOR RJ 45 pre ITP 182 24 – 3W								MODUL
		1	2	3	4	5	6	7	8	
1	A	a11	b11	c11	a12	b12	-	c12	-	3W
	B	a21	b21	c21	a22	b22	-	c22	-	3W
2	A	a31	b31	c31	a32	b32	-	c32	-	3W
	B	a41	b41	c41	a42	b42	-	c42	-	3W
3	A	a51	b51	c51	a52	b52	-	c52	-	3W
	B	a61	b61	c61	a62	b62	-	c62	-	3W
4	A	a71	b71	c71	a72	b72	-	c72	-	3W
	B	a81	b81	c81	a82	b82	-	c82	-	3W
5	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	

a, b – sú vstupné a výstupné hovorové vodiče z ITX 482 90 pri 2-drôte

6. Moduly FXS, FXO, IDTMF, E&M, MB

Je možné osadiť max. 8 modulov.

ITP 182 25 je možné použiť len v spolupráci so zariadeniami **ITZ 910 21, ITX 422 37, ITX 422 43**, s ktorými je spojené **dvojdrôtom. Štvordrôt nie je možné použiť.**

Príklad:

Požiadavka - 16 vnútorných liniek , 6 prenášačov s 3 drôt signalizáciou, 2 linky E&M

Pre stolový A mux je potrebné:

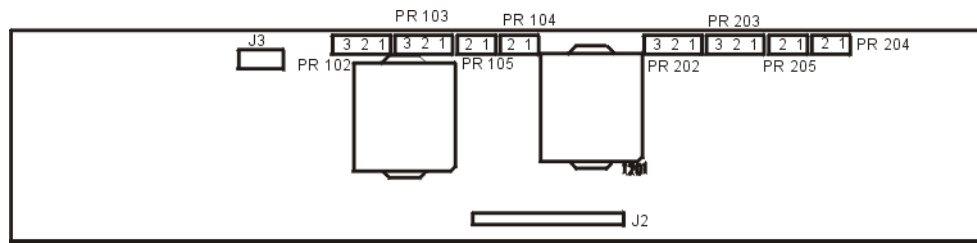
ITX 482 90	1 ks
ITP 182 22	4 ks
ITP 182 24	3 ks
ITP 182 20	1 ks

Poznámka:

Ak je potrebné zaručiť pozíciu modulov pri dodávke zariadenia, je potrebné v objednávke upresniť, na ktorej HW pozícii má byť požadovaný modul.

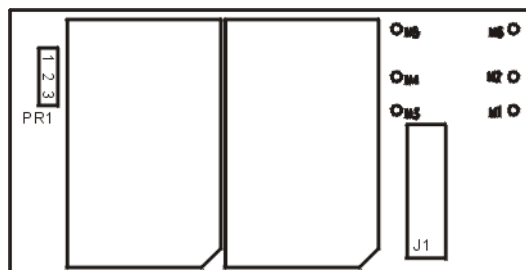
Význam prepajok na moduloch:

ITP 182 20 Modul I DTMF



1. Pn	2-drôt	4-drôt
PR 102	2-3	1-2
PR 103	2-3	1-2
PR 104	1-2	rozp.
PR 105	1-2	rozp.
PR 202	2-3	1-2
PR 203	2-3	1-2
PR 204	1-2	rozp.
PR 205	1-2	rozp.

ITP 135 17 Modul zdroja



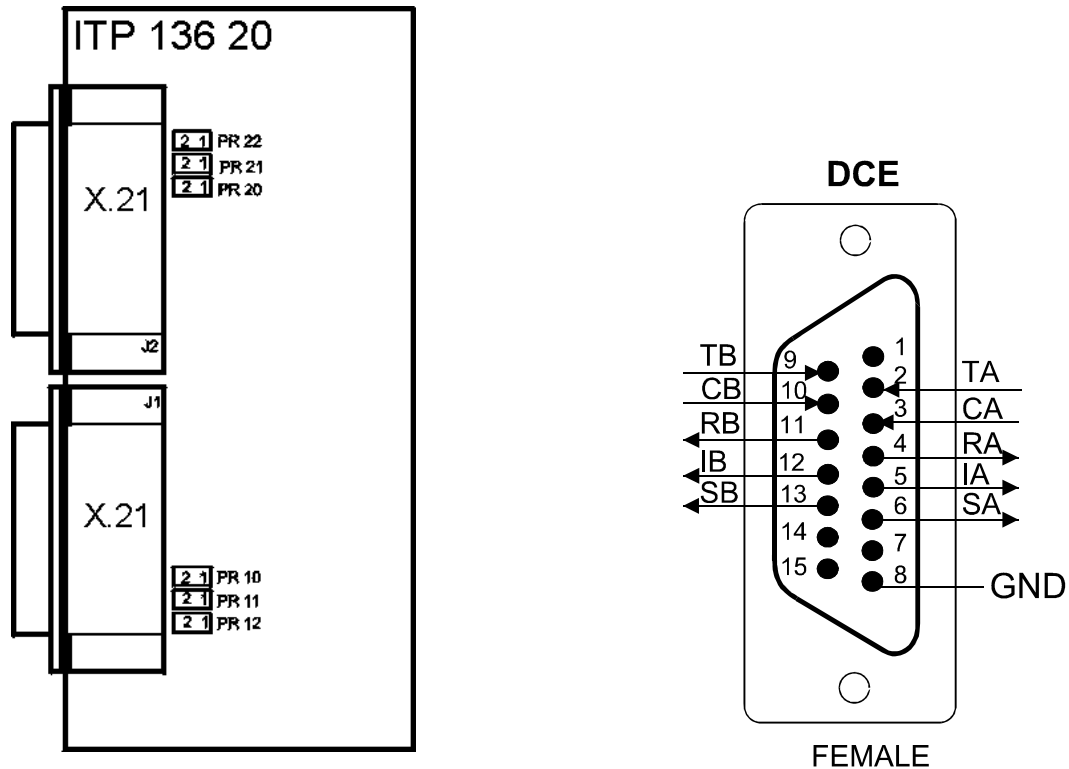
Technologické prepajky

PR1 1 - 2 pre napájacie napätie -48 V
 2 - 3 pre napájacie napätie -60 V

UPOZORNENIE:

Ak je napájacie napätie vyššie ako 48V, musí byť prepajka 2 - 3!

7. Modul X.21



- Modul s dvojnásobným rozhraním DCE X.21 n x 64 kbps
n = 1, 2, 3, až 31 kanálov

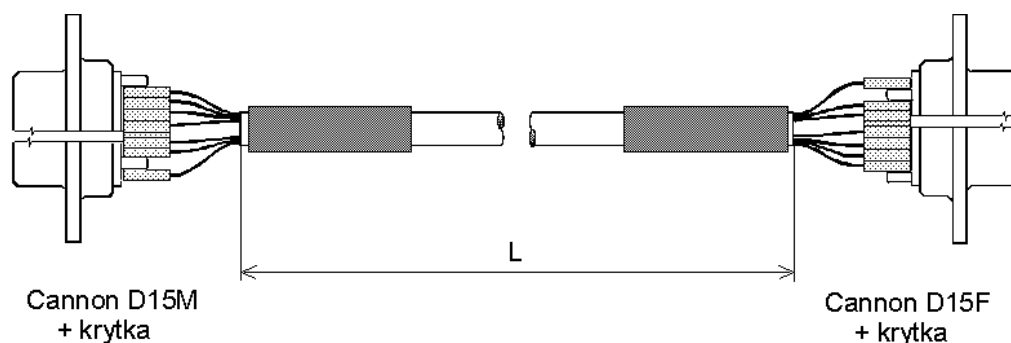
Popis konektora X.21 D15F

RA – Receive A
RB – Receive B
TA – Transmit A
TB – Transmit B
CA – Control A
CB – Control B

IA – Indication A
IB – Indication B
SA – Signal Timing A
SB – Signal Timing B

Rozhranie DTE sa volí typom kábla:
 ITK 522 07 X.21 DCE – predlžovací kábel
 ITK 522 19 X.21 DTE – redukcia v kábli

Kábel ITK 522 07 – predlžovací kábel pre X.21 DCE

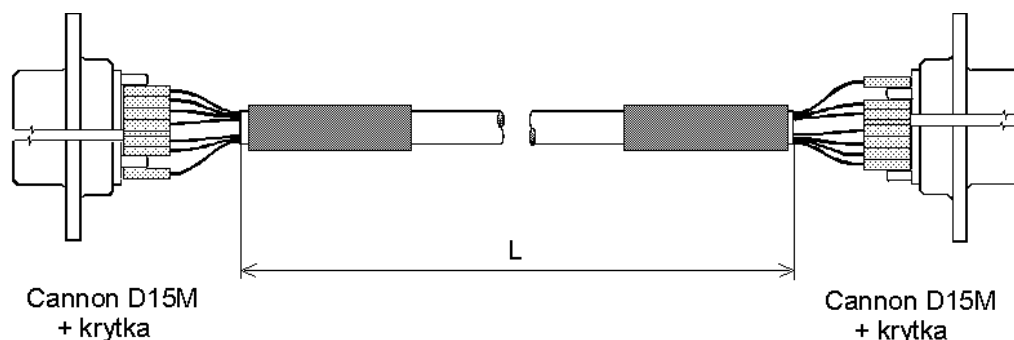


CANNON - samec na kábel D15 M	Názov signálu	Pár.	Farebné označ. zapojeného vodiča	Názov signálu	Cannon - samica na kábel D15 F
1	-		-	-	1
2	TXA		b (o)	TXA	2
3	CSA		b (z)	CSA	3
4	RXA		b (m)	RXA	4
5	RCA		b (h)	RCA	5
6	TCA		b (s)	TCA	6
7					7
8	-		-	-	8
9	TXB		o (b)	TXB	9
10	SCB		z (b)	SCB	10
11	RXB		m (b)	RXB	11
12	RCB		h (b)	RCB	12
13	TCB		s (b)	TCB	13
14	-		-	-	-
15	-		-	-	-
krytka	-	-	tienie	-	krytka

↕ - značka pre párované vodiče

Štandardne sú káble dodávané v dĺžke 1m. V objednávke je možné špecifikovať dĺžku v metroch.

Kábel ITK 522 19 – redukcia pre X.21 DTE



CANNON - samec na kábel D15 M	Názov signálu	Pár.	Farebné označ. zapojeného vodiča	Názov signálu	Cannon - samec na kábel D15 M
1	-		-	-	1
2	TXA		b (o)	TXA	4
3	CSA		b (z)	CSA	5
4	RXA		b (m)	RXA	2
5	RCA		b (h)	RCA	3
6	TCA		b (s)	TCA	7
7	RTCA		b (r)	RTCA	6
8	GND		ž	GND	8
9	TXB		o	TXB	11
10	SCB		z	SCB	12
11	RXB		m	RXB	9
12	RCB		h	RCB	10
13	TCB		s	TCB	14
14	RTCB		r	RTCB	13
15	-			-	-
krytka	-		tienenie	-	krytka

- značka pre párované vodiče

Štandardne sú káble dodávané v dĺžke 1m. V objednávke je možné špecifikovať dĺžku v metroch.

Káblové zakončenie

	TI 150 Ω	TI > 6 kΩ		TI 150 Ω	TI > 6 kΩ	
PR 20	1-2	rozp.	PR 10	1-2	rozp.	R
PR 21	1-2.	rozp.	PR 11	1-2	rozp.	I
PR 22	1-2	rozp.	PR 12	1-2	rozp.	S

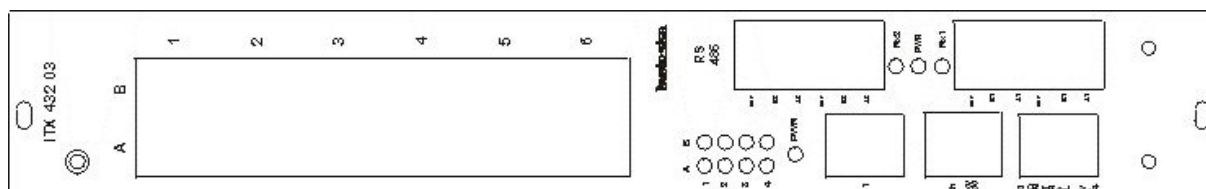
R – Prijímané dáta

S – Prijímacie hodiny

I – Riadiaci signál

TI – Impedancia zakončenia

8. Rozhranie RS 485



ITP 137 21 modul 2 x RS 485 umožňuje prenášať cez jeden kanál asynchrónne dáta rýchlosťou 110 až 19200 Bd.

- | | |
|-----------------|--------|
| 1. kanál A1, B1 | A je + |
| 2. kanál A2, B2 | B je - |

GND je galvanicky oddelené od napájacieho zdroja zariadenia.

9. Technické parametre

Rozhranie E1 G.703:	konektor RJ 45
	rámčovaná G.704 PCM 30, PCM 31
Signalizácia:	PRI DSS 1
	kódovanie HDB 3
Analógové rozhrania:	impedancia 120 Ohm
	konektor RJ 45
Signalizácia:	FXS, E&M, FXO, MB, IDTMF
	Impedancia 600 Ohm
Rozhranie X.21:	konektor 15 pin D15 F
Synchronizácia podľa výberu:	
	- z G.703
	- interné hodiny
Napájanie:	- DC 48 V
Maximálny príkon	
Skrinka:	max. 10VA
Rack	podľa výstavby
Rozmery:	
Skrinka:	237 x 220 x 43.5 mm (v x š x h)
Hmotnosť:	2 kg
Rack	19", 6 U , 250 mm
Hmotnosť:	5 kg – bez dosiek

10. Konfiguračný SW

10.1.	Pripojenie a spustenie programu	21
10.2.	Podrobný postup zadávania parametrov	24
10.2.1	Zadávanie HW pozícií a účastníkov v Tabuľke parametrov	26
10.2.2	Zadávanie skupín účastníkov	28
10.2.3	Zadávanie oprávnení a obmedzení voľby	29
10.2.4	Zadávanie zväzkov prenášačov	31
10.2.5	Tabuľky úpravy príchodzej voľby	32
10.2.6	Tabuľka úpravy voľby podľa analýzy číslíc	33
10.2.7	Fónická hláska / číslo tónu	34
10.2.8	Zadanie kódu na prístup na prenášače.....	34
10.2.9	Odvolené číslo v dennom / nočnom režime	36
10.2.10	Triedy služieb	37
10.2.11	Zadávanie služieb systému	38
10.2.12	Dátové rozhrania	39
10.3.	Parametre voľby	40
10.3.1	Parametre voľby	40
10.3.2	Zadanie tabuľky skrátenej voľby	41
10.4.	Servisné nastavenia	42
10.4.1	Tabuľka systémových parametrov	42
10.4.2	Tabuľka časov	42
10.4.3	Tabuľka tónov	44
10.5.	Diagnostika	45
10.6.	Kroky pri nastavení jednotlivých rozhraní FXS, E&M, IDTMF, DigiPn.....	46

10.1. Pripojenie a spustenie programu

Aplikačný software

Aplikačný software a táto sprievodná dokumentácia je dodávaná spolu so zariadením na priloženom CD.

Inštalácia:

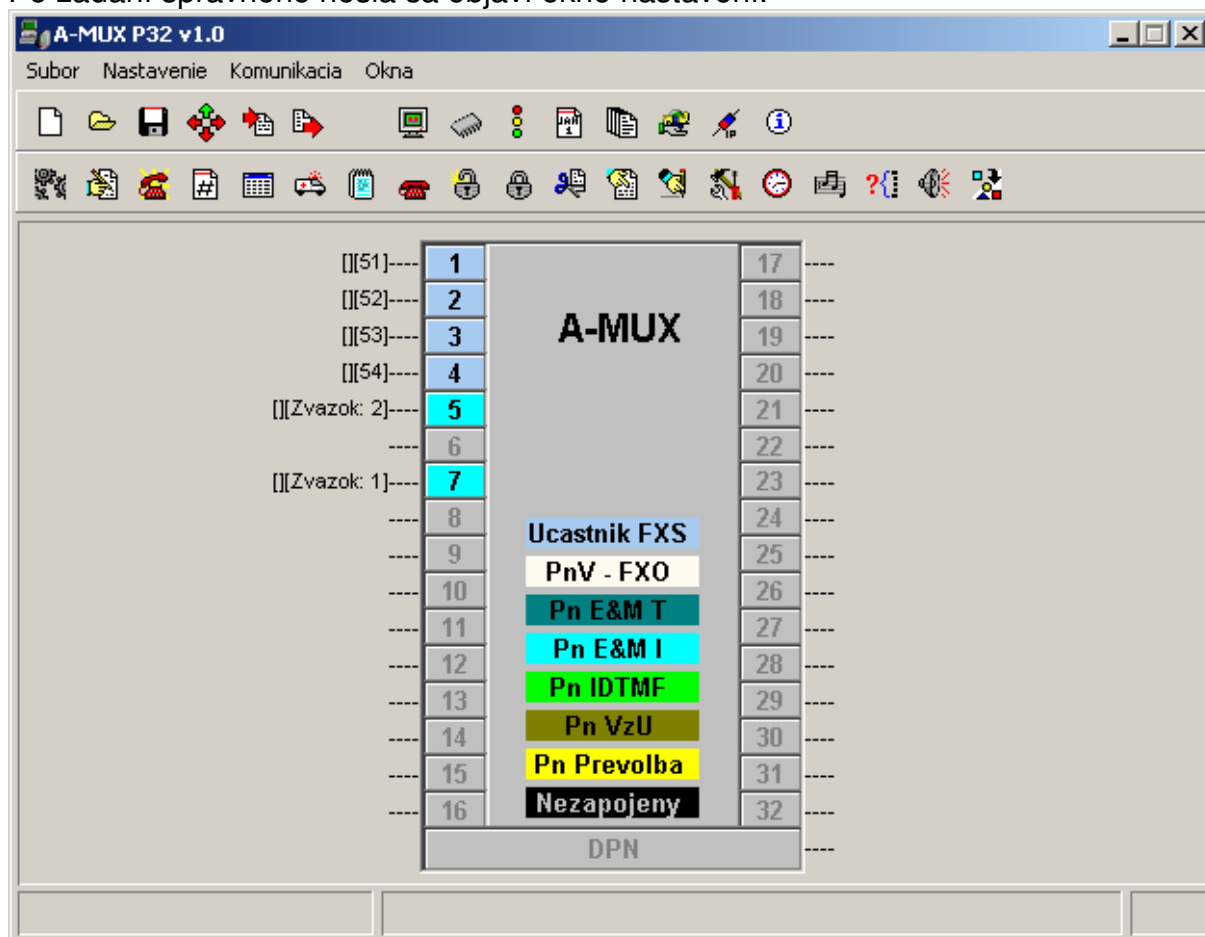
1. Vložte CD do príslušnej mechaniky vášho PC .
2. Spustíte setupxx.exe. Program pracuje pod Windows 2000 alebo vyšším.
3. Postupujte podľa pokynov inštalácie.

Spustenie aplikačného software:

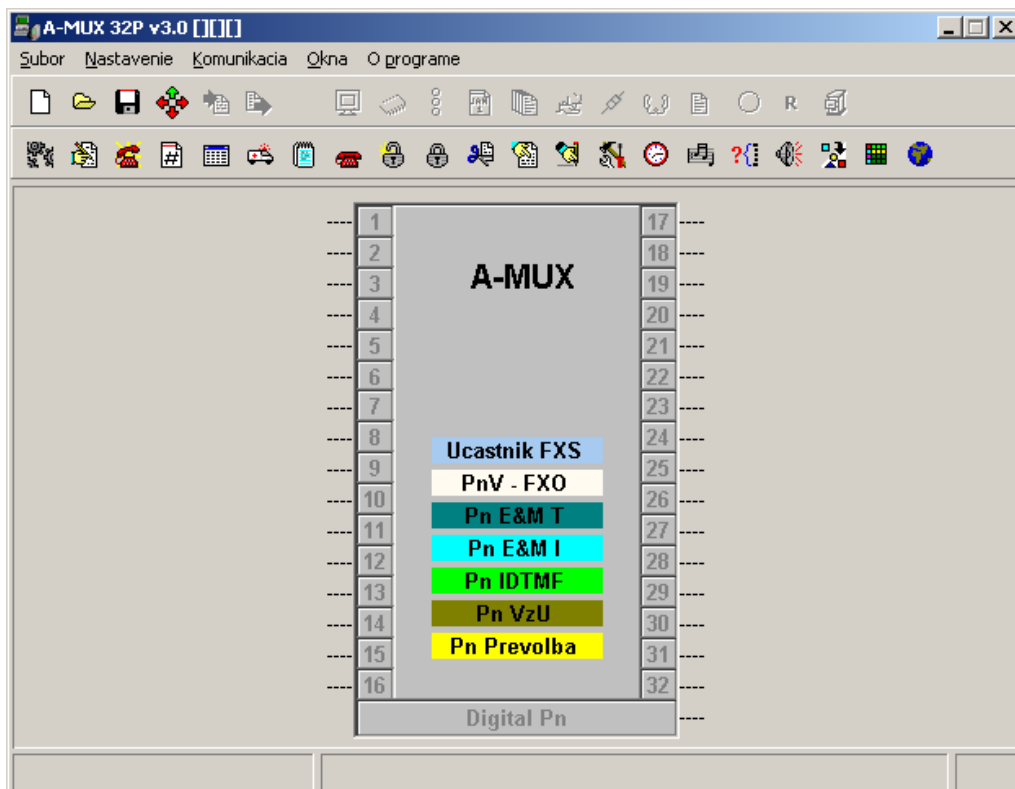
Spustíte M8290Axx.exe

Po spustení konfiguračného softwaru sa na obrazovke monitora objaví okno pre zadanie hesla. Výrobne je zadané heslo **inoteska**

Po zadaní správneho hesla sa objaví okno nastavení.

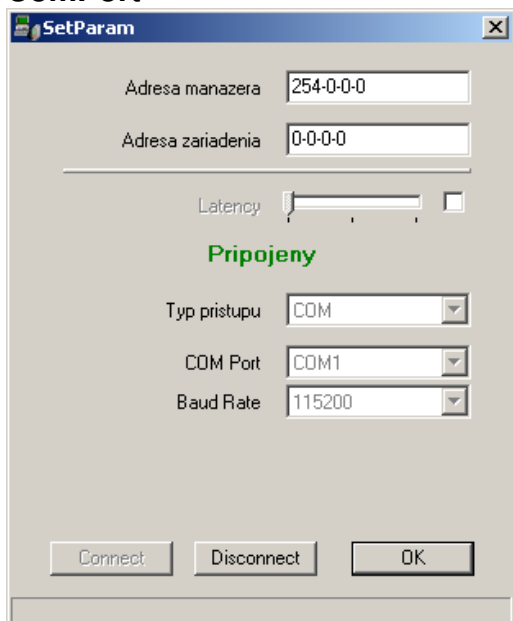


Spojenie a stiahnutie konfigurácie zo zariadenia:

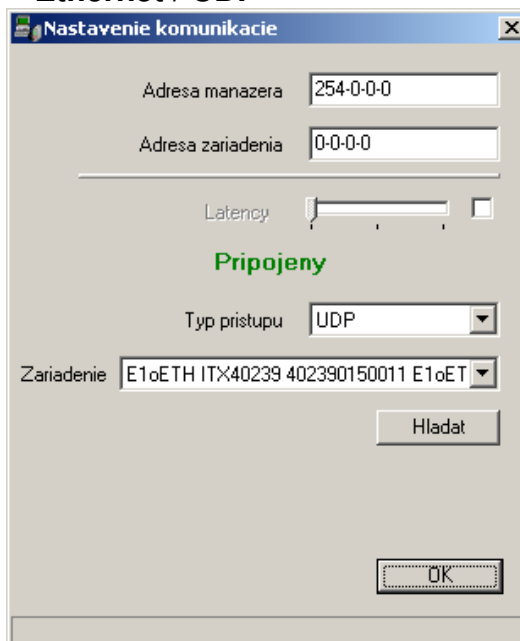


Po stlačení tlačidla rýchleho prihlásenia „Komunikacia“, otvorí sa okno pre komunikáciu so zariadením:

ComPort



Ethernet / UDP



- 1) Nastaviť Typ pristupu – Com Port, Ethernet TCP/IP, Modem – analógový
- 2) Pri UDP SW vyhľadá všetky zariadenia pripojene v sieti.
- 3) Connect – ak je zariadenie pripojene objaví sa zeleným nápis PRIPOJENÝ

V prípade chybového hlásenia je potrebné skontrolovať:

- napájanie systému

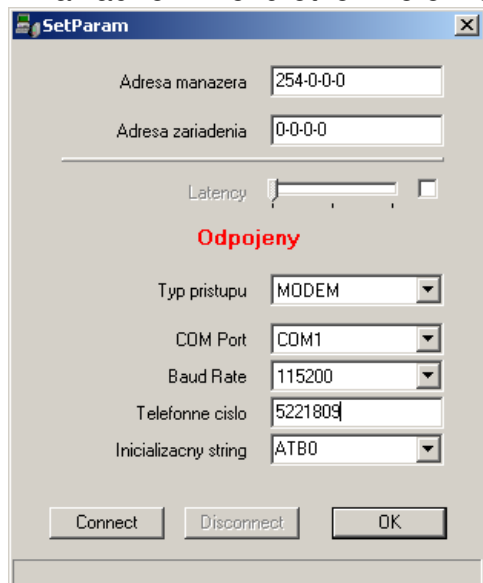
- Default adresa zariadenia **0-0-0-0** – lokálne pripojenie (v rozsahu 0 po 239 – prvé číslo, 0-255 ostatné tri čísla). Adresu zariadenia je podľa potreby meniť v okne „Nastavenie diaľkového dohľadu“.
- adresa manažéra 251-1-1-1 (240 –254 prvé číslo, 0-255 ostatné tri čísla)
- správne heslo
- správne pripojenie sériového portu – kríženého kábla na Ethernet
- správny kábel medzi ITX a PC
- prenosová rýchlosť medzi ITX a PC je pevne nastavená 115200 Bd. V prípade, ak prebieha komunikácia cez iné zariadenie Inoteska, nastavuje sa prenosová rýchlosť pre najbližšie zariadenie.

Výrobné nastavenie

V prípade potreby je možné vrátiť sa k hodnotám výrobcu načítaním konfigurácie na obrazovku zo súboru **default.dat**.

Pripojenie cez modem.

Komunikačný sériový port počítača pripojíme na ISDN modem ITX 481 51, ktorý je z druhej strany pripojený na ISDN BRI linku. A-MUX obsahuje interný modem. V okne Systémové parametre je zadané číslo na ktoré sa bude A-MUX prihlasovať. Spustíme aplikačný program. V základnom menu otvoríme okno MODEM.



Kolónky „**Inicializačný reťazec**“ - príkaz pre komunikáciu s modemom. Po stlačení tlačidla **Connect** sa inicializuje spojenie s modemom.

Príklad:

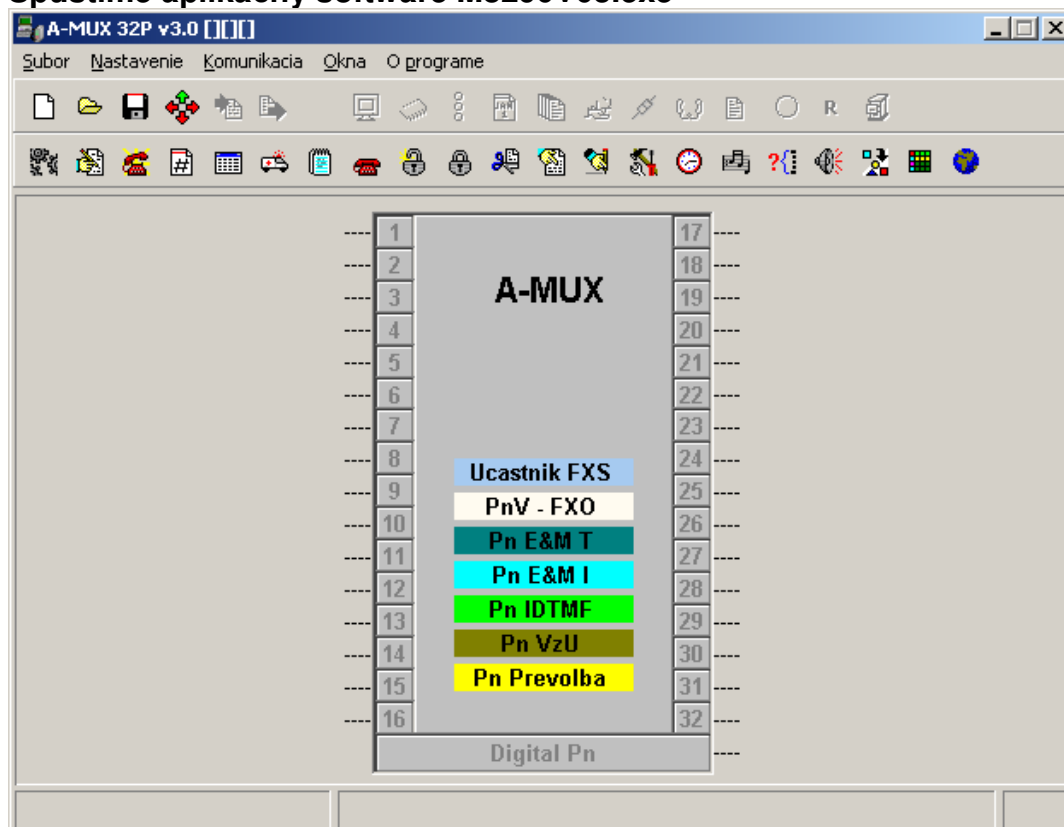
Telefónne číslo vzdialeného A-MUX-u je 02 1111 666. Toto číslo sa zadáva v počítači pripojenom na ISDN modem ITX 481 51.

Číslo 1111 666 je zložené z čísla prevoľby 4444 a napr. 3-miestneho očíslovania klapiek v pobočkovej ústredni. V takomto prípade sa ku telefónnemu číslu diaľkového dohľadu zadá **len číslo klapky**, v tomto príklade **666**. Pre diaľkovú konfiguráciu A-MUX-u sa vyberie číslo klapky, ktorá nie je zadaná pre iného účastníka PbÚ.

10.2. Podrobný postup zadávania parametrov

Pri zadávaní čísiel účastníkov a služieb je vhodné si dopredu pripraviť zrozumiteľný a logický očíslovací plán.

Spustíme aplikačný software M8290V03.exe



Základné menu:

Súbor – práca so súborom – **Otvoriť** – **Uložiť** – **Koniec Nastavenie**

- **Heslo** –zmenenie prístupového hesla
- **Nastavenie dátumu a času** - zadanie reálneho času do zariadenia
- **Jazyk** – Anglicky alebo Slovensky popis.

Komunikácia

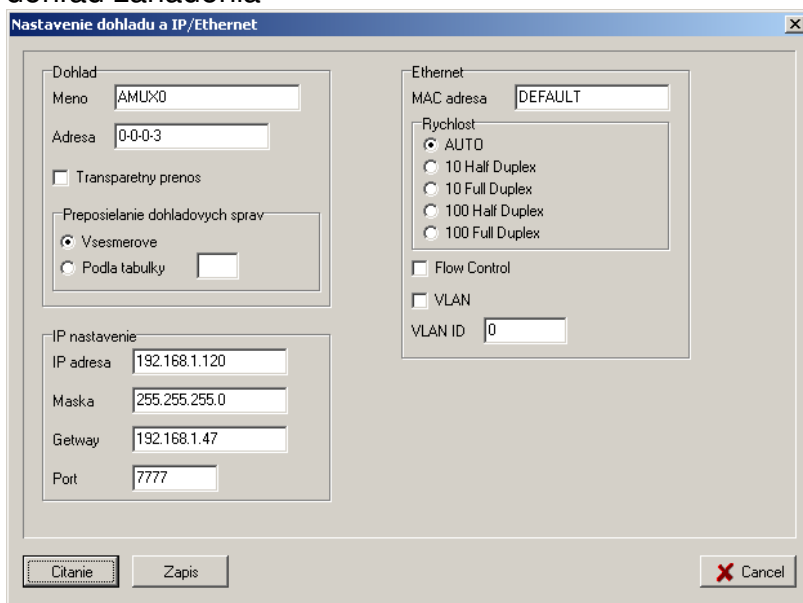
- **Čítanie / Zápis** – nastavených hodnôt z/do ITX
- **Terminál** – Okno je sprístupnené len zadáním servisného hesla, ku ktorému má prístup len servisný pracovník
- **Programovanie** - Zmena základného SW v ITX
- **Diagnostika** – obsadený / voľný - prenášač / sada
- **Info** – informácia o verzii komunikačného SW

Okná - Tabuľka parametrov, Účastnícke čísla, Skupiny vyzváňania, Čísla skupín, Triedy služieb, Čísla služieb, Zväzky prenášačov, Čísla volania zväzku, Oprávnenia odchodzej voľby, Obmedzenia odchodzej voľby, Úprava voľby podľa analýzy, Skrátená voľby, Úprava odchodzej a prichodzej voľby, Systémové parametre, Tabuľka časov, Tabuľka tónov, Dátové rozhrania, Synchronizácia.

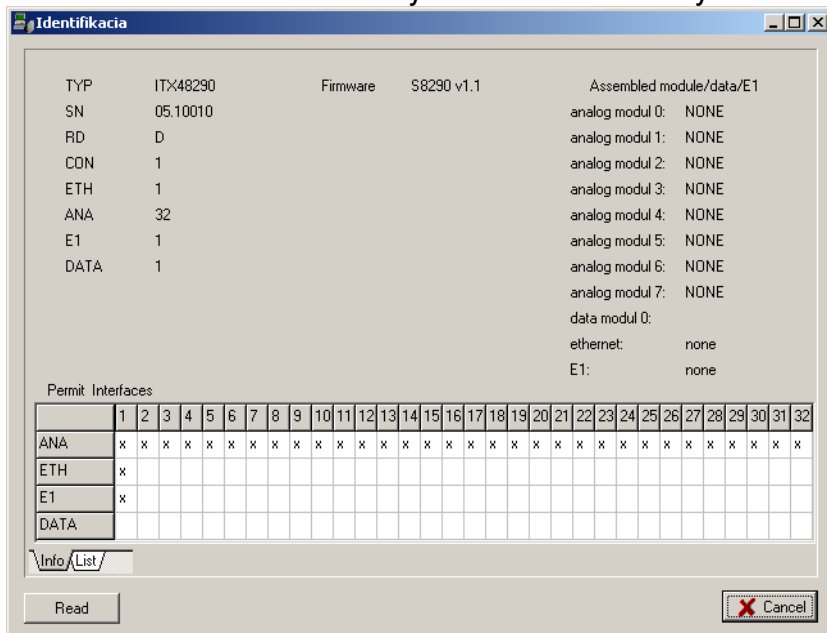
Tlačidlá rýchleho prihlásenia pod základným menu:

- Nový – otvorenie a príprava nového projektu bez pripojenia so zariadením
- Otvoriť – Uložiť – práca s vytvoreným konfiguračným súborom
- Komunikácia – nastavenie komunikácie so zariadením
- Čítanie / Zápis – načítanie a zápis konfigurácie do zariadenia

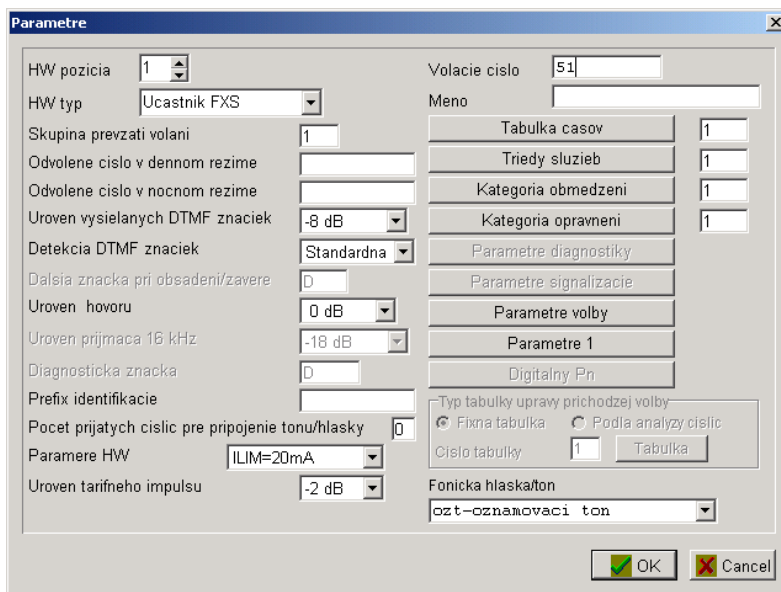
- Terminal – servisne nástroje na ladenia systému
- Firmware manažer – výber programového vybavenia zariadenia
- Diagnostika – obsadenie jednotlivých portov
- Nastavenie dátumu a času
- Výpis sprav – analyticky nástroj na diagnostiku hovorových sprav v E1 a Ethernetu
- Nastavenie prístupu cez diaľkový dohľad – definovanie oprávnených IP adries a telefónnych čísiel pre komunikáciu so zariadením
- Nastavenie dohľadu a IP/Ethernet – nastavenie komunikačných parametrov pre dohľad zariadenia



Identifikácia zariadenia – výrobné číslo a HW vybavenie zariadenia



10.2.1. Zadávanie HW pozícií a účastníkov v Tabuľke parametrov



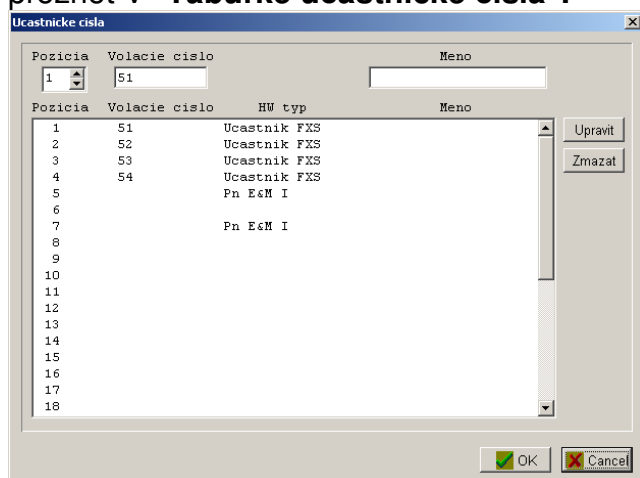
V tejto tabuľke zadávame typ modulu pre jednotlivé HW pozície:

- Nezadané (pokiaľ nie je pozícia obsadená)
- Účastník FXS
- Pn E&M T - priečkový prenášač E&M - trvalá signalizácia
- Pn E&M I - priečkový prenášač E&M - impulzná signalizácia
- Pn IDTMF – prenášač so signalizáciou IDTMF, komunikácia s ITX 482 43 a ITX 482 37
- Pn VzU – prenášač vzdialeného účastníka – pripája sa na ITZ 910 21
- Pn Induktív – proti ITX 482 43
- Prevoľba – prevoľbový prenášač – 3 W – 3-drôt

Popis detekcie DTMF značiek:

- štandardné - vyhodnotenie DTMF podľa normy
- rozšírené - vyhodnotenie DTMF aj mimo normy

Pri zadávaní účastníckych pozícií FXS sa nám otvára okno, ktoré obsahuje meno a priezvisko účastníka a jeho účastnícke číslo. Celkový prehľad účastníkov si môžeme prezrieť v **"Tabuľke účastnícke čísla"**.



Nastavenie digitálneho prenášača Pn Digital

Digitálny Pn je na pevno umiestnený na 33 HW pozícii.

DigiPN

CRC 4 – je potrebné nastaviť v prípade, ak linka využíva CRC multirámec.

Restart Layer L3 – dôjde pri zápise k restartu L3

Signalizačný kanál – umiestnenie signalizačného kanálu v E1

Konfiguracia PRA - definuje konfiguráciu linky. NT – zariadenie pracuje ako sieťové zakončenie (zvyčajne na linke k PBX), TE - zariadenie pracuje ako terminálové zariadenie (zvyčajne na linke k JTS)

Dlhé vedenie – tato funkcia umožňuje nastaviť citlivejší príjem, silnejšie vysielanie a tým umožniť väčší dosah zariadenia. Parameter zosilneného vysielania spadá do rozsahu normy G.703, t.j. na zariadenie s aktivovaným dlhým dosahom je možné pripojiť i štandardné zariadenie.

Popis detekcie DTMF značiek:

- štandardné - vyhodnotenie DTMF podľa normy
- rozšírené - vyhodnotenie DTMF aj mimo normy

10.2.2 Zadávanie skupín účastníkov

Účastníkov spojovacieho systému je možné zaradiť do skupín podľa ich zaradenia alebo fyzického umiestnenia (kancelária, dielňa a pod.)

Príklad:

1. skupina - dôležití pracovníci (52, 53, 54)
2. skupina - dielne (102, 103 , 204)
3. skupina - sekretariát (2008, 2009, 2010)
4. skupina - kotolňa, vrátnica (2011, 2012)

Skupiny vyzvanania

Typ skupiny
 cyklická

Volne hw pozicie

HW pozícia	Volacie číslo	Meno
2	52	
3	53	
4	54	

Pridat

Zadane hw pozicie v skupine vyzvanania

HW pozícia	Volacie číslo	Meno
------------	---------------	------

Odobrat

Max. počet účastníkov v skupine je 32! Počet účastníkov v skupine: 0

Skupina 1 / Skupina 2 / Skupina 3 / Skupina 4 / Skupina 5 / Skupina 6 / Skupina 7

OK Cancel

Typ skupiny cyklická - ak nie je zadaný typ skupiny cyklický, pri vyzváňaní skupiny je voľný účastník vyhľadávaný od prvého v skupine. Ak je zadaný typ cyklický, systém vyhľadáva pri prvom volaní od prvého účastníka v skupine, pri druhom - od druhého účastníka, atď. - cyklicky dookola.

V hornej tabuľke "**Voľné HW pozície**" - označíme kurzorom účastníka a klikneme na "**Pridat**". V prípade zmeny zaradenia zadaného účastníka ho označíme v druhej tabuľke a klikneme na "**Zmazat**". Účastník sa presunie do tabuľky "**Voľné HW pozície**".

K zadaným skupinám zadáme i čísla na :

- normálne volanie – vyzvoní prvého v skupine
- sériové volanie - vyzvoní prvého v skupine, ak je obsadený vyzvoní ďalšieho v skupine

- generálne volanie – vyzvoní všetkých v skupine

	Normalne volania	Seriove volania	Generalne volania
Volacie cislo 1.skupiny	60	61	62
Volacie cislo 2.skupiny	63	64	65
Volacie cislo 3.skupiny	66	67	68
Volacie cislo 4.skupiny			
Volacie cislo 5.skupiny			
Volacie cislo 6.skupiny			
Volacie cislo 7.skupiny			
Volacie cislo 8.skupiny			
Volacie cislo 9.skupiny			
Volacie cislo 10.skupiny			
Volacie cislo 11.skupiny			
Volacie cislo 12.skupiny			
Volacie cislo 13.skupiny			
Volacie cislo 14.skupiny			
Volacie cislo 15.skupiny			
Volacie cislo 16.skupiny			

10.2.3 Zadávanie oprávnení a obmedzení voľby

Systém umožňuje obmedzenie odchádzajúcich hovorov. To znamená, že každému účastníkovi systému je možné prideliť oprávnenia resp. obmedzenia voľby . V praxi im teda môžeme zakázať volať medzimesto, ale povoliť volať určité medzimestské číslo. T. j. zamestnanci nemôžu využívať telefón k súkromným hovorom, ale v prípade núdze môžu volať napr. zodpovedného vedúceho. Vyššiu prioritu ma povolenie ako obmedzenie.

Zadávanie obmedzení resp. oprávnení prevedieme z menu kliknutím na tabuľku parametrov. V nej volíme zo 16 tabuliek "**Kategórie oprávnení**" alebo taktiež zo 16 "**Kategórie obmedzení**". Obmedzenie alebo povolenie čísiel aktivujeme v "**Tabuľke zväzkov prenášačov "Analýza odchodzej resp. prichodzej voľby"**".

V našom príklade si predstavíme, že zamestnancom na dielni obmedzíme volania do na prenášač do JTS, ale povolíme im jedno číslo napr. v rámci Bratislavy.

Tabulky obmedzeni odchodzej volby

Telefonne cislo

Telefonne cislo

poznamka: ? - lubovolna cislica
 Pocet cisel obmedzeni: 0

Tab 1 / Tab 2 / Tab 3 / Tab 4 / Tab 5 / Tab 6 / Tab 7 / Tab 8 / Tab 9 / Tab 10 /

Tabulky opravneni odchodzej volby

Telefonne cislo

Telefonne cislo

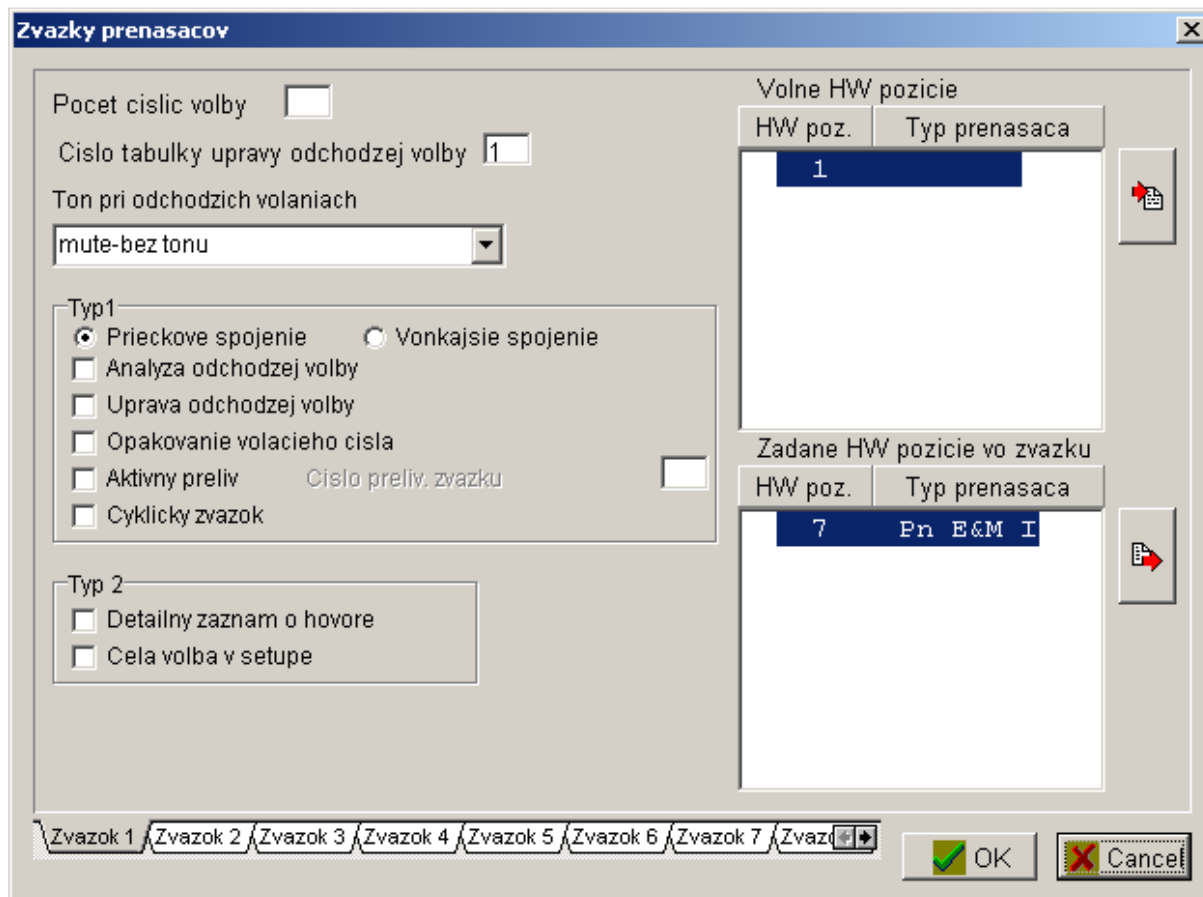
poznamka: ? - lubovolna cislica
 Pocet cisel opravneni: 0

Tab 1 / Tab 2 / Tab 3 / Tab 4 / Tab 5 / Tab 6 / Tab 7 / Tab 8 / Tab 9 / Tab 10 /

10.2.4 Zadávanie зв'язков передавачів

Zadané prenášače zoradíme do zväzkov. Jednotlivým zväzkom pridáme oprávnenie a účastníkom zakážeme resp. povolíme prístupy na jednotlivé zväzky s nadefinovanými parametrami.

Pre ilustráciu každý jeden prenášač FXO alebo E&M bude tvoriť jeden zväzok.



Spoločné zväzky môžu tvoriť len prenášače rovnakého typu.

Otvoríme si v hlavnom menu "**Tabuľku zväzkov prenášačov**". A-MUX umožňuje vytvoriť až 16 zväzkov.

Pri zadávaní sú všetky prenášače zobrazené v "**Voľné HW pozície**". Kliknutím na tlačidlo na pravej strane tabuľky zadeľujeme prenášače do zväzkov.

Ku konkrétnym zväzkom prenášačov priradíme vlastnosti (Typ 1)

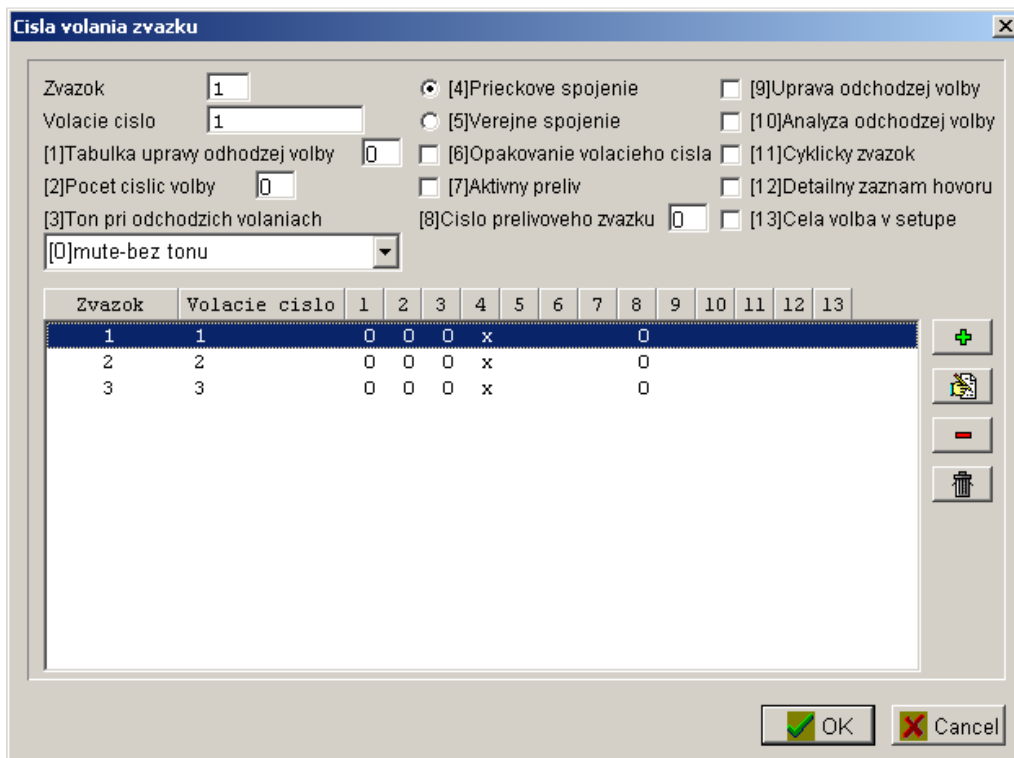
Typ 1 - príchodzej voľby:

- prevoľbový - prenášač čaká na odvolenie prevoľbového čísla
 - neprevoľbový - prenášač prepojí na predom nastaveného účastníka alebo skupinu
- V triede služieb je povolený preliv a v **Tabuľke zväzkov** sa preliv aktivuje.

Typ 2

- Aktivovanie analýzy odchodzej voľby - pri kontrole oprávnenosti voľby na niektorý zo zadaných prenášačov je možné zadať oprávnenosť resp. zamedzenie voľby čísla (napr. zamedzenie volaní cez prenášač do JTS)

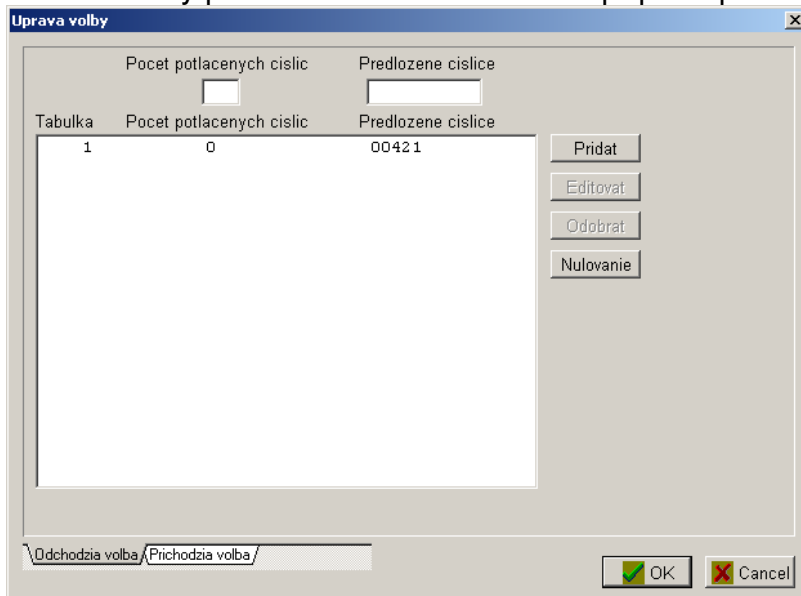
Čísla volania zväzku



U každého zväzku je potom možné nastaviť špecifické parametre a aktivovať úpravy odchodnej a prichodnej voľby.

10.2.5 Tabuľky úpravy prichodnej voľby

- Fixná tabuľka - Číslo tabuľky (1 až 16) - Vo fixne nastavenej tabuľke (**Tabuľka úpravy voľby**) je pre odchodiu alebo prichodiu voľbu možnosť potlačiť nadefinovaný počet číslic a nahradiť ich v prípade potreby kombináciou iných čísiel.

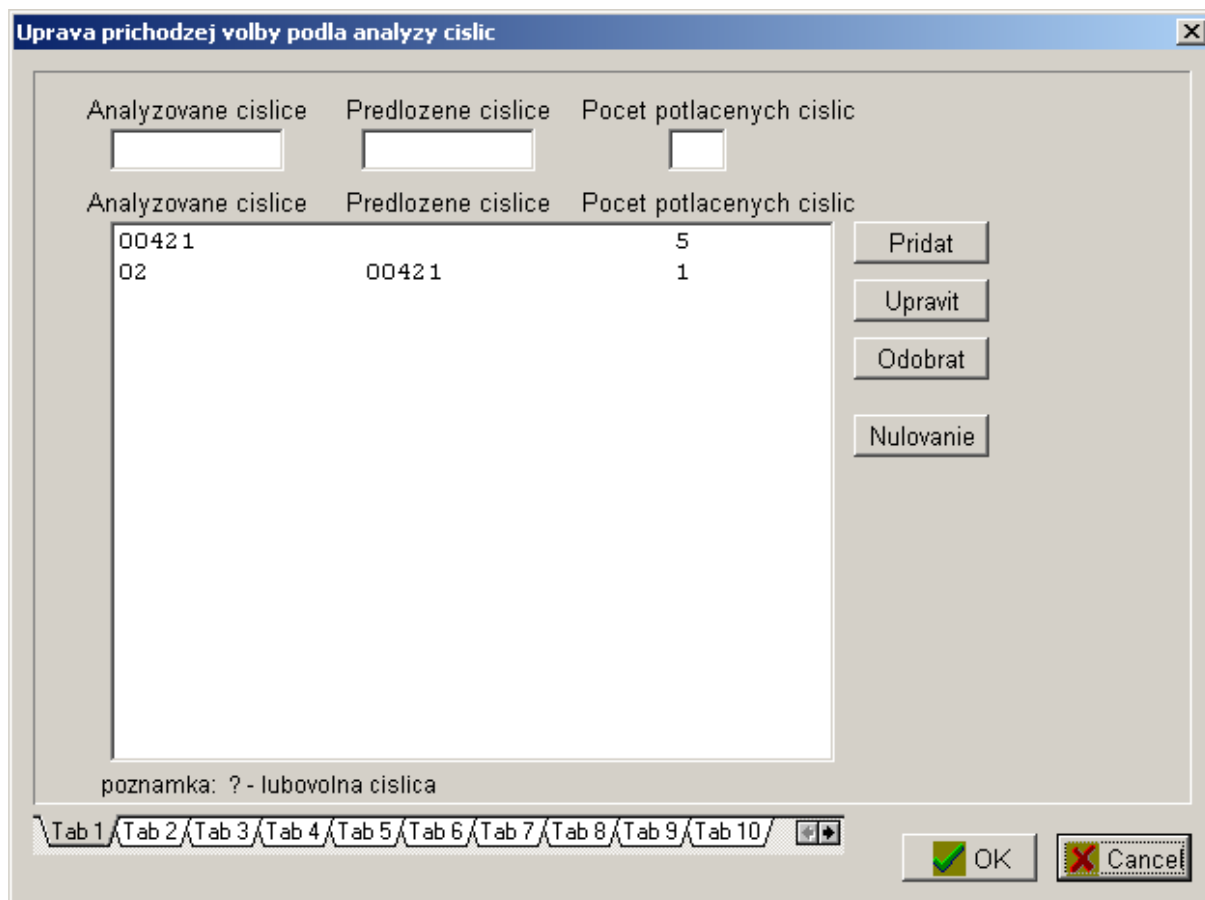


Príklad:

- 1) Príde číslo 02 55 66 77 88 → zmení sa na 00421 2 55 66 77 88

10.2.6 Tabuľka úpravy voľby podľa analýzy číslic

- Analyzujú sa číslice, ktoré prichádzajú do systému. Aktivujeme analýzu odchodnej resp. prichodnej voľby. Po príchode danej číslice, systém číslicu potlačí alebo zamení za nastavenú).



Príklad:

- 1) Príde číslo 00421 2 55 66 77 88 → zmení sa na 2 55 66 77 88
- 2) Príde číslo 02 55 66 77 88 → zmení sa na 00421 2 55 66 77 88

10.2.7 Fónická hláska / číslo tónu

- Na zväzky prenášačov je možné pripojiť fónickú hlásku (označené "Pripojená fónická hláska pri prichádzajúcom volaní a čakať na voľbu") z vopred pripraveného zoznamu, alebo pripojiť na prenášač tón.

Editovanie fónických hlások - v hlavnom menu "Tabuľka systémových parametrov - str. 3 - Parametre fónických hlások".

	Zaciatok	Koniec	Nazov
Fonická hlaska c.1	00	00	
Fonická hlaska c.2	00	00	
Fonická hlaska c.3	00	00	
Fonická hlaska c.4	00	00	
Fonická hlaska c.5	00	00	
Fonická hlaska c.6	00	00	
Fonická hlaska c.7	00	00	
Fonická hlaska c.8	00	00	

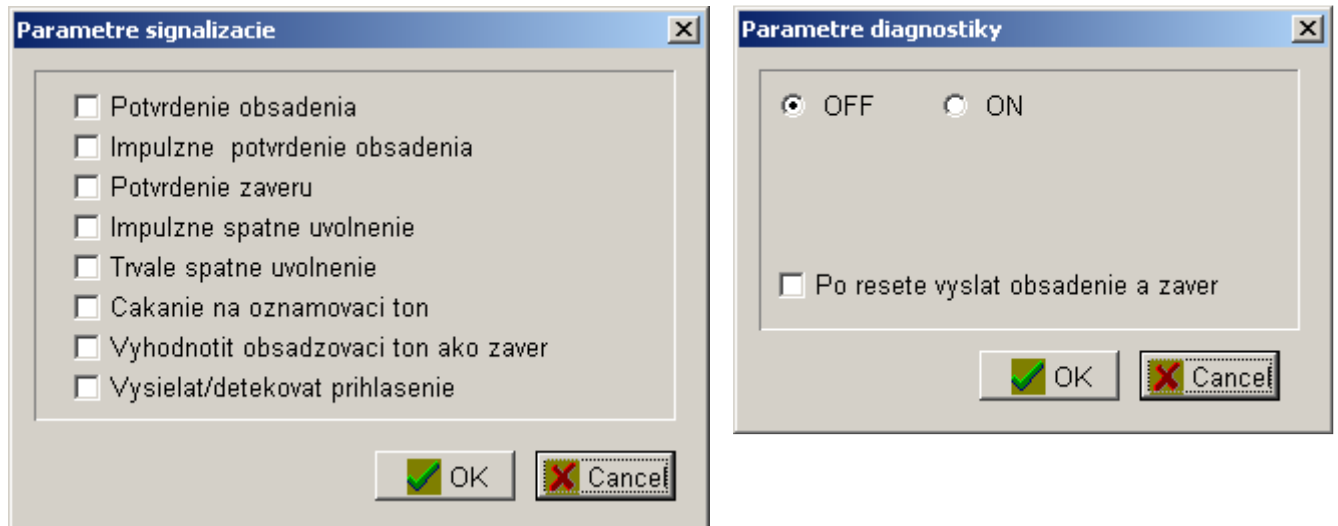
10.2.8 Zadanie kódu na prístup na prenášače

Pokiaľ účastníkom komunikačného systému povolíme v triede služieb prístupy na prenášače, zadáme jednotlivé kódy.

Zväzok	Volacie číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	1	0	0	0	x				0					
2	2	0	0	0	x				0					
3	3	0	0	0	x				0					

Prístup k jednotlivým prenášačom je ošetrený v triede služieb, ktorá má každý účastník pridelenú. Zadaním kódov zabezpečíme, že po odvolení kódu sa dostaneme na daný prenášač.

Pre priečkové prenášače E&M - sa v "Tabuľke parametrov" sprístupnia tlačidlá na nastavenie parametrov signalizácie a parametrov diagnostiky.



Podľa vlastností zariadenia, na ktoré sa bude A-MUX pripájať, nastavíme alebo aktivujeme:

- Potvrdenie obsadenia
- Impulzné potvrdenie obsadenia
- Potvrdenie záveru
- Impulzné spätné uvoľnenie
- Trvalé spätné uvoľnenie
- Čakanie na oznamovací tón
- Vyhodnotiť obsadzovací tón ako záver
- Vysielat' / detekovať prihlásenie

10.2.9 Odvolené číslo v dennom / nočnom režime

Parametre [X]

HW pozicia: 11

HW typ: Pn IDTMF

Meno: []

Skupina prevzati volani: 1

Odvolene cislo v dennom režime: 2003

Odvolene cislo v nočnom režime: 2004

Uroveň vysielaných DTMF znaciiek: -8 dB

Detekcia DTMF znaciiek: Standardna

Dalsia znacka pri obsadeni/zavere: D

Uroveň hovoru: 0 dB

Uroveň prijmaca 16 kHz: -18 dB

Diagnosticka znacka: D

Prefix identifikacie: []

Pocet prijatych cislic pre pripojenie tonu/hlasky: 0

Parametre HW: ILIM=20mA

Uroveň tarifneho impulsu: -2 dB

Tabulka casov: 1

Triedy sluzieb: 1

Kategoria obmedzeni: 1

Kategoria opravneni: 1

Parametre diagnostiky

Parametre signalizacie

Parametre volby

Parametre 1

Digitalny Pn

-Typ tabulky upravu prichodzej volby

Fixna tabulka Podla analyzy cislic

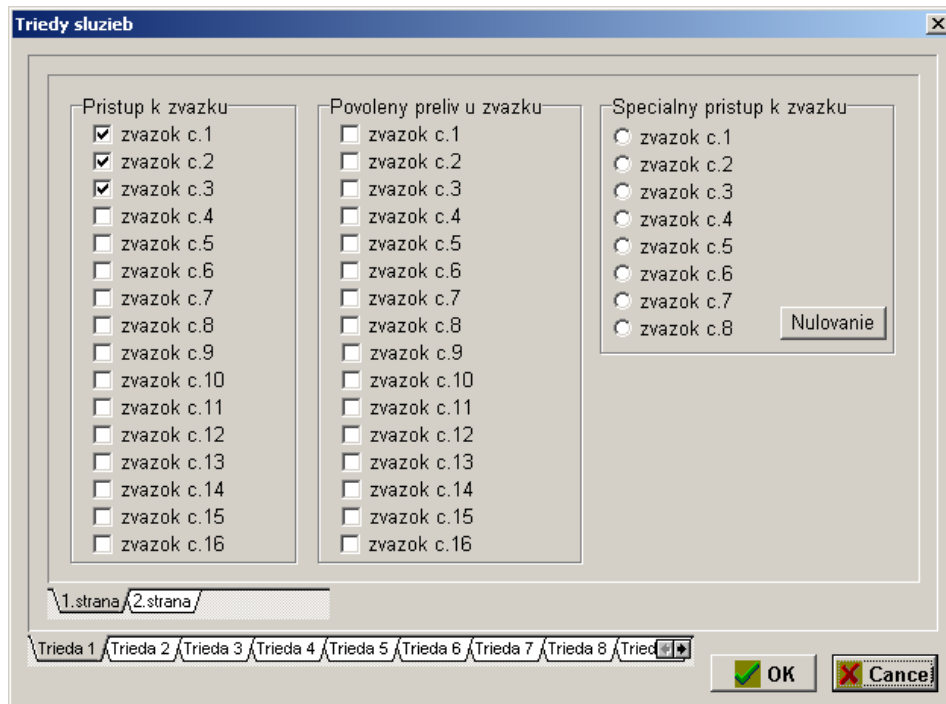
Cislo tabulky: 1 [Tabulka]

Fonicka hlaska/ton: []

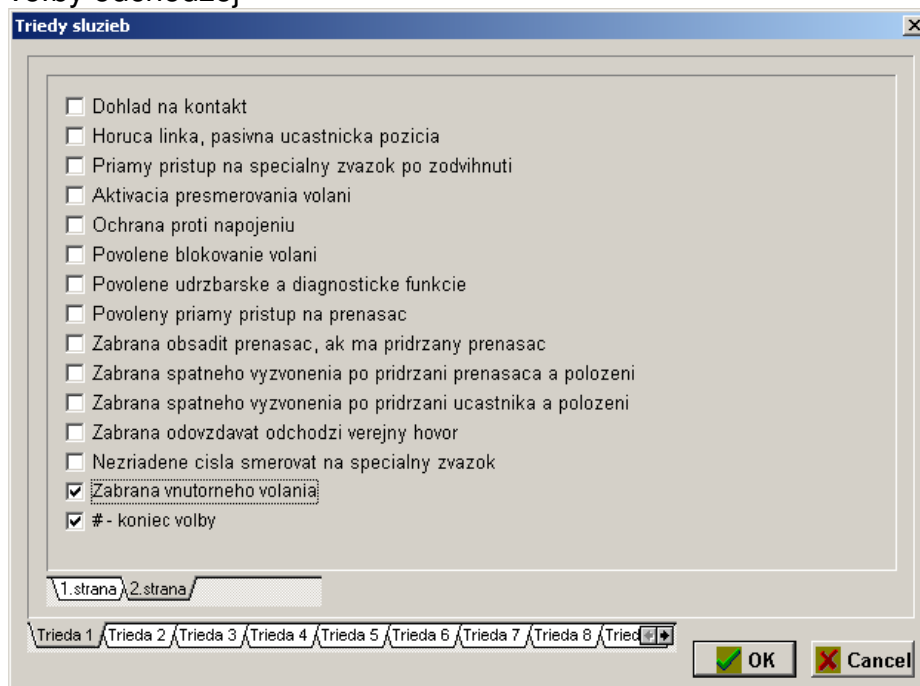
[OK] [Cancel]

Prichádzajúci hovor je v dennom / nočnom režime presmerovaný na konkrétneho účastníka alebo skupinu (2003 - v dennom režime, 2004 - v nočnom režime).

10.2.10 Triedy služieb



- systém poskytuje zadeliť účastníkov podľa ich pracovného zaradenia do 16 tried služieb. Prakticky to znamená, že majú prístup ku všetkým prenášačom. Ak je jeden obsadený majú prístup aj k druhému. Pracovníci výroby môžu mať prístup len na jeden prenášač do JTS a ak nie je voľný, dostávajú obsadzovací tón.
- Špeciálny prístup zväzku sa povoľuje v Triede služieb str. 2. K špeciálnemu prístupu k zväzku je potrebné zadať vhodný kód volania funkcie v okne Číslo služieb
- pri využívaní služby Špeciálny prístup k zväzku je potrebné aktivovať analýzu voľby odchodnej



- Pracovník vrátnice môže telefonovať len cez priečku. Táto skupina už nemá prístup na verejný prenášač.

- Preliv u zväzku znamená, že ak je jeden zväzok celý obsadený a je na účastníckom čísle povolený v triede služieb preliv, účastník sa pripojí na iný zväzok prenášačov.
 - Priamy prístup na prenášač – po zodvihnutí sa účastník pripája priamo na prenášač
 - Zábrana vnútorného volania – účastníci nebudú môcť medzi sebou telefonovať. Využíva sa táto funkcia hlavne v kombinácii priameho prístupu na špeciálny zväzok po zodvihnutí.
 - # - koniec voľby – ak nie je táto funkcia označená je možné znak “#“ využiť ako vstupný znak k určitým funkciám nadradeného systému pripojeného na PRI.
- Triedu služieb priradíme priamo v „**Tabuľke parametrov**“.

Kliknutím na OK sa nastavené hodnoty uložia do pamäte zariadenia.

10.2.11 Zadávanie služieb systému

V súlade s očíslovacím plánom zadáme čísla služieb systému.

Služba	Číslo
Spatne vyzvonenie	<input type="text"/>
Zrusenie spatneho vyzvonenia	<input type="text"/>
Presmerovanie - nasledovanie	<input type="text"/>
Presmerovanie - obsadeny	<input type="text"/>
Presmerovanie - nehlasí sa	<input type="text"/>
Presmerovanie - nehlasí sa, alebo je obsadeny	<input type="text"/>
Dialkove presmerovanie	<input type="text"/>
Zrusenie presmerovani	<input type="text"/>
Prevzatia volania v skupine	<input type="text"/>
Priame prevzatie volania	<input type="text"/>
Priamy pristup na prenasac	<input type="text"/>
Zaparkovanie volania	<input type="text"/>
Obnovenie zaparkovaneho volania - miestne	<input type="text"/>
Obnovenie zaparkovaneho volania - dialkove	<input type="text"/>
Blokovanie prichodzich hovorov	<input type="text"/>
Zrusenie blokovania prichodzich hovorov	<input type="text"/>

- konferenčné volania, napojenie fónické hlasky sú aktívne len u verzii A-MUX-ov vo funkcii PbÚ

Cisla sluzieb

Blokovanie prieckových hovorov	<input type="text"/>
Blokovania verejnych hovorov	<input type="text"/>
Zrusenie blokovania odchodzich hovorov	<input type="text"/>
Nastavenie budenia	<input type="text"/>
Zrusenie budenia	<input type="text"/>
Spolocny pristupovy kod na zvakok so special. pristupom	<input type="text"/>
Prepnutie do denneho rezimu	<input type="text"/>
Prepnutie do nocneho rezimu	<input type="text"/>
Blokovanie portu	91
Uvolnenie zablockovaneho portu	92
Skratena volba	8

1.strana / 2.strana

OK Cancel

10.2.12 Dátové rozhrania

Datove rozhrania

E1

0	1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30	31

Popis

DATA - A

DATA - B

Zmazat

Kanály zaradene do zvakku prenasacov

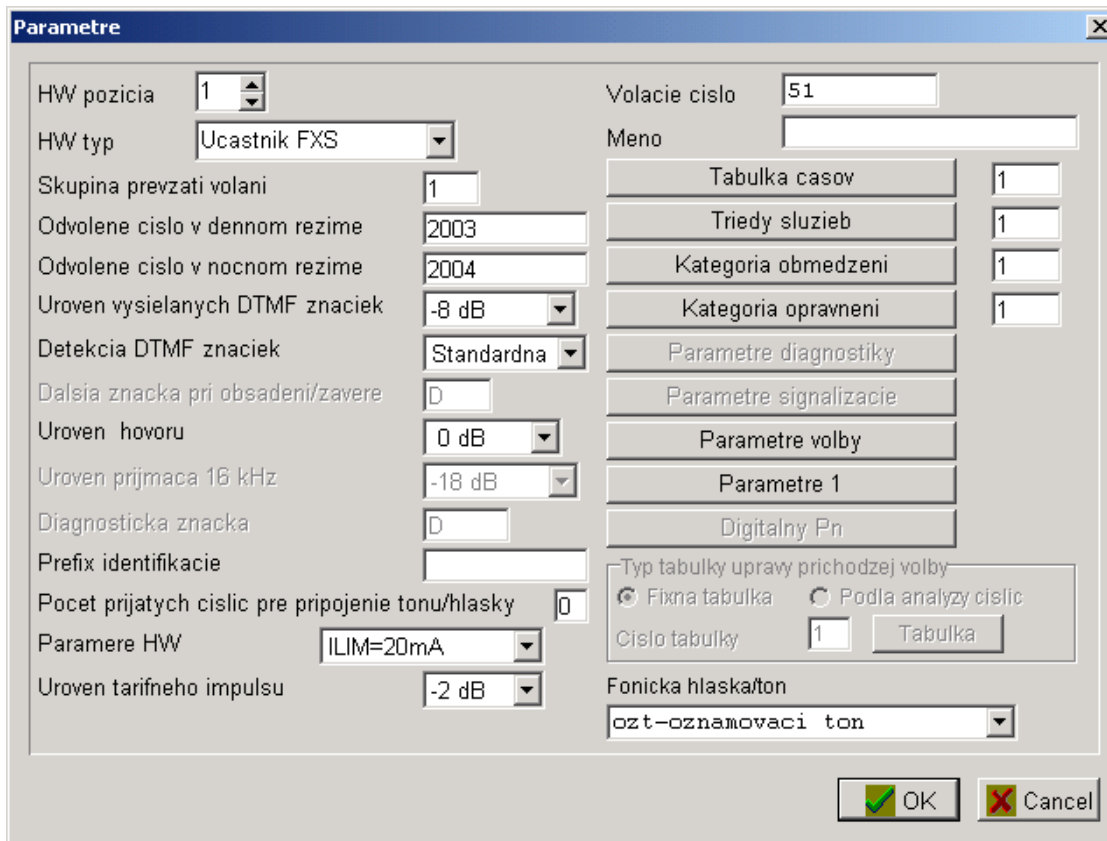
<p>DATA-A</p> <input type="checkbox"/> Nx64 <input type="checkbox"/> internal RX clk <input type="checkbox"/> internal Tx clk <input type="checkbox"/> invert Rx clk <input type="checkbox"/> invert Tx clk	<p>DATA-B</p> <input type="checkbox"/> Nx64 <input type="checkbox"/> internal RX clk <input type="checkbox"/> internal Tx clk <input type="checkbox"/> invert Rx clk <input type="checkbox"/> invert Tx clk
---	---

OK Cancel

Pridelenie kanálov rozhraniam – kliknutím na dátové rozhranie DATA – A a na cieľové kanály voliteľného rozhrania spojovacieho poľa E1 sa dátové kanály prepoja s kanálmi E1. Rovnakým spôsobom je možné prepojiť DATA – B s E1

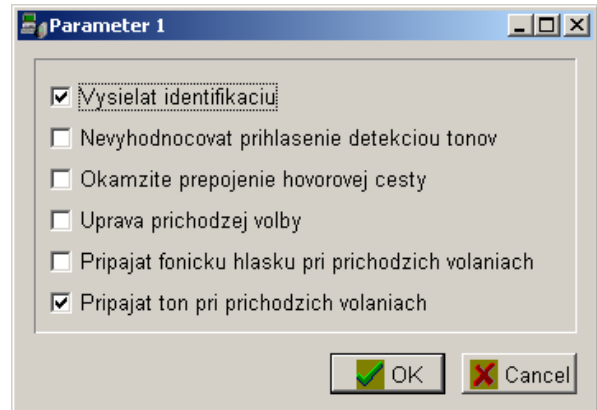
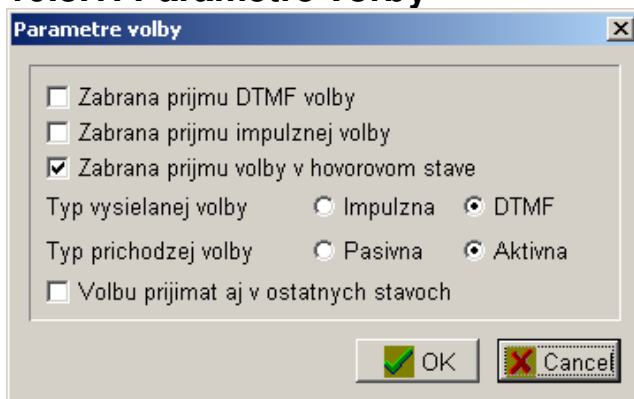
10.3. Parametre voľby

- Voliteľné:



- Meniť úroveň hovorového signálu ± 6 dB krokom 3 dB

10.3.1. Parametre voľby



Vo výrobnom nastavení je zadaná "**Zábrana prijmu voľby v hovorovom stave**".

Typ prichodzej voľby – Aktívna – očakáva sa ďalšia voľba

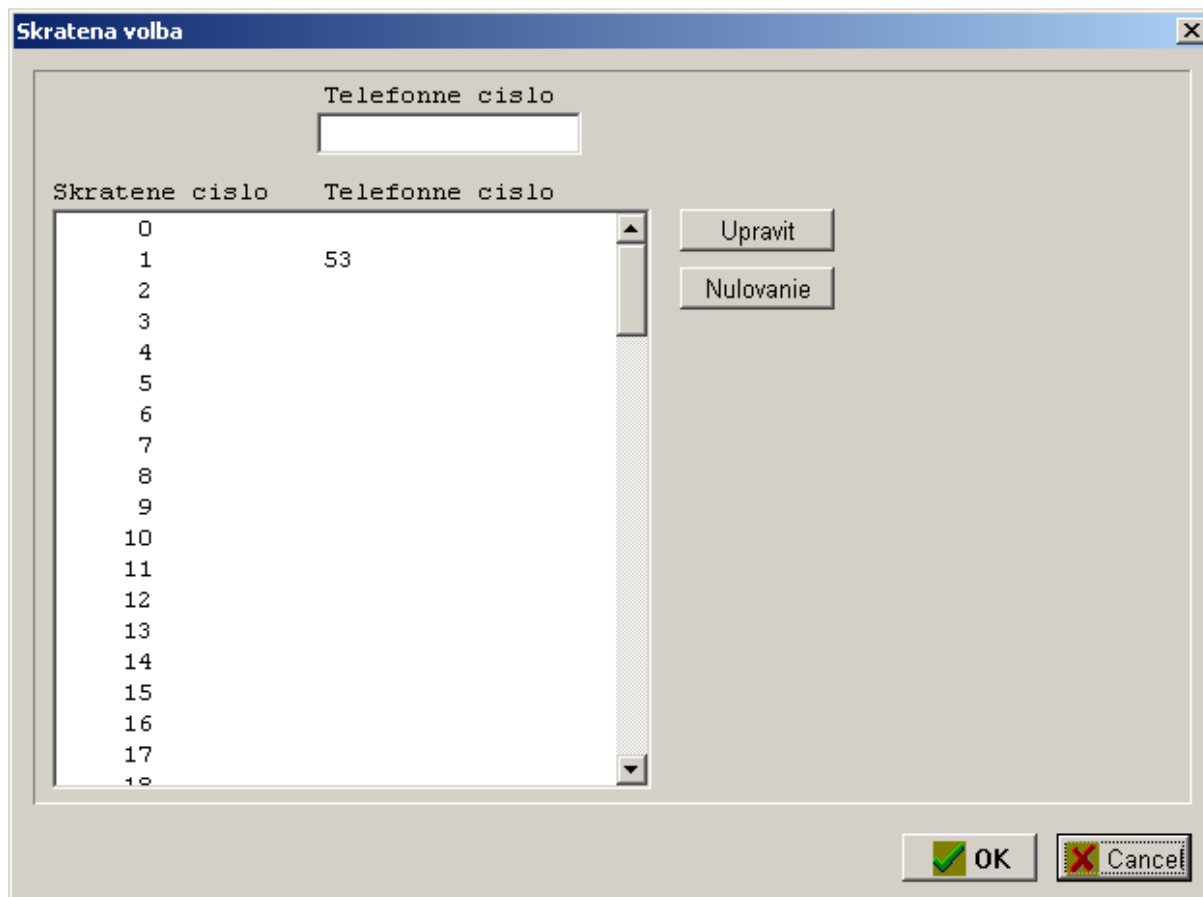
Pasívne – odvolí sa číslo v dennom/nočnom režime

Typ prichodzej voľby je podmienené tabuľkou analýzy voľby - fixnou alebo podľa číslíc

Parametre 1 – Vysielat identifikáciu – A-MUX posíla číslo volajúceho.

10.3.2 Zadanie tabuľky skrátenej voľby

System umožňuje pod čísla 01 až 99 skryť najčastejšie volané čísla. Po odvolení čísla služby s čísla, pod ktorým sa schováva číslo účastníka, systém automaticky odvolí účastnícke číslo a vytvorí spojenie.



V našom prípade traja z vedúcich pracovníkov volajú často svojmu obchodnému partnerovi do Čiech. Pre uľahčenie práce je zadané jeho priame číslo. Manažeri si teda pamätajú len kód zákazníka (01 až 99).

Poznámka:

Pri zadávaní plného čísla je potrebné zadať aj kód služby + skrátené číslo.

10.4. Servisné nastavenia

10.4.1 Tabuľka systémových parametrov

Systemove parametre

Casovy dohľad nad sluzbami [s] Typ režimu v sobotu

Cas prepnutia do denného režimu (hod:min) Typ režimu v nedeľu

Cas prepnutia do nočného režimu (hod:min)

Prenosova rýchlosť modemu

Max. počet fonických hlasok Hudba pri čakani

Max. počet konferencií 3 účastníkov externa

Max. počet konferencií 4 účastníkov interna

Císlo faxu (modemu)

Suma za jeden impulz

Parametre vypisu detailného záznamu o hovore

Vypis verejných hovorov

Vypis privatných hovorov

Vypis prichádzajúcich hovorov

Vypis odchádzajúcich hovorov

Vypis len hovorov s počtom tarifných impulzov

Vypis cez rozhranie RS 232 len pri pripojenom ext.

Tel.cis.Dialkového dohľadu 1

Tel.cis.Dialkového dohľadu 2

10.4.2 Tabuľka časov

Tabuľka parametrov obsahuje aj odvolanie na **Tabuľku časov**. Systém poskytuje 16 voliteľných a samostatných tabuliek časov. Tabuľka 1 je výrobným nastavením odporúčením.

Tabuľka časov

Dĺžka vysielania DTMF znacky [ms]

Medzicíslicova medzera DTMF [ms]

Dĺžka obsadenia [ms]

Dĺžka impulzu [ms]

Dĺžka medzery [ms]

Dĺžka potvrdenia obsadenia [ms]

Dĺžka medzicíslicovej medzery [ms]

Dĺžka prihlásenia [ms]

Dĺžka zaveru [ms]

Dĺžka spätného uvoľnenia [ms]

Dĺžka impulzu impulzného zaveru [ms]

Dĺžka medzery impulzného zaveru [ms]

Cas potvrdenia obsadenia [ms]

1.strana / 2.strana / 3.strana / 4.strana /

Tab 1 / Tab 2 / Tab 3 / Tab 4 / Tab 5 / Tab 6 / Tab 7 / Tab 8 / Tab 9 / Tab 10 / Tab 11

Tabulka casov [X]

Cas blokovania po zavere	<input type="text" value="1500"/>	[ms]
Cas potvrdenia zaveru	<input type="text" value="100"/>	[ms]
Max. dlzka obsadeni	<input type="text" value="200"/>	[ms]
Max. cas cakania na potvrdenie obsadenia resp. OZT	<input type="text" value="6000"/>	[ms]
Max. dlzka zaveru	<input type="text" value="1600"/>	[ms]
Min. dlzka zaveru	<input type="text" value="300"/>	[ms]
Max. cas cakania na potvrdenie zaveru	<input type="text" value="1000"/>	[ms]
Max. cas medzi 2 vyzvoneniami	<input type="text" value="7000"/>	[ms]
Min. cas platneho vyzvanania	<input type="text" value="200"/>	[ms]
Cas blokovania po zavere pri prichodzom verejnom hovore	<input type="text" value="7000"/>	[ms]
Min. cas platneho vyhodnocovaneho tonu	<input type="text" value="150"/>	[ms]
Dlzka intervalu pre vyhodnotenie tonu	<input type="text" value="4"/>	[s]
Min. pocet tonov za interval pre vyhodnotenie platneho OBT	<input type="text" value="5"/>	

1.strana / 2.strana / 3.strana / 4.strana

Nacitat Ulozit

Tab 1 / Tab 2 / Tab 3 / Tab 4 / Tab 5 / Tab 6 / Tab 7 / Tab 8 / Tab 9 / Tab 10 / Tab 11

OK Cancel

Tabulka casov [X]

Dlzka potlacanych zakmitov	<input type="text" value="20"/>	[ms]
Cas vyhodnotenia impulznej volby	<input type="text" value="200"/>	[ms]
Cas vyhodnotenia tarifneho impulzu	<input type="text" value="100"/>	[ms]
Cas vysielania 1. cislice po obsadeni	<input type="text" value="1000"/>	[ms]
Dlzka diagnostickeho intervalu	<input type="text" value="30"/>	[s]
Pocet zlych diag. intervalov pre vyhlasenie chyby	<input type="text" value="0"/>	
Dlzka tonu pri chybe diagnostiky	<input type="text" value="4"/>	[s]
Dlzka medzery tonu pri chybe diagnostiky	<input type="text" value="4"/>	[s]
Cas pauzy pri vysielani volby	<input type="text" value="120"/>	[ms]
Max. cas flash	<input type="text" value="800"/>	[ms]
Cas otalania s volbou 1. cislice	<input type="text" value="10"/>	[s]
Cas otalania s volbou dalsich cislic	<input type="text" value="5"/>	[s]
Cas otalania s odchodzou volbou 1. cislice	<input type="text" value="10"/>	[s]

1.strana / 2.strana / 3.strana / 4.strana

Nacitat Ulozit

Tab 1 / Tab 2 / Tab 3 / Tab 4 / Tab 5 / Tab 6 / Tab 7 / Tab 8 / Tab 9 / Tab 10 / Tab 11

OK Cancel

Tabuľka casov

Cas otalania s odchodnou volbou	5	[s]
Cas blokovania prijmu volby v hovorovom stave	2	[s]
Opatovna navest - ucastnik sa nehlasí	20	[s]
Opatovna navest - pridrzanie	20	[s]
Opatovna navest - parkovanie	30	[s]
Cas prechodu do poruchovej slucky	30	[s]
Cas presmerovania - ucastnik sa nehlasí	20	[s]
Max. cas vyzvanania	320	[s]
Cas prechodu do stavu cakania	20	[s]
Max. cas cakania	30	[s]
Max. cas spatneho vyzvanania	20	[s]
Cas serioveho vyzvanania	15	[s]

1.strana / 2.strana / 3.strana / 4.strana

Nacitat Ulozit

Tab 1 / Tab 2 / Tab 3 / Tab 4 / Tab 5 / Tab 6 / Tab 7 / Tab 8 / Tab 9 / Tab 10 / Tab 11

OK Cancel

10.4.3 Tabuľka tónov

Nasledovné tabuľky obsahujú štandardne používané tóny v telekomunikačných sieťach. V prípade ak si zákazník chce nastaviť vlastné tóny, zmení nastavenia v týchto tabuľkách.

V systéme je definovaných 19 tónov. Každý tón ma svoje poradové číslo.

Tabuľka tónov

ozt-oznamovaci ton

Poradie tonu: 1

Uroven [dB]: ticho Frekvencia [Hz]: Dlzka [ms]: max. 8192

Uroven [dB]: -5 Frekvencia [Hz]: 425 Dlzka [ms]: x

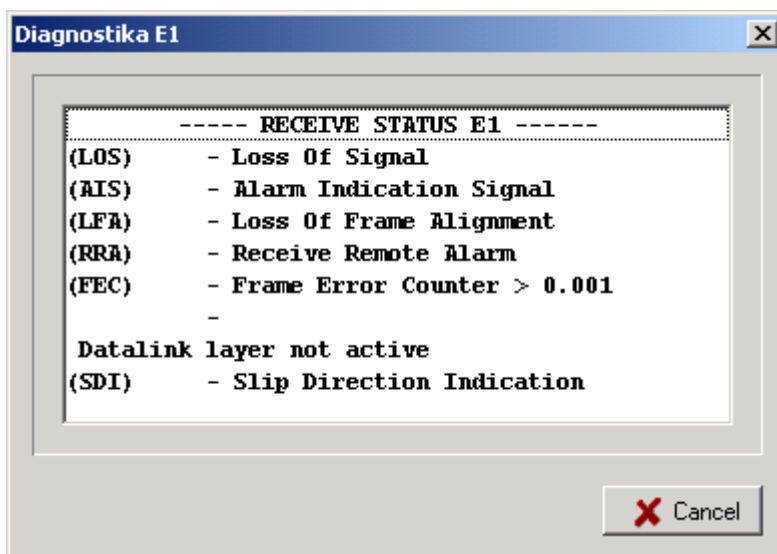
Ton Hlaska

Pridat Upravit Odobrat Nulovanie

x - Trvaly ton

OK Cancel

10.5. Diagnostika



Diagnostika rozhrania E1

Loss of Signal LOS - detekuje signál na linkovej úrovni - či je pripojené rozhranie E1

Alarm Indication Signal AIS - prichádza nemenný signál a dáta majú hodnotu Log1

Loss of Frame Alignment LFA - indikuje chybu synchronizácie nultého kanálu

Receive Remote Alarm RRA - indikuje alarm (chybový stav – stratu signálu) zo vzdialeného zariadenia

Frame Error Counter FEC - Indikuje bitovú chybovosť $> 10^{-3}$

Receive Timeslot 16 Loss of Signal TS16LOS – prijatý 16. timeslot neobsahuje signalizáciu.

Datalink layer not active - Chyba na linkovej úrovni spojenia.

Slip Detection Indicator SDI - indikuje kladný sklz, keď ITX vysiela hodiny o vyššej frekvencii ako sú prijímané a záporný sklz, keď ITX vysiela hodiny o nižšej frekvencii ako sú prijímané.

10.6. Kroky pri nastavení jednotlivých rozhraní

FXS

HW pozícia – určiť podľa osadenia modulu

HW Typ – vybrať Účastník FXS

Volacie číslo – zadať volacie číslo max. 10-miestne

Meno – zadať meno účastníka – max. 12 písmen

Skupina prevzatí – max 2 miestne číslo - určuje skupinu účastníkov, ktorí môžu prevziať prichádzajúci hovor

Horúca linka – môže sa zadať číslo účastníka, ktorý bude vyzvonený po zodvihnutí účastníka pre ktorého je horúca linka zadaná, alebo iné číslo napr. prístupový kód na zväzok prenášačov.

Úroveň hovoru – môže sa meniť v rozsahu ± 6dB krokom 3 dB

Tabuľka časov – zadať číslo tabuľky časov
 - z výroby sú nastavené defaultne časy, v prípade potreby je možné ich meniť
 - je možné vytvoriť 16 tabuliek pre všetky rozhrania

Triedy služieb – max 16 –umožňujú prístup k zväzkom prenášačov
 - preliv u zväzkov
 - špeciálny prístup k zväzkom

Kategórie oprávnení – zadať číslo tabuľky oprávnení odchodzej voľby 1 – 16
 - môže byť zadané až 64 telefónnych čísiel pre každú zo 16 tabuliek

- čísla, ktoré je účastník oprávnený volať, sú zadané do okna Telefónne číslo a potvrdí sa tlačidlom Upraviť
- zrušenie všetkých zadaných čísiel je možné tlačidlom Nulovanie

Kategórie obmedzení – zadať číslo tabuľky obmedzení odchodzej voľby 1- 16

- môže byť zadané až 64 telefónnych čísiel pre každú zo 16 tabuliek
- účastníci s priradenou tabuľkou nemôžu na dané čísla volať
- číslo, ktoré účastník nemôže volať sa zadá do okna Telefónne číslo a potvrdí tlačidlom Upraviť
- zrušenie všetkých zadaných čísiel je možné tlačidlom Nulovanie

Nastavenie Fónickej hlásky / tónu - oznamovací tón

Nastavenie Prefix identifikácie

Parametre voľby – umožňuje – Zabránenie príjmu DTMF voľby

- Zabránenie príjmu impulznej voľby
- Zabránenie príjmu voľby v hovorovom stave
- Typ prichodzej voľby Pasívna / Aktívna

Hlavné menu:

Účastnícke čísla – prehľad zadaných účastníckych čísiel a mien účastníkov

- možnosť prehľadnej tlačie

Skupiny vyzváňania

- ak sú zadaní účastníci, môžu sa zostaviť do skupín pre prichodzie vyzváňanie
- v hornej časti sú zobrazení účastníci, ktorých možno zadeliť do skupín
- priradenie do zvolenej skupiny je po vyznačení účastníka v hornej časti a stlačení tlačidla Pridať
- vyradiť účastníka možno po označení a stlačení tlačidla Odobrať
- max počet skupín je 16
- max počet účastníkov v skupine je 32

Typ skupiny – Cyklická - systém vyzváňa pri prvom prichodzom volaní od prvého účastníka v skupine, pri druhom od druhého ...

Čísla skupín – pre každú skupinu – pre každú skupinu je možné zadať až tri druhy volania – Normálne – Sériové – Generálne

Čísla služieb – zadanie čísiel služieb v súlade s očíslovacím plánom

E&M

HW pozícia – určiť podľa osadenia modulu

HW Typ – vybrať Pn E&M I – impulzná E&M signalizácia
 - vybrať Pn E&M T – trvalá E&M signalizácia

Odvolené číslo v dennom / nočnom režime

Tabuľka časov – zadať číslo tabuľky časov

- z výroby sú nastavené default -ne časy, v prípade potreby je možné ich meniť
- je možné vytvoriť 16 tabuliek pre všetky rozhrania

Triedy služieb – zadať číslo triedy služieb – max 16

- určujú umožnené prístupy k jednotlivým zväzkom prenášačov

Kategorie oprávnění – zadať číslo tabuľky oprávnění odchodzej volby 1 – 16

- môže byť zadané až 64 telefónnych čísiel pre každú zo 16 tabuliek
- čísla, ktoré je účastník oprávnený volať, sú zadané do okna Telefónne číslo a potvrdí sa tlačidlom Upraviť
- zrušenie všetkých zadaných čísiel je možné tlačidlom Nulovanie

Kategorie obmedzení – zadať číslo tabuľky obmedzení odchodzej volby 1- 16

- môže byť zadané až 64 telefónnych čísiel pre každú zo 16 tabuliek
- účastníci s priradenou tabuľkou nemôžu na dané čísla volať
- číslo, ktoré účastník nemôže volať sa zadá do okna Telefónne číslo a potvrdí tlačidlom Upraviť
- zrušenie všetkých zadaných čísiel je možné tlačidlom Nulovanie

Úroveň vysielacích značiek - štandardne je – 8 dB – možné nastaviť v rozsahu +3 dB až -59 dB alebo ticho

Úroveň hovoru – môže sa meniť v rozsahu $\pm 6\text{dB}$ krokom 3 dB

Parametre diagnostiky – OFF – vypnutá diagnostika
- po resete vyslať obsadenie a záver

Parametre signalizácie – vybrať parametre podľa potreby

Parametre voľby – umožňuje – Zabránenie príjmu DTMF voľby
- Zabránenie príjmu impulznej voľby
- Zabránenie príjmu voľby v hovorovom stave
- Typ vysielanej voľby - Impulzná / DTMF
- Typ prichodzej voľby Pasívna / Aktívna

Parametre 1 – pripájať tón pri prichodzích volaniach

Hlavné menu:

Zväzky prenášačov:

Typ 1

Zadať – Priečkové spojenie

Analýza odchodzej voľby - aktivácia

Tabuľka oprávnení odchodzej voľby

– Fixna tabuľka – prichodzia voľba je upravená podľa zvolenej tabuľky

Úprava prichodzej voľby podľa analýzy číslic

– Podľa analyzovaných číslic – prichodzia voľba je najskôr analyzovaná a podľa zadaných podmienok upravená

Číslo volania zväzku - zadať volacie číslo zväzku

- môže sa zadať aj opakovanie volacieho čísla

Úprava voľby podľa analýzy číslic – vyplniť podľa potreby

Skrátená voľba - vyplniť podľa potreby

IDTMF

The screenshot shows a configuration window titled "Parametre" with the following fields and controls:

- HW pozicia:** 1 (spin button)
- HW typ:** Pn IDTMF (dropdown menu)
- Meno:** Jozef (text field)
- Cislo zväzku:** 1 (text field)
- Odvolené číslo v dennom režime:** 2003 (text field)
- Odvolené číslo v nočnom režime:** 2004 (text field)
- Uroveň vysielaných DTMF znaciek:** ticho (dropdown menu)
- Dalsia značka pri obsadení/zavere:** D (text field)
- Uroveň hovoru:** 0 dB (dropdown menu)
- Uroveň prijmaca 16 kHz:** -18 dB (dropdown menu)
- Diagnostická značka:** D (text field)
- Prefix identifikácie:** (empty text field)
- Buttons on the right:** Tabulka casov, Triedy sluzieb, Kategoria obmedzeni, Kategoria opraveni, Paramtere diagnostiky, Parametre signalizacie, Parametre volby, Parametre 1, DigiPn.
- Typ tabulky upravu prichodzej volby:**
 - Fixna tabulka
 - Podla analyzy cislic
- Cislo tabulky:** 1 (text field)
- Fonicka hlaska/ton:** (empty dropdown menu)
- Buttons at the bottom:** OK, Cancel.

HW pozícia – určiť podľa osadenia modulu

HW Typ – Pn IDTMF

Odvolené číslo v dennom / nočnom režime

Ďalšia značka pri obsadení a závere – rovnaká ako u pripojeného zariadenia

Diagnostická značka „*“

Prefix – osobitný pre každý prenášač – je potrebné zadať celé číslo ako prefix

Tabuľka časov – zadať číslo tabuľky časov

- z výroby sú nastavené default -ne časy, v prípade potreby je možné ich meniť
- je možné vytvoriť 16 tabuliek pre všetky rozhrania

Triedy služieb – zadať číslo triedy služieb – max 16

- určujú umožnené prístupy k jednotlivým zväzkom prenášačov

Kategorie oprávení – zadať číslo tabuľky oprávení odchodzej volby 1 – 16

- môže byť zadané až 64 telefónnych čísiel pre každú zo 16 tabuliek
- čísla, ktoré je účastník oprávnený volať, sú zadané do okna Telefónne číslo a potvrdí sa tlačidlom Upraviť
- zrušenie všetkých zadaných čísiel je možné tlačidlom Nulovanie

Kategórie obmedzení – zadať číslo tabuľky obmedzení odchodzej voľby 1- 16

- môže byť zadané až 64 telefónnych čísiel pre každú zo 16 tabuliek
- účastníci s priradenou tabuľkou nemôžu na dané čísla volať
- číslo, ktoré účastník nemôže volať sa zadá do okna Telefónne číslo a potvrdí tlačidlom Upraviť
- zrušenie všetkých zadaných čísiel je možné tlačidlom Nulovanie

Úroveň vysielacích značiek - štandardne je – 8 dB – možné nastaviť v rozsahu +3 dB až -59 dB alebo ticho

Úroveň hovoru – môže sa meniť v rozsahu ± 6 dB krokom 3 dB

Parametre diagnostiky – OFF – vypnutá diagnostika

- po resete vyslať obsadenie a záver

ON – zvoliť, ktorý je Slave / Master

- po resete vyslať obsadenie a záver
- po vyhodnotení chyby blokovať

Parametre signalizácie – vybrať parametre podľa potreby

Parametre voľby – umožňuje

- Zabránenie príjmu voľby v hovorovom stave
- Typ vysielanej voľby - IDTMF
- Typ prichodzej voľby Pasívna / Aktívna

Parametre 1 – pripájať tón pri prichodzích volaniach

Hlavné menu:

Zväzky prenášačov:

Typ 1

Zadať – Priečkové spojenie

Analýza odchodzej voľby - aktivácia

Tabuľka oprávnení odchodzej voľby

– Fixna tabuľka – prichodzia voľba je upravená podľa zvolenej tabuľky

Úprava prichodzej voľby podľa analýzy čísiel

– Podľa analyzovaných čísiel – prichodzia voľba je najskôr analyzovaná a podľa zadaných podmienok upravená

Čísla volania zväzku - zadať volacie číslo zväzku

- môže sa zadať aj opakovanie volacieho čísla

Úprava voľby podľa analýzy čísiel – vyplniť podľa potreby

Skrátená voľba - vyplniť podľa potreby

Prevoľba 3 W – 3-drôt

HW pozícia – určiť podľa osadenia modulu

HW Typ – Pn Prevolba

Odvolené číslo v dennom / nočnom režime

Prefix – osobitný pre každý prenášač – je potrebné zadať celé číslo ako prefix

Tabuľka časov – zadať číslo tabuľky časov

- z výroby sú nastavené default -ne časy, v prípade potreby je možné ich meniť
- je možné vytvoriť 16 tabuliek pre všetky rozhrania

Triedy služieb – zadať číslo triedy služieb – max 16

- určujú umožnené prístupy k jednotlivým zväzkom prenášačov

Kategórie oprávnení – zadať číslo tabuľky oprávnení odchodzej voľby 1 – 16

- môže byť zadané až 64 telefónnych čísiel pre každú zo 16 tabuliek
- čísla, ktoré je účastník oprávnený volať, sú zadané do okna Telefónne číslo a potvrdí sa tlačidlom Upraviť
- zrušenie všetkých zadaných čísiel je možné tlačidlom Nulovanie

Kategórie obmedzení – zadať číslo tabuľky obmedzení odchodzej voľby 1- 16

- môže byť zadané až 64 telefónnych čísiel pre každú zo 16 tabuliek
- účastníci s priradenou tabuľkou nemôžu na dané čísla volať

- číslo, ktoré účastník nemôže volať sa zadá do okna Telefónne číslo a potvrdí tlačidlom Upraviť
- zrušenie všetkých zadaných čísiel je možné tlačidlom Nulovanie

Úroveň vysielacích značiek - štandardne je - 8 dB – možné nastaviť v rozsahu +3 dB až -59 dB alebo ticho

Úroveň hovoru – môže sa meniť v rozsahu ± 6 dB krokom 3 dB

Parametre signalizácie – vybrať parametre podľa potreby

Parametre voľby – umožňuje – Zabránenie príjmu DTMF voľby

- Zabránenie príjmu impulznej voľby
- Zabránenie príjmu voľby v hovorovom stave
- Typ vysielanej voľby - Impulzná / DTMF
- Typ prichodzej voľby Pasívna / Aktívna

Hlavné menu:

Zväzky prenášačov:

Typ 1

Zadať – Priečkové spojenie

Analýza odchodzej voľby - aktivácia

Tabuľka oprávnení odchodzej voľby

– Fixná tabuľka – prichodzia voľba je upravená podľa zvolenej tabuľky

Úprava prichodzej voľby podľa analýzy číslic

– Podľa analyzovaných číslic – prichodzia voľba je najskôr analyzovaná a podľa zadaných podmienok upravená

Číslo volania zväzku - zadať volacie číslo zväzku

- môže sa zadať aj opakovanie volacieho čísla

Úprava voľby podľa analýzy číslic – vyplniť podľa potreby

Skrátená voľba - vyplniť podľa potreby

Digitálny prenášač DigiPn

HW pozícia – 33 pevná

HW Typ – Pn Digital

DigiPn – nastavenie digitálneho prenášača

Prefix – osobitný pre každý prenášač – ak nie je vyplnené číslo účastníka, je potrebné zadať celé číslo ako prefix

Tabuľka časov – zadať číslo tabuľky časov

- z výroby sú nastavené default -ne časy, v prípade potreby je možné ich meniť
- je možné vytvoriť 16 tabuliek pre všetky rozhrania

Triedy služieb – zadať číslo triedy služieb – max 16

- určujú umožnené prístupy k jednotlivým zväzkom prenášačov

Kategórie oprávnení – zadať číslo tabuľky oprávnení odchodzej voľby 1 – 16

- môže byť zadané až 64 telefónnych čísel pre každú zo 16 tabuliek
- čísla, ktoré je účastník oprávnený volať, sú zadané do okna Telefónne číslo a potvrdí sa tlačidlom Upraviť
- zrušenie všetkých zadaných čísel je možné tlačidlom Nulovanie

Kategórie obmedzení – zadať číslo tabuľky obmedzení odchodzej voľby 1- 16

- môže byť zadané až 64 telefónnych čísel pre každú zo 16 tabuliek
- účastníci s priradenou tabuľkou nemôžu na dané čísla volať

- číslo, ktoré účastník nemôže volať sa zadá do okna Telefónne číslo a potvrdí tlačidlom Upraviť
- zrušenie všetkých zadaných čísiel je možné tlačidlom Nulovanie

Hlavné menu:

Zväzky prenášačov:

Typ 1

Zadať – Priečkové spojenie

Analýza odchodzej voľby - aktivácia

Tabuľka oprávnení odchodzej voľby

– Fixna tabuľka – prichodzia voľba je upravená podľa zvolenej tabuľky

Úprava prichodzej voľby podľa analýzy číslic

– Podľa analyzovaných číslic – prichodzia voľba je najskôr analyzovaná a podľa zadaných podmienok upravená

Číslo volania zväzku - zadať volacie číslo zväzku

- môže sa zadať aj opakovanie volacieho čísla

Úprava voľby podľa analýzy číslic – vyplniť podľa potreby

Skrátená voľba - vyplniť podľa potreby

11. 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:

Štandardná 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 5567 911

Fax: + 421 44 5221 519

Hotline: + 421 902 774 538

Hotline Česká Republika: +420 465 530 101

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. Milan Perdek 0903 945 930
Ing. Pavel Wolf 0903 800 133