

**Integrovaný bezpečnostní a přístupový
systém**

DOMINUS MILLENNIUM

**Programování systému
z ovládacího panelu**

verze 3.981 a 4.981

OBSAH

Úvod do programování systému DOMINUS MILLENNIUM	5
Popis ovládacích panelů MP1 a MP4	6
Popis ovládacího panelu MP5	10
Přehled nabídek instalačního režimu systému DOMINUS MILLENNIUM	11
0. Inicializace systému	14
0.0 Vymazání paměti	14
0.1 Automatická instalace systému.....	15
0.2 Vyhrazení paměťového místa pro historii EZS	18
0.3 Vyhrazení paměťového místa pro deník transakcí	18
0.4 Obsazení paměti	19
0.5 Předání instalace	19
0.6 Instalace z počítače	20
1. Zadání aktuálního data a času, korekce času	21
2. Instalace zdrojů	22
3. Instalace systému	25
3.0 Instalace ústřednových portů a systémových prostředků	26
3.1 Instalace zásuvné karty IN8.1 (8 jednoduše vyvážených vstupů).....	29
3.2 Instalace zásuvné karty IN8.2 (8 dvojité vyvážených vstupů).....	30
3.3 Instalace zásuvné karty IN4.2 (čtyři dvojité vyvážené vstupy)	30
3.4 Instalace zásuvné karty RN4 (4 nehlídaná relé).....	31
3.5 Instalace zásuvné karty RN8 (8 nehlídaných relé).....	31
3.6 Instalace zásuvné karty RH3 (3 hlídaná relé)	32
3.7 Instalace zásuvné karty P-232/USB (kom. rozhraní RS 232 a/nebo USB).....	33
3.7.0 Nic nepřipojeno	33
3.7.1 Protokol DOMINOR BUS	33
3.7.1.0.0 Testování sběrnice, testování a ovládání modulů v instalačním režimu	35
3.7.1.1 Nedefinovaný modul DOMINOR	38
3.7.1.2 Konfigurace linkového modulu DOMINOR (MM1, MM2)	38
3.7.1.3 Konfigurace čídlového modulu DOMINOR (MC1).....	39
3.7.1.4 Konfigurace řadiče DOMINOR (MR1, MR2).....	39
3.7.1.4.0 Konfigurace vstupů a výstupů řadiče	40
3.7.1.4.1 Konfigurace vlastností řadiče	40
3.7.1.5 Konfigurace klávesnice DOMINOR (MP1, MP4, MP5).....	41
3.7.1.5.0 Konfigurace vstupů a výstupů klávesnice	42
3.7.1.5.1 Konfigurace přidávaných vlastností klávesnice	42
3.7.1.5.2 Konfigurace vlastností klávesnice	43
3.7.1.5.3 Konfigurace docházkové klávesnice DOMINOR (MP1D, MP4D, MP5D)	44
3.7.1.6 Konfigurace linkového tabla DOMINOR (MT1).....	45
3.7.1.7 Konfigurace linkového zdroje DOMINOR (MN1)	45
3.7.1.8 Konfigurace klíčového hospodářství DOMINOR (MH1)	46
3.7.1.9 Konfigurace linkového modulu LADON (LML MRK)	47
3.7.1.10 Konfigurace linkového přijímače DOMINOR (MX1S)	47
3.7.2 Protokol DOMINOR KRUH	50
3.7.3 Protokol pro systémy FAUTOR / SEDAT / KMS1	50
3.7.4 Protokol pro komunikátor MK1	51
3.7.4.0 Konfigurace komunikátorové části MK1	51
3.7.4.1 Konfigurace modemové části MK1 (MK1M)	58
3.7.5 Protokol LATIS	61
3.7.6 Protokol TERMINÁL pro textový výpis	61

3.7.7	Protokol ECHO.....	62
3.7.8	Protokol AIViS	62
3.7.9	Protokol pro přístupový a docházkový systém ALFA	63
3.7.10	Protokol PanTerm 3 pro připojení virtuální klávesnice	63
3.7.11	Protokol DomiLine	64
3.7.12	Protokol Dallmeier.....	64
3.8	Instalace zásuvné karty P-485 (komunikační rozhraní RS 485 / RS 422).....	64
3.9	Instalace zásuvné karty DN2 (dvakrát komunikační rozhraní RS 485)	64
3.10	Instalace zásuvné karty P-NET (komunikační rozhraní Ethernet)	64
4.	Instalace podsystémů, skupin, seznamů a společných podsystémů	66
4.0	Jednotlivé podsystémy	67
4.0.0	Zrušení podsystému	67
4.0.1	Úprava podsystému	67
4.0.2	Vytvoření nového podsystému	68
4.1	Skupiny podsystémů	68
4.1.0	Zrušení skupiny podsystémů	69
4.1.1	Úprava skupiny podsystémů	69
4.1.2	Vytvoření nové skupiny podsystémů	70
4.2	Seznamy podsystémů	70
4.2.0	Zrušení seznamu podsystémů	70
4.2.1	Úprava seznamu podsystémů	71
4.2.2	Vytvoření nového seznamu	71
4.3	Společné podsystémy	72
4.3.0	Zrušení společného podsystému	72
4.3.1	Úprava společného podsystému	73
4.3.2	Vytvoření společného podsystému	73
5.	Instalace hesel a karet	74
5.0	Přístupová hesla	75
5.0.0	Zrušení hesla	76
5.0.1	Úprava hesla	76
5.0.2	Vytvoření nového hesla	77
5.1	Přístupové karty	77
5.1.0	Zrušení karty	77
5.1.1	Úprava karty	78
5.1.2	Vytvoření nové karty	79
6.	Funkce, časovače, časová ovládání a svátky	80
6.0	Funkce	80
6.0.0	Zrušení funkce	80
6.0.1	Úprava funkce	81
6.0.2	Vytvoření nové funkce	83
6.1	Časovače	83
6.1.0	Zrušení časovače	84
6.1.1	Úprava časovače	84
6.1.2	Vytvoření nového časovače	84
6.2	Časová ovládání	85
6.2.0	Zrušení časového ovládání	85
6.2.1	Úprava časového ovládání	85
6.2.2	Vytvoření časového ovládání	86
6.3	Svátky	86

6.3.0 Zrušení svátku	86
6.3.1 Úprava svátku.....	87
6.3.2 Vytvoření nového svátku.....	87
6.3.3 Přidání státních svátků.....	87
7. Testy systému DOMINUS MILLENNIUM	88
7.0 Test konfigurace	88
7.1 Test paměti EPROM.....	88
7.2 Test paměti RAM	89
7.3 Test UARTů	89
7.4 Nastavení frekvence procesoru	89
8. Verze programového vybavení	91
Opakující se postupy.....	92
A) Typy vstupů	92
B) Typy výstupů	98
C) Typy aktivit.....	101
D) Uživatelský text.....	103
Ukončení instalačního režimu a návrat do provozu	105
Význam používaných pojmů a zkratek.....	106
Použité zkratky.....	110
Stav ústředny Dominus Millennium podle blikání zelené ledky.....	111
Položky zapisované do historie systému.....	111
Položky zapisované do deníku transakcí	112
Nejčastější dotazy a známé nedostatky	113
Verze systému Dominus Millennium.....	115
DOMINUS MILLENNIUM verze 4 a požadavky ČSN EN 50131	133

Úvod do programování systému DOMINUS MILLENNIUM

Programování systému DOMINUS MILLENNIUM je možné buď pomocí speciálního konfiguračního programu SetTermW z počítače nebo přímo z ovládacího panelu systému. Oba dva typy umožňují plnohodnotné naprogramování systému DOMINUS MILLENNIUM. Tato příručka se zabývá programováním systému z ovládacího panelu.

Programování systému DOMINUS MILLENNIUM se provádí v tzv. **instalačním režimu** (zkráceně „**instalace**“), kdy systém neprovádí žádnou z naprogramovaných činností, a tedy nestřeží. Po ukončení instalačního režimu uvede TECHNIK systém definovaným způsobem do **provozního režimu** (zkráceně „**provozu**“), kdy systém automaticky vykonává naprogramované činnosti.

Programování z ovládacího panelu je přehledně rozděleno do jednotlivých **nabídek a podnabídek**. Tato příručka podává úplný přehled těchto nabídek a to formou znázornění vývojových diagramů tabulkou tak, jak se zobrazují na LCD displeji ovládacího panelu a podrobného popisu parametrů v nich obsažených. Každá nabídka je v této příručce vždy znázorněna řádkem tabulky, kde v levé části tabulky je buňka s návěští (abychom si tuto nabídku nějak označili, pokud se do tohoto místa odněkud vracíme), prostřední buňka řádku popisuje text zobrazovaný na displeji ovládacího panelu (klávesnice) a buňka nejvíce vpravo naznačuje další směr postupu programování a způsob jeho dosažení (typické způsoby ovládání jsou standardně opakovány, například použití klávesy ENTER, ESC, dvojí stisk klávesy, stisk klávesy 0 až 9 apod., takže se vám po několika krocích vžijí a budete je používat naprosto automaticky bez potřeby hledání významů v této příručce). V řadě případů nám systém sám nabídne způsob potvrzení (např. „1=ano“ znamená, že kladné potvrzení dotazu provedeme stiskem klávesy „1“). Podtržený znak znamená, že se na této pozici nachází kurzor.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
0.3.a	0 1 2 <u>3</u> 4 5 6 inicializace paměť pro historii EZS	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky

Pro konfiguraci jsou využívány jak **horizontální, tak vertikální nabídky**. V horním řádku displeje horizontální nabídky jsou zobrazena pořadová čísla podnabídek, ve spodním řádku pak specifikace podnabídky, na níž spočívá kurzor. Pro horizontální pohyb jsou využívány klávesy ⇐ ⇨. Vertikální nabídka má na horním řádku displeje pouze popis nabídky, klávesami ↑ ↓ pak lze vybrat požadovanou hodnotu nebo podnabídku. V obou případech potvrdíme požadovanou volbu stiskem klávesy ENTER.

DISPLEJ
0 1 2 <u>3</u> 4 5 6 inicializace paměť pro historii EZS ⇐⇨
0 1 2 3 <u>4</u> 5 6 inicializace deník transakcí ⇐⇨

Horizontální nabídka

DISPLEJ
DSbo 0 1 2 3 M
0. síť za trafem: 19.2V ↑↓
DSbo 0 1 2 3 M
1. záložní baterie: 13,6 V ↑↓

Vertikální nabídka

Každá nabídka má v horním řádku čísla označená podnabídky, které je z tohoto místa možno vyvolat. Na spodním řádku je pak název podnabídky, která je aktuálně označena kurzorem na horním řádku. Jednotlivé podnabídky je pak možno vyvolat nastavením kurzoru na příslušné číslo podnabídky a potvrzením klávesou ENTER, nebo dvojitým stiskem číselné klávesy na ovládacím panelu. Pro posun kurzoru je možno použít klávesy ⇐ ⇨. Klávesa ENTER je na ovládacím panelu značena symbolem ↵, klávesa ESC je na ovládacím panelu značena symbolem X.

Pro kladné potvrzení dotazu systému se obvykle používá klávesa 1. Pro záporné potvrzení dotazu systému se vesměs používají klávesy 0 nebo ESC.

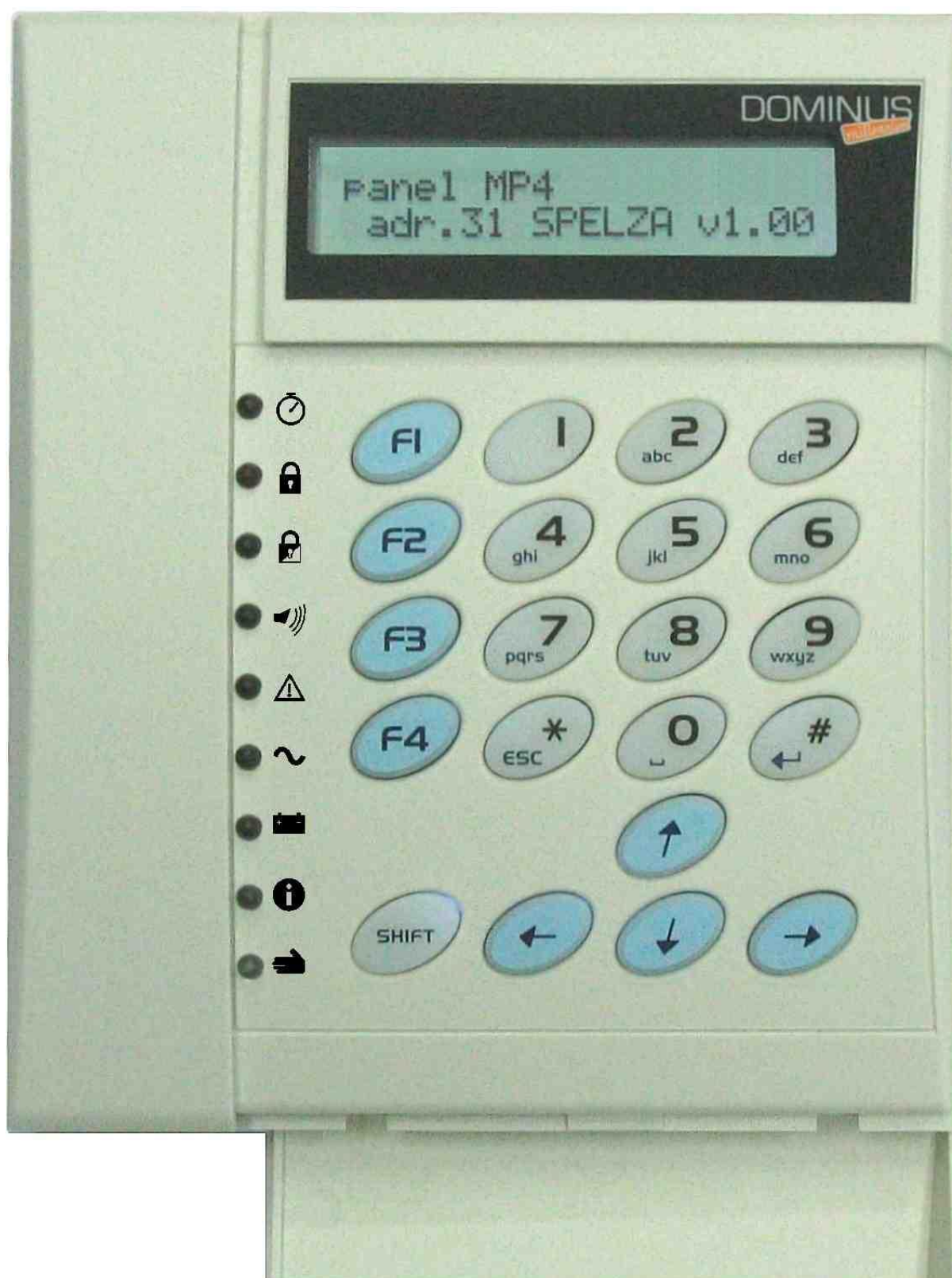
Parametry a uživatelské texty uváděné v blokových schématech jsou modelové. Na Vaší sestavě se budou zobrazovat zásuvné karty a linkové moduly tak, jak je máte skutečně zapojené.

Některé databáze a tím i postupy jejich editace jsou pro různé nabídky stejné. Typickým příkladem je například zadávání a editace databáze uživatelských textů, výstupů apod. Opakováním těchto postupů pokaždé, když jsou aplikovány, by tato příručka citelně nabyla na objemu, proto jsou tyto postupy podrobně vysvětleny na konci této příručky v kapitole „**Opakující se postupy**“. V elektronické podobě dokumentu na ně v textu naleznete hypertextový odkaz.

Popis ovládacích panelů MP1 a MP4



Klávesnice MP1 v nerezovém provedení



Klávesnice MP4 v provedení GW (světlé plasty, bílý displej).

Alfanumerický displej

Alfanumerický displej 2 x 20 znaků prosvětlený svítícími diodami slouží ke komunikaci systému s uživatelem. Na displeji se zobrazuje datum a čas, veškeré zprávy o stavu systému, poplachy, uživatelské texty, které usnadňují orientaci uživatele v systému, výzvy na zadání hesla apod.

Optická signalizace

V levé části ovládacího panelu je umístěno devět různobarevných světelných indikací (LED), které indikují důležité stavy systému:

Název/Barva Stav

Popis zobrazované události

SYSTÉM PŘIPRAVEN

- zelená bliká

Na jednom z podsystémů přiřazených k této klávesnici probíhá příchozí nebo odchodové zpoždění (nastavování do stavu klidu / nastavování do stavu střežení).

OSTRÝ REŽIM

- červená svítí
- červená nesvítí

Všechny podsystémy přiřazené této klávesnici jsou ve střežení. Alespoň jeden podsystém přiřazený této klávesnici není ve střežení. Nesvítí-li ani „ostrý režim“, ani „zvláštní režim“, je systém v pohotovostním režimu - všechny podsystémy přiřazené k této klávesnici jsou odstřeženy.

ZVLÁŠTNÍ REŽIM

- zelená svítí

Některé podsystémy přiřazené této klávesnici jsou ve střežení, některé jsou ve stavu klidu (vyjmuty ze střežení).

POPLACH

- červená bliká

V systému nastala (probíhá nebo proběhla) poplachová událost.

PORUCHA

- žlutá svítí

V systému nastala (probíhá nebo proběhla) porucha.

SÍŤ

- zelená svítí
- zelená nesvítí

Systém je napájen ze sítěvého zdroje 230V. Systém není napájen ze sítěvého zdroje 230V (výpadek sítěvého napětí se zároveň hlásí jako porucha, ale až po určitém čase nastaveném v systému).

BATERIE (indikace je v činnosti pouze při provozu na baterii)

- žlutá svítí

Systém je napájen ze záložního akumulátoru a napětí akumulátoru $U_{bat} > 12,3V$.

- žlutá bliká

Systém je napájen ze záložního akumulátoru, avšak hodnota napětí na akumulátoru poklesla pod stanovenou hodnotu. Rychlost blikání indikuje stav vybití baterie (bliká rychle $U_{bat} = 11,8$ až $12,3V$, bliká pomalu $U_{bat} = 11,3$ až $11,8V$). Současně je při poklesu pod $11,7 V$ vyhlášena PORUCHA záložní baterie systému.

- žlutá nesvítí

Baterie je vybitá ($U_{bat} < 11,3V$). Při poklesu napětí pod $10V$ hrozí ztráta funkčnosti systému, neboť baterie není schopna systém dále napájet a kvůli nebezpečí poškození se odpojí!

PŘEDZVĚST (indikuje předzvěst, znamení nebo přemostění)

- zelená svítí
- zelená bliká rychle
- zelená bliká pomalu

V systému je narušen detektor typu „předzvěst“ nebo „znamení“
V systému je narušen detektor typu „předzvěst“ nebo „znamení“ a zároveň je přemostěný detektor, časové ovládání, výstup nebo modul.
V systému není narušen žádný detektor typu „předzvěst“ ani „znamení“, ale je přemostěný detektor, časové ovládání, výstup nebo modul.

VOLBA (na této indikaci lze zobrazovat stav libovolné události v systému)

- zelená (MP1), modrá (MP4) svítí Událost (stav podsystému, stav detektoru,...) přiřazená k této indikaci je aktivní. Událost a způsob indikace přiřazuje tomuto optickému výstupu TECHNIK systému při instalaci.

Akustická signalizace

Pro snadnější indikaci některých stavů nebo činností klávesnice vydává několik typů tónů.

- | | | |
|-----|------------------------------|---|
| 1. | Řada vzestupných tónů | zastřežení podsystému (uvedení do střežení) |
| 2. | Řada sestupných tónů | odstřežení podsystému (uvedení do klidu) |
| 3. | Krátké písknutí | upozornění obsluhy na důležitost zobrazeného textu |
| 4. | Siréna | poplach |
| 5. | Táhlé pískání | porucha |
| 6. | Vyzvánění | předzvěst nebo znamení |
| 7. | Hasiči | přehřátí chladiče zdroje nebo záložní baterie |
| 8. | Trojpišknutí | neplatná karta, nedovolený přístup,... |
| 9. | Pravidelné pípání po 1 sec | probíhající zpoždění na podsystému přiřazeném této klávesnici |
| 10. | Pravidelné pípání po 1/4 sec | probíhá posledních 10 sekund příchozího nebo odchozího zpoždění |

Klávesy ovládacího panelu

- 0 až 9 číselné klávesy pro zadávání přístupových hesel, pro volbu nabídky, apod. V režimu programování lze klávesy využít pro zadávání uživatelských textů, parametrů apod.
- × (*) klávesa ESC (ZPĚT) se používá pro zrušení příkazu, pro ukončení nabídky beze změny, pro návrat do předchozího menu apod.
- ↑ ↓ klávesy pro vertikální listování (např. v historii systému), pro ovládání podsystémů apod.
- ⇐ ⇒ klávesy pro horizontální listování (např. výběr podsystému, který chceme ovládat) apod.
- ↵ (#) klávesa ENTER (POTVRD) se používá pro potvrzení zadávaného příkazu (hesla, zvolené položky nabídky apod.)
- F1 až F4 programovatelné funkční klávesy pro přímé zadání specifické funkce (vyhlášení paniky, sepnutí výstupu apod.). Při ovládání podsystémů lze klávesy F1 a F2 použít pro zastřežení a odstřežení všech podsystémů.
- shifty barevné "shifty", které zvyšují počet funkcí jednotlivých kláves
 - u MP1 jsou jednotlivé shifty „červený“, „modrý“ a „zelený“, které je nutno nejprve stisknout a podržet a poté současně stisknout některou z dalších kláves
 - u MP4 je pouze jedna klávesa shift. Jedním stiskem navolíme „červený“ shift, dvěma stisky „žlutý“ a třemi stisky „zelený“ shift. Poté teprve stiskneme další klávesu.

Popis ovládacího panelu MP5



Klávesnice MP5 v plastu

Přehled nabídek instalačního režimu systému DOMINUS MILLENNIUM

Nabídky instalačního režimu	Podnabídky instalačního režimu	Podnabídky instalačního režimu
0	Inicializace systému	0.0 Vymazání paměti 0.1 Automatická instalace 0.2 Historie EZS 0.3 Deník transakcí 0.4 Obsazení paměti 0.5 Předání instalace 0.6 Instalace z počítače
1	Zadání data a času	1.0 Zadání data a času Zadání korekce času
2	Zdroje	2.0 Síťové napětí za trafem 2.1 Záložní baterie 2.2 +12V ústředny 2.3 +12 V zdroj 0 2.4 +12 V zdroj 1 * - viz poznámku 2.5 +12 V zdroj 2 * 2.6 +12 V zdroj 3 * 2.7 +12 V zdroj 4 * 2.8 Baterie za relé * 2.9 +24 V zdroje * 2.10 -12V ústředny * 2.11 Stabilizovaná síť 2.12 +5 V ústředny * 2.13 Teplota chladiče 2.14 Teplota baterie 2.15 NiCd akumulátor (lithiová baterie)
3	Instalace systému	3.0 Konfigurace ústřednových portů a systémových prostředků 3.0.0 Konfigurace rozhraní COM0 3.0.1 Konfigurace rozhraní PRN 3.0.2 Konfigurace rozhraní EXP_P 3.0.3 Konfigurace rozhraní EXP_S 3.0.4 Tamper ústředny 3.0.5 Ústřednové relé 3.0.6 Systémový poplach 3.0.7 Systémová porucha 3.0.8 Stav systému 3.1 Konfigurace karty IN8.1 Konfigurace 8 vstupů 3.2 Konfigurace karty IN8.2 Konfigurace 8 dvojitých vstupů 3.3 Konfigurace karty IN4.2 Konfigurace 4 dvojitých vstupů 3.4 Konfigurace karty RN4 Konfigurace 4 výstupů 3.5 Konfigurace karty RN8 Konfigurace 8 výstupů 3.6 Konfigurace karty RH3 Konfigurace hlídaných výstupů 3.7 Konfigurace karty DN-Bus Konfigurace modulu 00 až 31 3.8 Konfigurace karty P-232/USB Konfigurace protokolu 3.9 Konfigurace karty P-485 Konfigurace protokolu 3.10 Konfigurace karty P-NET Konfigurace protokolu
4	Podsystémy	4.0 Jednotlivé podsystémy 4.1 Skupiny podsystémů 4.2 Seznamy podsystémů 4.3 Společné podsystémy
5	Hesla a karty	5.0 Přístupová hesla 5.1 Přístupové karty
6	Funkce a časovače	6.0 Funkce 6.1 Časovače 6.2 Časová ovládání 6.3 Svátky
7	Testy systému	7.0 Test konfigurace Aktualizace HW čísel 7.1 Test paměti EPROM 7.2 Test paměti RAM 7.3 Test UARTů 7.4 Frekvence procesoru
8	Verze programového vybavení	8.0 Verze programového vybavení ústředny
ESC	Odchod do provozu	

* Poznámka: u ústředen MU1, MU2 a MU3 nejsou použity všechny zdroje. Uvedená napětí platí pro maximální verzi tj. ústřednu MU4.

První spuštění instalačního režimu

Stav systému DOMINUS MILLENNIUM po prvním zapnutí je určen stavem ochranného kontaktu krytu ústředny. Je-li kontakt při připojení napájení ústředny rozpojen (kryt ústředny otevřen), přejde systém do instalačního režimu. Je-li kontakt při připojení napájení spojen (kryt ústředny uzavřen), přejde systém do provozu. Reset ústředny navrátí systém do předchozího stavu (byl-li systém v instalačním režimu, bude po resetu opět v instalačním režimu, byl-li systém v provozu, bude po resetu opět v provozu).

Při prvním zapojení ústředny je potřeba nejprve nakonfigurovat systém. Proto se ústředna připojuje k napájení **při otevřeném krytu**. Tím se automaticky aktivuje instalační režim. Instalace je možná z libovolného ovládacího panelu (klávesnice), připojeného k systému (a to i z počítače z "virtuální" klávesnice Panterm, která je součástí každé nové verze konfiguračního programu SetTermW). Po potvrzení dotazu „Stiskni klávesu 1 a čekej...“ klávesou „1“ je nutno podle počtu linek vyčkat (cca 16 až 120 sekund), protože systém v tomto režimu prochází postupně všechny linky, na nichž se mohou vyskytovat klávesnice. Poté systém přejde do instalačního režimu z této klávesnice a na displeji se objeví základní nabídka instalačního režimu s osmi podnabídkami.

Upozornění: *Buďte v tomto kroku trpěliví, podle konfigurace systému, než se objeví základní konfigurační nabídka, trvá to relativně dlouhou dobu. Tzv. dotazovací režim ústředny poznáte podle toho, že zelená LED bliká dvakrát krátce.*

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
		První zapojení systému
	Panel nepřipojen	Tento text vypisuje klávesnice sama při svém připojení k napájecímu napětí
	Stiskni klávesu 1 a čekej	Ihned po zapnutí napájení je možno stisknout klávesu „1“ na klávesnici, ze které chceme systém instalovat.
	Akceptuji tvůj požadavek, čekej ...	Systém zobrazuje text na všechny klávesnice.
	Zabezpečovací systém DOMINUS MILLENNIUM	Hlavička
	Instalační režim z klávesnice 3b/27	3b/27 znamená, že klávesnice je na sběrnici 3b a modul má na lince adresu 27. Poté je třeba opět vyčkat, než systém zobrazí tento text na všechny klávesnice a přejde do základní nabídky.
	Instalační režim systému DOMINUS MILLENNIUM	
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 Instalace Inicializace systému	Základní nabídka instalačního režimu

Spuštění instalačního režimu z provozu

Spuštění instalačního režimu z provozu je umožněno pouze uživateli TECHNIK z provozní nabídky po zadání přístupového hesla. Vstup technika do instalace je podmíněn zadáním hesla MASTER systému. Po potvrzení podnabídky **A** - „Instalace systému“ se na displeji zobrazí kontrolní dotaz **„Opravdu odstavit systém do instalace?“**. Klávesou „1“ dotaz potvrdíme nebo klávesou ESC volbu zrušíme a vrátíme se do předchozí nabídky. Po kladném potvrzení se na displeji zobrazí text „Zabezpečovací systém DOMINUS MILLENNIUM“ a systém přejde do instalačního režimu. Systém lze instalovat pouze z klávesnice, na které instalaci zvolíme. Po potvrzení dotazu je nutno vyčkat několik sekund (při větší sestavě několik desítek sekund), než systém zobrazí text na všech ovládacích panelech. Poté se na displeji objeví základní nabídka instalačního režimu s osmi podnabídkami:

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
		Provoz systému
	pátek 21.12.2012 10:41:25	Zadáme heslo úrovně TECHNIK, potvrdíme klávesou ENTER, zadáme heslo MASTER, potvrdíme klávesou ENTER a dalším stiskem klávesy ENTER přejdeme do ovládání podsystémů.
	<u>A</u> BCDEFGHIJKLMNOP Podsystém č. 0	Zobrazí se nabídka pro ovládání podsystémů. Stiskem klávesy ENTER přejdeme k další nabídce
	0123456789ABC <u>techni</u> k Instalace systému	V provozní nabídce technika zvolíme kurzorem poslední položku C a potvrdíme volbu klávesou ENTER
	Opravdu odstavit systém do instalace? (1=ano)	Potvrdíme dotaz stiskem klávesy 1.
	Zabezpečovací systém DOMINUS MILLENNIUM	Systém přejde do instalačního režimu (Pozor! V instalačním režimu systém nestřeží).
	Instalační režim z klávesnice 3b/27	3b/27 znamená, že klávesnice je na sběrnici 3b a modul má na lince adresu 27. Poté je třeba opět vyčkat, než systém zobrazí tento text na všechny klávesnice a přejde do základní nabídky.
	Instalační režim systému DOMINUS MILLENNIUM	
	<u>Q</u> 1 2 3 4 5 6 7 8 Instalace Inicializace systému	Základní nabídka instalačního režimu

0. Inicializace systému

Nabídka „Inicializace“ slouží k prvotnímu nastavení systému DOMINUS MILLENNIUM. Ke správné funkci systému je nutné před první konfigurací (ať už automatickou instalací, instalací z klávesnice nebo instalací z počítače) vymazat paměť RAM. Pokud se tak nestalo, pak na to ústředna při vstupu do tohoto menu upozorní: „RAM nebyla správně vymazána, vymazat?“. Text je nutno potvrdit klávesou „1“ a dále potvrdit další dotaz „Data budou ztracena! Pokračovat?“ opět klávesou „1“.

Nabídka je rozdělena do sedmi podnabídek:

Nabídky instalačního režimu		Podnabídky instalačního režimu		Podnabídky instalačního režimu
0	Inicializace systému	0.0	Vymazání paměti	
		0.1	Automatická instalace	
		0.2	Historie EZS	
		0.3	Deník transakcí	
		0.4	Obsazení paměti	
		0.5	Předání instalace	
		0.6	Instalace z počítače	

Vymazání paměti RAM slouží k odstranění nedefinovaných stavů paměti RAM po připojení napětí k systému, pokud systém ještě nebyl zkonfigurován a nebyl připojen NiCd akumulátor (u MU3N a MU4N lithiová baterie).

Automatická instalace umožňuje automatickou identifikaci připojených zásuvných karet a linkových modulů.

Historie EZS. V této podnabídce vymezení paměťový prostor pro historii systému.

Deník transakcí. V této podnabídce vymezení paměťový prostor pro deník transakcí.

Obsazení paměti. Umožňuje zjištění velikosti obsazené paměti RAM.

Předání instalace slouží k předání instalačního režimu na jinou klávesnici v systému. Novou klávesnicí může být i klávesnice PanTerm, která je součástí konfiguračního programu SetTermW.

Instalace z počítače slouží k uvedení ústředny do režimu komunikace s počítačem. V tomto režimu lze z ústředny přečíst konfiguraci nebo historii a lze konfigurační data do ústředny zapsat.

0.0 Vymazání paměti

Menu **vymazání paměti RAM** je dostupné z nabídky **inicializace systému** pod číslem 0. Je-li k systému DOMINUS MILLENNIUM poprvé připojeno napájecí napětí, musíme (!) pomocí této podnabídky odstranit nedefinovaná data z paměti RAM a poté je teprve možné začít se samotnou konfigurací celého systému. V případě, že v paměti RAM zůstanou náhodná data, je možné, že se nám už nepodaří vytvořit žádnou další databázi.

Této podnabídce můžeme využít také v případě, že se nám nepodařilo systém vhodně nakonfigurovat a chceme jej naprogramovat celý znovu.

Před inicializací paměti RAM jsme upozorněni hlášením „Data budou ztracena“ a chceme-li pokračovat, stiskneme klávesu „1“. Poté proběhne inicializace paměti RAM. O ukončení celé inicializace nás informuje hlášení: „Paměť RAM byla inicializována“. Stiskem libovolné klávesy se dostaneme opět do původní nabídky „Inicializace“.

Při vymazání dojde ke ztrátě veškerých konfiguračních dat (modulů, čidel, podsystémů, hesel, historie, ...)!

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
0.0.a	<u>0</u> 1 2 3 4 5 6 inicializace vymazání paměti	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do procedury vymazání paměti
	Data budou ztracena! Pokračovat?	ano=1, ne=0 nebo ESC
	Opravdu vymazat Konfiguraci? (5=ano)	Pokud už byl systém zkonfigurován a hrozí vymazání této konfigurace, tak se zobrazí ještě jeden kontrolní dotaz, na který musíme odpovědět klávesou „5“.
	Probíhá inicializace RAM, čekej ...	
	Paměť RAM byla inicializována	Stiskem libovolné klávesy přejdeme zpět do výchozí pozice na návěští 0.0.a

0.1 Automatická instalace systému

Automatická instalace umožňuje automatickou identifikaci připojených zásuvných karet a linkových modulů.

Doporučujeme vždy provést tuto automatickou konfiguraci. Zjednoduší a podstatně se zrychlí oživení systému. Automatická instalace při opakovaném použití z konfigurace **neodstraní** již jednou zjištěný prvek (linkové moduly, čidla, podsystémy, ...), **pouze přidává** další zjištěné prvky. **Odstranění prvku je třeba provést ručně** v nabídce „Instalace systému“.

V této podnabídce jsou funkční pouze tyto klávesy:

ESC	přerušení automatické konfigurace
1 až 9	počet sekund, po které budou zobrazeny zprávy na displeji
0	výpis bude čekat na potvrzení klávesou ENTER a teprve potom bude pokračovat v konfiguraci

Jednu z kláves 0 až 9 stiskněte podle požadovaného času ihned po startu podnabídky.

Při automatické instalaci **není nutno žádným způsobem zasahovat** do děje (pokud jsme nezvolili potvrzování jednotlivých kroků klávesou ENTER).

Po spuštění této podnabídky se nejprve **zkontrolují použité paměti**

- Velikost paměti EPROM je 512 KiB (kibibytů, tj. $512 \cdot 1024$ Bytů)
- Velikost paměti RAM může nabývat hodnot 128 KiB, 256 KiB, 384 KiB nebo 448 KiB (podle počtu osazených čtyř patič na základní desce ústředny MU4, u ústředny MU2 a MU3 to může být 128 nebo 256 KiB, u ústředny MU1 to může být pouze 128 KiB RAM). U nových ústředny MU3N a MU4N je velikost paměti RAM 496 KiB.

Poté je **zkontrolován hodinový obvod**. Je-li všechno v pořádku, je pouze oznámena inicializace hodinového obvodu, v případě, že jsou zjištěny nesrovnalosti, je proveden odskok do podnabídky pro zadání aktuálního data a času.

V následujícím kroku automatické konfigurace jsou vytvořena **základní (tovární) hesla systému**:

- Heslo TECHNIK 0
- Heslo MASTER 1

a databáze dalších 20 hesel (pořadová čísla 2 až 21), která ale nemají zadány kódy. Poté je vytvořeno 20 základních podsystémů s mnemonikami A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T.

Následuje **kontrola osazení slotů** pro zásuvné karty v ústředně. Pokud není zásuvná karta osazena, zůstane pozice karty na displeji prázdná, pokud je karta osazena, zobrazí se na pozici karty její symbolické označení:

I81	zásuvná karta IN8.1 - 8 jednoduše vyvážených vstupů
I82	zásuvná karta IN8.2 - 8 dvojité vyvážené vstupy
I42	zásuvná karta IN4.2 - 4 dvojité vyvážené vstupy
RN4	zásuvná karta RN4 - 4 nehlídané výstupy
RN8	zásuvná karta RN8 - 8 nehlídaných výstupů
OH3	zásuvná karta RH3 - 3 hlídané výstupy (typ karty je určen přepínacím prvkem na kartě)
2H2	zásuvná karta RH3 - 2 jednoduché vstupy, 2 hlídané výstupy (typ karty je určen přepínacím prvkem na kartě)
OH2	zásuvná karta RH3 - 2 hlídané výstupy, 1 nehlídaný výstup (typ karty je určen přepínacím prvkem na kartě)
232	zásuvná karta P-232/USB - sériové rozhraní RS232 nebo USB
485	zásuvná karta P-485 - sériové rozhraní RS485/RS422
DN2	zásuvná karta DN2 - 2 linky DN-Bus pro linkové moduly Dominor
NET	zásuvná karta P-NET - karta s převodníkem sériového rozhraní na Ethernet

Dalším z kroků je **kontrola osazení ústředny základním a záložním zdrojem**. Zdroje mohou být v provedení

klasickém (s lineární stabilizací) nebo s pulzní stabilizací. V provedení ústředny MU4 nebo MU4N do RACKu lze použít externí zdroj ZD-MU4 s napáječem MN1.

Otestuje se **připojení tiskárny** na paralelním portu ústředny.

Otestuje se **připojení modulu přesného času DCF/GPS** na expanzním portu ústředny.

Následuje konfigurace jednotlivých slotů a linek. V našem modelovém příkladu je:

ve slotu S1	osazena karta P-232	převodník RS 232
ve slotu S2	osazena karta RN4	4 nehlídané výstupy
ve slotu S3	osazena karta RH3	3 hlídané výstupy
ve slotu S4	osazena karta P-485	převodník RS 485
ve slotu S5	osazena karta IN4.2	čtyři dvojité vyvážené vstupy
ve slotu S7	osazena karta IN8.1	8 jednoduše vyvážených vstupů

Individuálně je testována každá linka (DN-Bus i P485) na počet a druh osazených linkových modulů.

Použitá symbolika značení slotů a dvojitých linek:

Slot S1 může mít linky L1a a L1b	u ústředny MU4 je slot S1 vpravo dole, u ústředny MU2 a MU3 nahoře, L1a je u ústředny MU4 vpravo
Slot S2 může mít linky L2a a L2b	(karta osazena dole), L2a je vlevo (karta osazena nahoře), u ústředny MU2 a MU3 jsou linky „a“
Slot S3 může mít linky L3a a L3b	vždy dole.
Slot S4 může mít linky L4a a L4b	
Slot S5 může mít linky L5a a L5b	
Slot S6 může mít linky L6a a L6b	
Slot S7 může mít linky L7a a L7b	
Slot S8 může mít linky L8a a L8b	

Konkrétní osazení linkových modulů na linkách lze po ukončení automatické instalace zjistit v nabídce **3-Instalace systému**.

Automatickou instalaci můžeme kdykoliv přerušit stiskem klávesy ESC (návrat na pozici 0.1.a). Při automatické instalaci jsme průběžně informováni na displeji, které instalační kroky systém právě provádí. Při automatické instalaci **není nutno žádným způsobem zasahovat** do děje, pokud jsme nezvolili potvrzování jednotlivých kroků klávesou ENTER a pokud systém nemá žádné dotazy nebo varování.

O dokončení automatické instalace jsme upozorněni krátkým pípnutím a hlášením: „Automatická instalace byla dokončena“. Pak stačí stisknout libovolnou klávesu a dostaneme se opět do nabídky inicializace.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
0.1.a	0 1 2 3 4 5 6 inicializace automatická instalace	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do procedury automatické instalace
	Použitá paměť EPROM systému : 512 KiB	Stiskneme-li v této fázi klávesu 1 až 9, bude mezi jednotlivými kroky automatické instalace časová prodleva 1 až 9 sekund. Stiskneme-li klávesu 0, je třeba každou zprávu na displeji ručně potvrdit stiskem libovolné klávesy. Stiskem klávesy ESC v libovolném místě automatické instalace instalaci zrušíme a vrátíme se na návěští 0.1.a
	Velikost paměti RAM systému : 384 KiB	
	Datum a čas hodinového obvodu nejsou platné	Pokud v systému ještě nebyl zadán čas, pokračuje automatická instalace zadáním data a času na návěští 1.0.b. Poté se vrátí zpět a pokračuje dále v automatické instalaci na návěští 0.1.b
0.1.b	Hodinový obvod byl inicializován	
	Byla vytvořena základní hesla systému	
	Bylo vytvořeno 20 nových podsystémů	
	Osazení ústředny zásuvnými kartami:	Probíhá automatické rozeznání HW konfigurace ústředny
	S8>DN2 DN2 485 RN4<S2 S7> I81 I42 0H3 232 <S1	Grafické znázornění osazení ústředny zásuvnými kartami. DN2=2 linky DN-Bus. Symboly S1, S2, S7 a S8 indikují orientaci

		slotů v ústředně MU4. U ústředěn MU2 a MU3 jsou využívány pouze první čtyři sloty.
	Napájení ústředny zdrojů:	Automatická identifikace zdrojů systému
	základní: klas. zdroj MZ4 záložní : zdroj neosazen	Každá ze čtyř typů ústředěn Dominus Millennium má osazen jiný typ zdroje.
	Testuji připojení tiskárny, čekej...	... tiskárna není připojena ... tiskárna nemá papír ... tiskárna má poruchu ... tiskárna není vybraná (ON-LINE) ... tiskárna není připravena pro tisk ... tiskárna je v pořádku
	Testuji připojení modulu DCF, čekej...	Modul DCF je připojen - nic se nevypisuje a modul se automaticky zintegruje do systému a nastaví správně jeho datum a čas. Modul DCF není připojen
	S4: instalována karta - převodník RS485	
	L4a: hledám moduly DOMINOR, čekej...	
	L4a: počet nalezených modulů DOMINOR: 2	
	S5: instalována karta - 4 dvojité vstupy	
	S6: instalována karta - 2 linky DN-Bus	Pokud je ve slotu instalována karta se dvěma linkami, proběhne test obou linek (a i b). Pokud není osazen příslušný DUART nutný ke správné funkci komunikačních karet (např. u ústředěn MU2 na slotech 3 a 4), objeví se chybové hlášení např. „S6: Není osazen příslušný DUART“ a testování linek se přeskočí.
	L6a: Testuji moduly na lince, čekej ...	
	L6a : Test proběhl analyzuji výsledky ...	
	L6a: Počet linkových modulů na lince: 32	
	L6b: Testuji moduly na lince, čekej ...	
	L6b : Test proběhl analyzuji výsledky ...	
	L6b: Počet linkových modulů na lince: 32	
	S7: instalována karta - 8 jednoduchých vstupů	
	S8: instalována karta - 2 linky DN-Bus	
	L8a: Testuji moduly na lince, čekej ...	
	L8a : Test proběhl analyzuji výsledky ...	
	L8a: Počet linkových modulů na lince: 32	
	L8b: Testuji moduly na lince, čekej ...	
	L8b : Test proběhl analyzuji výsledky ...	
	L8b: Počet linkových modulů na lince: 32	
	Automatická instalace byla dokončena	Pokračujeme stiskem libovolné klávesy, systém přejde na pozici 0.1.a

0.2 Vyhrazení paměťového místa pro historii EZS

Do historie EZS se zapisují všechny poplachy, poruchy, ovládání podsystémů apod. Od verze 1.72 se sem již nezapisuje přístupový a docházkový systém (viz následující kapitola).

Paměť pro historii.

V této podnabídce můžete kdykoliv v průběhu instalace systému vymezit paměťový prostor pro historii systému. Počet položek, který určíte, se přičítá k již dříve vytvořeným položkám, takže nadefinujete-li třikrát po sobě počet položek na 100, bude celkový počet položek historie roven číslu 300.

Při vytváření místa pro záznam událostí EZS (historie) vám systém vždy nabídne 1/3 aktuálně volné paměti. Podle velikosti osazené paměti RAM a podle velikosti konfigurace systému bývá nabídnutý počet mezi 700 a 5300 položkami.

Nikdy předem nevyhrazujte větší množství paměti pro historii, pokud nemáte hotovou konfiguraci systému. Programové vybavení neumožňuje zpětné uvolnění paměti pro účely konfigurace. Vymazání historie je možné pouze přeinstalováním z programu SetTermW. Po plném nakonfigurování systému můžete nevyužitou paměť přidat k historii - vytvořené položky se počítají.

Historie EZS se vymaže při přeinstalování systému z konfiguračního programu SetTermW. Historie totiž kvůli úspoře místa využívá odkazy do konfigurace, takže by v ní mohly být nesmysly.

Zjištění aktuálního počtu položek historie

Zadáním hodnoty „0“ do dotazu „Vytvořit xxxx položek historie“ systém zobrazí celkový počet položek historie.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
0.2.a	0 1 2 3 4 5 6 inicializace historie EZS	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do definování historie
	Vytvořit 1020 položek historie	Systém nám nabídne cca 1/3 paměťového prostoru pro vytvoření položek historie. Počet položek můžeme akceptovat nebo zvolit počet menší či větší. Stiskem klávesy ENTER potvrdíme počet položek.
	Vytvářím položku historie č. 0100	Průběžně se zobrazuje počet vytvořených položek, vytváření je možné přerušit stiskem klávesy ESC.
	Bylo vytvořeno 1020 položek historie	
	Celkový počet položek historie činí 1500	Systém zobrazí celkový počet existujících položek historie (včetně těch, které byly vytvořeny v předchozích krocích). Pokračujeme stiskem klávesy ENTER na pozici 0.2.a

Orientační tabulka možností využití kapacity paměti systému DOMINUS MILLENNIUM

Počet čidel	Počet ovládacích panelů	Počet podsystémů	Počet uživatelů	Počet přístupových karet	Počet položek historie (podle velikosti RAM)		
					128 KiB	256 KiB	384 KiB
100	1	10	10	-	1000	8000	15000
500	5	25	50	-	300	7000	14000
1000	10	50	100	50	-	5000	13000
5000	25	250	500	250	-	-	500

Poznámka: U větších systémů řízených počítačem je možno ušetřit velkou část paměti na uživatelských textech.

0.3 Vyhrazení paměťového místa pro deník transakcí

Do deníku transakcí se zapisují pouze data související s přístupovým a docházkovým systémem - tzn. průchody dveřmi přes klávesnici nebo řadič a příchody a odchody zadávané přes docházkovou klávesnici.

Paměť pro deník transakcí.

V této podnabídce můžete kdykoliv v průběhu instalace systému vymezit paměťový prostor pro deník transakcí. Počet položek, který určíte, se přičítá k již dříve vytvořeným položkám, takže nadefinujete-li třikrát po sobě počet položek na 100, bude celkový počet položek deníku roven číslu 300.

Při vytváření místa pro deník vám systém vždy nabídne 1/3 aktuálně volné paměti. Podle velikosti osazené RAM a podle velikosti konfigurace systému bývá nabídnutý počet mezi 1000 a 8500 položek.

Nikdy předem nevyhrazujte větší množství paměti pro deník transakcí, pokud nemáte hotovou konfiguraci systému. Programové vybavení neumožňuje zpětné uvolnění paměti pro účely konfigurace. Vymazání deníku je možné pouze přeinstalováním z programu SetTermW. Po plném nakonfigurování systému můžete nevyužitou paměť přidat k historii nebo deníku - vytvořené položky se počítají.

Deník transakcí se vymaže při přeinstalování systému z konfiguračního programu SetTermW. Deník totiž kvůli úspoře místa využívá odkazy do konfigurace, takže by v něm mohly být nesmysly.

Zjištění aktuálního počtu položek deníku

Zadáním hodnoty „0“ do dotazu „Vytvořit xxxx položek deníku“ systém zobrazí celkový počet položek deníku.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
0.3.a	0 1 2 3 4 5 6 inicializace deník transakcí	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do definování deníku
	Vytvořit 5000 položek deníku	Systém nám nabídne cca 1/3 paměťového prostoru pro vytvoření položek deníku. Počet položek můžeme akceptovat nebo zvolit počet menší či větší. Stiskem klávesy ENTER potvrdíme počet položek
	Vytvářím položku deníku č. 0100	Průběžně se zobrazuje počet vytvořených položek, vytváření je možné přerušit stiskem klávesy ESC.
	Bylo vytvořeno 5000 položek deníku	
	Celkový počet položek deníku činí 5000	Systém zobrazí celkový počet existujících položek deníku (včetně těch, které byly vytvořeny v předchozích krocích). Pokračujeme stiskem klávesy ENTER na pozici 0.3.a

Orientační tabulka možností využití kapacity paměti systému DOMINUS MILLENNIUM

Počet čidel	Počet ovládacích panelů	Počet podsystémů	Počet uživatelů	Počet přístupových karet	Počet položek historie EZS	Počet položek deníku (podle velikosti RAM)		
						128 KiB	256 KiB	384 KiB
100	1	10	10	-	500	800	11000	22000
500	5	25	50	-	1000	-	9800	20000
1000	10	50	100	50	2000	-	6500	19000
5000	25	250	500	250	3000	-	-	-

0.4 Obsazení paměti

Optimalizace paměti byla od verze 1.50 zrušena, takže funkce slouží pouze ke zjištění velikosti obsazené paměti. Jedinou možností optimalizace paměti je přeinstalování z počítače programem SetTermW.

0.5 Předání instalace

Předání instalace slouží k převedení instalačního režimu na jinou klávesnici.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
0.5.a	0 1 2 3 4 5 6 inicializace předání instalace	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky

0.5.b	Předat instalaci na klávesnici 1a/28	Zadáme HW pozici klávesnice (číslo linky / číslo modulu) a potvrdíme klávesou ENTER. Jedná-li se o klávesnici PanTerm, není nutné nastavovat správné číslo modulu, stačí zadat správné číslo slotu.
0.5.c	Instalace byla předána na klávesnici 1a/28	V případě úspěšného předání instalačního režimu na novou klávesnici, vypíše se na původní klávesnici tento text. V případě, že jsme zadali neplatné číslo klávesnice nebo tato klávesnice nekomunikuje, pak nás na to systému upozorní.

Pokud tímto způsobem předáváme instalaci na klávesnici dálkové správy (přes modem MK1 nebo přes kartu P-NET), zobrazí se o tom na původní klávesnici informace a do 5 minut je nutné toto spojení navázat.

0.6 Instalace z počítače

Celý systém je možné plně konfigurovat z ovládacího panelu, ale také z počítače PC vybaveného operačním systémem Windows 98 SE a vyšším pomocí programu **SetTermW**. K tomuto účelu je vytvořena podnabídka instalace z počítače. Aktuální verze programu SetTermW pro konfiguraci této verze programového vybavení ústředny je 5.03.

Vzhledem k tomu, že i historie systému a deník transakcí jsou vytvářeny přidělením paměťového prostoru stejně jako ostatní databáze, je nutno před instalací z počítače tuto historii, případně deník stáhnout do počítače. Do počítače je možno přenést a uložit historii systému pomocí programu **HistermW** (je součástí programu SetTermW) nebo je možné ji v provozu vypsát přes kartu P232 na počítač s programem **TerminW**. Deník transakcí je možné stáhnout za provozu do počítače pomocí nadstavby, která to umí - např. Alfa, C4, apod.

Počítač se připojí buď přes sériové rozhraní COM 0 na základní desce ústředny nebo přes porty COM 1 až COM 8 na zásuvné kartě P232 osazené v libovolném slotu 1 až 8 ústředny, popřípadě analogicky na port RS485 (v tom případě je nutno na port RS232 počítače připojit konvertor RS232 <-> RS422). Po zvolení požadovaného portu je systém připraven oboustranně komunikovat s připojeným počítačem.

Stisknutím klávesy ESC na ovládacím panelu se režim instalace z počítače ukončí. Toto ukončení může trvat několik sekund.

Konfigurace ústředny DOMINUS MILLENNIUM pomocí programu SetTermW je podrobně popsána v samostatné příručce.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
0.6.a	0 1 2 3 4 5 6 inicializace instalace z počítače	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 COM port COM 0	pomocí kurzoru zvolíme požadovaný sériový port, kterým bude ústředna připojena k počítači (COM 0, COM 1 až COM 8) a potvrdíme klávesou ENTER
	Instalace z počítače byla provedena	Instalaci z PC ukončíme stiskem libovolné klávesy a systém se navrátí do pozice 0.4.a

1. Zadání aktuálního data a času, korekce času

Zadání aktuálního data a času se provede prostým zadáním číselných hodnot ve tvaru:

dd, mm, rrrr

Kde:

dd znamená den (zadané hodnoty mohou být v rozsahu 1 až 31, např. třetího se zadá jako 03).

mm znamená měsíc (zadané hodnoty mohou být v rozsahu 1 až 12, např. duben se zadá jako 04).

rrrr znamená rok (zadané hodnoty mohou být v rozsahu 1990 až 2089, např. 2009).

hh:mm:ss

Kde:

hh znamená hodiny (zadané hodnoty mohou být v rozsahu 00 až 23, např. osm hodin se zadá jako 08).

mm znamená minuty (zadané hodnoty mohou být v rozsahu 00 až 59, např. 6 minut se zadá jako 06).

ss znamená sekundy (zadané hodnoty mohou být v rozsahu 00 až 59, např. 05).

V případě, že v zobrazeném údaji není provedena žádná změna, jsou nabídky „Nově zadané datum a nově zadaný čas“ přeskočeny.

Ústředna si sama ze zadaného data vypočítá den v týdnu (pondělí až neděle). Ústředna si také kontroluje zadání správného data (den podle měsíce, počet dnů v únoru podle přestupného roku).

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
1.0.a	0 1 2 3 4 5 6 7 8 instalace Zadání data a času	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky
1.0.b	Zadej datum: d,m,r 21. 12. 2012	Pomocí numerických kláves zadáme aktuální datum ve tvaru dd-mm-rrrr (2 znaky den, 2 znaky měsíc, 4 znaky rok) a potvrdíme klávesou ENTER
	Nově zadané datum: pátek 21.12. 2012	Pokud datum nezměníme, tato zpráva se nezobrazuje, stiskem libovolné klávesy pokračujeme
	Korekce času za 30 dní: zpomalit o - 00100 sec zrychlit o + 00100 sec	Pomocí číselných kláves zadáme korekci zpoždění/zrychlování času za 30 dní. Zpomalení nebo zrychlení volíme klávesami 0 resp. 1, pokud máme kurzor nastavený na znaménku.
	Zadej čas: h, m, s 09:46:00	Pomocí numerických kláves zadáme aktuální čas ve tvaru hh-mm-ss (2 znaky hodiny, 2 znaky minuty a 2 znaky sekundy) a potvrdíme klávesou ENTER
	Nově zadaný čas: 09:46:00	Pokud čas nezměníme, tato zpráva se nezobrazuje, stiskem libovolné klávesy se vrátíme na pozici 1.0.a

2. Instalace zdrojů

Instalace vlastností a aktivit zdrojů probíhá z nabídky 2.0 až 2.15 (F)

Poznámka: čísla 10 až 15 jsou v systému DOMINUS MILLENNIUM vyjádřena hexadecimálně znaky A až F

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
2	0 1 2 3 4 5 6 7 8 instalace Zdroje	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky
2.0	0123456789ABCDEF	Potvrzením zvolené položky klávesou ENTER můžeme konfigurovat vlastnosti příslušného zdroje podle postupu na návěští 2.a. Stiskem klávesy F1 vyvoláme nabídku pro kontrolu napětí na jednotlivých částech zdroje podle postupu na návěští 2.test
2.1	síťové napětí za trafem	
2.2	záložní baterie	
2.3	+12V ústředny	
2.4	+12V zdroj 0	
2.5	+12V zdroj 1	
2.6	+12V zdroj 2	
2.7	+12V zdroj 3	
2.8	+12V zdroj 4	
2.9	baterie za relé	
2.10	+24V zdroje	
2.11	-12V ústředny	
2.12	stabilizovaná síť	
2.13	+5V ústředny	
2.14	teplota chladiče	
2.15	teplota baterie	
	NiCd akumulátor nebo lithiová baterie	
2.a	síť a) přemostění 0-obsluha 1-přemostění	Klávesami ⇐ ⇨ nebo klávesami 0 1 zvolíme, zda zdroj bude monitorován nebo bude přemostěn.
	síť b) zpoždění poruchy 030 min	Pouze pro síť se navíc nastavuje čas od výpadku sítě do vyhlášení poruchy sítě. Čas se nastavuje třímístným číslem v rozsahu 000 až 995 minut. Do 60 sekund jej lze nastavit po 1 sekundě, od 60 do 995 sekund po 5 sekundách.
	síť c) aktivita 1	Zadáme všechny aktivitu zvoleného zdroje podle rekurentního postupu a poté se navrátíme na pozici 2.0 až 2.15 V případě výpadku sítě se automaticky provádí aktivita 2. Po uplynutí času zpoždění se provádí aktivity 1 a 3, z toho aktivita 1 se provede pouze jednou při prvním vyhlášení poruchy. Princip je tedy podobný jako u výstupních aktivit čidel. U ostatních zdrojů jsou aktivity 2 a 3 rovnocenné.
	síť c) aktivita 2	
	síť c) aktivita 3	
	síť c) aktivita K	
2.test	Dsbo 0 1 2 3 M síť za trafem: 19,2 V záložní baterie : 13,7 V +12V ústředny : 13,8 V +12V zdroj 0: 13,8 V +12V zdroj 1: 13,8 V +12V zdroj 2: 13,8 V +12V zdroj 3: 13,8 V +12V zdroj 4: 13,8 V baterie za k. : 13,7 V +24V zdroje: 21,0 V -12V ústředny: -12,0 V síť.stabilizátor: 13,8 V +5 ústředny: 5,0 V teplota chladiče: 60°C teplota baterie: 24°C NiCd akumulátor: 3,90V lithiová baterie: 3,00V	Pokud jsme klávesou F1 zvolili ovládání a monitorování napětí a teplot, pak můžeme svislými šipkami rolovat mezi jednotlivými položkami a kontrolovat měřená napětí a teploty. Vodorovnými šipkami nastavíme kurzor na jedno z písmen nebo číslic na horním řádku a stiskem klávesy ENTER můžeme zdroj ovládat. Význam jednotlivých znaků je popsán na následující stránce. Stiskem klávesy ESC se kdykoliv vrátíme na pozici 2.0 až 2.15 V ústřednách MU1, MU2, MU3 a MU4 je NiCd akumulátor, v ústřednách MU3N a MU4N je lithiová baterie.

Pozn.:

- u ústředn MU1, MU2 a MU3 nejsou osazeny všechny zdroje. V tomto případě bude menu na monitorování zdrojů kratší a nebude obsahovat položky 8, 9, 10 a 12, u MU1 ani 4, 5, 6 a 7.
- u zdroje ZD-MU4 pro ústředny MU4 a MU4N do RACKu se bude zobrazovat pouze stav NiCd akumulátoru. Stav síťového napájení a záložní baterie je u tohoto zdroje pouze dvoustavový (ok nebo výpadek). Od verze 3.970 se dá zobrazit i stav napětí +13.8V z výstupu MN1Z.
- u ústředn MU3N a MU4N je místo NiCd akumulátoru lithiová baterie.

Stiskneme-li klávesu F1 (nebo libovolný shift + ENTER) z podnabídky **Zdroje**, dostaneme se do nabídky pro ovládání a sledování zdrojů. Na horním řádku displeje se zobrazí: **D S b o 0 1 2 3 M**, na spodním řádku pak změřená hodnota zvoleného napětí nebo teploty.

V této nabídce můžeme zjistit hodnoty napětí všech zdrojů ústředny a také můžeme tyto zdroje ovládat. Šipkami ↑ (ve směru 1,2,3, ...) a ↓ (ve směru 15,14,13, ...) lze přímo prohlížet hodnoty napětí jednotlivých zdrojů. Přímý přístup k zobrazení lze zajistit stisknutím klávesy 0 až 9 (pro napětí pod označením 0 až 9) nebo kombinace klávesy 0 až 5 a libovolného shiftu (pro napětí pod označením A až F).

Písmeno „D“:	Dobíjení záložního akumulátoru. Velké „D“ znamená dobíjení záložní akumulátoru zapnuto, malé „d“ dobíjení akumulátoru vypnuto. Změnu z malého na velké písmeno a naopak provádíme klávesou ENTER poté co jsme kurzor nastavili na toto písmeno.
Písmeno „S“:	Snížené síťové napájení se používá pro důkladnější testování záložního akumulátoru. Pokud by byl akumulátor zcela vadný a my bychom odpojili síťové napájení, celý systém by přestal pracovat. Pokud ovšem pouze snížíme napětí ze síťové části z 13,8 V na 11,5V, pak můžeme sledovat chování záložní baterie na spodním řádku displeje (1. Záložní baterie). Pokud bude mít záložní baterie napětí vyšší než 11,5V, pak je systém napájen záložní baterií a baterie je v pořádku i při zatížení. Pokud je na záložní baterii naměřeno přesně napětí 11,5V, pak je systém napájen stále síťovým napětím a baterii je třeba urychleně vyměnit. Při tomto testu je rovněž nutné odpojit dobíjení změnou písmene „D“ na „d“. Kurzor nastavíme na písmeno „S“ a klávesou „ENTER“ snížíme napětí z 13,8V na 11,5V. Písmeno „S“ se na displeji změní na „s“ (S =13,8V, s = 11,5V). Analogickým způsobem napětí opět zvýšíme klávesou „ENTER“.
Písmeno „b“:	Někdy může být vhodné zvýšit dobíjení NiCd akumulátoru . Kurzor nastavíme na písmeno „b“ a klávesou „ENTER“ zvýšíme dobíjení. Písmeno „b“ se na displeji změní na „B“. Analogickým způsobem dobíjení opět snížíme klávesou „ENTER“. Ovládat dobíjení není možné u nových ústředn MU3N a MU4N, protože ty mají místo NiCd akumulátoru lithiovou baterii, která se nedobíjí.
Písmeno „o“ a číslice 0 1 2 3:	Při ožiování linek a servisních zásadách se může hodit dálkové vypnutí a zapnutí ústřednových zdrojů 0 až 3 . Kurzor na horním řádku nastavíme na číslo 0, 1, 2 nebo 3 a klávesou „ENTER“ zdroj vypneme. Při vypnutém zdroji příslušná číslice z displeje zmizí. Analogickým způsobem zdroj opět zapneme klávesou „ENTER“. Pokud by se zdroj z nějakých důvodů nezapnul (viz Poznámka), lze použít nastartování zdroje pulzem. Kurzor na horním řádku nastavíme na písmeno „o“ (ON-zapnutí) a stiskem klávesy „ENTER“ vytvoříme pulz pro nahození zdroje. Napětí příslušného zdroje můžeme sledovat na spodním řádku displeje.
Písmeno „M“:	Při ožiování modemu a servisních zásadách se může hodit dálkové vypnutí a zapnutí modemového zdroje 9V nebo 12V . (Tento zdroj bylo možné u starších ústředn MU4 přepnout na 9 nebo 12V, u ústředny MU3 je tento zdroj pevně nastaven na +12V. U ústředn MU1 a MU2 není tento zdroj osazen). Kurzor na horním řádku nastavíme na písmeno „M“ a klávesou „ENTER“ zdroj vypneme. Při vypnutém zdroji se písmeno změní na „m“. Analogickým způsobem zdroj opět zapneme klávesou „ENTER“.

Výše uvedené parametry lze libovolně měnit pouze v instalačním režimu. V provozu si je systém nastavuje sám podle aktuální potřeby.

Poznámka:

Pokud z ovládacího panelu zadáme požadavek na vypnutí zdroje (0, 1, 2, 3, m), pak je zdroj vypnut. Naopak pokud zadáme požadavek na zapnutí zdroje, může v některých případech nastat situace, kdy je příslušný zdroj (přestože zadáme požadavek na jeho zapnutí z ovládacího panelu) stále vypnutý až do zadání tzv. „startovacího impulsu“. Tato situace může například nastat, pokud byl výstup zdroje zkratován (nikoliv vypnut z klávesnice). **Zapnutí zdroje docílíme až pulzem „o“**. Rozsvícení číslice 0, 1, 2, 3 a písmene M tedy neznamena, že je příslušný zdroj skutečně zapnutý, ale pouze že je „povolen“. Pokud však byl výstup přetížen, pak jej jeho elektronická pojistka mohla již vypnout. Tento stav může nastat i v instalaci například při manipulaci s napájecími dráty.

Tabulka napětí jednotlivých zdrojů

Měřená hodnota	Jmenovitá hodnota	Minimální hodnota	Maximální hodnota
0. Střídavé napětí na sekundárním vinutí transformátoru	18 V	13,8 V	
1. Stejnoseměrné napětí záložního akumulátoru	13,8V	10,5 V	
2. Stejnoseměrné napětí zdroje ústředny	13,8 V	10,0 V	
3. Stejnoseměrné napětí zdroje č. 0	13,8 V	10,0 V	
4. Stejnoseměrné napětí zdroje č. 1	13,8 V	10,0 V	
5. Stejnoseměrné napětí zdroje č. 2	13,8 V	10,0 V	
6. Stejnoseměrné napětí zdroje č. 3	13,8 V	10,0 V	
7. Stejnoseměrné napětí zdroje č. 4 (M)	13,8 V *	8,0 V	
8. Stejnoseměrné napětí akumulátoru za překlenovacím kontaktem	12 V		
9. Stejnoseměrné napětí zdroje ústředny 24 V	24 V	18 V	
A. Stejnoseměrné napětí zdroje ústředny -12 V	-12 V	-7 V	
B. Stejnoseměrné napětí za stabilizátorem napětí	13,8 V		
C. Stejnoseměrné napětí zdroje ústředny 5V	5 V		
D. Teplota chladiče zdroje ústředny	60 ⁰ C	0 ⁰ C	95 ⁰ C
E. Teplota baterie	25 ⁰ C	0 ⁰ C	50 ⁰ C
F. Napětí NiCd akumulátoru pro paměť RAM (MU1, MU2, MU3, MU4)	3,72 V	3,00 V	
Napětí lithiové baterie pro paměť RAM (MU3N, MU4N)	3,00 V	2,60 V	

*** U ústředn MU3 a novějších MU4 je napětí zdroje 4 pevně nastaveno na +12V, u starších ústředn MU4 bylo možné propojkou ve zdroji zvolit napětí +9V nebo +12V. U ústředn MU1 a MU2 není tento zdroj osazen.**

Hodnoty uvedené v tabulce, by měly být uvedeny také na ovládacím panelu systému DOMINUS MILLENNIUM v nabídce při instalaci zdrojů. Jestliže by některé údaje byly odlišné, patrně se bude jednat o poruchu zdroje. Tato programová verze umožňuje při poruše zdroje nebo výpadku jednotlivých zdrojů vyvolat některé předdefinované [aktivitu](#) na výstupech systému (aktivovat výstup, poslat kód na PCO SEDAT, aktivovat funkci) popřípadě změnit stav některého podsystému (u zdroje tato možnost asi nebude používána).

3. Instalace systému

3	Instalace systému	3.0	Konfigurace ústřednových portů a systémových prostředků	3.0.0 Konfigurace rozhraní COM0 3.0.1 Konfigurace rozhraní PRN 3.0.2 Konfigurace rozhraní EXP_P 3.0.3 Konfigurace rozhraní EXP_S 3.0.4 Tamper ústředny 3.0.5 Ústřednové relé 3.0.6 Systémový poplach 3.0.7 Systémová porucha 3.0.8 Stav systému
		3.1	Konfigurace karty IN8.1	Konfigurace 8 vstupů
		3.2	Konfigurace karty IN8.2	Konfigurace 8 dvojitých vstupů
		3.3	Konfigurace karty IN4.2	Konfigurace 4 dvojitých vstupů
		3.4	Konfigurace karty RN4	Konfigurace 4 výstupů
		3.5	Konfigurace karty RN8	Konfigurace 8 výstupů
		3.6	Konfigurace karty RH3	Konfigurace hlídaných výstupů
		3.7	Konfigurace karty DN2	Konfigurace modulu 00 až 31
		3.8	Konfigurace karty P-232	Konfigurace protokolu
		3.9	Konfigurace karty P-485	Konfigurace protokolu
		3.10	Konfigurace karty P-NET	Konfigurace protokolu

Uvedený vývojový diagram znázorňuje pouze modelovou situaci. Při Vaší instalaci budou na displeji zobrazené údaje podle **skutečného** obsazení slotů S1 až S8 na desce ústředny. Po potvrzení položky 3 - **Instalace systému** bude na displeji symbolicky zobrazeno osazení slotů S1 až S8:

I81	ve slotu je osazena zásuvná karta IN8.1 s osmi jednoduše vyváženými vstupy
I82	ve slotu je osazena zásuvná karta IN8.2 s osmi dvojité vyváženými vstupy
I42	ve slotu je osazena zásuvná karta IN4.2 se čtyřmi dvojité vyváženými vstupy
RN4	ve slotu je osazena zásuvná karta RN4 se čtyřmi nehlídanými reléovými výstupy
RN8	ve slotu je osazena zásuvná karta RN8 s osmi nehlídanými reléovými výstupy
OH3	ve slotu je osazena zásuvná karta RH3 se třemi hlídanými reléovými výstupy
OH2	ve slotu je osazena zásuvná karta RH3 se dvěma hlídanými výstupy a jedním nehlídaným výstupem
2H2	ve slotu je osazena zásuvná karta RH3 se dvěma jednoduchými vstupy a dvěma hlídanými výstupy
232	ve slotu je osazena zásuvná karta s jednou linkou RS 232
485	ve slotu je osazena zásuvná karta s jednou linkou RS 485
DN2	ve slotu je osazena zásuvná karta se dvěma linkami DN-Bus
NET	ve slotu je osazena zásuvná karta s převodníkem na Ethernet

Libovolnou z kláves F1 až F4 (a klávesou 9) lze na displej ovládacího panelu pro orientaci vyvolat rozmístění slotů S1 až S8 slotů na desce ústředny. Toto rozmístění platí pro ústřednu MU4. U menších ústředn je jejich rozmístění jiné a je popsáno v příslušném technickém manuálu.

Po výběru jednoho ze slotů (buď přímo klávesami 1 až 8 nebo přesunem kurzoru na požadovanou pozici a potvrzením položky klávesou ENTER) lze přistoupit ke konfiguraci karty, která je ve slotu zasunuta.

Na jedné pozici slotu může být pouze jedna karta. Pokud je ve slotu zasunuta komunikační karta pro dvě linky DN-bus, hlásí se jednotlivé linky následovně:

8	6	4	2	0	
7	5	3	1	Slot	

8a+8b	6a+6b	4a+4b	2a+2b	U	
7b+7a	5b+5a	3b+3a	1b+1a	linka	

Karty se dvěma linkami (DN2) mají vždy linku a vpravo a linku b vlevo při pohledu na kartu umístěnou svorkami směrem dolů. Pokud je karta umístěna v horní řadě, je tím pádem linka a vlevo a linka b vpravo.

Pokud jsou ve slotech zasunuty ostatní karty (P-232, P-485, IN4.2, IN8.1, IN8.2, RN4, RN8, RH3), hlásí se na jednotlivých linkách následovně:

8	6	4	2	0	
7	5	3	1	Slot	

8a	6a	4a	2a	U	
7a	5a	3a	1a	linka	

Bude-li na pozici slotu 1 zasunuta karta DN2, objeví se nám při listování dvě linky (L1a a L1b).

L1a Linka
DN-Bus

L1b Linka
DN-Bus

Bude-li na pozici slotu 1 zasunuta karta IN8.1, objeví se nám pouze číslo slotu (S1).

S1 karta IN8.1
8 jedn. vstupů

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
3	0 1 2 3 4 5 6 7 8 instalace Instalace systému	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky
3a	DN2 DN2 485 RN4 U I81 I42 0H2 232 s:8	Symbolicky se zobrazí typy zásuvných karet zasunutých do jednotlivých slotů ústředny. Jednou z kláves 0 až 9 nebo pomocí kláves $\uparrow \downarrow \leftarrow \rightarrow$ nastavíme kurzor na požadovaný slot a stiskneme ENTER.
DN2	L8a karta DN2 L8b karta DN2	Potvrzením pozice kurzoru na symbolu DN2 klávesou ENTER vyvoláme nabídku programování linky Dominor. U této karty, která obsahuje 2 linky, můžeme ještě klávesami $\uparrow \downarrow$ vybrat požadovanou linku <u>a</u> nebo <u>b</u> .
I81	S7 karta IN8.1 8 jedn. vstupů	Potvrzením pozice kurzoru na symbolu I81 klávesou ENTER vyvoláme nabídku programování jednoduchých vstupů.
U	Ústřednové porty, systémová nastavení	Potvrzením pozice kurzoru na symbolu U klávesou ENTER vyvoláme nabídku programování portů ústředny kap. 3.0.

3.0 Instalace ústřednových portů a systémových prostředků

Na portu **COM0** je u všech ústředí rozhraní RS232, u novějších ústředí MU3N a MU4N navíc rozhraní USB. Na COM0 je zatím možné zvolit jeden ze čtyř protokolů - Sedat (Fautor, KMS1), komunikátor MK1, Latis (Spel2) a PanTerm 3.

Paralelní port PRN je možné využít pro připojení paralelní tiskárny pro průběžný výpis událostí systému nebo pro jednorázový výpis historie. Je možné zvolit kódování češtiny Latin 2, bratří Kamenických, Windows (kódová stránka 1250) nebo ascii (bez háčeků a čárek) – vhodná pro tiskárny bez podpory češtiny. Dále se nastavují příznaky, zda se bude či nebude hlídat spojení s připojeným zařízením (*v této programové verzi zatím spojení není hlídáno*), zda se budou či nebudou vypisovat ON-LINE informace (trvalý výpis), zda bude povolen občasný výpis historie správcem systému a zda se historie bude vypisovat na jeden nebo na dva řádky (podle šířky tiskárny).

Paralelní část expanzního **rozhraní EXP-P** v této programové verzi nelze využít.

Na sériovou část expanzního **rozhraní EXP-S** lze připojit modul přesného času ME1 (DCF) nebo ME2 (GPS). U nových ústředí MU3N a MU4N se DCF nebo GPS připojují přes destičku ME3.

Ústřednové relé je reléový výstup osazený na ústřednách MU1, MU3N a MU4N nebo na modulu ME1 (DCF) nebo ME2 (GPS).

Tamper je název ochranného kontaktu ústředny, který je při zavřeném krytu ústředny sepnut, otevřeme-li ústřednu, ochranný kontakt se rozepe. Jeho stav je sledován ústřednou - v provozu je vyhlášen okamžitý poplach, při prvním zapnutí ústředny se podle něj systém vrátí do provozního stavu nebo přejde do instalačního režimu.

Na **systémový poplach** směřují všechny poplachy z celého systému (čidla, tamper ústředny). Neaktivuje se nedovoleným přístupem a z čidel sem nechodí čidla typu panika.

Dojde-li kdekoli v systému k poruše (poruchy modulů, sběrnic, ...) aktivuje se tzv. **systémová porucha**. Neaktivuje se výpadkem sítě, poruchou baterie a čidly typu výpadek sítě a porucha baterie. Popis všech systémových poplachů a poruch je součástí provozního manuálu.

Poslední položkou v menu je **stav systému**. Zde můžeme zadat podsystém, skupinu nebo seznam podsystémů, jejichž stav bude sledován a podle něj je možné aktivovat jednu ze čtyř aktivit. Ve speciálních programových verzích je možné podle tohoto stavu systému blokovat přenos poplachových událostí přes sériový port na objektové zařízení Sedat nebo Fautor.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
3.0	DN2 DN2 485 RN4 <u>U</u> I81 I42 0H2 232 s:0	Pomocí klávesy 0 nebo kláves $\leftarrow \rightarrow \uparrow \downarrow$ nastavíme kurzor na písmeno U a stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky
	U: porty, systémová nastavení	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky
3.0.0	<u>0</u> 1 2 3 4 5 6 7 8 systém COM0 - rozhraní RS 232	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky
3.0.0.0	zařízení na COM0 0: nedefinováno	Zvolíme, zda je zařízení na COM0 definováno, či nikoliv a klávesou ENTER tento stav potvrdíme. Na portu COM0 můžeme zatím provozovat čtyři protokoly - Fautor/Sedat/KMS1, komunikátor MK1, Latis nebo PanTerm 3. Výběr potvrdíme stiskem klávesy ENTER. Definice parametrů těchto protokolů je dále stejná jako při definici na kartě P-232. Vše je podrobně popsáno v kapitole 3.7 .
3.0.0.1	zařízení na COM0 1: Fautor/Sedat/KMS1	
3.0.0.2	zařízení na COM0 2: komunikátor MK1	
3.0.0.3	zařízení na COM0 3: Latis (Spel 2)	
3.0.0.4	zařízení na COM0 4: PanTerm 3	

3.0.1	0 <u>1</u> 2 3 4 5 6 7 8 systém PRN paralelní tiskárna	Posuneme kurzor na položku 1 a stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky
3.0.1.0	<u>0</u> 1 Zařízení na PRN nedefinováno	Vybereme volbu 0 nebo 1 a stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky. Pokud vybereme připojení paralelní tiskárny, pak během následujících 5 sekund dojde k jejímu otestování a zobrazení jejího stavu. Po stisku klávesy ENTER přejdeme na menu 3.0.1.2
3.0.1.1	0 <u>1</u> Zařízení na PRN paralelní tiskárna Testuji připojení tiskárny, čekej	
		... tiskárna není připojena
		... tiskárna nemá papír
		... tiskárna má poruchu
		... tiskárna není vybraná (ON-LINE)
		... tiskárna není připravená pro tisk
		... tiskárna je v pořádku
3.0.1.2	Kódování češtiny 0: Latin 2 1: Kameničtí 2: Windows 1250 3: Ascii (cestina)	Vybereme požadované kódování češtiny. Pokud tiskárna nepodporuje češtinu, vybereme si poslední možnost, tj. ascii (bez háčeků a čárek). Potvrdíme klávesou ENTER.
3.0.1.3	<i>Poruchu spojení 0: nevyhlašovat 1: vyhlašovat</i>	<i>Zvolíme si, zda při poruše tiskárny bude ústředna vyhlašovat poruchu spojení či nikoliv. Potvrdíme klávesou ENTER. V této programové verzi je zatím hlídání standardně zakázáno.</i>
3.0.1.4	Trvalý výpis EZS 0: vypnutý 1: zapnutý	Zvolíme si, zda budou na tiskárnu v reálném čase směřovány všechny události EZS (poplachu, poruchy, ovládání podsystémů, ...). Potvrdíme klávesou ENTER.
3.0.1.5	Trvalý výpis přístupovky 0: vypnutý 1: zapnutý	Zvolíme si, zda budou na tiskárnu v reálném čase směřovány všechny události přístupového systému (otevření dveří kartou, ...). Potvrdíme klávesou ENTER.
3.0.1.6	Občasné výpisy 0: vypnutý 1: zapnutý	Zvolíme si, zda bude možné na tuto tiskárnu nasměrovat dodatečný výpis historie EZS (aktivuje se při prohlížení historie). Potvrdíme klávesou ENTER.
3.0.1.7	Řádkování výpisu 0: dva řádky 1: jeden řádek	Touto položkou lze zvolit, zda výpisy budou prováděny na jeden nebo dva řádky. V případě běžné tiskárny je nutné provádět výpis na dva řádky. Pokud máme tiskárnu A3, pak je možné provádět výpisy na jeden řádek. Volbu potvrdíme klávesou ENTER.
	Po konfiguraci tiskárny se ovládání vrátí na pozici 3.0.1	

3.0.2	0 1 2 3 4 5 6 7 8 systém EXP-P expanzní port P	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky
3.0.2.0	0 zařízení na EXP_P nedefinováno	Verze 3 již obsluhu starých tabel Dominus nepodporuje.
	Následuje návrat na pozici 3.0.2	

3.0.3	0 1 2 3 4 5 6 7 8 systém EXP-S expanzní port S	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky
3.0.3.0	0 1 zařízení na EXP_S nedefinováno	Vybereme volbu 0 nebo 1 a stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky. Pokud vybereme připojení modulu DCF/GPS, pak během následujících cca 5 sekund dojde k testu a případnému připojení. Pokud není modul přesného času připojen, zobrazí se chybové hlášení. Po stisku klávesy ENTER přejdeme na menu 3.0.3
3.0.3.1	0 1 zařízení na EXP_S modul DCF/GPS	
3.0.3.1.a	Omezení změny času: 150 min (0=neomezeno)	

3.0.4	0 1 2 3 4 5 6 7 8 systém tamper ústředny	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky
3.0.4.a	tam.ústř. a) přemostění 0-obsluha 1-přemostění	Klávesami ⇐ ⇒ nebo klávesami 0 1 zvolíme, zda ochranný kontakt bude hlídán nebo bude přemostěn.
3.0.4.b	tamp.ú. b) aktivita 1	Zadáme všechny výstupní aktivitu ochranného kontaktu podle rekurentního postupu a poté se navrátíme na pozici 3.0.4. Aktivita 2 a 3 se provedou při každém narušení tamperu, aktivita 1 pouze při prvním narušení a tedy vyhlášení poplachu. Aktivita K je klidová a provádí se při uklidnění tamperu ústředny.
	tamp.ú. b) aktivita 2	
	tamp.ú. b) aktivita 3	
	tamp.ú. b) aktivita K	

3.0.5	0 1 2 3 4 5 6 7 8 systém ústřednové relé	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky, kde nadefinujeme vlastní typ výstupu . Ústřednové relé je osazeno pouze na ústřednách MU1, MU3N a MU4N. U ostatních ústředn jej lze přidat osazením modulu ME1 (DCF) nebo ME2 (GPS).
		Stiskneme-li místo klávesy ENTER kombinaci kláves shift+ENTER, pak se dostaneme do menu, ve kterém máme možnost otestovat ústřednové relé.
	ústřednové relé o rozepnuto (open)	V tomto testovacím režimu můžeme pomocí klávesy 1 nebo ↑ relé sepnout a pomocí klávesy 0 nebo ↓ relé rozepnout. Klávesou ESC se vrátíme zpět do menu 3.0.5
	ústřednové relé c sepnuto (closed)	
3.0.5.0	0 1 2 typ výstupu	Vybereme požadovaný typ výstupu a stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky. Pokud zvolíme nedefinovaný výstup, vrátíme se zpět na pozici 3.0.5. Předdefinovaný výstup má jen omezené možnosti a nastavení pouze některých parametrů. U volitelných výstupů lze nastavovat více parametrů než u předdefinovaných.
3.0.5.1	0: nedefinovaný výstup	
3.0.5.2	1: předdefinovaný výstup 2: volitelný výstup	

3.0.6	0 1 2 3 4 5 6 7 8 systém systémový poplach	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky
3.0.6.a	syst. poplach. a) přemostění 0-obsluha 1-přemostění	Klávesami ⇐ ⇒ nebo klávesami 0 1 zvolíme, zda systémový poplach bude používán nebo bude přemostěn.
3.0.6.b	syst. poplach b) aktivita 1	Zadáme všechny výstupní aktivitu systémových poplachů podle rekurentního postupu a poté se navrátíme na pozici 3.0.6. Aktivita 2 a 3 se provádí při jakémkoliv poplachu v systému (s výjimkou nedovolených přístupů a čidel typu panika), aktivita 1 pouze při prvním poplachu. Aktivita K je klidová a provádí se při potvrzení všech poplachů.
	syst. poplach b) aktivita 2	
	syst. poplach b) aktivita 3	
	syst. poplach b) aktivita K	

3.0.7	0 1 2 3 4 5 6 7 8 systém systémová porucha	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky
3.0.7.a	syst. porucha a) přemostění 0-obsluha 1-přemostění	Klávesami ⇐ ⇨ nebo klávesami 0 1 zvolíme, zda systémová porucha bude používána nebo bude přemostěna.
3.0.7.b	syst. porucha b) aktivita 1	Zadáme všechny výstupní aktivity systémových poruch podle rekurentního postupu a poté se navrátíme na pozici 3.0.7 Aktivity 2 a 3 se provádí při jakékoliv poruše v systému (s výjimkou poruch zdrojů, které mají svoje aktivity), aktivita 1 pouze při první poruše. Aktivita K je klidová a provádí se při potvrzení všech poruch.
	syst. porucha b) aktivita 2	
	syst. porucha b) aktivita 3	
	syst. porucha b) aktivita K	
3.0.8	0 1 2 3 4 5 6 7 8 systém stav systému	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky
3.0.8.a	stav systému a) přemostění 0-obsluha 1-přemostění	Klávesami ⇐ ⇨ nebo klávesami 0 1 zvolíme, zda stav systému bude používán nebo bude přemostěn.
3.0.8.b	stav systému b) podsystém	Vybereme vodorovnými popřípadě svislými šipkami nebo číslicí zda chceme sledovat podsystém, skupinu podsystémů nebo seznam a potvrdíme klávesou ENTER.
	0-žádný	Pokud volíme podsystém poprvé, zobrazí se nám „žádný podsystém“ a my si šipkami ↑ ↓ nalistujeme požadovaný podsystém. Pokud měníme skupinu nebo seznam na podsystém, zobrazí se nám „neplatný podsystém“ a my si opět nalistujeme požadovaný podsystém. Obdobně je to u skupin a seznamů. Je to z důvodu možnosti vrátit se o krok zpět, aniž bychom přišli o nastavení již existujícího podsystému. Teprve po zvolení nového podsystému se data přepíší.
	1-definovaný podsystém	
	2-definovaná skupina	
	3-definovaný seznam	
	4-nový podsystém	
	5-nová skupina	
	6-nový seznam	
3.0.8.c	stav systému c) aktivita 1	Zadáme všechny výstupní aktivity systémových poplachů podle rekurentního postupu a poté se navrátíme na pozici 3.0.8 Aktivity 1, 2 a 3 se provedou, pokud budou všechny podsystémy přiřazené stavu systému zastřežené. Jakmile vypneme jediný podsystém ze skupiny nebo seznamu, tak se provede aktivita K.
	stav systému c) aktivita 2	
	stav systému c) aktivita 3	
	stav systému c) aktivita K	

3.1 Instalace zásuvné karty IN8.1 (8 jednoduše vyvážených vstupů)

Instalace zásuvné karty IN8.1 je přístupná po potvrzení položky I81. Potvrzením linky pak nastává vlastní konfigurace jednotlivých vstupů. Na horním řádku displeje je zobrazeno číslo vstupu, na dolním řádku jsou symbolicky zobrazeny všechny vstupy této karty. Zleva doprava jsou zobrazeny vstupy 0 až 7. Při potvrzení nabídky je kurzor implicitně zobrazen na pozici vstupu č. 0. Je samozřejmě možné začít konfiguraci libovolného vstupu ručním přesunutím kurzoru na požadovanou pozici.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
3.1	DN2 DN2 485 RN4 U I81 I42 OH2 232 s:0	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky
	S7 karta IN8.1 8 jednod. vstupů	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky
3.1.a	S7 jednod.vstup: 0 0 > 0 0 0 0 - - - - < 7	Zobrazení jednotlivých vstupů karty. Nula a sedmička ve spodní části displeje naznačují číslování vstupů zleva doprava (od 0 do 7). Pomocí kurzoru vybereme vstup, který chceme konfigurovat a stiskem klávesy ENTER potvrdíme. 0 = vstup je konfigurován, - = vstup není konfigurován

	S7 stavy vstupů: 0 0 > 0 a a o o a o < 7	Stiskneme-li klávesu F1, můžeme sledovat skutečný stav vstupů (o - vstup je vyvážen, a - vstup je rozvážen). Stiskem klávesy ENTER můžeme daný vstup přímo konfigurovat. Stiskem klávesy ESC se vrátíme zpět k předchozímu menu.
3.1.0	0 1 typ vstupu	Vybereme požadovaný typ vstupu a stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky. Pokud zvolíme nedefinovaný vstup, vrátíme se zpět na pozici 3.1.a.
3.1.1	0: nedefinovaný vstup 1: předdefinovaný vstup	

3.2 Instalace zásuvné karty IN8.2 (8 dvojité vyvážených vstupů)

Instalace zásuvné karty IN8.2 je přístupná po potvrzení položky I81. Potvrzením linky pak nastává vlastní konfigurace jednotlivých smyček. Na horním řádku displeje je zobrazeno číslo vstupu, na dolním řádku jsou symbolicky zobrazeny všechny vstupy této karty. Zleva doprava jsou zobrazeny vstupy 0 až 15. Při potvrzení nabídky je kurzor implicitně zobrazen na pozici vstupu č. 0. Je samozřejmě možné začít konfiguraci libovolného vstupu ručním přesunutím kurzoru na požadovanou pozici. Dvojitě vyvážený vstup je možno chápat a konfigurovat jako dva jednoduše vyvážené vstupy, hardwarově spolu svázané. Zleva doprava jsou na displeji poplach (P) a tamper (T) uvedeny jako:

vstup 0P, vstup 0T, vstup 1P, vstup 1T, ... , vstup 7P, vstup 7T

Orientaci usnadňuje číslo vstupu, které se zobrazuje vpravo nahoře. Před závorkou je číslo, které bude použito při vyhlášení poplachu. V závorce je číslo, které má blíže k hardwaru a je tvořeno číslem vstupu na kartě a písmenem P (poplach) - čidlo připojené na vstup přes odpor 3K9 a T (tamper) - čidlo připojené na vstup přes odpor 2K4.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
3.2	DN2 DN2 485 RN4 U I82 I42 0H2 232 s:0	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky
	S7 karta IN8.2 8 dvojitých vstupů	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky
3.2.a	S7 jednod.vstup: 00 (0P) 0000000000000000	Zobrazení jednotlivých vstupů karty. Vstupy jsou číslovány zleva doprava (od 0 do 15). Pomocí kurzoru vybereme vstup, který chceme konfigurovat a stiskem klávesy ENTER potvrdíme. 0 = vstup je konfigurován, - = vstup není konfigurován
	S7 stavy vstupů: 0 0 > 0 t a a e o a o < 7	Stiskneme-li klávesu F1, můžeme sledovat skutečný stav vstupů (o - vstup je vyvážen, a - alarm je rozvážen, t - tamper je rozvážen, e - alarm i tamper jsou rozváženy). Stiskem klávesy ENTER můžeme daný vstup přímo konfigurovat. Zpět se vrátíme klávesou ESC.
3.2.0	0 1 typ vstupu	Vybereme požadovaný typ vstupu a stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky. Pokud zvolíme nedefinovaný vstup, vrátíme se zpět na pozici 3.2.a.
3.2.1	0: nedefinovaný vstup 1: předdefinovaný vstup	

3.3 Instalace zásuvné karty IN4.2 (čtyři dvojité vyvážené vstupy)

Instalace zásuvné karty IN4.2 je přístupná po potvrzení položky I42. Potvrzením linky pak nastává vlastní konfigurace jednotlivých smyček. Na horním řádku displeje je zobrazeno číslo vstupu, na dolním řádku jsou symbolicky zobrazeny všechny vstupy této karty. Dvojitě vyvážený vstup je možno chápat a konfigurovat jako dva jednoduše vyvážené vstupy, hardwarově spolu svázané. Zleva doprava jsou na displeji poplach (P) a tamper (T) uvedeny jako:

vstup 0P, vstup 0T, vstup 1P, vstup 1T, vstup 2P, vstup 2T, vstup 3P, vstup 3T

Orientaci usnadňuje číslo vstupu, které se zobrazuje vpravo nahoře. Před závorkou je číslo, které bude použito při vyhlášení poplachu. V závorce je číslo, které má blíže k hardwaru a je tvořeno číslem vstupu na kartě a písmenem P (poplach) - čidlo připojené na vstup přes odpor 3K9 a T (tamper) - čidlo připojené na vstup přes odpor 2K4.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
3.3	DN2 DN2 485 RN4 U I81 I42 0H2 232 s:0	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky
	S5 karta IN4.2 4 dvojité vstupy	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky
3.3a	S5 dvojitý vstup: 0P(0) 0P -> 0 0 0 - - - 0 <- 3T	Zobrazení jednotlivých vstupů karty. Symboly 0P v levé části spodního řádku a 3T napravo naznačují číslování vstupů zleva doprava. Pomocí kurzoru vybereme vstup, který chceme konfigurovat a stiskem klávesy ENTER potvrdíme. 0 = vstup je konfigurován, - = vstup není konfigurován
	S5 stavy, vstup: 0 0 -> 0 o a o <- 3	Stiskneme-li klávesu F1, můžeme sledovat skutečný stav vstupů (o - vstup je vyvážen, a - alarm je rozvážen, t - tamper je rozvážen, e - alarm i tamper jsou rozváženy). Stiskem klávesy ENTER můžeme daný vstup přímo konfigurovat. Zpět se vrátíme klávesou ESC.
3.3.0	0 1 typ vstupu	Vybereme požadovaný typ vstupu a stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky. Pokud zvolíme nedefinovaný vstup, vrátíme se zpět na pozici 3.3.a.
3.3.1	0: nedefinovaný vstup 1: předdefinovaný vstup	

3.4 Instalace zásuvné karty RN4 (4 nehlídaná relé)

Instalace zásuvné karty RN4 je přístupná po potvrzení položky RN4. Potvrzením linky pak nastává vlastní konfigurace jednotlivých výstupů. Na horním řádku displeje je zobrazeno číslo výstupu, na dolním řádku jsou symbolicky zobrazeny všechny výstupy této karty. Zleva doprava jsou zobrazeny výstupy 0 až 3. Při potvrzení nabídky je kurzor implicitně zobrazen na pozici výstupu č. 0. Je samozřejmě možné začít konfiguraci libovolného výstupu ručním přesunutím kurzoru.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
3.4	DN2 DN2 485 <u>RN4</u> U I81 I42 0H2 232 s:0	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky
	S2 karta RN4 4 nehlídané výstupy	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky
3.4.a	S2 nehlídaný výstup: 0 0 > 0 0 - - < 3	Zobrazení jednotlivých výstupů karty. Symboly 0 v levé části spodního řádku a 3 napravo naznačují číslování výstupů zleva doprava. Pomocí kurzoru vybereme výstup, který chceme konfigurovat a stiskem klávesy ENTER potvrdíme. 0 = výstup je konfigurován, - = výstup není konfigurován
	S2 stavy, výstup: 0 0 > o c o c < 3	Stiskneme-li klávesu F1, můžeme ovládat skutečný stav výstupů (o - výstup je rozepnutý (open), c - výstup je sepnutý (closed)). Ovládání provádíme klávesami 0/1 nebo svislými šipkami. Stiskem klávesy ENTER můžeme daný výstup přímo konfigurovat. Zpět se vrátíme klávesou ESC.
3.4.0	0 1 2 typ výstupu	Vybereme požadovaný typ výstupu a stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky. Pokud zvolíme nedefinovaný výstup, vrátíme se zpět na pozici 3.4.a. Předdefinovaný výstup má jen omezené možnosti a nastavení pouze některých parametrů. U volitelných výstupů lze nastavovat více parametrů než u předdefinovaných.
3.4.1	0: nedefinovaný výstup	
3.4.2	1: předdefinovaný výstup 2: volitelný výstup	

3.5 Instalace zásuvné karty RN8 (8 nehlídaných relé)

Instalace zásuvné karty RN8 je přístupná po potvrzení položky RN8. Potvrzením linky pak nastává vlastní konfigurace jednotlivých výstupů. Na horním řádku displeje je zobrazeno číslo výstupu, na dolním řádku jsou

symbolicky zobrazeny všechny výstupy této karty. Zleva doprava jsou zobrazeny výstupy 0 až 7. Při potvrzení nabídky je kurzor implicitně zobrazen na pozici výstupu č. 0. Je samozřejmě možné začít konfiguraci libovolného výstupu ručním přesunutím kurzoru.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
3.5	DN2 DN2 485 RN8 U I81 I42 0H2 232 s:0	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky
	S2 karta RN8 8 nehlídaných výstupů	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky
3.5.a	S2 nehlídaný výstup: 0 0 > 0 0 0 0 - - - - < 7	Zobrazení jednotlivých výstupů karty. Symboly 0 v levé části spodního řádku a 7 napravo naznačují číslování výstupů zleva doprava. Pomocí kurzoru vybereme výstup, který chceme konfigurovat a stiskem klávesy ENTER potvrdíme. 0 = výstup je konfigurován, - = výstup není konfigurován
	S2 stavy, výstup: 0 0 > o c o c c c c c c < 3	Stiskneme-li klávesu F1, můžeme ovládat skutečný stav výstupů (o - výstup je rozepnutý (open), c - výstup je sepnutý (closed)). Ovládání provádíme klávesami 0/1 nebo svislými šipkami. Stiskem klávesy ENTER můžeme daný výstup přímo konfigurovat. Zpět se vrátíme klávesou ESC.
3.5.0	0 1 2 typ výstupu	Vybereme požadovaný <u>typ výstupu</u> a stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky. Pokud zvolíme nedefinovaný výstup, vrátíme se zpět na pozici 3.5.a. Předdefinovaný výstup má jen omezené možnosti a nastavení pouze některých parametrů. U volitelných výstupů lze nastavovat více parametrů než u předdefinovaných.
3.5.1	0: nedefinovaný výstup	
3.5.2	1: předdefinovaný výstup 2: volitelný výstup	

3.6 Instalace zásuvné karty RH3 (3 hlídaná relé)

Instalace zásuvné karty RH3 je přístupná po potvrzení položky RH3. Karta umožňuje pomocí „klíče“ nastavení tří různých typů:

- | | | |
|-------------|-------------------------------------|---------------------------|
| a) typ 0H3: | žádný vstup | 3 hlídané výstupy 0, 1, 2 |
| b) typ 0H2: | žádný vstup | 1 nehlídaný výstup 0 |
| c) typ 2H2: | 2 jednoduše vyvážené vstupy 0+ a 0- | 2 hlídané výstupy 1 a 2 |

Potvrzením linky pak nastává vlastní konfigurace jednotlivých vstupů a výstupů. Na horním řádku displeje je zobrazeno číslo vstupu (výstupu), na dolním řádku jsou symbolicky zobrazeny všechny vstupy (výstupy) této karty. Při potvrzení nabídky je kurzor implicitně zobrazen na pozici vstupu č. 0. Je samozřejmě možné začít konfiguraci libovolného vstupu (výstupu) ručním přesunutím kurzoru.

Poznámka:

V režimu 2H2 musí být pro správnou funkci vstupů sepnuto relé 0.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
3.6	DN2 DN2 485 RN4 U I81 I42 0H2 232 s:0	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky
	S3 karta RH3-003 3 hlídané výstupy	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky
3.6.a	S3 jednoduchý vstup: 0 0>00--<3 0>00-<2	Zobrazení jednotlivých vstupů a výstupů karty. Symboly 0 v levé části spodního řádku a 3 (resp. 2) napravo naznačují číslování vstupů a výstupů zleva doprava. Pomocí kurzoru vybereme vstup nebo výstup, který chceme konfigurovat a stiskem klávesy ENTER potvrdíme. Podle toho, zda jsme vybrali vstup nebo výstup, přejdeme na konfiguraci vstupu 3.6.0.a nebo výstupu 3.6.0.b 0 = vstup(výstup) je konfigurován, - = vstup(výstup) není konfigurován
	S3 hlídaný výstup: 0 0>oaoa<3 0>coo<2	Stiskneme-li klávesu F1, můžeme sledovat skutečný stav vstupů a výstupů (o-vstup je vyvážen, a-vstup je rozvážen, o - výstup je rozepnutý (open), c - výstup je sepnutý (closed)). Výstupy lze také přímo ovládat (klávesami 0/1 nebo svislými šipkami). Stiskem klávesy ENTER můžeme daný vstup nebo výstup přímo konfigurovat. Zpět se vrátíme klávesou ESC.

3.6.0.a	0 1 typ vstupu	Vybereme požadovaný typ vstupu a stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky. Pokud zvolíme nedefinovaný vstup, vrátíme se zpět na pozici 3.6.a.
3.6.1.a	0: nedefinovaný vstup 1: předdefinovaný vstup	
3.6.0.b	0 1 2 typ výstupu	Vybereme požadovaný typ výstupu a stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky. Pokud zvolíme nedefinovaný výstup, vrátíme se zpět na pozici 3.6.a. Předdefinovaný výstup má jen omezené možnosti a nastavení pouze některých parametrů. U volitelných výstupů lze nastavovat více parametrů než u předdefinovaných.
3.6.1.b	0: nedefinovaný výstup	
3.6.2.b	1: předdefinovaný výstup	
	2: volitelný výstup 3: hlídaný výstup	

3.7 Instalace zásuvné karty P-232/USB (kom. rozhraní RS 232 a/nebo USB)

Instalace zásuvné karty P-232/USB je přístupná po potvrzení položky 232. Na této pozici může být osazena i karta P-232 / USB, která obsahuje převodník rozhraní RS232 na rozhraní USB. Z hlediska ústředny se chovají obě varianty stejně. Pro použití karty s převodníkem USB je nutno do počítače nainstalovat ovladače k obvodu FT232BL firmy FTDI (viz <http://www.ftdichip.com/FTPProducts.htm#FT232BM>). Tyto ovladače vytvoří v počítači virtuální sériový port, který se chová stejně jako RS232.

Systém DOMINUS MILLENNIUM umožňuje komunikaci s podřízenými moduly (moduly na linkách Dominor), tak i s nadřízenými systémy (Echo, AlViS, DomiLine, Alfa, ...) a přenosovými objektovými zařízeními (Fautor/Sedat/KMS1, Latis).

Pozn.: Podobným způsobem jako instalace zásuvné karty P232 probíhá instalace zásuvné karty P485. Všechny protokoly lze principiálně provozovat jak na RS232, tak na RS422 (čtyřdrátová verze RS485 s oddělenými daty z/do ústředny).

Návěští	DISPLEJ	Poznámka	
3	DB2 DN2 485 RN4 U I81 I42 0H2 <u>232</u> s:0	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky	
3.7	S1 karta P-232	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky	
3.7.0	systém na lince L1a	0 - nepřipojeno	Vybereme požadovaný typ protokolu a stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky. Pokud zvolíme „nepřipojeno“, vrátíme se zpět na pozici 3.7.
3.7.1		1 - Dominor	
3.7.2		2 - Fautor/Sedat/KMS1	
3.7.3		3 - Komunikátor MK1	
3.7.4		4 - Latis (Spel 2)	
3.7.5		5 - Terminál (textový výpis)	
3.7.6		6 - Echo	
3.7.7		7 - AlViS	
3.7.8		8 - Alfa	
3.7.9		9 - PanTerm 3	
3.7.10		10 - DomiLine	
3.7.11		11 - Dallmeier 2a	

3.7.0 Nic nepřipojeno

Volba pro případ, že rozhraní není využíváno.

3.7.1 Protokol DOMINOR BUS

Protokol podporující nejnovější linkové moduly na sběrnici RS 485 (teoreticky lze připojit přes převodník i na P-232, ale vzhledem k nabídce karet P-485 a DN2 se nevyužívá). Na tuto sběrnici lze připojit linkové moduly, řadiče snímačů karet, klávesnice, zobrazovací tabla, napájecí zdroje, klíčová hospodářství, systémy pro obrazová čidla Ladon a přijímače bezdrátových čidel a panik Octopus. Komunikační rychlost je standardně 9600 baudů a lze ji

přepnout programově na 19200 baudů.

Je zavedena konvence, že vlastní konfigurace se provádí bez použití shiftových tlačítek a typy modulů se zobrazují velkými písmeny (**M** - linkový modul, **C** - čidlový modulek, **R** - řadič snímače, **K** - klávesnice, **D** - docházková klávesnice, **T** - tablo, **N** - zdroj, **H** - klíčové hospodářství, **L** - Ladon, **S** - přijímač MX1S). Pokud chceme zjistit skutečný stav komunikace na této lince, pak se pomocí stisku klávesy F1, F2, F3 nebo kombinací shiftu a enter přepneme do režimu monitorování komunikace na lince. Protože komunikace s modulky MC, kterých může být na lince až 256, je pomalejší, je možné monitorovat pouze moduly MM, MR, MK, MT, MN, MH, ML a MXS při stisku klávesy **F1**, nebo všechny moduly při stisku klávesy **F2**, nebo pouze modulky MC při stisku **F3**. V tomto stavu vidíme malými písmeny zobrazeny typy modulů na lince (**m** - na této pozici komunikuje linkový modul, **c** - na této pozici komunikují čidlové modulky (1 až 8 modulků na této adrese), **r** - na této pozici komunikuje řadič snímače přístupových karet, **k** - na této pozici komunikuje klávesnice, **d** - na této pozici komunikuje docházková klávesnice, **t** - na této pozici komunikuje linkové tablo, **n** - na této pozici komunikuje linkový zdroj (napáječ), **h** - na této pozici komunikuje klíčové hospodářství, **l** - na této pozici komunikuje obrazový systém Ladon, **s** - na této pozici komunikuje přijímač bezdrátových vysílačů, **v** - na této pozici komunikuje více různých typů modulů se stejnými adresami). Dalším stiskem stejné kombinace F2 se přepneme do režimu zobrazení počtu narušených čidel na všech modulech (0 až 9 nebo ^ pokud je čidel více než 9). Pokud chceme změnit rychlost na lince, můžeme se vrátit mačkáním klávesy ESC až na místo, kde se zadává rychlost na lince nebo to provést jednoduše pomocí shiftu a kláves ↑ nebo ↓. Pokud nastavíme kurzor na místo komunikujícího modulu a stiskneme klávesu ENTER, zobrazíme si aktuální stav vstupů a výstupů tohoto modulu. Navíc lze nejenom sledovat stavy vstupů, ale i ovládat výstupy na tomto modulu (klávesou 1 nebo ↑ sepnout, klávesou 0 nebo ↓ rozepnout). U čidlových modulů MC1 se po stisku klávesy ENTER zobrazí nejprve 8 podadres a jejich stavů. Dále můžeme klávesou F1 provést reset linky, klávesou F2 zobrazit stavy vstupů všech 8 modulů, klávesou F4 přejít do režimu přeprogramování adresy podle výrobního čísla modulku, klávesou ENTER zobrazit stavy vstupů a výstupu jednoho modulu.

Použitá symbolika v konfiguraci linky (velká písmena):

M - linkový modul MM
C - čidlový modul/moduly MC
R - řadič přístupových karet MR
K - klávesnice MP
D - docházková klávesnice MPD
T - linkové tablo MT
N - linkový zdroj MN
H - klíčové hospodářství MH
L - obrazový systém Ladon
S - linkový přijímač MXS
! - chybně nakonfigurovaný modul (např. u kruhové linky)

LMM - linkový modul Dominor v konfiguraci
RDM - řadič snímače nebo klávesnice v konfiguraci (klávesnice se odlišuje nadstavbou KL)
LML - modul Ladon v konfiguraci
LTD - linkové tablo Dominor v konfiguraci
LZD - linkový zdroj Dominor v konfiguraci
MH - klíčové hospodářství v konfiguraci
MXS - linkový přijímač MX1S v konfiguraci
KL - klávesnice

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
3.7.1	Q1 rychlost L1a 9600 BPS 19200 BPS	Zvolíme rychlost 9600 nebo 19200 bps (klávesami 0, 1 nebo šípkami) a volbu potvrdíme klávesou ENTER.
3.7.1.ld	Přídavné zpoždění na lince: 000 msec	Pouze ve speciální verzi LongDominor je možnost zadat přídavné zpoždění na sběrnici Dominor. Toto zpoždění je možné nastavit od 0 do 255 msec. Zpoždění je nutné kvůli některým převodníkům METEL.

3.7.1.a	L1a RMKTL - - - - - S - - - m00 C - - - - - H - - - - -	Zobrazení jednotlivých pozic linkových modulů. Pomocí kurzoru vybereme pozici linkového modulu, který chceme konfigurovat. V levé části dolního řádku je zobrazeno číslo modulu. Klávesou ENTER pokračujeme v konfiguraci linkového modulu na pozici 3.7.1.b. Klávesou ESC se vrátíme do předchozí nabídky. - - linkový modul není nakonfigurován, M - linkový modul, C - čidlový modulek, R - řadič snímače, K - klávesnice, D - docházková klávesnice, T - linkové tablo, N - linkový zdroj, H - klíčové hospodářství, L - Ladon, S - bezdrátový přijímač
---------	--	--

3.7.1.b	linkový modul DOMINOR	0 - nedefinovaný	Svislými šipkami nebo číslicemi 0 až 9 zvolíme, zda bude nebo nebude modul SW nakonfigurován a pokud ano, tak jaký typ. Pozor - změna v této fázi způsobí odinstalování všech vstupů a výstupů dříve instalovaného modulu. S výjimkou změny řadič <-> klávesnice a linkový modul <-> linkový zdroj. Podle zvoleného typu modulu budeme po stisku klávesy ENTER pokračovat v konfiguraci na pozici 3.7.1.1 až 3.7.1.9
		1 - linkový modul MM	
		2 - čidlové moduly MC	
		3 - řadič snímače MR	
		4 - klávesnice MP	
		5 - linkové tablo MT	
		6 - linkový zdroj MN	
		7 - klíčové hosp. MH	
		8 - link. modul LADON	
		9 - link. přijímač MX1S	

3.7.1.0.0 Testování sběrnice, testování a ovládání modulů v instalačním režimu.

Pokud při zobrazení konfigurace linky (při zobrazení velkých písmen – [tabulka 3.7.1.a](#)) stiskneme některou z funkční kláves F1 až F3 nebo kombinaci barevných shiftů a klávesy ENTER, přepneme se do komunikace s moduly na této lince. Máme tak možnost sledovat komunikaci všech modulů a stavy jejich vstupů, testovat výstupy, číst karty, mazat karty z MR2 apod.

	Dominor Bus	Dominor Kruh
F1 nebo červený shift+ENTER	stavy všech modulů kromě MC1	linka a – stavy MR, MP, MT, linka b – stavy MM, MN, MH, MXS
F2 nebo modrý (žlutý) shift+ENTER	stavy všech modulů	stavy všech modulů
F3 nebo zelený shift+ENTER	stavy modulů MC1	stavy modulů MC1

Pozn. U klávesnice MP1 je modrý shift, u klávesnic MP4 a MP5 žlutý.

Zobrazení stavu komunikace modulů na lince (malými písmeny):

m - linkový modul komunikuje
c - čidlový modulek komunikuje (na jedné adrese může být až 8 modulů)
r - řadič snímače komunikuje
k - klávesnice komunikuje
d - docházková klávesnice komunikuje
t - linkové tablo komunikuje
n - linkový zdroj komunikuje
h - klíčové hospodářství komunikuje
l - Ladon komunikuje
s - bezdrátový přijímač komunikuje

L1a .mrktnc. 9k6	Stiskneme-li některou z kláves F1, F2, F3 můžeme sledovat skutečný stav připojených linkových modulů, které na lince komunikují. V levé části dolního řádku je zobrazena skutečná komunikační rychlost linky. Klávesou ESC se můžeme vrátit zpět na zobrazení SW konfigurace linky.
Programuji moduly na tuto rychlost, čekej!	Stiskneme-li klávesu F1, zresetujeme tuto linku. Reset zároveň nastaví požadovanou rychlost na lince (9600 nebo 19200 bps).

L1a .^01121..... 9k6	Stiskneme-li klávesu F2, můžeme sledovat počet narušených vstupů na všech modulech na této lince. Pokud je narušených vstupů více než 9, pak se na této pozici objeví stříška ^ .
K = klid, A=A+, B=B+ vysílač vypnut vysílač zapnut, neaktivní vysílač zapnut, aktivní	Stiskneme-li klávesu F3, dostaneme se do stavu testování sběrnice RS485. V tomto stavu můžeme trvale zapnout vysílač a nastavit jej do neaktivního (A+, A>B) nebo aktivního stavu (B+, A<B). V těchto stavech můžeme voltmetrem změřit linky A a B a odhalit případné zkraty nebo proražené ochrany. Ty totiž mohou způsobovat občasně problémy v komunikaci. Ve stavu „připojený vysílač neaktivní“ (A+) by mělo být na signálu A větší napětí než na B, ve stavu „připojený vysílač aktivní“ (B+) by to mělo být naopak a co do absolutní hodnoty by mělo být napětí stejné jako v prvním případě (navíc by se napětí mělo pohybovat mezi 1,5 a 5 Volty). Pokud tomu tak není a signály A a B nejsou symetrické, může to způsobovat poruchy v komunikaci (dokonce i toho rázu, že v instalaci linka komunikuje, ale v provozu jednou za čas vyhlásí poruchu). Pak je zapotřebí odpojováním ze sběrnice najít modul nebo moduly, které tento stav způsobují. Protože testovací režim odstaví z komunikace linku (moduly se mohou zresetovat) a UART je společný pro obě linky, nelze testovat sběrnici na kartě, na níž je klávesnice, ze které ovládáme. Pokud tedy nemáme v ústředně dvě karty DN2, lze na ovládání použít „virtuální panel“ PanTerm, který je součástí SetTermu.

Zobrazení stavu jednotlivých modulů:

Posunutím kurzoru na požadovaný modul a stiskem klávesy ENTER se dostaneme do komunikace pouze s tímto jedním modulem. Podle typu modulu můžeme sledovat vstupy, ovládat výstupy, načítat karty apod.

Linkový modul MM1, MM2:

modul 1a/01 vstup: 0 _geoaoto o ocoocooo	U linkových modulů je vlevo 8 dvojitých vstupů, uprostřed je tamper linkového modulu a vpravo 8 výstupů. Vstupy můžeme pouze sledovat: o – ok – připojeny odpory 3K9 i 2K4 a – alarm – připojen odpor 2K4, poplachový odpor 3K9 je rozpojen t – tamper - připojen odpor 3K9, tamperový odpor 2K4 je rozpojen e – alarm i tamper – oba odpory jsou odpojeny nebo je vstup zkratován U modulu MM2 lze měřit hodnotu odporu připojeného na vstupu. Stiskem klávesy ENTER na požadovaném vstupu se dostaneme do měření. V něm se zobrazuje stav (ok, tamper, alarm, error) a hodnota odporu v Ohmech. Tamper může nabývat pouze dvou stavů: o – ok a – alarm (tamper je narušen) Výstupy můžeme ručně nastavovat pomocí kláves 0, 1 nebo ↵ a ⬆ o – open – výstup je fyzicky rozpojen c – closed – výstup je fyzicky spojen Všechny výstupy najednou můžeme sepnout klávesou F1 a rozepnout klávesou F2.
modul 1a/01 tamper _geoaoto _ ocoocooo	
modul 1a/01 výstup: 0 _geoaoto o _coocooo	
vstup 1a/01/0 ok - odpor 1K48Ω	

Řadič MR1, MR2:

modul 1a/02 čidlo _ooao oo	U řadiče jsou vlevo zobrazeny 4 vstupy a 1 tlačítko, uprostřed výstupy a vpravo se při přiložení karty nebo stisku tlačítka na snímači (musí se jednat o snímač s klávesnicí pro zadávání pinu) zobrazuje přiložená karta nebo stisknuté tlačítko. Tímto způsobem lze otestovat snímač karet, případně zavádět kódy karet do systému. Vlastní zavedení karty provedeme tak, že nastavíme kurzor na poslední pozici a přiložíme kartu. Na displeji se zobrazí eK (karta z externího snímače) nebo iK (karta z interního snímače) a kód karty. Stiskneme ENTER a zvolíme, zda chceme kód uložit do nové nebo již existující karty. U modulu MR2 lze stiskem klávesy F1 vymazat všechny karty z tohoto modulu.
modul 1a/02 kl/karta _ooao oo eK:123456	
modul 1a/02 kl/karta _ooao oo iK:123456	

Klávesnice MP1, MP4, MP5

modul 1a/03 čidlo _ooao ooo	U klávesnice je zobrazení stejné jako u řadiče (předchozí odstavec). Pouze za výstupy je jako poslední symbol LED volba, kterou lze tímto způsobem ovládat, případně po
--------------------------------	---

Oooooooooo systém připraven ostrý režim zvláštní režim poplach porucha sít' baterie předzvěst volba	stisku klávesy ENTER přejít do režimu testování všech LED. Docházkové klávesnice MP1D, MP4D a MP5D lze stiskem klávesy F2 přepnout do docházkového režimu a stiskem klávesy F3 zpět do režimu EZS.
modul 1a/03 kl/karta oooao ooo eK:123456	
modul 1a/03 kl/karta oooao ooo iK:123456	

Tablo MT1:

modul 1a/04 výst: 00 oobcooooooooooooooooo	Linkové tabla má celkem 41 výstupů, které můžeme ovládat. Na rozdíl od výstupů na ostatních modulech můžeme dosáhnout ještě stavu b - výstup bliká.
modul 1a/04 tamper oobcooooooooooooooooo o k	Nejprve je zobrazeno 40 výstupů (LED nebo relé podle typu tabla), dále je jeden vstup – tamper modulu a nakonec je výstup pro zvuk (piezoměnič).
modul 1a/04 zvuk oobcooooooooooooooooo o k	Výstupy můžeme ručně nastavovat pomocí kláves 0, 1 nebo ↵ a ↑ o – open – výstup je fyzicky rozpojen c – closed – výstup je fyzicky spojen b – blinking – výstup mění svůj stav (bliká) U zvukového výstupu můžeme dosáhnout celkem 4 stavů: k – klid p – poloviční zvuk 1 P – poloviční zvuk 2 Z – zvuk (p + P)

Zdroj MN1, MN2:

modul 1a/05 baterie oooooooooooooooooooo a o	Vlevo se zobrazuje 16 stavů napětí a vstupů. Postupně jsou to :
modul 1a/05 sít' oooooooooooooooooooo a o	0 – porucha baterie
..	1 – výpadek síťového napájení
..	2 – celkový výpadek zdroje
modul 1a/05 tamp.zdr. oooooooooooooooooooo a o	3 – stav výstupního napětí 13.8V
modul 1a/05 výst.vyp oooooooooooooooooooo a o	4 – teplota baterie
	5 – teplota chladiče
	6 – vstupní napětí ze spínaného zdroje
	7 – pomocné napětí +24V
	8 – stav akumulátoru bez zátěže
	9 – přítomnost akumulátoru
	10 – napětí akumulátoru je < 12,3 V
	11 – stav akumulátoru se zátěží
	12 – napětí akumulátoru je < 11,3 V
	13 – napětí akumulátoru je < 11,8 V
	14 – stav čidla (odpor 3K9 na vstupu C) – pouze u MN1
	15 – stav tamperu čidla (odpor 2K4 na vstupu C) – pouze u MN1
	Dále je stav tamperu zdroje: o – ok a – alarm (tamper je narušen)
	Vpravo je výstup, který je pouze virtuální a jeho aktivaci lze odpojit výstupní napětí 13,8V. Pokud k tomu není důvod, tak se nedoporučuje v provozu používat.

Čidlový modul MC1:

MC1 1b/02/01234567 .. cc	U modulů MC1 se nejprve zobrazí 8 podadres a teprve po výběru konkrétního modulu a stisku klávesy ENTER se zobrazí vstupy a výstup tohoto modulu.
----------------------------------	---

MC1 1b/02/1 čidlo vč: 000001 oo o	Vlevo se zobrazují dva vstupy – čidlo a tamper (ve stavu tamperu je navíc sečten stav tamperu a antimaskingu): o – ok a – vstup je narušen
MC1 1b/02/1 tamper vč: 000001 oo o	
MC1 1b/02/1 výstup vč: 000001 oo o	
výrobní číslo: 010203 adresa: 02-1	Vpravo je stav výstupu: o – open – výstup je fyzicky rozpojen c – closed – výstup je fyzicky spojen Ve stavu, kdy je zobrazeno 8 podadres, lze navíc klávesou F4 přejít do programování adresy na lince podle výrobního čísla. Pokud jsme stiskli z předchozího zobrazení (v zobrazení celé linky nebo zobrazení stavu 8 podadres) klávesu F4, můžeme měnit fyzické adresy modulů MC1. Pokud jsme před stiskem klávesy F4 měli nastavený kurzor na konkrétní modulek, tak se na horním řádku zobrazí jeho výrobní číslo. Pokud nejsme na konkrétním modulku, tak můžeme výrobní číslo zadat ručně. Na spodním řádku se zobrazuje fyzická adresa na lince. Ta je ve tvaru „adresa-podadresa“, např. 02-1, kde první číslo je adresa na lince (00 až 31) a druhé číslo je podadresa (0 až 7). Po zadání výrobního čísla na horním řádku a stisku klávesy ENTER se kurzor přesune na spodní řádek, kde můžeme zadat novou fyzickou adresu a dalším stiskem klávesy ENTER ji zapsat do modulku.

3.7.1.1 Nedefinovaný modul DOMINOR

Tato položka se používá, pokud na zvolené adrese není připojen žádný modul.

3.7.1.2 Konfigurace linkového modulu DOMINOR (MM1, MM2)

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
3.7.1.1.a	LMM 20 a) přemostění 0 - obsluha 1 - přemost.	Klávesami ⇐ ⇨ nebo klávesami 0 1 zvolíme, zda bude linkový modul hlídán a jeho vstupy vyhodnocovány nebo bude SW přemostěn.
3.7.1.1.b	LMM 20 b) zvol si 0: instalaci vstupů 1: instalaci výstupů	Klávesami ↑ ↓ zvolíme, zda chceme konfigurovat vstupy nebo výstupy a vybraný typ konfigurace potvrdíme klávesou ENTER. Podle toho přechází konfigurace na menu 3.7.1.1.c nebo 3.7.1.1.d Klávesou ESC se vrátíme do předchozí nabídky (kapitola 3.7.1.a)
3.7.1.1.c	LMM 20 c) vstup: 0T(00) 0000-0-0-0000000 0	Zobrazení jednotlivých vstupů linkového modulu. Pomocí kurzoru vybereme vstup, který chceme konfigurovat a stiskem klávesy ENTER volbu potvrdíme. Vpravo nahoře se zobrazuje, na kterém vstupu je nastaven kurzor. Vstup, který je odsazen vpravo dole, je ochranný kontakt linkového modulu. 0 = vstup je konfigurován, - = vstup není konfigurován
	0 1 typ vstupu 0: nedefinovaný vstup 1: předdefinovaný vstup	Vybereme požadovaný typ vstupu a stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky. Pokud zvolíme nedefinovaný vstup, vrátíme se zpět na pozici 3.7.1.1.c.
3.7.1.1.d	LMM 20 d) výstup: 0 0000 - - - -	Zobrazení jednotlivých výstupů linkového modulu. Pomocí kurzoru vybereme výstup, který chceme konfigurovat a stiskem klávesy ENTER volbu potvrdíme. 0 = výstup je konfigurován, - = výstup není konfigurován
	0 1 2 typ výstupu 0: nedefinovaný výstup 1: předdefinovaný výstup 2: volitelný výstup	Vybereme požadovaný typ výstupu a stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky. Pokud zvolíme nedefinovaný výstup, vrátíme se zpět na pozici 3.7.1.1.d

3.7.1.3 Konfigurace čidlového modulu DOMINOR (MC1)

Malý linkový modulek lze vkládat přímo do čidla a na sběrnici Dominor jich lze připojit 256. Z hlediska konfigurace mají modulky vlastní databázi. Protože na lince lze zadat maximálně 32 adres, pracuje se u těchto modulků s tzv. podadresami, tzn., že se nečíslují 0 až 255, ale číslem hlavní adresy 0 až 31 a tzv. podadresou 0 až 7 (tzn. 00-0 až 31-7). To zároveň odpovídá filozofii těchto modulků, neboť 8 modulků MC1 je ekvivalentní náhrada jednoho linkového modulu MM1 a to z hlediska vstupů i výstupů. Jeden modulek MC1 má hardwarově 3 vstupy - poplach, tamper a antimasking, ale pro účely ústředny se tamper a antimasking sčítají do jednoho softwarového vstupu. Tzn., že z hlediska programování má modulek 2 vstupy. U výstupu je situace jednodušší, modulek má pouze jeden výstup a to typu otevřený kolektor.

Modulek nemá přepínače pro nastavení adresy na lince. Adresu na lince lze naprogramovat přes výrobní číslo. Zobrazíme si stav celé linky (viz začátek kapitoly 3.7.1) a kurzorem najedeme na adresu, kde modulek komunikuje (na této adrese je zobrazeno malé písmeno „c“). Stiskem klávesy F4 se dostaneme do programovacího módu, v němž zadáme na horní řádek výrobní číslo modulu a na spodní řádek adresu na lince ve tvaru xx-y, kde xx je adresa 00 až 31 a y je podadresa 0 až 7.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
3.7.1.2.0	MC1 1b/02/01234567 -OO-----	Pokud na zvolené adrese na lince zvolíme položku „čidlové moduly MC“, pak se nám po potvrzení klávesou ENTER objeví 8 podadres 0 až 7. Je-li podadresa obsazena modulkem, pak je na této pozici na displeji písmeno „O“, není-li obsazena, zobrazuje se pomlčka. Klávesami ⇐ ⇒ vybereme podadresu a klávesou ENTER se dostaneme do konfigurace konkrétního modulu.
3.7.1.2.a	MC1 1b/02/1 a) modul 0-nepřipojen 1-připojen	V prvním kroku rozhodujeme o tom, zda na dané podadrese bude nebo nebude připojen čidlový modulek.
3.7.1.2.b	MC1 1b/02/1 b) přemost. 0 – obsluha 1 – přemost.	V druhém kroku zvolíme, zda bude modulek obsluhován nebo bude přemostěn.
3.7.1.2.c	MC1 1b/02/1 c)alarm 00 0	Ve třetím kroku se nám zobrazí vstupy a výstupy modulu. Klávesami ⇐ ⇒ a ↑ ↓ zvolíme, který vstup nebo výstup chceme konfigurovat a stiskem klávesy ENTER přejdeme na konfiguraci tohoto vstupu nebo výstupu. 0 = vstup/výstup je konfigurován, - = vstup/výstup není konfigurován
3.7.1.2.d	MC1 1b/02/1 d)tamper 00 0	
3.7.1.2.e	MC1 1b/02/1 c)výstup 00 0	
	0 1 typ vstupu 0: nedefinovaný vstup 1: předdefinovaný vstup	Vybereme požadovaný typ vstupu a stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky. Pokud zvolíme nedefinovaný vstup, vrátíme se na stejný vstup zpět na pozici 3.7.1.2.c, d nebo e
	0 1 2 typ výstupu 0: nedefinovaný výstup 1: předdefinovaný výstup 2: volitelný výstup	Vybereme požadovaný typ výstupu a stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky. Pokud zvolíme nedefinovaný výstup, vrátíme se na stejný výstup zpět na pozici 3.7.1.2.c, d nebo e

3.7.1.4 Konfigurace řadiče DOMINOR (MR1, MR2)

Řadič MR1, který se provádí ve více provedeních podle typu požadovaného snímače karet, lze použít ke čtení přístupových karet, otevírání dveří, případně k ovládání podsystémů.

Novější variantou je řadič MR2, který má paměť na 2000 nebo 5000 karet a na transakce v off-line režimu. Za provozu se karty, které jsou povolené ústřednou, zapíší do řadiče MR2, který pak může fungovat v lokálním režimu i při odstavení ústředny. Po uvedení ústředny do provozu se transakce z modulu MR2 přenesou do ústředny. Karta se do MR2 nahrává až při prvním použití v systému nebo při změně karty z klávesnice nebo z nadstavby (Alfa, DomiLine) nebo lze zvolit nahrání při přechodu z instalačního režimu do provozu.

Od verze 3.100 řadič MR2 rozlišuje priority 13-vrátný a 14-uklízečka, které mají vstup povolen pouze v případě, že je LED výstup aktivní (svítí zelená LED). Pokud navíc nastavíme příznak [3.7.1.3.1.h "blokovat dveře stavem podsystému"](#), tak bude fungovat toto omezení i na ostatní uživatele s výjimkou technika, mastera, správce plus a uživatele plus.

Dále existuje speciální verze řadiče MR1 pro ovládání bytových jednotek, která po přiložení karty, zobrazí na 5 sekund stav podsystému přiložené karty a po tuto dobu je možno tlačítkem stav podsystému změnit.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
3.7.1.3.a	RDM 20 a) typ modulu MR1/MP1/MP4/MP5 MR2 2000 karet MR2 5000 karet MR2 6000 karet MR2 8000 karet	V prvním kroku zvolíme typ modulu - máme na výběr z pěti možností - řadič nebo klávesnice bez paměti nebo řadič MR2 s vlastní pamětí na 2000, 5000, 6000 nebo 8000 karet.
3.7.1.3.b	RDM 20 b) přemostění 0 - obsluha 1 - přemostěn	Klávesami ⇐ ⇒ nebo klávesami 0 1 zvolíme, zda bude řadič snímače hlídán a jeho vstupy vyhodnocovány nebo bude SW přemostěn.
3.7.1.3.c	RDM 20 c) zvol si 0: instalace vstupů/výstupů 1: instalaci řadiče	Klávesami ↑ ↓ zvolíme, zda chceme konfigurovat vstupy a výstupy nebo chceme konfigurovat vlastnosti řadiče. Vybraný typ konfigurace potvrdíme klávesou ENTER. Pokud jsme si zvolili konfiguraci vstupů a výstupů pak přecházíme na nabídku 3.7.1.3.0 . Pokud jsme vybrali instalaci řadiče, přecházíme na nabídku 3.7.1.3.1. Klávesou ESC se vrátíme do předchozí nabídky

3.7.1.4.0 Konfigurace vstupů a výstupů řadiče

3.7.1.3.0	RDM 20 c)vstup 0P (0) 00 00 00	Pokud jsme v předchozí kapitole zvolili konfiguraci vstupů a výstupů, pak se dostaneme do tohoto menu. Klávesami ⇐ ⇒ zvolíme, který vstup nebo výstup (výstupy jsou odsazeny vpravo) chceme konfigurovat a stiskem klávesy ENTER přejdeme na konfiguraci tohoto vstupu nebo výstupu. 0 = vstup je konfigurován, - = vstup není konfigurován
	0 1 typ vstupu 0: nedefinovaný vstup 1: předdefinovaný vstup	Vybereme požadovaný typ vstupu a stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky. Pokud zvolíme nedefinovaný vstup, vrátíme se zpět na pozici 3.7.1.3.0
	0 1 2 typ výstupu 0: nedefinovaný výstup 1: předdefinovaný výstup 2: volitelný výstup	Vybereme požadovaný typ výstupu a stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky. Pokud zvolíme nedefinovaný výstup, vrátíme se zpět na pozici 3.7.1.3.0

3.7.1.4.1 Konfigurace vlastností řadiče

3.7.1.3.1	0123456789AB RDM 20 X: konec instalace řadiče 1: pin 2: nedovolené přístupy 3: podsystém/skup./sez. 4: ovládání podsystémů 5: způsob ovlád. podsyst. 6: aktivace dveř. výstupu 7: aktiv. dv.výst.při zap. 8: blokování dveř. výstupu 9: zápis dv. výst. do deníku A: přemostění při zastřež. B: zastřežit vždy C: MR2-otevírání dveří	Na začátku konfigurace každé klávesnice se zobrazí menu s 10 položkami, ve kterém vybereme parametr, který chceme měnit a volbu potvrdíme klávesou ENTER. Podle toho, který parametr zvolíme, pokračujeme v editaci tohoto parametru na položkách 3.7.1.3.1.a až 3.7.1.3.1.m .
3.7.1.3.1.a	RDM 20 pin 0-nevyžad. 1-vyžadovat	Nastavíme, zda se má po přiložení karty vyžadovat zadání pinu. Nastavení se týká pouze vnějšího snímače, z vnitřního se pin nikdy nevyžaduje. Pin rovněž nebude vyžadován u karet, u kterých není zadán.
3.7.1.3.1.b	RDM 20 nedov. přístup 0-vyhlašovat 1-nevyhlaš.	Nastavíme, zda se při neplatné kartě nebo nedovoleném přístupu (uživatel nemá přístup k tomuto řadiči) má vyhlášovat poplach "neplatná karta" nebo "nedovolený přístup", případně zablokovat řadič po určitém počtu neplatných pokusů.

3.7.1.3.1.c	RDM 20 podsystem 0-žádný 1-definovaný podsystem 2-definovaná skupina 3-definovaný seznam 4-nový podsystem 5-nová skupina 6-nový seznam	Vybereme požadovaný podsystem, skupinu podsystemů nebo seznam podsystemů a skupin, které budou patřit ke klávesnici. Pokud vytvoříme nový podsystem, skupinu nebo seznam podsystemů, pak je můžeme editovat podle postupu v kapitole 4. Podle takto přiřazených podsystemů se bude řídit přístup uživatelů k tomuto řadiči (aby řadič otevřel dveře, musí mít alespoň jeden podsystem shodný s řadičem), případně se budou ovládat podsystemy (pouze ty, které jsou současně přiřazeny přístupové kartě a řadiči).
3.7.1.3.1.d	RDM 20 podsystem 0-neovládá 1-ovládá	Tady nastavíme, zda řadič bude ovládat podsystem nebo podsystemy při přiložení karty. Způsob ovládání (zastřežování přes tlačítko nebo z vnitřní čtečky) se nastavuje dále.
3.7.1.3.1.e	RDM 20 způsob ovlád. 0-tlačítkem 1-vnitř./vněj.	Pokud jsme v předchozím kroku povolili ovládání podsystemů, pak tady nastavíme, zda zastřežování bude probíhat při stisku tlačítka a přiložení karty (0-tlačítkem) nebo zda se z vnějšího snímače bude odstražovat a z vnitřního snímače zastřežovat.
3.7.1.3.1.f	RDM 20 dveřní výstup 0-neaktivuje 1-aktivuje	Zde nastavíme, zda při přiložení karty má být aktivován výstup - relé. Pokud zvolíme „0-neaktivuje“, pak lze uvedený výstup použít standardním způsobem jako na ústředně nebo na jiných linkových modulech. Zvolíme-li „1-aktivuje“, pak se při přiložení karty a splnění dalších podmínek, aktivuje výstup 0 (relé).
3.7.1.3.1.g	RDM 20 při zastřežování 0-bez výst. 1-aktiv. dv.v.	Zvolíme, zda se při zastřežování bude nebo nebude aktivovat dveřní výstup.
3.7.1.3.1.h	RDM 20 dveře podsystem. 0-neblokovat 1-blokovat	Pokud nastavíme tento příznak na 1-blokovat, pak se dveře neotevrou, pokud budou všechny podsystemy přiřazené k tomuto řadiči zastřeženy. Blokování funguje podobně jako u uklízeček a vrátných i pro ostatní uživatele. Výjimkou jsou priority technik, master, správce plus a uživatel plus.
3.7.1.3.1.i	RDM 20 otevření dveří 0-nezapis. 1-do deníku	Tímto příznakem se nastavuje, zda průchody dveřmi pomocí karty budou zaznamenávány do deníku transakcí.
3.7.1.3.1.j	RDM 20 při zastřežení 0-nic 1-přemostit čidla	Příznakem lze zvolit, zda při přiložení karty a požadavku na zastřežení podsystemu se rozvážená čidla přemostí nebo nikoliv. Pokud zvolíme přemostění, pak se ještě porovnává priorita uživatele karty a priorita rozváženého vstupu. Pokud není priorita uživatele dostatečná, přemostění se neprovede.
3.7.1.3.1.k	RDM 20 při naruš. čid. 0-nic 1-zastřežit	K předchozímu příznaku o přemostění rozvážených čidel se doporučuje nastavit i tento příznak. V tom případě se pak podsystem zastřeží i v případě, že v něm zůstala rozvážena nepřemostěná čidla. Rozvážená čidla se buď přemostí podle předchozího příznaku, nebo vyhlásí poplach.
3.7.1.3.1.m	RDM 20 tamper čidla 0-tamper 1-otevř. dveří	Tento příznak má smysl pouze u řadičů MR2. Vstup „tamper čidla“ (odpor 2K4 připojený na vstup C) lze použít jako klasický tamper (zvolíme 0-tamper) nebo pro otevírání dveří tlačítkem a to i pokud je MR2 v režimu off-line (bez ústředny). Pokud tedy požadujeme možnost otevírání dveří tímto vstupem, nastavíme volbu 1-otevření dveří.
3.7.1.3.1.m	RDM 20 1) řadič 0-MR 1-MRB (ovl. byt)	<i>Toto menu se objevuje pouze ve speciální verzi 3.xxx_09 pro ovládání bytových jednotek a tímto příznakem lze zvolit, zda bude řadič použit jako normální řadič nebo jako řadič pro ovládání bytových jednotek.</i>

3.7.1.5 Konfigurace klávesnice DOMINOR (MP1, MP4, MP5)

Konfigurace vstupů a výstupů řadiče Dominor a klávesnice Dominor je totožná. U klávesnice se navíc nastavují některé parametry související se zobrazováním. Z konfiguračního hlediska se u všech typů klávesnic jedná o základní modul (řadič snímače), na něhož je v konfiguraci vytvořena vazba na klávesnicovou nadstavbu.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
3.7.1.4.b	RDM 21 b) přemostění 0 - obsluha 1 - přemostěn	Klávesami ⇐ ⇨ nebo klávesami 0 1 zvolíme, zda bude řadič snímače hlídán a jeho vstupy vyhodnocovány nebo bude SW přemostěn.

3.7.1.4.c	RDM 21 c) zvol si 0: instalaci vstupů/výstupů 1: instalace řadiče 2: instalaci klávesnice 3: inst.docházkové kláves.	Klávesami ↑ ↓ zvolíme, zda chceme konfigurovat vstupy a výstupy, doplňky týkající se řadiče nebo chceme konfigurovat klávesnicovou nadstavbu. Vybraný typ konfigurace potvrdíme klávesou ENTER. Pokud jsme si zvolili konfiguraci vstupů a výstupů pak přecházíme na nabídku 3.7.1.4.0, v případě konfigurace doplňků řadiče na menu 3.7.1.4.1 a v případě instalace klávesnice, přecházíme na nabídku 3.7.1.4.2. Pokud v konfiguraci klávesnice povolíme docházkovou klávesnici, pak se nám při návratu do předchozího menu objeví další položka - instalace docházkové klávesnice - po jejím potvrzení přecházíme na položku 3.7.1.4.3 Klávesou ESC se vrátíme do předchozí nabídky
-----------	--	--

3.7.1.5.0 Konfigurace vstupů a výstupů klávesnice

3.7.1.4.0	RDM 21 c)vstup 0P (0) 00 0 0 00	Pokud jsme v předchozí kapitole zvolili konfiguraci vstupů a výstupů, pak se dostaneme do tohoto menu. Klávesami ⇐ ⇨ zvolíme, který vstup nebo výstup (výstupy jsou odsazeny vpravo) chceme konfigurovat a stiskem klávesy ENTER přejdeme na konfiguraci tohoto vstupu nebo výstupu. 0 = vstup je konfigurován, - = vstup není konfigurován
	0 1 typ vstupu 0: nedefinovaný vstup 1: předdefinovaný vstup	Vybereme požadovaný typ vstupu a stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky. Pokud zvolíme nedefinovaný vstup, vrátíme se zpět na pozici 3.7.1.4.0
	0 1 2 typ výstupu 0: nedefinovaný výstup 1: předdefinovaný výstup 2: volitelný výstup	Vybereme požadovaný typ výstupu a stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky. Pokud zvolíme nedefinovaný výstup, vrátíme se zpět na pozici 3.7.1.4.0

3.7.1.5.1 Konfigurace přidáných vlastností klávesnice

3.7.1.4.1	01234567 RDM 21 X: konec instalace řadiče 1: pin 2: nedovolené přístupy 3: způsob ovlád. podsyst. 4: aktiv. dv.výst.při zap. 5: blokování dveř. výstupu 6: přemostění při zastřež. 7: zastřežit vždy	Na začátku konfigurace každé klávesnice se zobrazí menu s 6 položkami, ve kterém vybereme parametr, který chceme měnit a volbu potvrdíme klávesou ENTER. Podle toho, který parametr zvolíme, pokračujeme v editaci tohoto parametru na položkách 3.7.1.4.1.a až 3.7.1.4.1.g .
3.7.1.4.1.a	RDM 21 pin 0-nevyžad. 1-vyžadovat	Nastavíme, zda se má po přiložení karty vyžadovat zadání pinu. Nastavení se týká pouze vnějšího snímače, z vnitřního se pin nikdy nevyžaduje. Pin rovněž nebude vyžadován u karet, u kterých není zadán.
3.7.1.4.1.b	RDM 21 nedov. přístup 0-vyhlašovat 1-nevyhlaš.	Nastavíme, zda se při neplatné kartě nebo nedovoleném přístupu (uživatel nemá přístup k tomuto řadiči) má vyhlašovat poplach "neplatná karta" nebo "nedovolený přístup", případně zablokovat řadič po určitém počtu neplatných pokusů.
3.7.1.4.1.c	RDM 21 způsob ovlád. 0-tlačítkem 1-vnitř./vněj.	Pokud jsme v předchozím kroku povolili ovládání podsystémů, pak tady nastavíme, zda zastřežování bude probíhat při stisku tlačítka a přiložení karty (0-tlačítkem) nebo zda se z vnějšího snímače bude odštěřovat a z vnitřního snímače zastřežovat.
3.7.1.4.1.d	RDM 21 při zastřežování 0-bez výst. 1-aktiv. dv.v.	Zvolíme, zda se při zastřežování bude nebo nebude aktivovat dveřní výstup.
3.7.1.4.1.e	RDM 21 dveře podsyst. 0-neblokovat 1-blokovat	Pokud nastavíme tento příznak na 1-blokovat, pak se dveře neotevrou, pokud budou všechny podsystémy přiřazené k tomuto řadiči zastřeženy. Blokování funguje podobně jako u uklízeček a vrátných i pro ostatní uživatele. Výjimkou jsou priority technik, master, správce plus a uživatel plus.

3.7.1.4.1.f	RDM 21 při zastřežení 0-nic 1-přemostit čidla	Příznakem lze zvolit, zda při přiložení karty a požadavku na zastřežení podsystému se rozvážená čidla přemostí nebo nikoliv. Pokud zvolíme přemostění, pak se ještě porovnává priorita uživatele karty a priorita rozváženého vstupu. Pokud není priorita uživatele dostatečná, přemostění se neprovede.
3.7.1.4.1.g	RDM 21 při naruš. čid. 0-nic 1-zastřežit	K předchozímu příznaku o přemostění rozvážených čidel se doporučuje nastavit i tento příznak. V tom případě se pak podsystém zastřeží i v případě, že v něm zůstala rozvážena nepřemostěná čidla. Rozvážená čidla se buď přemostí podle předchozího příznaku, nebo vyhlásí poplach.

3.7.1.5.2 Konfigurace vlastností klávesnice

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
3.7.1.4.2	0123456789AB KL4 X: konec instalace kláves. 1: uživatelský text 2: zobrazování poplachů 3: délky pískání 4: povolení docházky 5: podsystém (skup., sez.) 6: ovládání podsystémů 7: blokování přístupu 8: aktivace výstupu kartou 9: zápis výst. do deníku A: LED volba B: aktivity kláves F1-F4	Na začátku konfigurace každé klávesnice se zobrazí menu s 12 položkami, ve kterém vybereme parametr, který chceme měnit a volbu potvrdíme klávesou ENTER. Podle toho, který parametr zvolíme, pokračujeme v editaci tohoto parametru na položkách 3.7.1.4.2.a až 3.7.1.4.2.k.
3.7.1.4.2.a	KL 06 a) uživatelský text 0-nedefinovaný 1-již definovaný 2-vytvořit kopii 3-vytvořit nový	Přiřadíme klávesnici <u>uživatelský text</u> , který nám umožní snadnější identifikaci. Po přiřazení uživatelského textu jej v následujícím kroku můžeme editovat.
3.7.1.4.2.b	KL 06 b) poplachu 0-lokální 1-všechny	Tímto příznakem zvolíme, zda klávesnice bude vyhlášovat pouze poplachu od čidel z podsystémů, které jsou přiřazeny klávesnici (lokální klávesnice), nebo bude vyhlášovat všechny poplachu i poruchy (1-všechny). Nově se ještě zohledňuje příznak 3.1.7.4.2.g) přístup. Pokud je klávesnice globální a je nastaveno blokování přístupu, pak se na ní zobrazují systémové poplachu a poruchy, ale poplachu z čidel pouze z přiřazených podsystémů.
3.7.1.4.2.c	KL 06 c) pískání 0-při poplachu 1-při poruše 2-sít, baterie 3-při předzvěsti 4-při volbě	Pro každý typ události můžeme zadat časový interval v rozmezí 0 až 60 sekund (s krokem 1 sekunda) nebo 65 až 995 sekund (s krokem 5 sekund), po který bude v případě aktivity klávesnice vydávat zvuk. Časový interval se zadává buď přímo numerickými klávesami, nebo pomocí kláves ↑ ↓. Délka akustického signálu 4-volba se uplatňuje jednak při rozsvícení LED volba (je-li v systému tento výstup použit), jednak jako délka pískání při aktivaci panik Octopus (při nastavení délky 0 bude panika tichá). Nabídku opustíme stiskem klávesy ESC.
3.7.1.4.2.d	KL 06 d) docházka 0-ne 1-povolena	Tímto příznakem zakážeme nebo povolíme používání docházkových funkcí na této klávesnici.
3.7.1.4.2.e	KL 06 e) podsystém 0-nedefinovaný 1-definovaný podsystém 2-definovaná skupina 3-definovaný seznam	Vybereme požadovaný podsystém, skupinu podsystémů nebo seznam podsystémů a skupin, které budou patřit ke klávesnici. Pokud vytvoříme nový podsystém, skupinu nebo seznam podsystémů, pak je můžeme editovat podle postupu v kapitole 4. Podle takto přiřazených podsystémů se bude řídit přístup uživatelů k této

	4-nový podsystém 5-nová skupina 6-nový seznam	klávesnici (aby klávesnice otevřela dveře, musí mít alespoň jeden podsystém shodný s řadičem), případně se budou ovládat podsystémy (pouze ty, které jsou současně přiřazeny přístupové kartě a klávesnici). Dále se podle přiřazených podsystémů a jejich stavů řídí LED „ostrý režim“ a „zvláštní režim“.
3.7.1.4.2.f	KL 06 f) podsystém 0-neovládá 1-ovládá	Tímto příznakem lze povolit automatické ovládání podsystémů (vždy se ovládají pouze podsystémy, které jsou současně přístupné uživateli a zároveň jsou přiřazeny této klávesnici). U klávesnice v režimu EZS se podsystémy vždy odemykají (je-li v konfiguraci řadiče nastaven způsob ovládání přes tlačítko), zamykání lze dosáhnout stiskem a podržením klávesy 1, ↑ nebo F1 při přiložení karty. U klávesnice v režimu docházky lze zamykat buď přes vstup tlačítko, nebo lze v konfiguraci řadiče zvolit způsob ovládání vnější čtečka odemýká, vnitřní zamyká.
3.7.1.4.2.g	KL 06 g) přístup 0-neblokovat 1-blokovat	Blokování podsystémů znamená, že uživateli při zadání hesla nebo po přiložení karty na této klávesnici budou nabídnuty podsystémy, které jsou nejenom přiřazeny uživateli, ale musí být zároveň přiřazeny i této klávesnici. Bez blokování jsou uživateli nabídnuty všechny podsystémy, které má přiřazené (viz. kapitola 5 - přístupová hesla a přístupové karty).
3.7.1.4.2.h	KL 06 h) karta výstup 0-neaktivuje 1-aktivuje	Zde nastavíme, zda při přiložení karty ke snímači připojenému k ovládacímu MP1D, MP4D nebo MP5D má být aktivován výstup - relé. Pokud zvolíme „0-neaktivuje“, pak lze uvedený výstup použít standardním způsobem jako na ústředně nebo na jiných linkových modulech.
3.7.1.4.2.i	KL 06 i) otevření dveří 0-nezapis. 1-do deníku	Tímto příznakem se nastavuje, zda průchody dveřmi pomocí karty budou zaznamenávány do deníku transakcí.
3.7.1.4.2.j	0 1 2 typ výstupu 0: nedefinovaný výstup 1: předdefinovaný výstup 2: volitelný výstup	LED volba lze v tomto menu definovat jako výstup a použít pro zobrazování stavu vstupu, výstupu, podsystému apod. Vybereme požadovaný typ výstupu a stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky. Pokud zvolíme nedefinovaný výstup, vrátíme se zpět na pozici 3.7.1.4.2.j
3.7.1.4.2.k	KL 06 k) funkce F1 KL 06 k) funkce F2 KL 06 k) funkce F3 KL 06 k) funkce F4	Každá funkční klávesa F1 až F4 může mít nadefinovanou jednu aktivitu , která se aktivuje stisknutím klávesy. Aktivita takto definovaná funguje v provozu pouze v klidovém stavu klávesnice (zobrazeno datum a čas) bez nutnosti zadat heslo!

3.7.1.5.3 Konfigurace docházkové klávesnice DOMINOR (MP1D, MP4D, MP5D)

Docházková klávesnice Dominor slouží k zadávání docházky do systému Dominus Millennium. Texty charakterizující různé důvody odchodu ze zaměstnání lze modifikovat a nahrávat přímo do klávesnice. Uživatel si pak v provozu vybere příslušný důvod odchodu a přiložením karty na vnitřní čtečku jej zapíše do deníku transakcí. Pokud přiloží kartu bez vybrání důvodu k vnitřní čtečce, zapíše si odchod. Při přiložení karty k vnější čtečce se vždy zapíše příchod.

Doporučuje se text transakce 0 nepoužívat nebo u něj ponechat příznak zaslání na „0-nezasílat“. Pak se texty transakcí nahrají do klávesnice až od textu 1 a bude souhlasit číslo, kterým se dá text přímo vyvolat na docházkové klávesnici s číslem transakce v této tabulce. Stručně řečeno, pokud v provozu stiskneme klávesu 1, zobrazí se nám text 1, pokud stiskneme klávesu 2, zobrazí se nám text 2, atd.

Při platné kartě se ovládá výstup relé na klávesnici, je-li to povoleno příslušným příznakem u klávesnice.

Docházkovou klávesnici lze použít i pro ovládání podsystémů, pokud je to povoleno příslušným příznakem v konfiguraci. V tom případě záleží na nastavení příznaku 3.7.1.4.1.c „způsob ovládání“, zda se z vnější čtečky odstřežuje (příchod) a z vnitřní čtečky zastřežuje (odchod) nebo se vždy odstřežuje a jenom při současném stisku tlačítka zastřežuje. Zastřežení lze dosáhnout i současným stiskem klávesy F4 a přiložením karty a to i v docházkovém režimu.

Nově byla zavedena vlastnost, že při nalistování příchodu se budou podsystémy odstřežovat i při přiložení karty k vnitřní čtečce.

Přepínání mezi režimy docházkové a EZS klávesnice lze u MP1D a MP4D provádět pouze za provozu a to současným stiskem kláves ⇐ a ⇒. U klávesnice MP5D je na displeji znak dvojšipky, který slouží pro přepnutí do režimu EZS; do režimu docházky se přepne automaticky při zrušení ovládání nebo po uplynutí timeoutu.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
3.7.1.4.3	<u>0</u> 1 docházka 0:upravit texty transakcí 1:nahrát do klávesnice	Zvolíme-li editaci textů transakcí, objeví se první text transakce - viz menu 3.7.1.4.3.0 Zvolíme-li nahrání textů transakcí do klávesnice, provede se toho nahrání okamžitě po stisku klávesy ENTER.
3.7.1.4.3.0	text transakce 0 *	Nejprve šipkami $\uparrow$ $\downarrow$ vybereme text transakce 0 až 19, který chceme editovat a výběr potvrdíme stiskem klávesy ENTER. Text, který je označen hvězdičkou, má nastaven příznak pro zasílání do klávesnice.
3.7.1.4.3.0.a	TTX0 a) do klávesnice <u>0</u> -nezasílat 1-zasílat	Zvolíme příznak, zda se bude tento text zasílat do klávesnice nebo ne. Databáze textů transakcí je pro celý systém společná, ale máme možnost zvolit, které texty se do ní budou zapisovat. Pokud chceme, aby číslo transakce souhlasilo s klávesou na docházkové klávesnici a aby kódy souhlasily s kódy, které používá nadstavbový systém Alfa, pak u textu transakce 0 zvolíme „0-nezasílat“.
3.7.1.4.3.0.b	TTX0 b) uživatelský text 0-žádný 1-již definovaný 2-vytvořit kopii 3-vytvořit nový	Přiřadíme textu transakce vlastní uživatelský text . Po přiřazení je možno ještě text editovat.

3.7.1.6 Konfigurace linkového tabla DOMINOR (MT1)

Linkové tablo MT1 obsluhuje 40 výstupů (LED nebo relé), 1 akustický výstup a 1 vstup (tamper modulu). Z tohoto důvodu bylo nutné rozdělit konfiguraci na více částí. V jednotlivých částech je pak možné listovat pomocí kláves $\uparrow$ a $\downarrow$. První část obsahuje výstupy 0 až 9, další 10 až 19, ... , až poslední část obsahuje tamper modulu a akustický výstup.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
3.7.1.5.a	LTD 1 a) přemostění <u>0</u> - obsluha 1 - přemostěno	Klávesami $\Leftarrow \Rightarrow$ nebo klávesami 0 1 zvolíme, zda bude linkové tablo DOMINOR hlídáno nebo bude SW přemostěno.
3.7.1.5.b	LTD 1 b) uživatelský text 0-žádný 1-již definovaný 2-vytvořit kopii 3-vytvořit nový	Přiřadíme linkovému tablu vlastní uživatelský text . Po přiřazení je možno ještě text editovat.
3.7.1.5.c	LTD 1 c) výstup: 0 <u>0000000000</u>	Klávesami $\Leftarrow \Rightarrow$ a $\uparrow$ $\downarrow$ zvolíme, který výstup případně vstup chceme konfigurovat a stiskem klávesy ENTER přejdeme na konfiguraci tohoto výstupu nebo vstupu. Celkem je u tohoto linkového modulu ke konfiguraci 40 výstupů, 1 tamper linkového modulu a 1 akustický výstup. Proto nezapomeňte listovat ve výstupech a vstupech ještě pomocí kláves $\uparrow$ a $\downarrow$. 0 = výstup/vstup je konfigurován, - = výstup/vstup není konfigurován
3.7.1.5.d	LTD 1 d) tamper <u>0</u> 0	
3.7.1.5.e	LTD 1 e) akust.výstup 0 <u>0</u>	
	0 1 typ vstupu 0: nedefinovaný vstup 1: předdefinovaný vstup	Vybereme požadovaný typ vstupu a stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky. Pokud zvolíme nedefinovaný vstup, vrátíme se na stejný vstup zpět na pozici 3.7.1.5.c
	0 1 2 typ výstupu 0: nedefinovaný výstup 1: předdefinovaný výstup 2: volitelný výstup	Vybereme požadovaný typ výstupu a stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky. Pokud zvolíme nedefinovaný výstup, vrátíme se na stejný výstup zpět na pozici 3.7.1.5.c

3.7.1.7 Konfigurace linkového zdroje DOMINOR (MN1)

Linkový zdroj Dominor (MN1) je z hlediska ústředny linkový modul s 8 dvojitými vstupy, 1 tamperem a 1 výstupem. Pro jednodušší konfiguraci tohoto modulu se při výběru tohoto modulu automaticky nastaví typy vstupů na následující:

OP (0) - porucha záložní baterie

0T (1) - výpadek síťového napájení
 1P (2) - poplach (úplný výpadek zdroje)
 1T (3) - poplach (přetížení +12V zdroje)
 7P (14) - poplach (poplach čidla)
 7T(15) - tamper (tamper čidla)
 tamper modulu - tamper

Ostatní vstupy lze podle potřeby použít k dalším indikacím, jejich význam je následující:

2P (4) - teplota záložní baterie > 50°C
 2T (5) - teplota chladiče > 100°C
 3P (6) - napětí z pulzního zdroje
 3T (7) - pomocné vnitřní napětí 24V
 4P (8) - porucha záložní baterie bez zátěže
 4T (9) - záložní baterie není připojena
 5P (10) - napětí záložní baterie < 12,3V
 5T (11) - porucha baterie se zátěží
 6P (12) - napětí záložní baterie < 11,3V
 6T (13) - napětí záložní baterie < 11,8V

Tyto vstupy se automaticky nekonfigurují, protože mají informační charakter, ale je možné si je nadefinovat postupem popsaným v konfiguraci linkového modulu Dominor MM1.

Pozor! Výstup lze použít pro vypnutí zdroje (výstupního stejnosměrného napětí 13,8V). Pokud tuto funkci nechcete využívat, raději výstup vůbec nedefinujte.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
3.7.1.6.a	LZD 10 a) přemostění 0 - obsluha 1 - přemost.	Klávesami ⇐ ⇒ nebo klávesami 0 1 zvolíme, zda bude linkový zdroj hlídán a jeho vstupy vyhodnocovány nebo bude SW přemostěn.
3.7.1.6.c	LZD 10 c) baterie (00) 0000000000000000 0 - LZD 10 d) tamp. zdr. (16) 0000000000000000 0 - LZD 10 e) výst-vypnutí 0000000000000000 0 =	Klávesami ⇐ ⇒ zvolíme, který vstup nebo výstup chceme konfigurovat a stiskem klávesy ENTER přejdeme na konfiguraci tohoto vstupu nebo výstupu. Celkem je u tohoto linkového modulu ke konfiguraci 16 vstupů, 1 tamper linkového modulu a 1 výstup. 0 = vstup/výstup je konfigurován, - = vstup/výstup není konfigurován
	0 1 typ vstupu 0: nedefinovaný vstup 1: předdefinovaný vstup	Vybereme požadovaný <u>typ vstupu</u> a stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky. Pokud zvolíme nedefinovaný vstup, vrátíme se na stejný vstup zpět na pozici 3.7.1.6.c.
	0 1 2 typ výstupu 0: nedefinovaný výstup 1: předdefinovaný výstup 2: volitelný výstup	Vybereme požadovaný <u>typ výstupu</u> a stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky. Pokud zvolíme nedefinovaný výstup, vrátíme se na stejný výstup zpět na pozici 3.7.1.6.c

3.7.1.8 Konfigurace klíčového hospodářství DOMINOR (MH1)

Konfigurace klíčového hospodářství MH je naprosto identická s konfigurací linkového modulu MM1 (viz kapitola 3.7.1.2). Je potřeba pouze vědět, že pro vlastní šuplíky (modul obsahuje 7 šuplíků) jsou použity hardwarové vstupy 0 až 6 a výstupy 0 až 6. Pro šuplík 0 (zleva) je vstup 0P (poplach) použit pro indikaci vytažení šuplíku (doporučuje se naprogramovat jako zápisy do historie) a vstup 0T (tamper) je použit pro vyhlášení poplachu, pokud obsluha šuplík nevrátí ve stanoveném časovém limitu. Vlastní otevření šuplíku 0 se provádí aktivací výstupu 0 (výstup se doporučuje naprogramovat jako pulzní od startu). Po deaktivaci výstupu, začne MH odpočítávat čas. Dobou aktivace výstupu lze tedy ovlivnit čas pro otevření šuplíku a jeho vrácení na původní místo. Poslední vstup 7P je použit pro ořesové čidlo, vstup 7T není použit a poslední výstup 7 je použit pro relé, osazené na desce MH s možností použití pro indikaci, poplach apod.

Naprogramování modulu klíčového hospodářství záleží na požadavcích zákazníka. V nejjednodušším případě lze výstupy naprogramovat jako pulzní od startu na dobu, která bude stačit na vytažení šuplíku, odebrání klíče a vrácení šuplíku. Výstupy lze aktivovat přímo v aktivitě hesla nebo karty. Složitějším způsobem je možné naprogramovat výstupy jako sledující a aktivovat je při odemčení podsystému. V tom případě bude možné uživateli přiřazovat podsystémy šuplíků např. z Alfy apod. Bude ale vhodné při odemčení podsystému startovat časovač, který pohlídá

dobu přístupu k šuplíku a po uplynutí nastaveného času podsystém zamkne.

3.7.1.9 Konfigurace linkového modulu LADON (LML MRK)

Tento linkový modul obsluhuje celkem 105 vstupů (50 obrazových čidel, 50 tamperů těchto čidel, 5 tamperů lišt a vyhodnocovacích jednotek) a 1 výstup. Z tohoto důvodu bylo nutné rozdělit konfiguraci na více částí. V jednotlivých částech je pak možné listovat pomocí kláves $\uparrow$ a $\downarrow$. První část obsahuje vstupy 0P(0) až 4T(9), další 5P(10) až 9T(19), ... , až poslední část obsahuje tamper levé lišty, tamper pravé lišty, tamper vyhodnocovací jednotky, tamper lišty v čidlech, tamper linkového modulu a jeden výstup, který zakazuje/povoluje akustický výstup na vyhodnocovací jednotce.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
3.7.1.8.a	LML 20 a) přemostění 0 - obsluha 1 - přemostř.	Klávesami $\Leftarrow \Rightarrow$ nebo klávesami 0 1 zvolíme, zda bude linkový modul LADON hlídán a jeho vstupy vyhodnocovány nebo bude SW přemostěn.
3.7.1.8.b	LML 20 b) vstup 0P (0) 0000000000	Klávesami $\Leftarrow \Rightarrow$ a $\uparrow \downarrow$ zvolíme, který vstup nebo výstup chceme konfigurovat a stiskem klávesy ENTER přejdeme na konfiguraci tohoto vstupu nebo výstupu. Celkem je u tohoto linkového modulu ke konfiguraci 50 čidel, 50 tamperů čidel, 4 tampery ochranných lišt, 1 tamper linkového modulu a 1 výstup. Proto nezapomeňte listovat ve vstupech a výstupech ještě pomocí kláves $\uparrow$ a $\downarrow$. 0 = vstup/výstup je konfigurován, - = vstup/výstup není konfigurován
3.7.1.8.c	LML 20 c) tam.LL (100) 0000 0 0	
3.7.1.8.d	LML 20 d) napáj. (104) 0000 0 0	
3.7.1.8.e	LML 20 e) výstup 0 0000 0 0	
	0 1 typ vstupu 0: nedefinovaný vstup 1: předdefinovaný vstup	Vybereme požadovaný typ vstupu a stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky. Pokud zvolíme nedefinovaný vstup, vrátíme se na stejný vstup zpět na pozici 3.7.1.8.b.
	0 1 2 typ výstupu 0: nedefinovaný výstup 1: předdefinovaný výstup 2: volitelný výstup	Vybereme požadovaný typ výstupu a stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky. Pokud zvolíme nedefinovaný výstup, vrátíme se na stejný výstup zpět na pozici 3.7.1.8.b

3.7.1.10 Konfigurace linkového přijímače DOMINOR (MX1S)

Modul integruje radiový systém OCTOPUS firmy 3S Sedlák do systému Dominus Millennium. K jednomu linkovému přijímači MX1S lze připojit 60 vysílačů (univerzálních vysílačů, pohybových detektorů, magnetických kontaktů, čidel zaplavení, kouřových detektorů, ...) a téměř libovolné množství tísňových tlačítek (panik). Vysílače jsou spárovány s konkrétním linkovým přijímačem, zatímco u tísňových tlačítek se předpokládá, že se mohou pohybovat po objektu a poplachová informace přijde z přijímače s nejsilnějším signálem. Tísňová tlačítka se tedy neprogramují jako čidla, ale jako přístupové karty.

Podle počtu vysílačů, které chceme sledovat, simuluje modul MX1S příslušný počet linkových modulů na lince Dominor. Podrobnější popis najdete v dokumentaci k modulu MX1S.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
3.7.1.9.0	Zvol počet vysílačů: 1: 4 vysílače 2: 12 vysílačů 3: 20 vysílačů 4: 28 vysílačů 5: 36 vysílačů 6: 44 vysílačů 7: 52 vysílačů 8: 60 vysílačů	V prvním kroku musíme zvolit počet modulů, kolik jich bude MX1S simulovat. První číslo značí počet simulovaných modulů, v textu je uveden počet vysílačů. Počet položek menu, které bude ústředna nabízet, závisí na adrese (na lichých adresách 1, 3, 5, ... lze provozovat pouze jeden přijímač se 4 vysílači, na sudých adresách 2, 4, 6, ... lze provozovat dva přijímače se 12 vysílači, na adresách dělitelných 4 lze provozovat max. 4 přijímače s 28 vysílači a na adresách dělitelných 8 lze provozovat max. 8 přijímačů s 60 vysílači). Po výběru počtu simulovaných modulů a stisku klávesy ENTER se vytvoří příslušný počet modulů na lince. První vytvořený modul obsahuje na 16. pozici tamper modulu, poslední modul simuluje systémové poplachy a poruchy, jako radiové rušení, poruchy baterií vysílačů, poruchu modulu, poruchy přídatného zdroje apod.
3.7.1.9.a	MXS 9 a) přemostění 0 – obsluha 1 – přemostř.	Jakmile se moduly vytvoří, přejdeme do konfigurace prvního modulu. Kterýkoliv z takto vytvořených modulů se pak již konfiguruje stejně jako linkový modul.

3.7.1.9.ax	MXS 9 ax) inf. bat 0-standard 1-rozšíř.	Jedinou odlišností, které přibyla od verze 3.916, je možnost zvolit, zda poruchy baterií a poruchy komunikací spárovaných detektorů Octopus budeme souhrnně signalizovat na jednom vstupu nebo jestli budeme chtít detailní informace. Rozšířené informace znamenají, že při poruše jedné z 60 baterií nebo poruše komunikace jednoho z 60 spárovaných detektorů, zjistíme přesně, o který se jedná. V modulu MX1S musí být verze 7 nebo vyšší.
3.7.1.9.b	MXS 9 b) zvol si 0: instalaci vstupů 1: instalaci výstupů	Zbytek konfigurace MX1S je stejný jako konfigurace modulu MM (viz kapitola 3.7.1.2)

Význam jednotlivých vstupů a výstupů podle počtu simulovaných modulů a počtu vysílačů:

1 linkový modul:

čidlo:	rušení	sumbat	vyp	siť	č3	č2	č1	č0
tamper:	inst	arm	errspi	bat	t3	t2	t1	t0
výstup:	ri	odchod	tlac	*	LED3	LED2	LED1	LED0

2 linkové moduly:

1.adresa:

čidlo:	č7	č6	č5	č4	č3	č2	č1	č0
tamper:	t7	t6	t5	t4	t3	t2	t1	t0
výstup:	LED7	LED6	LED5	LED4	LED3	LED2	LED1	LED0

2. adresa:

čidlo:	rušení	sumbat	vyp	siť	č11	č10	č9	č8
tamper:	inst	živé	errspi	bat	t11	t10	t9	t8
výstup:	ri	odchod	tlac	*	LED11	LED10	LED9	LED8

3 linkové moduly:

1.adresa:

čidlo:	č7	č6	č5	č4	č3	č2	č1	č0
tamper:	t7	t6	t5	t4	t3	t2	t1	t0
výstup:	LED7	LED6	LED5	LED4	LED3	LED2	LED1	LED0

2.adresa:

čidlo:	č15	č14	č13	č12	č11	č10	č9	č8
tamper:	t15	t14	t13	t12	t11	t10	t9	t8
výstup:	LED15	LED14	LED13	LED12	LED11	LED10	LED9	LED8

3. adresa:

čidlo:	rušení	sumbat	vyp	siť	č19	č18	č17	č16
tamper:	inst	živé	errspi	bat	t19	t18	t17	t16
výstup:	ri	odchod	tlac	*	LED19	LED18	LED17	LED16

4 linkové moduly:

...

3.adresa:

čidlo:	č23	č22	č21	č20	č19	č18	č17	č16
tamper:	t23	t22	t21	t20	t19	t18	t17	t16
výstup:	LED23	LED22	LED21	LED20	LED19	LED18	LED17	LED16

4. adresa:

čidlo:	rušení	sumbat	vyp	siť	č27	č26	č25	č24
tamper:	inst	živé	errspi	bat	t27	t26	t25	t24
výstup:	ri	odchod	tlac	*	LED27	LED26	LED25	LED24

5 linkových modulů:

...

4.adresa:

čidlo:	č31	č30	č29	č28	č27	č26	č25	č24
tamper:	t31	t30	t29	t28	t27	t26	t25	t24
výstup:	LED31	LED30	LED29	LED28	LED27	LED26	LED25	LED24

5. adresa:

čidlo:	rušení	sumbat	vyp	siť	č35	č34	č33	č32
tamper:	inst	živé	errspi	bat	t35	t34	t33	t32
výstup:	ri	odchod	tlac	*	LED34	LED34	LED33	LED32

6 linkových modulů:

...

5.adresa:

čidlo:	č39	č38	č37	č36	č35	č34	č33	č32
tamper:	t39	t38	t37	t36	t35	t34	t33	t32

výstup: LED39 LED38 LED37 LED36 LED35 LED34 LED33 LED32

6. adresa:

čidlo: rušení sumbat vyp síť č43 č42 č41 č40
tamper: inst živé errspi bat t43 t42 t41 t40
výstup: ri odchod tlac * LED43 LED42 LED41 LED40

7 linkových modulů:

...

6.adresa:

čidlo: č47 č46 č45 č44 č43 č42 č41 č40
tamper: t47 t46 t45 t44 t43 t42 t41 t40
výstup: LED47 LED46 LED45 LED44 LED43 LED42 LED41 LED40

7. adresa:

čidlo: rušení sumbat vyp síť č51 č50 č49 č48
tamper: inst živé errspi bat t51 t50 t49 t48
výstup: ri odchod tlac * LED51 LED50 LED49 LED48

8 linkových modulů:

...

7.adresa:

čidlo: č55 č54 č53 č52 č51 č50 č49 č48
tamper: t55 t54 t53 t52 t51 t50 t49 t48
výstup: LED55 LED54 LED53 LED52 LED51 LED50 LED49 LED48

8. adresa:

čidlo: rušení sumbat vyp síť č59 č58 č57 č56
tamper: inst živé errspi bat t59 t58 t57 t56
výstup: ri odchod tlac * LED59 LED58 LED57 LED56

VSTUPY:

čx	– bezdrátové čidlo	tx	– tamper bezdrátového čidla
síť	– stav sítě zdroje	bat	– stav baterie zdroje
vyp	– výpadek výstupu zdroje	errspi	– porucha komunikace s radiovou částí
sumbat	– stav všech baterií čidel	arm	– všechna čidla po kontrole (odchod) pracují
rušení	– zvýšené radiové rušení	inst	– radiová část v instalaci čidel (nehlídá)

VÝSTUPY:

LEDx – nastavení stavu LED na čidle
* – nepřirazeno
tlac – 1 = přijmi každou relaci tísňového tlačítka / 0 = přijmi jen relaci se stisknutým tlačítkem
odchod – nastartování testu komunikace s čidly (výsledek na vstupu arm)
ri – režim indikace LEDR (o – komunikace s ústřednou, c – komunikace s radiovou částí)

Co je navíc oproti linkovému modulu MM1 je zobrazení paniky a její zavedení do systému:

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
3.7.1.9.s	modul 8a/01 vstup:0 ooooeao ap ooooooooo	Zobrazíme stav vstupů a výstupů modulu MX1S. Stiskneme tlačítko - za pozicí, která je uprostřed displeje a je vyhrazená pro tamper se zobrazí písmeno "p" jako panika. Najedeme kurzorem na toto písmeno "p" (posunem kurzoru nebo klávesou 9) a stiskneme klávesu enter
	modul 8a/01 tamper ooooeao ap ooooooooo	
	modul 8a/01 panika ooooeao ap ooooooooo	
	modul 8a/01 výstup:0 ooooeao ap ooooooooo	

3.7.1.9.p	panika 0C1060 s:5 č10:00 t:a b:o por:o	Na horním řádku se zobrazí výrobní číslo tlačítka a na spodním řádku jeho stav a stav baterie (panika se hlásí jako tamper v alarmu "t:a", baterie je "b:o", tedy v pořádku). Klávesou F1 můžeme paniku potvrdit, aby přestala vysílat. Tlačítko zabliká tolikrát, jaká je síla signálu (v tomto případě pětkrát "s:5"). Síla signálu může být od 1 do 5. (Pozn.: pokud má některý z modulů MX1S otevřený tamper, pak tento modul sám potvrzuje přijaté paniky - vlastnost RLM Octopus). Pokud chceme paniku uložit, stiskneme klávesu enter.
3.7.1.9.u	K: 0C1060FFFFFF zapsat do existující karty jako novou kartu	Zobrazí se dotaz, zda chceme kód 0C1060 uložit do existující karty nebo jako novou kartu. To zvolíme klávesami ↑ nebo ↓. Potvrdíme klávesou enter, nalistujeme požadovanou kartu, do níž chceme kód uložit a potvrdíme klávesou enter.

3.7.2 Protokol DOMINOR KRUH

Protokol DOMINOR KRUH se používá pro zvýšení bezpečnosti sběrnice Dominor. Tento protokol je možné provozovat pouze na zásuvné kartě DN2. Pomocí obou linek (např. L1a a L1b na kartě 1) vytvoříme kruhovou sběrnici. Sběrnice vychází z jedné linky, postupně propojuje všechny moduly a vrací se zpět na druhou linku na téže kartě DN2. V případě přerušení sběrnice se část modulů obsluhuje ze strany linky L1a a část ze strany L1b. Pro případ odolnosti proti zkratu se na linku doporučuje instalace izolátorů MO2I, které zkratovanou část sběrnice odpojí. Vhodné je kvůli bezpečnosti vyřešit i napájení modulů ze dvou nezávislých zdrojů.

Konfigurace modulů Dominor je stejná jako u linky Dominor Bus. Pouze kvůli zvětšení kapacity kruhové linky na 64 modulů se některé moduly definují na lince a a některé na lince b (tím není myšleno vodiče a a b, ale linky - např. L1a a L1b na slotu 1).

Definice pro a-čkovou linku (L1a, L2a, ...):

3.7.2.b	linkový modul DOMINOR	0 - nedefinovaný 1 - řadič snímače MR 2 - klávesnice MP 3 - linkové tablo MT 4 - linkový modul LADON	Podle zvoleného typu modulu budeme po stisku klávesy ENTER pokračovat v konfiguraci na pozici 3.7.1.3, 3.7.1.4, 3.7.1.5 nebo 3.7.1.8
---------	-----------------------	--	--

Definice pro b-čkovou linku (L1b, L2b, ...):

3.7.2.b	linkový modul DOMINOR	0 - nedefinovaný 1 - linkový modul MM 2 - čidlové moduly MC 3 - linkový zdroj MN 4 - klíčové hospodářství MH 5 - linkový přijímač MX1S	Podle zvoleného typu modulu budeme po stisku klávesy ENTER pokračovat v konfiguraci na pozici 3.7.1.1, 3.7.1.2, 3.7.1.6, 3.7.1.7 nebo 3.7.1.9
---------	-----------------------	---	---

3.7.3 Protokol pro systémy FAUTOR / SEDAT / KMS1

Systémy FAUTOR, SEDAT a komunikátor KMS1 mají z pohledu systému DOMINUS MILLENNIUM stejný komunikační protokol a není je proto třeba v konfiguraci rozlišovat.

Objektová zařízení Fautor a Sedat slouží pro přenos poplachových informací na pulty Policie České republiky, případně Městské policie, komunikátor KMS1 slouží k předávání poplachových informací na pulty hlídacích služeb pomocí telefonní linky a přenosových formátů 4+2.

V této části instalace se nastavuje pouze typ komunikačního protokolu. Jednotlivé kódy posílané do objektové stanice SEDAT, FAUTOR nebo do komunikátoru KMS1 se zadávají u jednotlivých aktivit (čidla, tamper, zdroje, podsystémy apod.)

Bližší informace ohledně objektového zařízení Fautor či Sedat nebo ohledně komunikátoru KMS1, případně kontakt na výrobce žádejte u svého dodavatele systému Dominus Millennium.

3.7.4 Protokol pro komunikátor MK1

Modul MK1 se skládá ze dvou částí:

MK1K - komunikátor, který slouží k předávání poplachových informací na PCO.

Komunikátor umí formáty 4+2 (Silent Knight, Franklin Fast, Radionix) a nový formát Ademco Contact ID.

MK1M - modem, který slouží k dálkové správě ústředny Dominus Millennium po telefonní lince.

Modem umí simulovat klávesnici Panterm, stahovat konfiguraci systému, historii systému a zasílat konfiguraci do ústředny.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
3	DN2 DN2 485 RN4 U I81 I42 0H2 232 s:0	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky
3.7	S1 karta P-232	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky
3.7.3	systém na lince L1a 3: komunikátor MK1	Listováním zvolíme protokol pro komunikátor MK1 a stiskem klávesy ENTER potvrdíme volbu.
3.7.3a	0123 typ modulu MK1 0 - nepřipojen 1 - pouze komunikátor 2 - pouze modem 3 - komunikátor + modem	Zvolíme, zda budeme používat pouze komunikátor, pouze modem nebo obě části.
3.7.3b	01 konfigurace 0 - přenosů na PCO 1 - dálkové správy	Pokud jsme zvolili komunikátor i modem, pak si tady zvolíme, zda budeme konfigurovat komunikátor nebo modem. Pokud jsme zvolili pouze jednu část, automaticky přejdeme do konfigurace této části.

3.7.4.0 Konfigurace komunikátorové části MK1

3.7.4.0	012345 komunikátor 0 - telefonní čísla 1 - tón na lince 2 - selftest 3 - reset komunikátoru 4 - přečtení parametrů 5 - zápis parametrů	Konfigurace komunikátoru je přehledně rozdělena do 4 nabídek, poslední dvě nabídky slouží k přečtení parametrů z komunikátoru a zápisu parametrů do komunikátoru.
3.7.4.0.0	012345 komunikátor 0 - telefonní čísla	Po volbě konfigurace telefonních čísel
3.7.4.0.00	vyber číslo: 01 *	nalistujeme telefonní číslo, které chceme konfigurovat. Máme na výběr 15 telefonních čísel. U telefonních čísel, která jsou použita, se zobrazuje hvězdička.
3.7.4.0.0.a	a) uživatelský text Pult AVES - hlavní t.č.	Zadáme uživatelský text (není podmínkou funkce, pokud jej ne zadáme, ušetříme místo v paměti a při listování telefonními čísly se bude zobrazovat pouze vlastní telefonní číslo)
3.7.4.0.0.b	b) telefonní číslo 12345	Zadáme vlastní telefonní číslo - 16 číslic nebo speciálních znaků „p“ - pauza, „t“ - test tónu, které lze zadat klávesou ↑. Vymazat zbytek čísla od kurzoru lze klávesou ↓. Pokud telefonní číslo ne zadáme, tak se na něj nebudou předávat žádné zprávy.
3.7.4.0.0.c	c) způsob vytáčení 0-pulzně 1-tónově	Zadáme způsob vytáčení (pulzní nebo tónový)
3.7.4.0.0.d	d) test oznam. tónu 0-ne 1-ano	Zvolíme, zda se bude před vytáčením testovat oznamovací tón na telefonní lince
3.7.4.0.0.e	e) protokol na PCO 0 - Silent Knight 4+2 1 - Franklin Fast 4+2 2 - Radionix 3 - Ademco Contact ID	Zvolíme protokol pro přenos na PCO - lze zvolit protokoly 4+2 (Silent Knight, Franklin Fast nebo Radionix) a protokol Ademco Contact ID (lze přenášet veškeré informace ze systému - viz popis zprávy Contact ID)

3.7.4.0.0.f	f) adresa objektu [0..9, b..f] : 1234	Zadáme číslo objektu, podle požadavku PCO. Lze zadat i hexadecimální znaky B až F, ale záleží na PCO, jestli je schopen je zpracovat. Tyto znaky se zadávají ů.
3.7.4.0.0.g	g) předávat tísň čidel: 0-ne 1-ano	Zakážeme nebo povolíme předávání čidel typu „tísň“ na PCO (čidlo musí mít nastavený příznak „předávat poplach na PCO“)
3.7.4.0.0.h	h) předávat poplachy čidel: 0-ne 1-ano	Zakážeme nebo povolíme předávání ostatních čidel na PCO (čidlo musí mít nastavený příznak „předávat poplach na PCO“)
3.7.4.0.0.i	i) kódy čidel posunout o slot: 0-ne 1-ano	Tímto příznakem zvolíme, zda se pro kódy čidel bude používat tabulka bez nebo s posunem kódů o číslo slotu (viz dále).
3.7.4.0.0.j	j) předávat neoprávněný přístup: 0-ne 1-ano	Zakážeme nebo povolíme předávání neoprávněných přístupů na PCO (pokusy o zadání hesla, neplatné karty, nedovolené přístupy)
3.7.4.0.0.k	k) předávat poruchy zdrojů: 0-ne 1-ano	Zakážeme nebo povolíme předávání poruch zdrojů na PCO
3.7.4.0.0.l	l) předávat ostatní poruchy: 0-ne 1-ano	Zakážeme nebo povolíme předávání ostatních poruch na PCO
3.7.4.0.0.m	m) předávat ovládání podsystemů: 0-ne 1-ano	Zakážeme nebo povolíme předávání odemykání / zamykání podsystemů na PCO (podsystem musí mít nastavený příznak „předávat stav na PCO“)
3.7.4.0.0.n	n) předávat ovl. a čid. podsystemů 00 - 99 podsystemů 100-199 podsystemů 200-299 podsystemů 300-399	Zadáme, zda na toto telefonní číslo půjdou poplachy čidel a ovládání z podsystemů 00 až 99, 100 až 199, 200 až 299 nebo 300 až 399. Vždy lze zvolit pouze 100 podsystemů. Čidla a podsystemy, které nebudou v tomto rozmezí, nebudou na PCO předávány.
3.7.4.0.0.o	o) počet pokusů o vytočení: 01	Zadáme počet pokusů o vytočení (kolikrát se komunikátor sám pokusí o vytočení spojení na toto telefonní číslo)
3.7.4.0.0.p	p) počet opakování nepotvrzené zprávy: 02	Zadáme počet opakování nepotvrzené zprávy (kolikrát se komunikátor sám pokusí o předání zprávy, pokud mu ji PCO nepotvrdí).
3.7.4.0.0.q	q) záložní telefonní číslo: 00	Zadáme záložní telefonní číslo, na které komunikátor předá zprávu, pokud se mu to nepodaří na toto telefonní číslo. Nechceme-li používat záložní telefonní číslo, zadáme 00. U záložního tel. čísla není vhodné nastavovat příznaky g) až l) do aktivních stavů, jinak se na ně budou tyto stavy předávat bez ohledu na předání na toto hlavní telefonní číslo.
3.7.4.0.0.r	r) počet změn telefonního čísla: 01	Zadáme počet změn telefonního čísla. Tento parametr se zadává pouze v případě, že jsme zadali záložní tel. číslo a udává počet změn mezi hlavním a záložním telefonním číslem, dokud se neprohlásí zpráva za nedoručitelnou.
3.7.4.0.0.s	s) aktivita úsp.tel.čísla	Zadáme aktivitu při úspěšném použití telefonního čísla (tato aktivita se aktivuje až po potvrzení doručení zprávy na PCO, nestačí tedy pouhé vytočení telefonního čísla). Zadáme aktivitu podle rekurentního postupu.
3.7.4.0.0.t	t) aktivita por. tel. čísla	Zadáme aktivitu při poruše telefonního čísla (aktivita, která má opačný smysl než předchozí aktivita - aktivuje se až v době, kdy se zprávu nepodaří přenést na PCO). Zadáme aktivitu podle rekurentního postupu.

3.7.4.0.1	012345 komunikátor 1 - tón na lince	Po volbě konfigurace tónu na lince
3.7.4.0.1.a	a) perioda testu tónu na telef. lince: 000 minut	zvolíme periodu testu oznamovacího tónu v minutách - maximálně 995 minut (16 hodin 35 minut). Pokud nastavíme periodu 0, pak se oznamovací tón nebude testovat. Pokud nastavíme nenulovou hodnotu a komunikátor zjistí, že nemá oznamovací tón, pak se test bude opakovat každou minutu bez ohledu na nastavenou periodu. V tomto stavu, kdy není připojená telefonní linka, není možné přenášet události na PCO.
3.7.4.0.1.b	b) počet testů, kdy je linka bez tónu: 01	Zadáme počet testů oznamovacího tónu, po němž dojde k vyhlášení poruchy oznamovacího tónu - lze zadat hodnotu 0 až 99. Zadáme-li hodnotu 0, pak se porucha oznamovacího tónu nebude vyhlášovat, budou se však provádět aktivity popsané dále a bude se zasílat kód obnovení oznamovacího tónu.
3.7.4.0.1.c	c) aktivita bez tónu	Zadáme aktivitu, která se provede při každé poruše oznamovacího tónu. Zadáme aktivitu podle rekurentního postupu.

3.7.4.0.1.d	d) telefonní číslo pro zaslání kódu obnovy: 00	Zadáme telefonní číslo pro zaslání kódu obnovy oznamovacího tónu. Telefonní číslo 00 znamená, že se obnova posílat nebude.
3.7.4.0.1.e	e) kód obnovení tónu Q:0 E:000 G:00 Z:000	Zadáme kód, který se zašle při obnově oznamovacího tónu. Tento kód se bude zadávat podle protokolu, který je nastaven na telefonním čísle, na které se bude tento kód předávat. V případě, že se jedná o některý z protokolů 4+2, pak zadáváme 2 znaky (0 až 9, B až F). V případě protokolu Contact ID zadáváme 8 znaků (0 až 9, B až F). Vždy se jedná o vlastní kód, protože číslo objektu se do zprávy přidává z konfigurace příslušného telefonního čísla.
3.7.4.0.1.f	f) aktivita obnovení tónu	Zadáme aktivitu, která se provede při každém obnovení oznamovacího tónu (musí tedy být nejprve porucha oznamovacího tónu a teprve při obnovení se provede tato aktivita). Zadáme aktivitu podle rekurentního postupu.

3.7.4.0.2	012345 komunikátor 2 - selftest	Po volbě selftestu
3.7.4.0.2.a	a) perioda zasílání selftestu: 000 hod	zadáme periodu zasílání selftestu v hodinách - maximálně 995 hodin. Selftest se bude pravidelně opakovat s touto periodou. Časovač se rozbíhá po přechodu ústředny do provozu, případně po resetu komunikátoru. Časovač selftestu se znovu nastaví při úspěšném přenosu zprávy na telefonní číslo shodné s telefonním číslem selftestu (pokud tedy nastavíme selftest po 24 hodinách a jednou denně přijde na totéž telefonní číslo zpráva např. o odemčení/zamčení, pak se již selftest nebude posílat). Pro pravidelné posílání selftestu je tedy výhodnější použít časové ovládání a funkci. Pokud chceme, aby se selftest předával v určitou dobu, např. v nočních hodinách, pak na tomto místě selftest zakážeme nastavením periody 0 a zaslání kódu naprogramujeme pomocí časového ovládání, v němž jako aktivitu budeme aktivovat funkci se zasláním kódu na komunikátor MK1K.
3.7.4.0.2.b	b) počet pokusů na poruchu selftestu: 00	Zadáme počet nezdařených pokusů, po nichž dojde k vyhlášení poruchy předání zprávy na PCO. Pokud nastavíme tento počet na nulu, pak se porucha předávání selftestu na PCO nebude vyhlášovat, ale budou se aktivovat příslušné aktivity.
3.7.4.0.2.c	c) telefonní číslo pro zaslání selftestu: 00	Zadáme telefonní číslo, na které se bude posílat selftest. Telefonní číslo 00 znamená, že se selftest posílat nebude.
3.7.4.0.2.d	d) kód selftestu: Q:0 E:000 G:00 Z:000	Zadáme kód selftestu. Pro zadání kódu platí stejná pravidla jako pro zadání kódu obnovy oznamovacího tónu (viz 3.7.4.0.1.e) nebo zadání kódu na komunikátor MK1K ve funkci.
3.7.4.0.2.e	e) aktivita úspěš. selftestu	Zadáme aktivitu, která se provede po úspěšně předaném selftestu na PCO. Zadáme aktivitu podle rekurentního postupu.
3.7.4.0.2.f	f) aktivita por. selftestu	Zadáme aktivitu, která se provede při každém neúspěšném pokusu o předání selftestu na PCO. Zadáme aktivitu podle rekurentního postupu.

3.7.4.0.3	012345 komunikátor 3 - reset komunikátoru	<i>Parametry, které se týkají resetu komunikátoru, zatím nemají smysl.</i>
-----------	--	--

3.7.4.0.4	012345 komunikátor 4 - přečtení parametrů	Předposlední položkou v menu komunikátoru je přečtení parametrů z komunikátoru MK1K do ústředny. Čtou se parametry, které má komunikátor uloženy ve vlastní paměti a které se týkají telefonních čísel (telefonní číslo, počet opakování, počet pokusů o vytvoření, počet změn telefonních čísel). V ústředně se automaticky vytvoří příslušné databáze, pokud už ovšem existují, tak jsou parametry v databázi přepsány parametry z komunikátoru.
-----------	--	--

3.7.4.0.5	012345 komunikátor 5 - zápis parametrů	Poslední položkou a možností je zápis parametrů z ústředny do komunikátoru MK1K. Je to opačný přenos parametrů, než byl popsán v předchozím odstavci.
-----------	---	---

Popis zprávy 4+2:

ACCT	XY
Account	Event Code
4	2

ACCT	4 znaky	číslo objektu (0-9, A-F)
XY	2 znaky	kód události (0-9, A-F)

Zpráva obsahuje celkem 6 znaků - první 4 znaky jsou číslo objektu. Ústředna si číslo objektu doplňuje z konfigurace telefonního čísla, na které se bude zpráva předávat. Tím je vyloučeno, aby na PCO přišla zpráva se špatně zadaným číslem objektu. V případě, že ústředna zahrnuje více objektů, pak je možnost je oddělit pomocí dalších telefonních čísel. Další dva znaky popisují vlastní událost (poplach, obnovení, zamčení / odemčení apod.).

Popis zprávy Contact ID:

ACCT	MT	Q	XYZ	GG	CCC	S
Account	Message Type	Event Qualifier	Event Code	Group / Partition	Zone	Checksum
4	2	1	3	2	3	1

ACCT	4 znaky	číslo objektu (0-9, B-F)
MT	2 znaky	typ zprávy (vždy 18)
Q	1 znak	kvalifikátor (1=nová událost u poplachu, otevření u podsystému, 3=obnovení u poplachu, zavření u podsystému)
XYZ	3 znaky	kód události (0-9)
GG	2 znaky	skupina nebo část (0-9)
CCC	3 znaky	zóna (0-9)
S	1 znak	kontrolní součet

Zpráva obsahuje celkem 16 znaků - první 4 znaky jsou číslo objektu. Ústředna si číslo objektu doplňuje z konfigurace telefonního čísla, na které se bude zpráva předávat. Tím je vyloučeno, aby na PCO přišla zpráva se špatně zadaným číslem objektu. V případě, že ústředna zahrnuje více objektů, pak je možnost je oddělit pomocí dalších telefonních čísel. Další dva znaky jsou pro Contact ID vždy stejné - tj. 18. Následuje kvalifikátor, který říká, zda se jedná o novou událost (v případě podsystému odemčení) nebo obnovení (v případě podsystému zamčení). Pak již následuje vlastní zpráva, která se dělí do bloků - popis události, skupina a zóna. Zpráva je ukončena kontrolním znakem.

Zpráva Contact ID pro poplach na čidle:

Na PCO se přenášejí pouze poplachu z čidel, která mají nastavený příznak „poplach na PCO“. Navíc se musí u příslušného telefonního čísla nastavit globální příznak - přenášet poplachu čidel nebo přenášet tísň čidel (u čidel typu tísň).

Kód události podle typu čidla, v závislosti na stavu parametru i):

	typ čidla DM	Q	XYZ (parametr i=0)	XYZ (parametr i=1)
1	poplach	1	140 (General alarm)	130 + číslo slotu
2	poplach zpožděný			
3	poplach zpožděný vnitřní			
4	panika	1	120 (Panic)	120 + číslo slotu
5	tamper	1	144 (Sensor tamper)	140 + číslo slotu
6	předzvěst			
7	znamení			
8	záznam			
9	nulování vstupu			
10	automaticky nulovaný poplach	1	140 (General alarm)	130 + číslo slotu
11	síť	1	301 (AC Loss)	280 + číslo slotu
12	baterie	1	302 (Low system battery)	290 + číslo slotu
13	zápisy			
14	kontrola	1	330 (System Peripheral trouble)	330 + číslo slotu
15	ovládání			
16	nulování událostí			
17	odchod	1	140 (General alarm)	130 + číslo slotu
18	odchod zpožděný			
19	odchod zpožděný vnitřní			
20	kombinované			
21	kombinované zpožděné			
22	kombinované vnitřní			
23	indikační poplach			
24	indikační poplach zpožděný	1	120 (Panic)	120 + číslo slotu
25	indikační poplach vnitřní			
26	indikační panika			
27	indikační tamper	1	144 (Sensor tamper)	140 + číslo slotu
28	indikační síť	1	301 (AC Loss)	280 + číslo slotu
29	indikační baterie	1	302 (Low system battery)	290 + číslo slotu
30	indikační záznam			
31	indikační odchod	1	140 (General alarm)	130 + číslo slotu
32	indikační odchod zpožděný			
33	indikační odchod vnitřní			
34	požár	1	110 (Fire)	110 + číslo slotu
35	hlídání dveří	1	141 (Polling loop open)	130 + číslo slotu
36	otevření dveří	1	134 (Entry/Exit)	150 + číslo slotu
37	evakuace	1	200 (Fire Supervisory)	200 + číslo slotu

Podsystém GG podle podsystému čidla (omezeno na 100 podsystémů):

podsystem	GG
podsystem 00..99	00..99

Číslo čidla CCC podle HW čísla čidla DM (omezeno na 640 kódů):

U dvojité vyvážených modulů a karet (MM1, MM2, MC1, IN8.2, IN4.2):

čidlo	CCC	čidlo	CCC
Lxa/yy/00..01	yy 0	Lxb/yy/00..01	yy+32 0
Lxa/yy/02..03	yy 1	Lxb/yy/02..03	yy+32 1
Lxa/yy/04..05	yy 2	Lxb/yy/04..05	yy+32 2
Lxa/yy/06..07	yy 3	Lxb/yy/06..07	yy+32 3
Lxa/yy/08..09	yy 4	Lxb/yy/08..09	yy+32 4
Lxa/yy/10..11	yy 5	Lxb/yy/10..11	yy+32 5
Lxa/yy/12..13	yy 6	Lxb/yy/12..13	yy+32 6
Lxa/yy/14..15	yy 7	Lxb/yy/14..15	yy+32 7
Lxa/yy/16 (tamper modulu)	yy 8	Lxb/yy/16 (tamper modulu)	yy+32 8

U jednoduše vyvážených modulů a karet (MR, MP, MT, IN8.1, RH3)

čidlo	CCC	čidlo	CCC
Lxa/yy/00	yy 0	Lxb/yy/00	yy+32 0
Lxa/yy/01	yy 1	Lxb/yy/01	yy+32 1
Lxa/yy/02	yy 2	Lxb/yy/02	yy+32 2
Lxa/yy/03	yy 3	Lxb/yy/03	yy+32 3
Lxa/yy/04	yy 4	Lxb/yy/04	yy+32 4
Lxa/yy/05	yy 5	Lxb/yy/05	yy+32 5
Lxa/yy/06	yy 6	Lxb/yy/06	yy+32 6
Lxa/yy/07	yy 7	Lxb/yy/07	yy+32 7
Lxa/yy/08	yy 8	Lxb/yy/08	yy+32 8
Lxa/yy/09	yy 9	Lxb/yy/09	yy+32 9

- u linkových modulů MM a MC a karet IN8.2 a IN4.2 s dvojité vyváženými vstupy jsou na jednom kódu CCC dvě čidla odlišená pouze typem (poplach + tamper). Kód CCC je tvořen číslem linkového modulu (u linky b posunutého o +32) a číslem čidla děleným dvěma.

- u ostatních modulů MR, MP a MT a karet IN8.1 a RH3 se číslo čidla nedělí dvěma, tzn. pod jedním kódem je jedno čidlo. Kód CCC je tvořen číslem linkového modulu (u linky b posunutého o +32) a číslem čidla.

- v případě více než 1000 čidel nebo 100 podsystémů, je možné posílat další čidla pod dalšími čísly objektu přes další telefonní čísla, tak, že nadefinujeme funkce s podaktivitou kód na MK1 a tyto funkce aktivujeme v aktivitě A3 čidla nebo v aktivitě zapnutí nebo vypnutí podsystému.

Zpráva Contact ID pro změnu stavu podsystému:

Na PCO se přenášejí pouze změny stavů podsystémů, které mají nastavený příznak „stav na PCO“. Navíc se musí u příslušného telefonního čísla nastavit globální příznak - přenášet ovládání podsystémů.

(počet podsystémů omezen na 100, počet uživatelů na 1000)

podsystem DM	Q	XYZ	GG	CCC
podsystem 00..99	1=odemčení / 3 = zamčení	410	00-99	číslo uživatele

číslo uživatele	000..099, 100..199, ..., 800..899	karty (900 karet)
	900..999	hesla (100 hesel)

Zpráva Contact ID pro poruchu zdroje:

Pro přenos poruch a obnovení stavů zdrojů je nutné pouze u příslušného telefonního čísla nastavit globální příznak - přenášet poruchy zdrojů.

číslo zdroje DM	Q	XYZ	GG	CCC
0 (sítě)	1 = porucha / 3 = obnovení	301 (AC Loss)	0	900
1 (baterie)	1 = porucha / 3 = obnovení	302 (Low system battery)	0	901
2 (+12V ústředny)	1 = porucha	312 (Power Supply Overcurrent)	0	902
3 (+12V zdroj 0)	1 = porucha	312 (Power Supply Overcurrent)	0	903
4 (+12V zdroj 1)	1 = porucha	312 (Power Supply Overcurrent)	0	904
5 (+12V zdroj 2)	1 = porucha	312 (Power Supply Overcurrent)	0	905
6 (+12V zdroj 3)	1 = porucha	312 (Power Supply Overcurrent)	0	906
7 (+12V zdroj 4/M)	1 = porucha	312 (Power Supply Overcurrent)	0	907
8 (baterie za kontaktem relé)				
9 (+24V zdroje)				
10 (-12V zdroje)				
11 (sítě za stabilizátorem)				
12 (+5V ústředny)				
13 (teplota chladiče)	1 = porucha	159 (High temp)	0	908
14 (teplota baterie)	1 = porucha	159 (High temp)	0	909
15 (NiCd akumulátor / lithiová baterie)				

Zpráva Contact ID pro systémovou poruchu:

Pro přenos systémových poruch je nutné pouze u příslušného telefonního čísla nastavit globální příznak - přenášet ostatní poruchy.

(zrušeno používání čísla GG)

porucha DM	Q	XYZ	GG	CCC
porucha lokální smyčky	1	300 (System trouble)	0	910
porucha zdrojové smyčky	1	300 (System trouble)	0	911
porucha smyčky SPI	1	300 (System trouble)	0	912
porucha smyčky RTC	1	300 (System trouble)	0	913
tamper ústředny	1	139 (Tamper)	0	914

poruchy konfigurací	1	303 (RAM Checksum bad)	0	915
porucha lokálního modulu	1	333 (Expansion module failure)	0	920 + číslo modulu 1..8
porucha komunikace na lince	1	350 (Communication trouble)	0	930 + číslo linky 0..16
reset ústředny	1	305 (System reset)	0	951 = reset tlačítkem 952 = zapnutí napájení 953 = WatchDog 954 = Halt monitor 955 = porucha oscilátoru
porucha komunikace s linkovým modulem	1	350 (Communication trouble)	0	960 + číslo linky 0..16
nedovolený přístup	1	461 (Wrong Code Entry)	0	980 + číslo linky 0..16
panika	1	129 (Duress)	0	880 + číslo linky 0..16

3.7.4.1 Konfigurace modemové části MK1 (MK1M)

3.7.4.1	0123456 modem 0 - telefonní čísla 1 - parametry 2 - heslo pro dálk. přístup 3 - klávesnice 4 - AT příkaz 5 - přečtení parametrů 6 - zápis parametrů	Konfigurace modemu je přehledně rozdělena do 7 nabídek, poslední dvě nabídky slouží k přečtení parametrů z modemu a zápisu parametrů do modemu.
---------	--	---

3.7.4.1.0	0123456 modem 0 - telefonní čísla	Po volbě konfigurace telefonních čísel
3.7.4.1.00	vyber číslo: U vyber číslo: S	nalistujeme telefonní číslo, které chceme konfigurovat. Máme na výběr 2 telefonní čísla - „U“ a „S“. Telefonní číslo „U“ slouží ke „zpětnému volání U“ a je pevně definováno při instalaci systému. Telefonní číslo „S“ slouží ke „zpětnému volání S“ nebo ke „zpětnému volání M“ a přepisuje se telefonním číslem zadaným v Settermu před vytáčením nebo zadaným Masterem systému při povolování dálkové správy.
3.7.4.1.0.a	a) uživatelský text	Zadáme uživatelský text (není podmínkou funkce, pokud jej nezádáme, ušetříme místo v paměti a při listování telefonními čísly se bude zobrazovat pouze vlastní telefonní číslo)
3.7.4.1.0.b	b) telefonní číslo 12345	Zadáme vlastní telefonní číslo - 16 číslic nebo speciálních znaků „p“ - pauza, „t“ - test tónu, které lze zadat klávesou ⬆. Vymazat zbytek čísla od kurzoru lze klávesou ⬅.
3.7.4.1.0.c	c) způsob vytáčení 0-pulzně 1-tónově	Zadáme způsob vytáčení (pulzní nebo tónový).
3.7.4.1.0.d	d) test oznamov. tónu 0-ne 1-ano	Zvolíme, zda se bude před vytáčením testovat oznamovací tón na telefonní lince.
3.7.4.1.0.m	o) počet pokusů o vytočení: 01	Zadáme počet pokusů o vytočení 1 až 12 (platí pro zpětné volání)

3.7.4.1.1	0123456 modem 1 - parametry	Po volbě konfigurace telefonních čísel
3.7.4.1.1.a	a) počet zazvonění pro zvednutí: 3	zadáme počet zazvonění pro zvednutí - určuje kolikrát je nutno na modem MK1M zazvonit, aby bylo vyzvánění akceptováno. Doporučuje

		se ponechat implicitně nastavenou hodnotu 3. Pokud by na stejné telefonní lince bylo další zařízení (např. fax), pak je nutno tomuto zařízení nastavit větší počet vyzvánění, po kterých zvedne telefonní linku (např. 5).
3.7.4.1.1.b	b) čas mezi dvěma sériemi zvonění: 50 s	Nastavíme čas mezi dvěma sériemi zvonění - tento čas určuje dobu, která musí uběhnout mezi první a druhou sérií vyzvánění, aby modem při druhém vyzvánění zvednul telefonní linku. Doporučuje se ponechat implicitně nastavenou hodnotu 50 sekund. Pokud změníme tento nebo předchozí parametr, je nutno je nahrát do MK1M příkazem v podmenu 6 (popsaným dále). Rovněž je nutná úprava časů v programu SetTermW.
3.7.4.1.1.c	c) typ spojení: 0: nepovoleno 1: přímé spojení 2: zpětné volání S 3: zpětné volání U 4: zpětné volání M 5: volitelné spojení	Zadáme typ spojení - zde máme na výběr pět typů spojení podle požadované úrovně bezpečnosti. Prvním je přímé spojení - po dvou sériích vyzvánění, mezi nimiž je definovaná pauza, modem MK1M zvedne telefonní linku a šifrovaným způsobem si se Settermem vymění navazovací data. Tím je spojení ustaveno. Druhým bezpečnějším způsobem je „zpětné volání S“. Začátek je stejný jako u přímého spojení, ale při prvním spojení se předá ze Settermu do ústředny telefonní číslo, modem MK1M zavěsí a zavolá na toto telefonní číslo. Poté opět proběhne šifrovaná výměna dat a tím je spojení navázáno. Třetím - nejbezpečnějším způsobem - je „zpětné volání U“, které je prakticky stejné jako předchozí způsob, ale zpětné telefonní číslo se při prvním spojení nepředává a modem MK1M volá na pevně nastavené telefonní číslo „U“. Čtvrtým způsobem je „zpětné volání M“, kdy při povolování dálkové správy v provozu zadává telefonní číslo, na které se bude volat, MASTER systému. Toto číslo se v ústředně pracovní ukládá do telefonního čísla „S“, ale ze Settermu lze zvolit jak zpětné volání „S“, tak zpětné volání „U“; ústředna bude volat na telefonní číslo zadané MASTEREM. Pátým a posledním způsobem je „volitelné spojení“, kdy MASTER systému může za provozu sám zvolit, zda bude použito přímé spojení, zpětné volání S, U nebo M. Dálkové správy S, U a M musí povolit MASTER systému v provozu v menu 8.1
3.7.4.1.1.d	d) povolit instalační režim 0-ne 1-ano	Zadáme příznak povolující přechod ústředny z klávesnice dálkové správy do instalačního režimu (zákazem tohoto příznaku automaticky zakážeme následující příznak, protože ten pak nemá smysl).
3.7.4.1.1.e	e) povolit stažení instalace: 0-ne 1-ano	Zadáme příznak povolující stažení instalace dálkovou správou (zákazem tohoto příznaku automaticky zakážeme následující příznak, protože ten pak nemá smysl).
3.7.4.1.1.f	f) povolit zaslání instalace: 0-ne 1-ano	Zadáme příznak povolující zaslání instalace z dálkové správy do ústředny. Povolením tohoto příznaku se vystavujeme riziku ztráty funkčnosti ústředny, pokud bude spojení v době zasilání konfigurace přerušeno. Řešení tohoto stavu bude popsáno dále.
3.7.4.1.1.g	g) maximální doba pro navázání spojení: 10m	Zadáme maximální dobu pro navázání spojení - lze zadat dobu 0 až 60 minut. Tato doba určuje, jak dlouho od povolení dálkové správy MASTEREM systémem se lze připojit k ústředně. Zadáním času 0 minut povolujeme dálkovou správu natrvalo, bez nutnosti povolení MASTEREM na objektu.
3.7.4.1.1.h	h) aktivita povol. dálk.spr.	Zadáme aktivitu při provolení dálkové správy - tato aktivita se provede při povolení dálkové správy MASTEREM systémem.
3.7.4.1.1.i	i) aktivita úspěšné dálk. spr.	Zadáme aktivitu úspěšné dálkové správy - tato aktivita se provede při úspěšném navázání dálkové správy.
3.7.4.1.1.j	j) aktivita neúsp. dálk. spr.	Zadáme aktivitu neúspěšné dálkové správy - tato aktivita se provede při neúspěšném pokusu o navázání dálkové správy (nesouhlasí heslo, dálková správa není povolena, požadovaný typ dálkové správy není povolen, apod.).

3.7.4.1.1.k	k) aktivita konce dálk. spr.	Zadáme aktivitu konce dálkové správy - tato aktivita se provede při ukončení dálkové správy.
3.7.4.1.2	0123456 modem 2 - heslo pro dálk.přístup	Po volbě konfigurace telefonních čísel
3.7.4.1.2.a	a) heslo dálkové správy	zadáme heslo pro dálkovou správu. Délka hesla musí být minimálně 8 znaků (písmena, číslice, speciální znaky). Heslo se zadává stejně jako uživatelský text (mazat lze kombinací červený shift + ⌫, vkládat lze kombinací červený shift + ⌵).
3.7.4.1.3	0123456 modem 3 - klávesnice	Po volbě konfigurace telefonních čísel
3.7.4.1.3.a	0123456789AB KL5 X: konec instalace kláves. 1: uživatelský text 2: zobrazování poplachů 3: délky pískání 4: povolení docházky 5: podsystém (skup., sez.) 6: ovládání podsystémů 7: blokování přístupu 8: aktivace výstupu kartou 9: zápis výst. do deníku A: LED volba B: aktivity kláves F1-F4	ve třetím menu definujeme parametry vzdálené klávesnice (zobrazované podsystémy, uživatelský text, zobrazování poplachů, apod.) tak jako u kterékoliv jiné klávesnice v systému, ale s tím, že některé parametry nebudou mít využití - viz menu 3.7.1.4.2
3.7.4.1.4	0123456 modem 4 - AT příkaz	Po volbě konfigurace telefonních čísel
3.7.4.1.4.a	a) AT příkaz	ve čtvrtém menu lze zadat AT příkaz pro modemový obvod. Tato možnost se zatím nevyužívá.
3.7.4.1.5	0123456 modem 5 - přečtení parametrů	<i>Páté menu je nefunkční, protože parametry není možné z modemu přečíst.</i>
3.7.4.1.6	0123456 modem 6 - zápis parametrů	Šesté menu slouží k nahrání parametrů do modemu - tento příkaz proveďte v případě, že jste zvolili jiný počet vyzvánění nebo jinou dobu mezi vyzváněními.

NAVÁZÁNÍ PŘERUŠENÉHO SPOJENÍ DÁLKOVÉ SPRÁVY

V případě rozpadu spojení v provozním stavu ústředna zůstává ve stavu, v jakém byla před navázáním spojení a není nutná žádná panika. Pokud chceme spojení znovu navázat, postupujeme stejně, jako při prvním navázání.

V případě rozpadu spojení v instalačním režimu, pokud je systém provozuschopný, je možné do 5 minut spojení navázat. V instalačním režimu není nutné dodržovat předepsaný typ dálkové správy, tzn., že nejvýhodnější je navázat přímé spojení. Po navázání spojení lze pokračovat v instalačním režimu nebo uvést ústřednu do provozu. Pokud do 5 minut nenavážeme spojení, uvede se ústředna sama do provozního stavu.

V případě rozpadu spojení v instalačním režimu, pokud systém není schopen provozu (např. po vymazání paměti, při poškození konfigurace, při rozpadu spojení během zasilání nové konfigurace) je opět možné do 5 minut navázat spojení. Ústředna si pamatuje heslo dálkové správy a telefonní číslo i pro případ poškození databázi dálkové správy. Pokud do 5 minut nedorazí k navázání dálkové správy, pak ústředna přejde do tzv. „dotazovacího režimu“ (stiskni klávesu 1 a čekej..) a je možné převzít instalační režim na libovolné klávesnici v objektu. To musí udělat správce objektu, který poté předá instalační režim na klávesnici dálkové správy (instalační funkce 0.5 - předání instalace). Po potvrzení dotazu, zda chceme instalaci předat na dálkovou správu, je možné opět navázat spojení ze vzdáleného Settermu a v případě úspěchu zaslat do ústředny novou konfiguraci a systém uvést do provozu.

Nejhorší případ může nastat v případě, že při poškozené konfiguraci ústřednu vypneme. Pak by musel MASTER systému po zapnutí systému s otevřenou ústřednou převzít instalaci na jedné z klávesnic, vymazat paměť RAM a na příslušném slotu ústředny nastavit protokol modem MK1, vytvořit databázi se správným heslem pro dálkovou správu a teprve poté se pokusit předat instalaci na dálkovou správu (instalační funkce 0.5).

3.7.5 Protokol LATIS

PCO LATIS je pokračovatelem úspěšného systému PCO FAUTOR. Umožňuje předávání většího množství poplachových informací, obousměrnou komunikaci, integraci různých datových sítí apod.

Bližší informace ohledně systému LATIS, případně kontakt na výrobce žádejte u svého dodavatele systému Dominus Millennium.

3.7.6 Protokol TERMINÁL pro textový výpis

Tento protokol umožňuje výpis událostí na počítač nebo sériovou tiskárnu. Po zvolení tohoto protokolu zadáme nejprve rychlost komunikace (600 až 19200 baudů). V druhém kroku volíme protokol podle připojeného zařízení: 0 - „TerminW“, 1 - hyperterminál, 2 - tiskárna s nastaveným handshakem DTR - DSR. Ve třetím kroku zvolíme kódování češtiny: 0 - Latin 2, 1 - čeština bratří Kamenických, 2 - Windows (kódová stránka 1250), 3 - ascii (bez háčků a čárek) - vhodná pro tiskárny bez podpory češtiny. Nakonec se nastavují příznaky, zda se bude či nebude hlídat spojení s připojeným zařízením, zda se budou či nebudou vypisovat ON-LINE informace (trvalý výpis), zda bude povolen občasný výpis historie správcem systému a zda se historie bude vypisovat na jeden nebo na dva řádky, podle toho zda ji chceme pouze zobrazovat nebo dále zpracovávat.

Bližší informace ohledně programu TerminW, případně kontakt na výrobce žádejte u svého dodavatele systému Dominus Millennium.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
3.7.6	012345 rychlost L1a 0 - 600 bps 1 - 1200 bps 2 - 2400 bps 3 - 4800 bps 4 - 9600 bps 5 - 19200 bps	Zvolíme rychlost a volbu potvrdíme klávesou ENTER
3.7.6.a	Typ připojeného zařízení: 0: terminál TerminW 1: hyperterminál 2: tiskárna DTR-DSR	V dalším kroku zvolíme typ připojeného zařízení. Na výběr máme terminál TerminW, hyperterminál (je součástí Windows - má však nevýhodu v absenci kontroly spojení) nebo tiskárna (používá se handshake typu DTR-DSR, tzn. že DTR tiskárny musí být připojeno na DSR sériového portu P-232).
3.7.6.b	Kódování češtiny 0: Latin 2 1: Kameničtí 2: Windows 1250 3: Ascii (cestina)	Zvolíme kódování češtiny. V případě starého dosovského terminálu musíme zvolit kódování podle bratřů Kamenických, v případě hyperterminálu si můžeme zvolit Latin 2 (pokud v hyperterminálu zvolíme písmo Terminál) nebo Windows 1250, pokud zvolíme některý ze středoevropských fontů, v případě tiskárny záleží, zda daná tiskárna obsahuje některých z českých fontů, pokud ne, pak zvolíme kódování Ascii (bez háčků a čárek).
3.7.6.c	Poruchu spojení 0: nevyhlašovat 1: vyhlašovat	V této SW verzi zatím není aktuální (zatím není spojení hlídáno)
3.7.6.d	Trvalý výpis EZS 0: vypnutý 1: zapnutý	Zapnutý trvalý výpis EZS znamená, že na tento port budou v reálném čase směřovány všechny výpisy EZS ze systému - tzn. všechny poplaky, poruchy a ovládání.
3.7.6.e	Trvalý výpis přístupovky 0: vypnutý 1: zapnutý	Zapnutý trvalý výpis přístupovky znamená, že na tento port budou v reálném čase směřovány všechny výpisy přístupovky - tzn. všechny průchody dveřmi, ať už přes klávesnici nebo samostatný řadič.
3.7.6.f	Občasné výpisy 0: vypnutý 1: zapnutý	Občasné výpisy jsou dodatečné výpisy historie systému. Tyto výpisy může v provozu systému aktivovat MASTER systému a to při prohlížení historie systému (provozní menu 6, podmenu 3).
3.7.6.g	Řádkování výpisu 0: dva řádky 1: jeden řádek	Poslední možností při instalaci textového výpisu je možnost výpisu na jeden nebo na dva řádky. Standardní je výpis na dva řádky. Pokud chceme vypisovat na tiskárnu na široký papír nebo na počítač do souboru kvůli zpracování např. v Excelu, pak zvolíme výpis na jeden řádek.

3.7.7 Protokol ECHO

Protokol pro připojení nadstavbového počítačového systému ECHO.

Echo PCO umožňuje na dispečerských pracovištích přehledným způsobem monitorovat stav technicky zabezpečených objektů, rozsáhlých komplexů budov a celých územních celků. Systém Echo PCO umožňuje nejen zobrazovat aktuální stav bezpečnostních i jiných technických systémů, ale jejich stavy také dálkově ovládat.

Programové vybavení dispečinku je řešeno modulárně, umožňuje malá i velká řešení na jednom počítači nebo v síti počítačů. Echo PCO svou koncepcí navazuje na systém pro sledování vozidel Echo a umožňuje kombinovat zabezpečení pohyblivých i nepohyblivých objektů.

Bližší informace ohledně systému Echo PCO, případně kontakt na výrobce žádejte u svého dodavatele systému Dominus Millennium.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
3.7.7	012345 rychlost L1a 0 - 600 bps 1 - 1200 bps 2 - 2400 bps 3 - 4800 bps 4 - 9600 bps 5 - 19200 bps	Nejprve zvolíme rychlost komunikace po sériovém kanále RS232. Volbu potvrdíme klávesou ENTER.
3.7.7.0	Aktuální stavy čidel -předávat podle př.čidel -nepředávat žádné -předávat všechny	Dále zvolíme, zda se budou stavy čidel (narušeno/klid) předávat podle příznaku nastavených u jednotlivých čidel (příznak „stav na PCO“) nebo se nebudou předávat vůbec nebo se budou předávat všechny stavy. Předávat všechny stavy je režim vhodný pro testování, ale za provozu u větších systémů může dojít ke zpomalení přenosů zahlcením zprávami o stavech.

3.7.8 Protokol ALViS

Grafický síťový bezpečnostně informační systém ALViS je určen pro systémy komplexního zabezpečení. Umožňuje pomocí počítače v jednotném grafickém prostředí monitorovat a řídit systémy obsahující EZS, EPS, CCTV, přístupový systém a technologické prostředí.

Bližší informace ohledně systému ALViS, případně kontakt na výrobce žádejte u svého dodavatele systému Dominus Millennium.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
3.7.8	012345 rychlost L1a 0 - 600 bps 1 - 1200 bps 2 - 2400 bps 3 - 4800 bps 4 - 9600 bps 5 - 19200 bps	Nejprve zvolíme rychlost komunikace po sériovém kanále RS232. Volbu potvrdíme klávesou ENTER.
3.7.8.0	Aktuální stavy čidel -předávat podle př.čidel -nepředávat žádné -předávat všechny	Dále zvolíme, zda se budou stavy čidel (narušeno/klid) předávat podle příznaku nastavených u jednotlivých čidel (příznak „stav na PCO“) nebo se nebudou předávat vůbec nebo se budou předávat všechny stavy. Předávat všechny stavy je režim vhodný pro testování, ale za provozu u větších systémů může dojít ke zpomalení přenosů zahlcením zprávami o stavech.

3.7.9 Protokol pro přístupový a docházkový systém ALFA

Protokol pro připojení nadstavbového programového vybavení, pomocí něhož lze vyhodnocovat docházku, sledovat pohyb osob, definovat karty apod. Na program Alfa navazuje množství programů podporujících vyhodnocení docházky.

Pro správnou činnost systému Dominus Millennium je potřeba mít založený deník transakcí, do něhož se zapisují všechny události docházky (příchody, odchody) i přístupového systému (průchody dveřmi). Dalším předpokladem je správné nastavení podsystémů, skupin a seznamů u řadičů, klávesnic a uživatelů (přístupových karet).

Bližší informace ohledně systému Alfa, případně kontakt na výrobce žádejte u svého dodavatele systému Dominus Millennium.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
3.7.9a	012345 rychlost L1a 0 - 600 bps 1 - 1200 bps 2 - 2400 bps 3 - 4800 bps 4 - 9600 bps 5 - 19200 bps	Prvním parametrem, který nastavujeme je rychlost komunikace po sériovém kanále RS232. Volbu potvrdíme klávesou ENTER.
3.7.9b	Poruchu spojení 0: nevyhlašovat 1: vyhlašovat	Druhým parametrem je příznak, zda se bude hlídat spojení mezi ústřednou a počítačem. V případě, že zvolíme 1-vyhlašovat, pak systém vyhlásí poruchu spojení, pokud z počítače nepřijde žádný požadavek po dobu 60 sekund.
3.7.9c	Stavy dveří 0: nepředávat 1: předávat	Třetím parametrem je příznak, zda se budou sledovat a na Alfou posílat stavy dveří. V případě extrémně velkého počtu dveří se doporučuje sledování dveří nepoužívat, protože hrozí zahlcení komunikace.

3.7.10 Protokol PanTerm 3 pro připojení virtuální klávesnice

Protokol je určen pro připojení nadstavbového software PanTerm, který umí simulovat klávesnici MP4 na počítači. Při volbě tohoto protokolu se již nenastavuje rychlost komunikace - ta je pevně nastavena na 19200 bps. Po zvolení protokolu PanTerm 3 si systém vytvoří jednu „virtuální“ klávesnici, na niž si budeme moci nastavit parametry obvyklé u ostatních klávesnic v systému (zda bude zobrazovat všechny poplachy nebo pouze lokální, které podsystémy budou klávesnici přiřazeny apod.).

3.7.10	0123456789AB KL5 X: konec instalace kláves. 1: uživatelský text 2: zobrazování poplachů 3: délky pískání 4: povolení docházky 5: podsystém (skup., sez.) 6: ovládání podsystémů 7: blokování přístupu 8: aktivace výstupu kartou 9: zápis výst. do deníku A: LED volba B: aktivity kláves F1-F4	V jediném menu definujeme parametry vzdálené klávesnice (zobrazované podsystémy, uživatelský text, zobrazování poplachů, apod.) tak jako u kterékoliv jiné klávesnice v systému, ale s tím, že některé parametry nebudou mít využití - viz menu 3.7.1.4.2
--------	---	---

3.7.11 Protokol DomiLine

Zákaznický protokol.

Bližší informace ohledně systémů využívajících protokol DomiLine, případně kontakty na výrobce žádejte u svého dodavatele systému Dominus Millennium.

3.7.12 Protokol Dallmeier

Zákaznický protokol.

Bližší informace ohledně systému Dallmeier, případně kontakt na výrobce žádejte u svého dodavatele systému Dominus Millennium.

3.8 Instalace zásuvné karty P-485 (komunikační rozhraní RS 485 / RS 422)

Instalace zásuvné karty P-485 je přístupná po potvrzení položky 485.

Kartu je možné využít jak pro dvoudrátovou sběrnici RS 485 (např. pro protokol Dominor - stačí spojit **O+** a **I+** na **A** modulu a **O-** a **I-** na **B** modulu), tak pro čtyřdrátové rozhraní RS 422 (pro ostatní protokoly jako náhrada RS 232 - pro větší vzdálenosti a větší odolnost proti rušení).

Konfigurace je naprosto totožná s konfigurací zásuvné karty P-232 (viz předchozí kapitola).

3.9 Instalace zásuvné karty DN2 (dvakrát komunikační rozhraní RS 485)

Instalace zásuvné karty DN2 je přístupná po potvrzení položky DN2. Karta má integrovány dvě sběrnice RS 485. Na sběrnících lze provozovat pouze protokoly Dominor Bus nebo Dominor Kruh. Podrobnosti jsou popsány v kapitolách [Protokol DOMINOR BUS](#) a [Protokol DOMINOR KRUH](#).

3.10 Instalace zásuvné karty P-NET (komunikační rozhraní Ethernet)

Zásuvná karta P-NET má integrovaný převodník X-Port firmy Lantronix. Karta slouží k připojení ústředny DM na Ethernet. Má v sobě šifrovací modul s délkou klíče 128, 192 nebo 256 bitů. Převod na Ethernet je realizován převodníkem XPort-03 nebo nově XPort-04 firmy Lantronix (viz <http://www.lantronix.com/device-networking/embedded-device-servers/xport.html>). Nastavení tohoto převodníku je možné buď z ústředny nebo po síti ze SW dodávaného výrobcem (DeviceInstaller).

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
3	DN2 DN2 485 RN4 U I81 I42 0H2 <u>NET</u> s:0	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky
3.9	S1 karta P-NET	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky
3.9.a	a) IP adresa (0=DHCP) 192.168.002.110	Zadáme IP adresu karty P-NET, která musí být nastavena na unikátní hodnotu v síti. Pokud zadáme adresu 0.0.0.0, pak karta získá adresu z DHCP serveru.

3.9.b	b) IP adresa Gateway 0-nezadána 1-zadána	Zvolíme, zda je v síti adresa brány nebo routeru, dovolující komunikaci s jiným segmentem LAN. Zvolíme-li 0-nezadána, přeskočíme zadání vlastní IP adresy brány v následujícím kroku
3.9.c	c) IP adresa Gateway 192.168.002.001	Vlastní zadání adresy brány.
3.9.d	d) síťová maska 08 bitů 255.255.255.000	Síťová maska definuje počet bitů IP adresy, které jsou přiřazeny části hostitele (např. Class A: 24 bitů, Class B: 16 bitů, Class C: 8 bitů).
3.9.e	e) DHCP jméno X-Port	Má-li server DHCP automaticky přiřazovanou IP adresu, lze jeho jméno zadat v tomto kroku.
3.9.f	f) číslo portu 10001	Na tomto místě zadáváme číslo zdrojového portu pro TCP spojení. Nelze zadat rezervovaná čísla 0-1024, 9999, 14000-14009, 30704 a 30718.
3.9.g-h	g) - h)	Rezervováno pro budoucí použití
3.9.i	i) odesílací znak 1 (00-zakázáno) 0D i) odesílací znak 2 (00-zakázáno) 00	Zadáme znak nebo dvojici znaků, které převodník použije jako identifikaci k uzavření přijatých znaků z portu RS232 a okamžitému poslání na port ETHERNET. Tuto možnost lze zakázat zadáním znaků 00, pak převodník odesílá znaky nastřádané v zadaném časovém okně. Konkrétní odesílací znak je vhodné použít pouze u protokolu, u něhož je jednoznačně definováno ukončení zprávy, tj. např. u protokolu Alfa je to znak 0D.
3.9.j	j) délka šifrovacího klíče 128 bitů (0=bez šifr.)	Zadáme délku šifrovacího klíče. Pokud zadáme délku 000, pak spojení bude bez šifrování. Povolené délky šifrovacího klíče jsou 128, 192 a 256 bitů. Pro protokol PanTerm 3 je nutné použít 128-bitový klíč.
3.9.k	k) šifrovací klíč 874A62B6789C700000000	Vlastní šifrovací klíč - zadává se hexadecimálně (0-9, A-F), znaky A-F lze zadat klávesou ů. Počet možných znaků se liší podle délky šifrovacího klíče, kterou jsme zadali v předchozím kroku. Každý znak reprezentuje 4 bity šifrovacího klíče.
3.9.l	systém na lince L1a 0: nepřipojen 1: Terminál 2: Echo 3: Alvis 4: Alfa 5: PanTerm 3 6: DomiLine 7: Dallmeier 2a	Vybereme požadovaný typ protokolu a stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do další nabídky. Pokud zvolíme konkrétní typ protokolu, pak se dostaneme do konfigurace tohoto protokolu stejně jako na kartě P-232. (viz kapitola 3.7). Pokud zvolíme „nepřipojeno“, pokračujeme dále na pozici 3.9.m
3.9.m	Zapsat konfiguraci do P-NETu? (1=ano)	Pokud jsme v předchozím kroku měnili některý parametr, musíme novou konfiguraci zapsat do P-NETu (konkrétně se parametry zapisují do X-Portu). To provedeme stiskem klávesy 1.
3.9.n	Zakázat konfiguraci po síti (Telnet, ...)? 1=ano	Před vlastním zapsáním se ještě systém zeptá, zda chceme zakázat všechny funkce, které umožňují P-NET konfigurovat z rozhraní Ethernet (SNMP, Telnet, TFTP firmware upgrade, web, ...). Zvolíme-li 1=ano, pak P-NET nebude možné konfigurovat po síti a nebude jej možné ani detekovat Device Installerem. Systém bude mít vyšší bezpečnost, protože parametry se budou dít měnit pouze z ústředny.
3.9.o	Zapisuji konfiguraci, čekej ...	Vlastní zapsání parametrů trvá několik desítek sekund.

4. Instalace podsystémů, skupin, seznamů a společných podsystémů

Podsystémy, skupiny podsystémů, seznamy podsystémů, společné podsystémy

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 Instalace Podsystémy	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky
4.0	0 1 2 3 0 - jednotlivé podsystémy	
4.1	1 - skupiny podsystémů	
4.2	2 - seznamy podsystémů	
4.3	3 - společné podsystémy	

Rozsáhlé systémy je nutno z důvodů větší přehlednosti a ovládání rozdělit do menších skupin - **podsystémů**. Neovládáme jednotlivá čidla, ale podsystémy, přičemž jednotlivá čidla jsou součástí podsystémů.

Jeden podsystém lze jednomu uživateli (heslu nebo kartě) přiřadit přímo, 2 až 20 podsystémů pro jednoho uživatele lze zadat buď přes seznam podsystémů, nebo přes tzv. **skupinu podsystémů**. Do jedné skupiny můžeme nadefinovat 20 podsystémů. Pokud chceme uživateli přiřadit více než 20 podsystémů, pak si vytvoříme **seznam podsystémů** a do tohoto seznamu podsystémů nadefinujeme požadované skupiny nebo podsystémy a celý seznam nakonec přiřadíme uživateli.

Podsystém je tedy nejmenší část systému, kterou lze samostatně ovládat (vypínat ze střežení a zapínat do střežení)

Skupina podsystémů je max. 20 podsystémů a má svoje mnemonické označení (ABC...) a uživatelský text.

Seznam podsystémů je pouze organizační jednotka, kterou lze přiřadit heslu, kartě nebo klávesnici a která může obsahovat 20 podsystémů nebo skupin podsystémů. U menších systémů tedy do tohoto seznamu přiřadíme přímo podsystémy, u větších systémů si vytvoříme skupiny podsystémů a ty teprve přiřadíme seznamu a seznam heslu nebo kartě. Tak může uživatel hesla nebo karty ovládat až 400 podsystémů.

Společný podsystém je v podstatě pouze vazba mezi podsystémy. Společné podsystémy umožňují nadefinovat prostory, společně několika uživatelům, takže systém může sledovat jejich příchody a odchody ze střeženého prostoru a automaticky odstřežit společný prostor s prvním přichozím a zastřežit s posledním odcházejícím uživatelem.

Značení podsystémů

Každý podsystém může být označen libovolným písmenem anglické abecedy (bez diakritických znamének). Lze libovolně nadefinovat, zda podsystém ve střežení bude označen velkým písmenem a podsystém, který nestřeží, bude označen malým písmenem nebo naopak (tzv. mnemotechnika). Od systému DOMINUS se však vžilo označení velkým písmenem pro uzamčený podsystém a malým písmenem pro odemčený podsystém. Písmena označující různé podsystémy pro více uživatelů se mohou opakovat (všichni uživatelé mohou mít podsystém A, pro každého z nich však A může představovat jiný podsystém). Důležité při orientaci je pak číslo podsystému, skupiny či seznamu.

Příklad 1: Jeden podsystém jednoho uživatele

A

Příklad 2: Seznam podsystémů obsahuje podsystémy L, M a N. Uživatel, kterému je seznam přiřazen, může jednotlivé podsystémy samostatně uvádět do a ze střežení.

L M N

Příklad 3: Seznam podsystémů obsahuje podsystémy P, Q a R a skupiny podsystémů X a Y. Uživatel, kterému je seznam přiřazen, může jednotlivé podsystémy samostatně uvádět do a ze střežení. Rovněž může ovládat celé skupiny podsystémů najednou nebo podsystémy daných skupin jednotlivě (vše je popsáno v provozním manuálu).

P Q R X Y

4.0 Jednotlivé podsystémy

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
4.0	<u>0</u> 1 2 3 jednotlivé podsystémy	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky jednotlivých podsystémů
4.0.0	012 jednotl.podsystémy 0-zrušit podsystém	Jednotlivé podsystémy můžeme rušit, editovat nebo založit nový
4.0.1	1-upravit podsystém	
4.0.2	2-vytvořit podsystém	

4.0.0 Zrušení podsystému

Zrušit podsystém je možné potvrzením klávesy 0 v nabídce **jednotlivé podsystémy**. Na displeji se objeví první podsystém s pořadovým číslem a uživatelským textem. Klávesami $\uparrow\downarrow$ nalistujeme požadovaný podsystém. Po stisku klávesy ENTER se systém z důvodu opatrnosti zeptá, zda opravdu chceme daný podsystém zrušit. Chceme-li pokračovat, zvolíme klávesu „1“. V případě, že nechceme zrušit podsystém, volíme klávesu 0 nebo ESC.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
4.0.0	<u>0</u> 12 jednotl.podsystémy zrušit podsystém	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky pro zrušení podsystému
4.0.0.a	Podsystém A(a) 8 Sál Předků vlevo	Nejprve svislými šipkami $\uparrow\downarrow$ vybereme požadovaný podsystém a potvrdíme klávesou ENTER
	Chceš opravdu zrušit podsystém A(a) 8	Kontrolní dotaz potvrdíme klávesou 1 nebo požadavek zrušíme klávesou ESC. Systém se vrátí na pozici 4.0.0.a na následující podsystém

4.0.1 Úprava podsystému

Úprava podsystému umožňuje měnit nastavení parametrů tohoto podsystému.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
4.0.1	<u>0</u> 12 jednotl.podsystémy upravit podsystém	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky pro editaci podsystému
4.0.1.0	Podsystém B(b) 9 Pracovna šéfa	Nejprve svislými šipkami vybereme požadovaný podsystém, který chceme editovat a volbu potvrdíme klávesou ENTER
4.0.1.a	P30 a) mnemonika Zavřený : B otevřený : b	Vybranému podsystému (v SW databázi je vedený pod číslem P30) můžeme přiřadit nestandardní mnemoniku. Volbou písmene nebo znaku definujeme, jak se bude zobrazovat stav systému střeženého a nestřeženého. Záleží jen na vás, zda si zvolíte velké písmeno na podsystém otevřený či zavřený. Zadávaní je podobné jako u zadávání uživatelského textu . Klávesami $\uparrow\downarrow$ zvolíme, zda budeme psát velké či malé písmeno a současným stiskem barevného shiftu a kláves 1 až 9 napíšeme příslušné písmeno. Při stisku červeného shiftu a „0“ se zobrazí „#“. Při stisku modrého shiftu a „0“ se zobrazí „!“ a při stisku zeleného shiftu a klávesy „0“ se zobrazí „\$“.
4.0.1.b	P30 b) zpoždění při příchodu : 000 s	V této podnabídce se nastavuje zpoždění při příchodu do reálného podsystému. Je možné nastavit čas od 0 do 995 sec (cca 16 minut). Do 60 sekund lze nastavit čas po 1 sekundě, od 60 do 995 sekund po 5 sekundách. U verze 4 může být vstupní zpoždění max. 45 sekund.
4.0.1.c	P30 c) zpoždění při odchodu : 000 s	V této podnabídce se nastavuje zpoždění při odchodu z reálného podsystému. Je možné nastavit čas od 0 do 995 sec (cca 16 minut). Do 60 sekund lze nastavit čas po 1 sekundě, od 60 do 995 sekund po 5 sekundách.
4.0.1.d	P30 d) uživatelský text 0-žádný	Přiřadíme podsystému uživatelský text , který nám umožní jeho snadnější identifikaci. Po přiřazení je možno ještě text editovat.

	1-jíž definovaný 2-vytvořit kopii 3-vytvořit nový	
4.0.1.e	P30 e) přemostění čidel Q-ponechat 1-zrušit	Tímto příznakem můžeme povolit zrušení přemostění všech čidel při vypnutí podsystému.
4.0.1.f	P30 f) poplachy čidel Q-ponechat 1-zrušit	Nastavíme-li tento příznak na 1-zrušit, pak to bude mít dva účinky. Při odemykání podsystému se nulují výstupy tak, jak se to děje při použití položky 2 nebo 5 v provozu (rušení poplachů). Před zamčením podsystému do střežení se zruší poplachy na všech čidlech v daném podsystému. Testování stavu vstupů i stavu nezrušených poplachů na vstupech při zapínání podsystému zůstává zachováno.
4.0.1.g	P30 g) stav -> PCO Q-nepředávat 1-předávat	Tímto příznakem povolíme předávání stavu podsystému na některá PCO. Týká se to např. protokolů Latis, DomiLine, MK1.
4.0.1.h	P30 h) aktivita 1 P30 h) aktivita 2 P30 h) aktivita 3 P30 h) aktivita K	Zde můžeme podsystému přiřadit aktivitu , které nastanou při libovolném poplachu v daném podsystému. Každý podsystém může mít obecně přiřazeny tři aktivity při vyvolání poplachu (aktivita 1, 2 a 3) a jednu aktivitu při uvedení do původního stavu, tj. při vynulování poplachu (aktivita K). Aktivita 1 se provádí pouze jednou při prvním poplachu v tomto podsystému. Aktivity 2 a 3 se provádějí při každém poplachu v tomto podsystému.
4.0.1.i	P30 i) aktivita ZAP1 P30 i) aktivita ZAP2	Podsystémy mají navíc ještě definovány další čtyři aktivity . Dvě aktivity při uvádění podsystému do střežení a dvě aktivity při uvádění podsystému ze střežení.
4.0.1.j	P30 j) aktivita VYP1 P30 j) aktivita VYP2	Pokud chceme stav podsystému signalizovat na výstupu, musí být výstup typu „sledující“ a aktivace výstupu se vkládá pouze do jedné z aktivit Z1, Z2, V1, V2 u podsystému. Pokud chceme stav signalizovat na více než 4 výstupech, je toho možné dosáhnout přes aktivaci funkce. V tom případě musíme vytvořit dvě funkce (kapitola 6.0), jednu, která bude výstupy aktivovat (tu vložíme do aktivity Z1 nebo Z2) a druhou, která bude výstupy rozepínat (tu vložíme do aktivity V1 nebo V2).
	Po nadefinování všech parametrů podsystému se vrátíme na pozici 4.0.1.a	

4.0.2 Vytvoření nového podsystému

Při vytvoření nového podsystému se nastaví mnemotechnika podsystému na „#“ pro uzavřený podsystém a „\$“ pro odemčený podsystém.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
4.0.2	012 Jednotl. podsystémy Vytvořit podsystém	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky pro vytvoření nového podsystému
	P31 a) mnemonika Zavřený : # otevřený : \$	Po vytvoření nového podsystému systém automaticky přejde na editaci tohoto nově vytvořeného podsystému (viz 4.0.1.a)

4.1 Skupiny podsystémů

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
4.1	0 1 2 3 skupiny podsystémů	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky skupin podsystémů
4.1.0	012 skupiny podsystémů 0-zrušit skupinu	Jednotlivé skupiny podsystémů můžeme rušit, editovat nebo založit novou skupinu
4.1.1	1-upravit skupinu	
4.1.2	2-vytvořit skupinu	

4.1.0 Zrušení skupiny podsystémů

Klávesami ↑↓ nalistujeme požadovanou skupinu. Po stisku klávesy ENTER se systém z důvodu opatrnosti zeptá, zda opravdu chceme zrušit danou skupinu podsystémů. Chceme-li pokračovat, zvolíme klávesu „1“. V případě, že nechceme zrušit skupinu podsystémů, volíme klávesu 0 nebo ESC.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
4.1.0	012 skupiny podsystémů zrušit skupinu	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky pro zrušení skupiny podsystémů
4.1.0.a	Skupina podsystémů : 5 A B D F	Nejprve svislými šipkami ↑↓ vybereme požadovanou skupinu podsystémů; výběr potvrdíme klávesou ENTER
	Chceš opravdu zrušit skupinu podsystémů č. 5	Kontrolní dotaz potvrdíme klávesou 1 nebo požadavek zrušíme klávesou ESC. Po potvrzení dotazu se vybraná skupina podsystémů zruší z databáze a systém se vrátí na pozici 4.1.0.a na následující podsystém.

4.1.1 Úprava skupiny podsystémů

Při editaci existující skupiny podsystémů si nejdříve musíme vybrat skupinu podsystémů. Výběr provádíme listováním klávesami ↑↓. Potvrzení výběru provedeme klávesou ENTER.

Každé skupině podsystémů je přiřazeno jedno pořadové číslo. Do skupin podsystémů pak můžeme přidat libovolný již vytvořený podsystém s již přiřazenými vlastnostmi. Můžeme si vybrat zrušení přiřazení nebo editaci přiřazení podsystému. Zvolíme-li zrušení přiřazení, podsystém přiřazený do skupiny se z této skupiny vyškrtně. Zvolíme-li editaci přiřazení, pak můžeme v následujícím kroku pomocí kláves ↑↓ nalistovat požadovaný podsystém a klávesou ENTER jej vložit (přiřadit) do skupiny. Po nadefinování celé skupiny se stiskem klávesy ESC vrátíme zpět do předešlého menu. Definice se v tomto případě nepotvrzuje klávesou ENTER, neboť ta slouží k vyvolání lokálního menu. Jednotlivé podsystémy se do skupiny ukládají průběžně.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
4.1	012 skupiny podsystémů upravit skupinu	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky pro editaci skupiny podsystémů
4.1.1	Skupina podsystémů : 1 (X) A C E F	Nejprve svislými šipkami ↑↓ vybereme požadovanou skupinu podsystémů, kterou chceme editovat a volbu potvrdíme klávesou ENTER
4.1.1.a	GP 6 a) mnemoniky zamč: X část: x otev: x	Skupině podsystémů lze přiřadit mnemoniky podobně jako podsystému. Protože však skupina může nabývat tří stavů, lze jí zadat tři mnemoniky - mnemoniku pro zamčenou skupinu (všechny podsystémy ve skupině jsou zamčené), mnemoniku pro částečně zamčenou skupinu (některé podsystémy jsou zamčené, některé odemčené) a mnemoniku pro otevřenou skupinu (všechny podsystémy této skupiny jsou odemčené).
4.1.1.b	GP 6 b) uživatelský text 0-žádný 1-jž definovaný 2-vytvořit kopii 3-vytvořit nový	Přiřadíme skupině podsystému <u>uživatelský text</u> , který nám umožní její snadnější identifikaci. Pokud text nepřidáme, ušetříme místo v paměti a místo textu se na spodním řádku budou zobrazovat přiřazené podsystémy.
Nabídky c), d), e) jsou rezervovány pro aktivity, které nejsou v této programové verzi podporovány		
4.1.1.f	GP 6 f) úprava skupiny 0-zakázána 1-povolena	Nastavíme příznak, zda ze SW nadstavby (Alfa, C4, ...) bude povolena změna této skupiny nebo ne. Pokud se jedná o skupinu, která bude důležitá pro ovládání EZS, a nechceme, aby se v provozu dala změnit, pak její změnu zakážeme tímto příznakem.
4.1.1.g	GP 6 g) podsystémy A C E F	Poslední, ale nejdůležitější funkcí je zadání podsystémů do editované skupiny. To se provádí stiskem klávesy ENTER, čímž vyvoláme lokální menu, v němž zvolíme přiřazený podsystém

	GP 6 uprav skupinu 0 - nic 1- podsystém	Objeví se menu se 2 položkami. Potvrzením položky 0 dojde k odebrání podsystému, na kterém byl v předchozím menu kurzor. Potvrzením položky 1 dojde k přidání nového podsystému nebo k editaci stávajícího podsystému.	
		Podsystém A(a) 32 Bankovní hala	Svislými šipkami vybereme z již existujících podsystémů podsystém, který chceme přidat do této skupiny podsystémů. Po potvrzení vybraného podsystému klávesou ENTER se vrátíme na pozici 4.1.1.g
	Po nadefinování všech parametrů skupiny podsystémů se vracíme na pozici 4.1.1		

4.1.2 Vytvoření nové skupiny podsystémů

Po vytvoření nové skupiny podsystémů systém automaticky přejde na její editaci - pozice 4.1.1.a

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
4.1.2	012 skupiny podsystémů vytvořit skupinu	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky pro vytvoření nové skupiny podsystémů
	GP 7 a)mnemonic zamč:# část:% otev:\$	Po vytvoření nové skupiny podsystémů systém automaticky přejde na editaci této nově vytvořené skupiny (viz 4.1.1.a)

4.2 Seznamy podsystémů

Seznamy podsystémů jsou pouze „organizační“ jednotky pro přiřazení více než jednoho podsystému nebo skupiny podsystémů jednomu uživateli. Do jednoho seznamu můžeme přiřadit 20 podsystémů nebo 20 skupin po 20 podsystémech, tedy až 400 podsystémů.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
4.2	0 1 2 3 seznamy podsystémů	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky seznamu podsystémů
4.2.0	012 seznamy podsystémů 0-zrušit seznam	Jednotlivé seznamy podsystémů můžeme rušit, editovat nebo založit nový
4.2.1	1-upravit seznam	
4.2.2	2-vytvořit seznam	

4.2.0 Zrušení seznamu podsystémů

Klávesami ↑↓ nalistujeme požadovaný seznam. Po stisku klávesy ENTER se systém z důvodu opatrnosti zeptá, zda opravdu chceme zrušit daný seznam podsystémů. Chceme-li pokračovat, zvolíme klávesu „1“. V případě, že nechceme zrušit seznam podsystémů, volíme klávesu 0 nebo ESC.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
4.2.0	012 seznamy podsystémů zrušit seznam	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky pro zrušení seznamu podsystémů
4.2.0.a	Seznam podsystémů : 5 A B D F X	Nejprve svislými šipkami ↑↓ vybereme požadovaný seznam podsystémů, který potvrdíme klávesou ENTER
	Chceš opravdu zrušit seznam podsystémů č. 5	Kontrolní dotaz potvrdíme klávesou 1 nebo požadavek zrušíme klávesou ESC.
	Po potvrzení dotazu se vybraný seznam podsystémů zruší z databáze a systém se vrátí na pozici 4.2.0.a na následující seznam podsystémů.	

4.2.1 Úprava seznamu podsystémů

Při editaci existujícího seznamu podsystémů si nejdříve musíme vybrat seznam podsystémů. Výběr provádíme listováním klávesami $\uparrow \downarrow$. Potvrzení výběru provedeme klávesou ENTER.

Každému seznamu podsystémů je přiřazeno jedno pořadové číslo. Do seznamu podsystémů pak můžeme přidat libovolný již vytvořený podsystém nebo celou skupinu podsystémů s již přiřazenými vlastnostmi. Můžeme si vybrat zrušení přiřazení nebo editaci přiřazení podsystému/skupiny. Zvolíme-li zrušení přiřazení, podsystém nebo skupina přiřazená do seznamu se z tohoto seznamu vyškrtne. Zvolíme-li editaci přiřazení, pak můžeme v následujícím kroku pomocí kláves $\uparrow \downarrow$ nalistovat požadovaný podsystém/skupinu a klávesou ENTER jej/ji vložit (přiřadit) do seznamu. Po nadefinování celého seznamu se stiskem klávesy ESC vrátíme zpět do předešlého menu. Definice se v tomto případě nepotvrzuje klávesou ENTER, neboť ta slouží k vyvolání lokálního menu. Jednotlivé podsystémy nebo skupiny podsystémů se do seznamu ukládají průběžně.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
4.2	012 seznamy podsystémů upravit seznam	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky pro editaci seznamu podsystémů
4.2.1	Seznam podsystémů : 6 A C E F X	Nejprve svislými šipkami $\uparrow \downarrow$ vybereme požadovaný seznam podsystémů, který chceme editovat a volbu potvrdíme klávesou ENTER
4.2.1.a	RP 6 a) úprava seznamu 0-zakázána 1-povolena	Nastavíme příznak, zda ze SW nadstavby (Alfa, C4, ...) bude povolena změna tohoto seznamu nebo ne. Pokud se jedná o seznam, který bude důležitý pro ovládání EZS, a nechceme, aby se v provozu dal změnit, pak jeho změnu zakážeme tímto příznakem.
4.2.1.b	RP 6 b) podsystémy A C <u>E</u> F X	Vybraný podsystém s názvem E můžeme editovat po stisku klávesy ENTER
	RP 6 uprav seznam 0 - nic 1- podsystém	Objeví se menu se 3 položkami. Potvrzením položky 0 dojde k odebrání podsystému nebo skupiny z tohoto seznamu Potvrzením položky 1 dojde k přidání nového podsystému do tohoto seznamu nebo k editaci stávajícího podsystému.
		Podsystém A(a) 32 Bankovní hala
		Svislými šipkami vybereme z již existujících podsystémů ten, který chceme přidat do tohoto seznamu podsystémů. Po potvrzení vybraného podsystému klávesou ENTER se vrátíme na pozici 4.2.1.b
	2 - skupina podsystémů	Potvrzením položky 2 dojde k přidání nové skupiny podsystému do tohoto seznamu nebo k editaci stávající skupiny podsystémů.
		Skupina pods. 32 X Bankovní hala
		Svislými šipkami vybereme z již existujících skupin podsystémů tu, kterou chceme přidat do našeho seznamu podsystémů. Po potvrzení vybrané skupiny podsystémů klávesou ENTER se vrátíme na pozici 4.2.1.b

4.2.2 Vytvoření nového seznamu

Po vytvoření nového seznamu podsystémů systém automaticky přejde na jeho editaci – pozice 4.2.1.a

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
4.2.2	012 seznamy podsystémů vytvořit seznam	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky pro vytvoření nového seznamu podsystémů
	RP 7 a) úprava seznamu 0-zakázána 1-povolena	Po vytvoření nového seznamu podsystémů systém automaticky přejde na editaci tohoto nově vytvořeného seznamu (viz 4.2.1.a)

4.3 Společné podsystémy

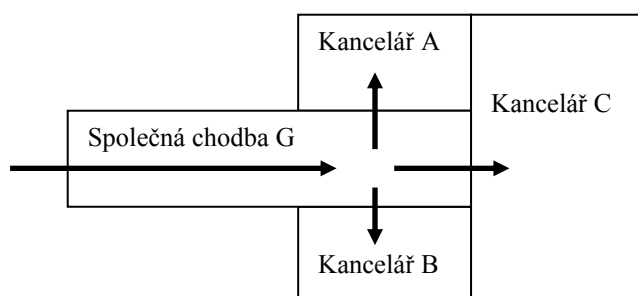
Společné podsystémy umožňují nadefinovat prostory společné několika uživatelům, takže systém může sledovat jejich příchody a odchody ze střeženého prostoru a automaticky odstřežit společný prostor s prvním příchozím a zastřežit s posledním uživatelem odcházejícím z posledního podsystému. Principem vytvoření společného podsystému je zadání tzv. **vázaných** podsystémů, tj. podsystémů, které jsou v přímé vazbě na daný **společný** podsystém.

Speciální vlastností systému je možnost zvolit, zda systém bude společný podsystém automaticky odemykat, zamykat nebo oboje. Pokud například zvolíme pouze automatické zamykání, pak se společný podsystém při zamčení posledního vázaného podsystému automaticky zamkne, ale odemčení musí při příchodu provést první oprávněný uživatel. Toho lze použít například jako bezpečnostní pojistku při zapomenutí zastřežení některých prostor.

Pozn.: Kvůli nebezpečí zacyklení systém obsluhuje společné podsystémy pouze do 4. úrovně vnoření (společný podsystém může být použit jako vázaný pro jiný společný podsystém, ten může být opět použit jako vázaný atd., ale to celé max. čtyřikrát.)

Příklad :

Vytvořili jsme společný podsystém G (chodba), kterou chodí uživatelé kanceláří (podsystémů) označených A, B a C. **Podsystémy A, B a C musí tedy být „vázané“ podsystémy ke společnému podsystému G.** Pokud takto podsystémy nadefinujeme, pak kterýkoliv z uživatelů, který přijde první do střeženého prostoru, zadáním svého přístupového hesla odstřeží nejenom svůj podsystém (A, B nebo C), ale automaticky také společný prostor G. Ostatní dva uživatelé pak již odstřeží pouze svoji kancelář, chodba zůstává dále nestřežena. Při odchodu pak první a druhý z odcházejících uživatelů uvedou do střežení pouze svoje kanceláře, poslední z odcházejících při uzamčení svojí kanceláře zastřeží automaticky i společný prostor (chodbu) G.



Pozn.: Společný podsystém je v podstatě vazba mezi podsystémy, žádné nové podsystémy se tedy nevytváří.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
4.3	0 1 2 3 společné podsystémy	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky společné podsystémy
4.3.0	012 společné podsystémy 0-zrušit společný podsystém	Jednotlivé společné podsystémy můžeme rušit, upravit nebo založit nový
4.3.1	1-upravit společný podsystém	
4.3.2	2-vytvořit společný podsystém	

4.3.0 Zrušení společného podsystému

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
4.3.0	012 společné podsystémy zrušit společný podsystém	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky pro zrušení společného podsystému
4.3.0.a	Společný podsystém 7 A B C D E	Nejprve svislými šipkami ↑↓ vybereme požadovaný společný podsystém, který potvrdíme klávesou ENTER
	Chceš opravdu zrušit Společný podsystém 7 ?	Kontrolní dotaz potvrdíme klávesou 1 nebo požadavek zrušíme klávesou ESC. Po potvrzení dotazu se vybraný společný podsystém zruší z databáze

		a systém se vrátí na pozici 4.3.0.a na následující společný podsystém. Ve skutečnosti tím nezrušíme tento podsystém, ale jenom vazbu mezi společným podsystémem „A“ a vázanými podsystémy „B C D E“ (např. ve skupině nebo seznamu).
--	--	--

4.3.1 Úprava společného podsystému

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
4.3.1	012 spol. pods. 5 A 0 upravit společný podsystém	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky pro editaci společného podsystému. Vpravo nahoře je číslo vlastní vazby a dále mnemonika a číslo společného podsystému (tj. toho, který se bude ovládat).
4.3.1.0	Společný podsystém 5 G A B C	Nejprve svislými šipkami ↑↓ vybereme požadovaný společný podsystém, který potvrdíme klávesou ENTER
4.3.1.a	SP5 a) společný 0 - žádný 1 - již definovaný podsystém 2 - vytvořit nový podsystém	Nejprve zvolíme jednu ze tří možností: 0 - žádný podsystém, znamená, že se nebude nic ovládat (tato vazba jakoby neexistovala) 1 - již definovaný podsystém - po potvrzení klávesou ENTER přejdeme do listování v podsystémech šipkami ↑↓. Vybereme požadovaný podsystém, se kterým chceme pracovat jako se společným a volbu potvrdíme klávesou ENTER 2 - vytvoříme nový podsystém, který budeme používat jako společný
4.3.1.b	SP5 b) odemykání 0-neodemykat 1-odemykat	Následující dva příznaky umožňují nadefinovat vlastnosti společného podsystému pro speciální aplikace. Můžeme např. zvolit, že se bude společný podsystém jenom zamykat (jako bezpečnostní pojistka), ale odemknout se bude muset ručně !
4.3.1.c	SP5 c) zamykání 0-nezamykat 1-zamykat	
4.3.1.d	SP5 d) vázaný 0-žádný	V posledním kroku zvolíme, čím se bude společný podsystém řídit. 0 - pro společný podsystém nebude zadán žádný vázaný podsystém.
	1-definovaný podsystém	1 - listováním v již definovaných podsystémech šipkami ↑↓ vybereme požadovaný podsystém, se kterým má být společný podsystém SP5 svázaný a volbu potvrdíme klávesou ENTER.
	2-definovaná skupina	2 - listováním v již definovaných skupinách šipkami ↑↓ vybereme požadovanou skupinu, se kterou má být společný podsystém SP5 svázaný a volbu potvrdíme klávesou ENTER.
	3-definovaný seznam	3 - listováním v již definovaných seznamech šipkami ↑↓ vybereme požadovaný seznam, se kterým má být společný podsystém SP5 svázaný a volbu potvrdíme klávesou ENTER.
	4-nový podsystém	4 - vytvoříme nový podsystém, se kterým bude společný podsystém SP5 svázaný a volbu potvrdíme klávesou ENTER.
	5-nová skupina	5 - vytvoříme novou skupinu podsystémů, se kterou bude společný podsystém SP5 svázaný a volbu potvrdíme klávesou ENTER.
	6-nový seznam	6 - vytvoříme nový seznam podsystémů, se kterým bude společný podsystém SP5 svázaný a volbu potvrdíme klávesou ENTER.
	Po editaci společného podsystému se systém vrátí na pozici 4.3.1.0	

4.3.2 Vytvoření společného podsystému

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
4.3.2	012 společné podsystémy vytvořit nový spol.podsys.	Stiskem klávesy ENTER vytvoříme další společný podsystém
	SP5 a) společný 0 - žádný	Po vytvoření nového společného podsystému systém přejde na jeho editaci, která byla popsána v předchozím odstavci (viz 4.3.1.a)

5. Instalace hesel a karet

Do této nabídky je zahrnuto programování, editace a rušení hesel a přístupových karet. Přístupová hesla a přístupové karty jsou základními prvky autorizace uživatele pro možnost ovládat systém DOMINUS MILLENNIUM.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
5	0 1 2 3 4 <u>5</u> 6 7 8 Instalace Hesla a karty	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky
5.0	<u>0</u> 1 Hesla a karty	Možnosti programování přístupových hesel popisuje kapitola 5.0, programování přístupových karet popisuje kapitola 5.1.
5.1	0-Přístupová hesla 1-Přístupové karty	

Při zadávání hesel a karet se kontroluje shoda s již dříve zadanými hesly a kartami. Pokud je heslo nebo karta již zadána, pak na to systém upozorní. Počet číslic hesla musí být z důvodu bezpečnosti minimálně 4, maximální počet číslic hesla byl stanoven na 8. Při automatické instalaci je vytvořeno celkem 22 továrních hesel s označením H0 až H21.

Heslo **H0 TECHNIK** je vyhrazeno pro **technika systému DOMINUS MILLENNIUM**, který jako jediný má přístup k úplné instalaci systému.

Heslo **H1 MASTER** je vyhrazeno pro **MASTERA systému DOMINUS MILLENNIUM**, který má možnost měnit hesla účastníků systému a prohlížet si paměť historie systému, přemostovat a rušit přemostění čidel apod.

POZOR!!! Zapomenete-li heslo technika systému H(0), nezbyvá, než celý systém vypnout a zapnout s otevřenou ústřednou (narušeným tamperem ústředny).

Heslo TECHNIK může v systému existovat pouze jedno, MASTERův systém může být více.

TECHNIK (priorita 0) v programové verzi 3 může vytvářet, editovat a rušit všechna hesla.

MASTER systému (priorita 1) může za provozu editovat hesla s nižší prioritou (2 až 15), kódy (číselnou kombinací) nemůže přecházet. Může potvrdit všechny poplaky a poruchy v systému. Může přemostovat čidla, výstupy, moduly, časová ovládání.

SPRÁVCE plus (priorita 2) může měnit hesla uživatelům s nižší prioritou (3 až 15), jejichž podsystémy jsou podmnožinou podsystémů správce. Může potvrdit všechny poplaky a poruchy v systému.

SPRÁVCE (priorita 3) může totéž co správce plus, ale nemůže potvrdit všechny poplaky a poruchy. Může potvrdit pouze poplaky na čidlech v podsystémech, do kterých má přístup.

Uživatel plus (priorita 9) může oproti normálnímu uživateli prohlížet historii EZS a deník transakcí. Priorita 9 může navíc potvrdit všechny poplaky i poruchy v systému.

Ovládání (priorita 10) má smysl pouze u karet a pouze ve spojení s bezdrátovými přístupovými zámky Aperio od firmy ASSA-ABLOY. Navíc karta musí mít zadaný uživatelský text „OFFICExx...“, kde xx je číslo 01 až 61 pro otevření na 10 až 610 minut nebo 62 pro otevření na 24 hodin nebo 63 pro zavření dveří. Pokud nejsou tyto podmínky splněny nebo tuto prioritu nastavíme heslu, pak se chová stejně jako 11-uživatel.

Uživatel (priorita 11) může zamykat a odemykat podsystémy, rušit poplaky pouze na čidlech v podsystémech, do kterých má přístup, měnit si vlastní heslo. Může prohlížet historii EZS, ale pouze události, které jsou v „jeho“ podsystémech (poplaky čidel a ovládání podsystémů, které má přiřazené).

Strážný (priorita 12) může zamykat podsystémy a rušit poplaky a to pouze na čidlech v podsystémech, do kterých má přístup. Odemykat podsystémy může pouze v případě, že v nich vznikl poplach.

Vrátný (priorita 13) může pouze zamykat podsystémy a má přístup k řadičům, pokud je odstřeženo (alespoň jeden podsystém není ve střežení).

Uklízečka (priorita 14) nemůže ovládat podsystémy, ale má přístup k řadičům, pokud je odstřeženo (alespoň jeden podsystém není ve střežení).

Informátor (priorita 15) si může pouze prohlížet stavy podsystémů, nemůže je ani ovládat ani nemá přístup k řadičům..

Tabulka priorit hesel a karet

V tabulce jsou činnosti, které jsou jednotlivým prioritám povoleny, označeny tmavě

	Činnost	Priorita	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1
			TECHNIK ve verzi 3	TECHNIK ve verzi 4	MASTER	SPRÁVCE PLUS	SPRÁVCE						UŽIVATEL PLUS	OVLÁDÁNÍ	UŽIVATEL	STRÁŽNÝ	VRÁTNÝ	UKLÍZEČKA	INFORMÁTOR
0	Vypnutí podsystemu při poplachu																		
	Vypnutí podsystemu bez poplachu																		
1	Zapnutí podsystemu																		
2	Rušení všech poplachů a poruch																		
	Rušení poplachů čidel ve svých podsystemech																		
3	Změna vlastního hesla																		
4	Test detektorů																		
5	Zrušení všech poplachů a poruch																		
	Zrušení poplachů čidel ve svých podsystemech																		
6	Prohlížení historie (události z vlastních podsystemů)																		
	Prohlížení kompletní historie a deníku																		
7	Přemostění a rušení přemostění vstupů, vyřazení čas. ovládání																		
8	Otevírání dveří z klávesnice																		
	Povolení dálkové správy																		
9	Změna podřízených hesel																		
	Změna hesel a karet																		
10	Zadání a korekce času																		
	Zadání data																		
11	Verze programového vybavení																		
12	Instalace systému																		
p1	Přístup k řadičům v době nestřežení																		
p2	Přístup k řadičům v době střežení (všechny podsystemy řadiče zastřeženy)																		
p3	Přístup k řadičům s možností odstřežení																		
p4	Přístup k řadičům s možností zastřežení																		

5.0 Přístupová hesla

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 Instalace Hesla a karty	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky instalace hesel a karet
5	0 1 hesla a karty Přístupová hesla	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky instalace hesel
5.0	0 1 2 přístupové heslo	Postup při zrušení přístupového hesla popisuje kapitola 5.0.0
	0-zrušit heslo	Postup při editaci přístupového hesla popisuje kapitola 5.0.1
	1-upravit heslo	Postup při vytváření nového přístupového hesla popisuje kapitola 5.0.2
	2-vytvořit nové heslo	

5.0.0 Zrušení hesla

Zrušit heslo je možné potvrzením položky 0 v podnabídce **přístupové heslo**. Na displeji se objeví první heslo s pořadovým číslem a uživatelským textem. Klávesami ↑↓ nalistujeme požadované heslo. Po stisku klávesy ENTER nás systém požádá o potvrzení naší volby. Chceme-li pokračovat, zvolíme klávesu „1“. V případě, že nechceme heslo zrušit, zvolíme klávesu 0 nebo ESC.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
5.0	0 1 2 přístupové heslo zrušit heslo	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky rušení hesel
5.0.0	Heslo 18 Honza NOVAK	Nejprve svislými šipkami vybereme požadované heslo, které chceme zrušit a volbu potvrdíme klávesou ENTER
	Chceš opravdu zrušit heslo 18 ?	Kontrolní dotaz potvrdíme klávesou 1 nebo požadavek zrušíme klávesou ESC. Po potvrzení dotazu se vybrané heslo vymaže z databáze a systém se vrátí na pozici 5.0.0 na následující heslo.

5.0.1 Úprava hesla

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
5.0	0 1 2 přístupové heslo upravit heslo	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky editace hesel
5.0.1	Heslo 22 pan Novák	Nejprve svislými šipkami ↑↓ vybereme požadované heslo, které chceme editovat a volbu potvrdíme klávesou ENTER
5.0.1.a	H22 a) kód hesla > * * * * - - - - <	Vybranému heslu (v databázi hesel je vedeno pod adresou H22) přiřadíme číselný kód. Délka kódu hesla musí být v rozmezí od čtyř do osmi číslic (u verze 4 je to šest až osm číslic). Zadáme-li kód hesla kratší než čtyři číslice, systém nás na to upozorní a nabídne nám vložit kód hesla znovu. Klávesou ↓ můžeme vymazat zbytek hesla od pozice kurzoru až do konce hesla. Již zadané heslo se zobrazuje pomocí hvězdiček. Zobrazení lze přepnout pomocí klávesy F1 na zobrazování číslic. Od verze 3.900 nelze tímto způsobem zjistit heslo TECHNIK. U verze 4 nelze zjistit kód žádného hesla.
5.0.1.b	H22 b) přístup 0-neblokovat 1-blokovat	Tímto příznakem lze nastavit blokování podsystémů uživatele, podobně jako se to dá nastavit u každé klávesnice. Blokování znamená, že uživatel bude mít z klávesnice přístupné pouze podsystémy a skupiny, které jsou zároveň přiřazeny uživateli i klávesnici, z níž chce ovládat.
5.0.1.c	H22 c) priorita 0-technik systému 1-master systému 2-správce plus 3-správce podsystému 4-uživatel+ 5-uživatel+ 6-uživatel+ 7-uživatel+ 8-uživatel+ 9-uživatel+ 10-ovládání 11-uživatel 12-strážný 13-vrátný 14-uklízečka 15-informátor	Požadovanou prioritu nalistujeme klávesami ↑↓ a potvrdíme klávesou ENTER. Přesnější popis priorit je v úvodu kapitoly 5 - Instalace hesel a karet a v následné tabulce priorit. Rezervy jsou určeny pro možné budoucí využití a nedoporučuje se je používat. Od verze 3.900 nelze prioritu TECHNIK změnit na nižší kvůli zamezení odhalení kódu tohoto hesla.
5.0.1.d	H22 d) uživatelský text 0-žádný 1-již definovaný 2-vytvořit kopii 3-vytvořit nový	Přiřadíme heslu uživatelský text (například jméno, pozdrav apod.), který nám umožní snadnější identifikaci uživatele.

5.0.1.e	H22 e) podsystém 0-žádný 1-definovaný podsystém 2-definovaná skupina 3-definovaný seznam 4-nový podsystém 5-nová skupina 6-nový seznam	Přiřadíme heslu podsystém, skupinu nebo seznam, který může ovládat. Můžeme také vytvořit nový podsystém, skupinu nebo seznam podsystémů. Ty pak můžeme editovat podle postupů popsanych v kapitole 4.
5.0.1.f	H22 f) aktivita 1 H22 f) aktivita 2	Zde můžeme heslu přiřadit dvě aktivitu . Obě aktivity jsou rovnocenné a provedou se v provozu po zadání hesla.
	Po nadefinování všech parametrů hesla se vrátíme na pozici 5.0.1	

5.0.2 Vytvoření nového hesla

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
5.0	0 1 2 přístupové heslo vytvořit nové heslo	Stiskem klávesy ENTER vytvoříme nové heslo
5.0.2	H23 a) kód hesla > - - - - - <	Po vytvoření nového hesla přecházíme automaticky na jeho editaci, která byla popsána v kapitole 5.0.1.a

5.1 Přístupové karty

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 Instalace Hesla a karty	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky instalace hesel a karet
5	0 1 hesla a karty přístupové karty	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky instalace přístupových karet
5.1	0 1 2 přístupová karta 0 - zrušit kartu 1 - upravit kartu 2 - vytvořit novou kartu	Postup při zrušení přístupové karty popisuje kapitola 5.1.0 Postup při editaci přístupové karty popisuje kapitola 5.1.1 Postup při vytváření nové přístupové karty popisuje kapitola 5.1.2

Pokud chcete do systému programovat přístupové karty, pak si systém musíte do instalačního režimu uvést z klávesnice, která má připojený snímač karet. Nově je možnost načítat karty do ústředny z libovolného řadiče Dominor, ale jedná se o složitější postup.

Pokud si v instalaci u řadiče nebo klávesnice povolíme ovládání výstupu, pak při protažení karty aktivujeme výstup 0 - relé. Tento výstup je zatím karetní čtečce připojené k řadiči nebo klávesnici **pevně přiřazen** a musíme jej naprogramovat jako typ 8 - „dveřní“ podle postupu popsaného v kapitole 3.8.1.

5.1.0 Zrušení karty

Po vstupu do nabídky se na displeji se objeví první karta s pořadovým číslem a uživatelským textem. Klávesami ⬆️⬇️ nalistujeme požadovanou kartu. Po stisku klávesy ENTER se systém z důvodu opatrnosti zeptá, zda opravdu chceme zrušit vybranou kartu. Chceme-li pokračovat, zvolíme klávesu „1“. V případě, že kartu zrušit nechceme, zvolíme klávesu 0 nebo ESC.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
5.1	0 1 2 přístupová karta zrušit kartu	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky rušení přístupových karet

5.1.0	Karta 10	Nejprve svislými šipkami ↑↓ vybereme požadovanou kartu, kterou chceme zrušit a volbu potvrdíme klávesou ENTER
	Chceš opravdu zrušit kartu 10 ?	Kontrolní dotaz potvrdíme klávesou 1 nebo požadavek zrušíme klávesou ESC. Po potvrzení dotazu se vybraná karta vymaže z databáze a systém se vrátí na pozici 5.1.0 na následující kartu.

5.1.1 Úprava karty

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
5.1	0 1 2 přístupová karta upravit kartu	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky instalace přístupových karet
5.1.1	Karta K 22 Paní Vránová	Nejprve svislými šipkami ↑↓ vybereme požadovanou kartu, kterou chceme editovat a volbu potvrdíme klávesou ENTER
5.1.1.a	K22 a) kód karty přilož kartu !	Pokud nechceme měnit kód karty nebo kartu právě nemáme k dispozici, stačí, když nabídku potvrdíme klávesou ENTER. Jinak přiložíme novou kartu ke čtečce a po jejím načtení se kód karty zobrazí na spodním řádku. Třetí možností je stisknutím klávesy ↓ kód karty vymazat. Stiskem klávesy ENTER kód uložíme a přejdeme k další nabídce.
	K22 a) kód karty 123456FFFFFFFFFFFFFF	Chceme-li zjistit kód karty, stiskneme v této fázi klávesu F1.
5.1.1.b	K22 b) PIN karty > - - - - <	Zde můžeme změnit PIN přiřazený k editované kartě. PIN může jedno, dvou, tří nebo čtyřmístné číslo a má za úkol zvýšit bezpečnost systému (např. zamezit zneužití karty při její ztrátě). Pokud nezadáme žádný PIN, nebude jej systém v provozu po přiložení karty vyžadovat a okamžitě se provedou příslušné aktivity. Zadáme-li jej, bude jej systém vyžadovat po přiložení karty. V případě zadání pinu se všechny aktivity včetně ovládání výstupů na příslušném ovládacím panelu provedou až po zadání správného pinu. Chceme-li pin vymazat, stiskneme klávesu ↓ v době, kdy máme kurzor nastaven na první znak pinu karty.
5.1.1.c	K22 c) přístup 0-neblokovat 1-blokovat	Tímto příznakem lze nastavit blokování podsystémů uživatele, podobně jako se to dá nastavit u každé klávesnice. Blokování znamená, že uživatel bude mít z klávesnice přístupné pouze podsystémy a skupiny, které jsou zároveň přiřazeny uživateli i klávesnici, z níž chce ovládat.
5.1.1.d	K22 d) Octopus 0-panika 1-ovládání	Tento příznak byl přidán ve verzi 3.916 a má smysl pouze u bezdrátových tlačítek Octopus. U přístupových karet používaných u radičů a klávesnic nemá smysl. Příznakem lze nastavit chování tlačítek Octopus. Pokud zvolíme „0-panika“, pak po stisku tlačítka ústředna 3 sec shromáždí informace ze všech modulů MX1S a poté vyhlásí „paniku“ z toho modulu, který měl nejsilnější signál. Zvolíme-li „1-ovládání“, pak stisk tlačítka nevyhlásí „paniku“, ale pouze aktivuje obě aktivity, zadané u této karty. Tlačítko lze tedy použít k ovládání výstupů, podsystémů, apod.
5.1.1.e	K22 e) priorita 0-technik systému 1-master systému 2-správce plus 3-správce podsystému 4-uživatel+ 5-uživatel+ 6-uživatel+ 7-uživatel+ 8-uživatel+ 9-uživatel+ 10-ovládání 11-uživatel 12-strážný	Požadovanou prioritu nalistujeme klávesami ↑↓ a potvrdíme klávesou ENTER. Přesnější popis priorit je v úvodu kapitoly 5 - Instalace hesel a karet a v tabulce priorit. Rezervy jsou určeny pro možné budoucí využití a nedoporučuje se je používat.

	13-vrátný 14-uklízečka 15-informátor	
5.1.1.f	K22 f) uživatelský text 0-žádný 1-jž definovaný 2-vytvořit kopii 3-vytvořit nový	Přiřadíme kartě uživatelský text (například jméno, pozdrav apod.), který nám umožní snadnější identifikaci uživatele.
5.1.1.g	K22 g) podsystém 0-žádný 1-definovaný podsystém 2-definovaná skupina 3-definovaný seznam 4-nový podsystém 5-nová skupina 6-nový seznam	Přiřadíme heslu podsystém, skupinu nebo seznam, který může ovládat. Můžeme také vytvořit nový podsystém, skupinu nebo seznam podsystémů. Ty pak můžeme editovat podle postupů popsanych v kapitole 4.
5.1.1.h	K22 h) aktivita 1 K22 h) aktivita 2	Zde můžeme heslu přiřadit dvě aktivity . Obě aktivity jsou rovnocenné a provedou se v provozu po protažení karty, případně po protažení karty a zadání pinu, pokud je vyžadován.
	Po nadefinování všech parametrů hesla se vrátíme na pozici 5.1.1	

5.1.2 Vytvoření nové karty

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
5.1	0 1 2 přístupová karta vytvořit novou kartu	Stiskem klávesy ENTER vytvoříme novou přístupovou kartu.
5.1.2	K23 a) kód karty přilož kartu !	Po vytvoření nové přístupové karty systém automaticky přejde na její editaci, která byla popsána v předchozí kapitole 5.1.1.a

6. Funkce, časovače, časová ovládání a svátky

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
	0 1 2 3 4 5 <u>6</u> 7 8 Instalace Funkce a časovače	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky
6.0	<u>0</u> 1 2 3 funkce, časovače 0 - funkce	
6.1	1 - časovače	
6.2	2 - časová ovládání	
6.3	3 - svátky	

Funkce byly vytvořeny kvůli rozšíření omezeného výběru aktivit. Dosavadní typy aktivit umožňovaly pouze sepnout výstup, poslat kód na objektové zařízení Fautor a případně změnit stav podsystému. Nyní si libovolnou aktivitu nasměrujeme na funkci a v této funkci máme jednak možnost provést až 5 podaktivit a jednak máme možnost přesněji popsat, co má která podaktivita provést - např. vypnout podsystém ze střežení apod.

Časovače jsou v podstatě čítače času, které se při aktivaci naplní předem zadanou hodnotou 1 až 995 sekund a začnou odečítat čas k nule. Jakmile dojdou do nuly, provedou aktivitu, která je u tohoto časovače zadána.

Časová ovládání jsou v podstatě zadané časy, při jejichž dosažení a splnění podmínky příslušného dne v týdnu se provedou předem zadané aktivity. Např. lze zadat, že v pondělí a úterý se v 18:30 sepne určitý výstup, nebo ve středu v 19:00 se zapne určitý podsystém do střežení. U zapínání podsystémů do střežení lze navíc zvolit, zda se budou přemostňovat čidla narušená v době zapínání a s jakou prioritou a zda se podsystém zapne do střežení i v případě rozvážených čidel.

Svátky se zadávají kvůli časovým ovládaním. Každé časové ovládání s týdenním cyklem má 7 příznaků pro každý den v týdnu a 8. příznak, zda se má provádět ve svátky či nikoliv. Princip vyhodnocení je následující: pokud je v daný den svátek, použije se příznak svátek (je-li povoleno ovládání ve svátek, časové ovládání se provede, není-li povoleno ve svátek, neprovede se). Pokud daný den není svátek, provede se časové ovládání podle toho, zda je pondělí, úterý, atd. a zda je v daný den v týdnu časové ovládání povoleno nebo nikoliv.

6.0 Funkce

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
6.0	<u>0</u> 1 2 3 funkce, časovače funkce	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky funkcí
6.0.0	<u>0</u> 12 funkce 0-zrušit funkci	Funkce můžeme rušit, editovat nebo vytvořit nové
6.0.1	1-upravit funkci	
6.0.2	2-vytvořit funkci	

6.0.0 Zrušení funkce

Zrušit funkci je možné potvrzením položky 0 v nabídce **funkce**. Na displeji se objeví první funkce s pořadovým číslem a uživatelským textem. Klávesami $\uparrow \downarrow$ nalistujeme požadovanou funkci. Po stisku klávesy ENTER se systém z důvodu opatrnosti zeptá, zda opravdu chceme danou funkci zrušit.

Chceme-li pokračovat, zvolíme klávesu „1“. V případě, že nechceme zrušit funkci, volíme klávesu 0 nebo ESC.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
6.0	<u>0</u> 1 2 funkce zrušit funkci	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky pro zrušení funkce
6.0.0.a	Funkce 8 sepnutí výstupu 1b-9-0	Nejprve svislými šipkami $\uparrow \downarrow$ vybereme požadovanou funkci a potvrdíme klávesou ENTER
	Chceš opravdu zrušit funkci 8 ?	Kontrolní dotaz potvrdíme klávesou 1 nebo požadavek zrušíme klávesou ESC. Systém se vrátí na pozici 6.0.0.a na následující funkci

6.0.1 Úprava funkce

Návěští	DISPLEJ	Poznámka	
6.0	0 <u>1</u> 2 funkce upravit funkci	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky pro editaci funkce	
6.0.1	funkce 9 sepnutí výstupu 1b-9-1	Nejprve svislými šipkami vybereme požadovanou funkci, kterou chceme editovat a volbu potvrdíme klávesou ENTER	
6.0.1.a	F 9 a) uživatelský text 0-žádný 1-již definovaný 2-vytvořit kopii 3-vytvořit nový	Přiřadíme funkci <u>uživatelský text</u> , který nám umožní její snadnější identifikaci. Po přiřazení je možno ještě text editovat.	
6.0.1.b	F 9 b) aktivity: 0 - podaktivita A 1 - podaktivita B 2 - podaktivita C 3 - podaktivita D 4 - podaktivita E	Každá funkce se skládá z 5 podaktivit, které jsou značené A až E. V tomto kroku vybereme jednu z pěti podaktivit a volbu potvrdíme klávesou ENTER.	
6.0.1.c	F 9-A c) typ:		
	0: žádná aktivita	Nebude prováděna žádná aktivita	
	1: aktivace jiné funkce	vyber funkci	Po volbě této položky jsme vyzváni k výběru jedné z dříve nadefinovaných funkcí. Výběr provedeme nalistováním pomocí kláves $\uparrow \downarrow$ a potvrdíme klávesou ENTER.
	2: ovládání výstupu	výběr výstupu	F 9-A d) výstup
			0: rozepnout
			1: sepnout
			2: změnit stav
			3: blikat (pouze MT)
			4: trvale rozepnout
			5: trvale sepnout
			6: přemostit
			7: zrušit přemostění
	3: ovládání podsystému, skupiny nebo seznamu podsystémů	výběr podsystému, skupiny nebo seznamu podsystémů.	F 9-A d) podsystém
			0: odemknout
			1: zamknout
			2: změnit stav
	4: start časovače	výběr časovače	Po volbě této položky nalistujeme pomocí kláves $\uparrow \downarrow$ požadovaný časovač a výběr potvrdíme klávesou ENTER.
	5: kód na Sedat	aktivita na Sedat slot: <u>1</u> kód: 123	Zadáváme kód, který se pošle na zařízení Fautor, Sedat nebo KMS1.

6: kód na komunikátor MK1	F9-A d) kód->MK1 slot s kom. MK1: <u>3</u>	Zvolíme-li jako funkci posláni kódu na komunikátor MK1, pak nejprve musíme zadat slot, na kterém se komunikátor nachází.	
	F9-A e) kód->MK1 telefonní číslo: <u>04</u>	V druhém kroku, pak telefonní číslo, na které se má kód zaslat.	
	F9-A f) kód->MK1 E:00 Q:0 E:000 G:00 Z:000	A v posledním kroku zadáváme vlastní kód. Tady bude záležet na protokolu, který je nadefinován na vybraném telefonním čísle. Pokud je to některý z protokolů 4+2, pak se zadává pouze <u>E</u> (event) - dva znaky 00 až FF. Pokud je na telefonním čísle protokol Contact ID, pak zadáváme <u>Q</u> (qualifier), <u>E</u> (event XYZ), <u>G</u> (group GG) a <u>Z</u> (zone CCC). Zadáme-li na místě <u>G</u> hexadecimální kombinaci AA, pak se při odesílání na tuto pozici dosadí číslo podsystému 00 až 99. Pokud podobně zadáme na místě <u>Z</u> hexadecimální kombinaci AAA, pak se při odesílání na tuto pozici dosadí číslo čidla. Jednu funkci tak lze použít až pro 1000 čidel na 100 podsystémech.	
	7: změna podsystému uživatele	F9-A e) uživatel 0: žádný uživatel 1: přístupové heslo 2: přístupová karta	Touto funkcí lze podobně jako z nadstavby Alfa, změnit podsystém uživatele (např. časovým ovládním v určitý čas můžeme uživateli určité prostory přiřadit, změnit nebo odebrat). Nejprve zvolíme, zda chceme měnit podsystémy uživateli hesla nebo karty.
		výběr hesla (výběr karty)	Dále nalistujeme požadované heslo nebo kartu. Změnu podsystému nelze provést uživateli s prioritou technik.
		F9-A f) podsystém 0: žádný 1: defin.podsystém 2: defin. skupina 3: defin. seznam 4: nový podsystém 5: nová skupina 6: nový seznam	V posledním kroku nejprve zvolíme, jaké podsystémy chceme uživateli funkcí přiřadit ...
		výběr podsystému (výběr skupiny) (výběr seznamu)	... a pokud jsme zvolili podsystém, skupinu nebo seznam, pak v příslušných databázích nalistujeme požadovanou položku.
	8: stop časovače	výběr časovače	Podobně jako podaktivitou „4:start časovače“ můžeme zvolený časovač rozběhnout, můžeme jej podaktivitou „8:stop časovače“ zastavit. V tom případě časovač nedoběhne a jeho aktivita se neprovede.
	9: nulování poplachů a poruch		Podaktivita slouží ke znulování všech poplachů a poruch (podobně jako to provede uživatel z klávesnice po zadání hesla a potvrzení menu 5)
	10: nulování poplachů v podsystému	výběr podsystému	Touto podaktivitou nulujeme poplachy na všech čidlech ve vybraném podsystému.
11: změna priority uživatele	F9-A e) uživatel 0: žádný uživatel 1: přístupové heslo 2: přístupová karta	Podobně jako u podaktivity „7:změna podsystému uživatele“, lze touto podaktivitou změnit prioritu uživatele. Výběr hesla nebo karty..	
	výběr hesla (výběr karty)	.. a nalistování hesla nebo karty je stejné.	
	F9-A f) priorita 0: technik systému 1: master systému . . 15: informátor	Nakonec zvolíme požadovanou prioritu. Tímto způsobem nejde změnit prioritu uživateli technik, ani nelze nově prioritu 0 - technik zadat.	
12: změna vstupu	výběr vstupu	F9-A d) vstup 0: nulovat poplach	Touto podaktivitou lze nulovat poplach, přemostit nebo zrušit přemostění na vybraném čidle.
		1: přemostit	

	13: aktivace časovače	výběr časovače	2: zrušit přemostění F9-A d) časovač 0: start časovače 1: stop časovače 2: náhodný čas F9-A e) časovač minimální čas: 020sec F9-A f) časovač maximální čas: 060sec	Tato podaktivita částečně nahrazuje podaktivity 4 a 8, které ale z důvodu zpětné kompatibility zůstávají zachovány. Navíc přibyla možnost rozběhnout časovač a náhodným stavem. U možnosti rozběhnutí časovače s náhodným časem se v instalaci navíc zadávají minimální a maximální čas. Funkce pak generuje čas v rozmezí minimálního a maximálního času. Pokud ale tyto časy přehodíme a minimální čas bude větší než maximální, pak bude funkce generovat časy mimo tuto mez. Např. zadáním min. 10 sec a max. 20 sec se bude generovat čas mezi 10 a 20 sekundami. Ale zadáním min. 20 sec a max. 10 sec se bude generovat čas 1 až 10 nebo 20 až 995 sekund.
	14: změna klávesnice	výběr klávesnice	F9-A d) klávesnice 0: vypnutí 1: zapnutí 2: varovný nápis F9-A e) uživ.text 0-žádný 1-již definovaný 2-vytvořit kopii 3-vytvořit nový	Prvními dvěma podaktivitami lze klávesnici vypnout (podobně jako to může MASTER v provozu přes menu 8.3), nebo zapnout (jak to může v provozu učinit libovolný uživatel s platným heslem nebo platnou kartou). Od verze 3.981 a 4.981 přibyla podaktivita 2 „varovný nápis“. V dalším kroku zadáme <u>uživatelský text</u> , který se v případě aktivace funkce zobrazí na 5 minut na spodním řádku. Současně se na 1 minutu spustí pískána na této klávesnici.
Po nadefinování jedné podaktivity se vrátíme na pozici 6.0.1.b na výběr jiné podaktivity				

6.0.2 Vytvoření nové funkce

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
6.0	0 1 2 funkce vytvořit funkci	Stiskem klávesy ENTER vytvoříme novou funkci
6.0.2.a	F 10 a) uživatel. text	Po vytvoření nové funkce systém automaticky přejde na editaci této nově vytvořené funkce (viz 6.0.1.a)

6.1 Časovače

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
6.1	0 1 2 3 funkce, časovače časovače	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky časovačů
6.1.0	0 1 2 časovače 0-zrušit časovač	Časovače můžeme rušit, editovat nebo vytvářet nové
6.1.1	1-upravit časovač	
6.1.2	2- vytvořit časovač	

6.1.0 Zrušení časovače

Zrušit časovač je možné potvrzením položky 0 v nabídce **časovače**. Na displeji se objeví první časovač s pořadovým číslem a uživatelským textem. Klávesami $\uparrow\downarrow$ nalistujeme požadovaný časovač. Po stisku klávesy ENTER se systém z důvodu opatrnosti zeptá, zda opravdu chceme daný časovač zrušit.

Chceme-li pokračovat, zvolíme klávesu „1“. V případě, že nechceme zrušit časovač, volíme klávesu 0 nebo ESC.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
6.1	0 1 2 časovače zrušit časovač	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky pro zrušení časovače
6.1.0.a	časovač 123 zapnutí podsystému A	Nejprve svislými šipkami $\uparrow\downarrow$ vybereme požadovaný časovač a potvrdíme klávesou ENTER
	Chceš opravdu zrušit časovač 123 ?	Kontrolní dotaz potvrdíme klávesou 1 nebo požadavek zrušíme klávesou ESC. Systém se vrátí na pozici 6.1.0.a na následující časovač

6.1.1 Úprava časovače

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
6.1	0 1 2 časovače upravit časovač	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky pro editaci časovače
6.1.1	časovač 3 zamčení podsyst. A	Nejprve svislými šipkami vybereme požadovaný časovač, který chceme editovat a volbu potvrdíme klávesou ENTER
6.1.1.a	T 3 a) uživatelský text 0-žádný 1-jíž definovaný 2-vytvořit kopii 3-vytvořit nový	Přiřadíme časovači <u>uživatelský text</u> , který nám umožní jeho snadnější identifikaci. Po přiřazení je možno ještě text editovat.
6.1.1.b	T 3 b) doba běhu časovače: 001 sec	Další parametrem, který se u časovače zadává, je doba běhu. Tu lze zadat od 1 sekundy do 995 sekund (16 minut a 35 sekund) a to způsobem, který je obvyklý u všech ostatních časových parametrů - od 1 do 60 sekund po 1 sekundě, od 60 sekund do 995 sekund po 5 sekundách. Hodnotu zadáme pomocí číselných kláves a potvrdíme klávesou ENTER.
6.1.1.c	T 3 c) aktivita	V posledním kroku vybereme <u>aktivitu</u> , která se provede po doběhnutí časovače. Aktivitu, které lze vybírat, jsou popsány v kapitole o opakujících se postupech.
	Po nadefinování všech parametrů časovače se vrátíme na pozici 6.1.1	

6.1.2 Vytvoření nového časovače

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
6.1	0 1 2 časovače vytvořit nový časovač	Stiskem klávesy ENTER vytvoříme nový časovač
6.1.2.a	T 10 a) uživatel. text sepnutí výst. 9b-10	Po vytvoření nového časovače systém automaticky přejde na editaci tohoto nově vytvořeného časovače (viz 6.1.1.a)

6.2 Časová ovládání

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
6.2	0 1 2 3 funkce, časovače časová ovládání	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky časových ovládání
6.2.0	0 1 2 časové ovládání 0-zrušit čas. ovládání	Časová ovládání můžeme rušit, editovat nebo vytvářet nová
6.2.1	1-upravit čas. ovládání	
6.2.2	2-vytvořit časové ovládání	

6.2.0 Zrušení časového ovládání

Zrušit časové ovládání je možné potvrzením položky 0 v nabídce **časová ovládání**. Na displeji se objeví první časové ovládání s pořadovým číslem a uživatelským textem. Klávesami $\uparrow\downarrow$ nalistujeme požadované časové ovládání. Po stisku klávesy ENTER se systém z důvodu opatrnosti zeptá, zda opravdu chceme dané časové ovládání zrušit.

Chceme-li pokračovat, zvolíme klávesu „1“. V případě, že nechceme zrušit časové ovládání, volíme klávesu 0 nebo ESC.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
6.2	0 1 2 časová ovládání zrušit čas. ovládání	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky pro zrušení časového ovládání
6.2.0.a	časové ovládání 248 vypnutí podsystému A	Nejprve svislými šipkami $\uparrow\downarrow$ vybereme požadované časové ovládání a potvrdíme klávesou ENTER
	Chceš opravdu zrušit čas. ovládání 248 ?	Kontrolní dotaz potvrdíme klávesou 1 nebo požadavek zrušíme klávesou ESC. Systém se vrátí na pozici 6.2.0.a na následující časové ovládání

6.2.1 Úprava časového ovládání

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
6.2	0 1 2 časová ovládání upravit čas. ovládání	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky pro editaci časového ovládání
6.2.1	časové ovládání 10 zamčení podsyst. A	Nejprve svislými šipkami vybereme požadované časové ovládání, které chceme editovat a volbu potvrdíme klávesou ENTER
6.2.1.a	TC 10 a) uživatelský text 0-žádný 1-již definovaný 2-vytvořit kopii 3-vytvořit nový	Přiřadíme časovému ovládání <u>uživatelský text</u> , který nám umožní jeho snadnější identifikaci. Po přiřazení je možno ještě text editovat.
6.2.1.b	TC 10 b) vyřazení 0-nepovol. 1-povoleno	Zakážeme / povolíme MASTEROVI systému jednorázově vyřadit toto časové ovládání (v provozním menu 7 - přemostování)
6.2.1.c	TC 10 c) zamčení 0-test čidel 1-vždy	V dalším kroku zvolíme, zda se při zamykání podsystému pomocí tohoto časového ovládání budou testovat stavy čidel v zamykaném podsystému nebo se zamčení provede vždy bez ohledu na stav čidel, tedy s možností, že systém vyhlásí poplach, ale bude vždy uveden do střezení.
6.2.1.d	TC 10 d) naruš. čidla 0-nechat 1-přemostit	Poté volíme příznak, zda se při zamykání podsystému narušená čidla budou nebo nebudou automaticky přemostovat. Pokud nastavíme tento příznak na 1-přemostit, pak se automaticky přemostí všechna narušená čidla, jejichž stupeň přemostění je větší nebo roven prioritě časového ovládání, která se zadává v následujícím kroku.

6.2.1.e	TC 10 e) priorita 0-technik systému 1-master systému . . . 15-informátor	V této fázi instalace zadáváme prioritu časového ovládání. Tato priorita má smysl pouze s příznakem automatického přemostování čidel, který jsme nastavili v předchozím kroku. Priorita se porovnává se stupněm přemostění čidla a podle výsledku se rozhodne, zda čidlo bude přemostěno nebo ne. Princip je stejný jako při přemostování čidel uživatelem (heslem nebo kartou) - číslo priority musí být menší nebo stejné jako stupeň přemostění čidla.
6.2.1.f	TC 10 f) týden pondělí: ↑ ↓ půsčpsn sv	Volíme, ve kterých dnech v týdnu se bude časové ovládání provádět. Pomocí kláves ⇐⇒ vybereme příslušný den (pondělí, úterý, ...) a pomocí klávesy ↑ nebo 1 povolíme časové ovládání v tento den (na příslušné pozici se objeví zkratka dne - p, ú, ..), zatímco naopak pomocí klávesy ↓ nebo 0 tento den vymažeme (na příslušné pozice se objeví mezera).
6.2.1.g	TC 10 g) čas ovládání hh:mm 12:34	Pokud jsme již vybrali dny v týdnu, ve kterých se bude provádět časové ovládání, musíme ještě zadat vlastní čas. Ten se zadává ve 24-hodinovém formátu ve tvaru hodiny:minuty. Zadání potvrdíme klávesou ENTER.
6.2.1.h	TC 10 h) aktivita	V posledním kroku vybereme <u>aktivitu</u> , která se provede při splnění podmínek časového ovládání. Aktivita, které lze vybírat, jsou popsány v kapitole o opakujících se postupech.
Po nadefinování všech parametrů časového ovládání se vrátíme na pozici 6.2.1		

6.2.2 Vytvoření časového ovládání

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
6.2	0 1 2 3 časová ovládání vytvořit čas. ovládání	Stiskem klávesy ENTER vytvoříme nové časové ovládání
6.2.2.a	TC 11 a) uživatel. text sepnutí výst. 1b-10-0	Po vytvoření nového časového ovládání systém automaticky přejde na editaci tohoto nově vytvořeného časového ovládání (viz 6.2.1.a)

6.3 Svátky

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
6.3	0 1 2 3 funkce, časovače svátky	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky svátků
6.3.0	0 1 2 3 svátky 0-zrušit svátek	Svátky můžeme rušit, editovat nebo vytvářet nové. Můžeme přidat státní svátky na několik let dopředu.
6.3.1	1-upravit svátek	
6.3.2	2-vytvořit svátek	
6.3.3	3-přidat státní svátky	

6.3.0 Zrušení svátku

Zrušit svátek je možné potvrzením položky 0 v nabídce **svátky**. Na displeji se objeví první svátek s pořadovým číslem a uživatelským textem. Klávesami ↑↓ nalistujeme požadovaný svátek. Po stisku klávesy ENTER se systém z důvodu opatrnosti zeptá, zda opravdu chceme daný svátek zrušit.

Chceme-li pokračovat, zvolíme klávesu „1“. V případě, že nechceme zrušit svátek, volíme klávesu 0 nebo ESC.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
6.3.0	0 1 2 3 svátky zrušit svátek	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky pro zrušení svátku

6.3.0.a	svátek 12 Nový rok	Nejprve svislými šipkami $\uparrow\downarrow$ vybereme požadovaný svátek a potvrdíme klávesou ENTER
	Chceš opravdu zrušit svátek 12 ?	Kontrolní dotaz potvrdíme klávesou 1 nebo požadavek zrušíme klávesou ESC. Systém se vrátí na pozici 6.3.0.a na následující svátek

6.3.1 Úprava svátku

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
6.3	0 1 2 3 svátky upravit svátek	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky pro editaci svátku
6.3.1	svátek 3 Cyril a Metoděj	Nejprve svislými šipkami vybereme požadovaný svátek, který chceme editovat a volbu potvrdíme klávesou ENTER
6.3.1.a	SV 3 a) uživatelský text 0-žádný 1-již definovaný 2-vytvořit kopii 3-vytvořit nový	Přiřadíme svátku uživatelský text , který nám umožní jeho snadnější identifikaci. Po přiřazení je možno ještě text editovat.
6.3.1.b	SV 3 b) datum 5.7. (d,m,[r])	Pomocí číselných a kurzorových kláves zadáme datum svátku. Na místě roku máme možnost buď zadat konkrétní rok, pak bude svátek platit jenom v tomto roce (např. Velikonoční pondělí je každý rok v jiný den) nebo šipkou dolů rok vymažeme a pak bude svátek platit každý rok (např. Nový rok).
	Po nadefinování všech parametrů svátku se vrátíme na pozici 6.3.1	

6.3.2 Vytvoření nového svátku

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
6.3	0 1 2 3 svátky vytvořit nový svátek	Stiskem klávesy ENTER vytvoříme nový svátek
6.3.2.a	SV 14 a) uživatel. text	Po vytvoření nového svátku systém automaticky přejde na editaci tohoto nově vytvořeného svátku (viz 6.3.1.a)

6.3.3 Přidání státních svátků

Touto funkcí přidáme do databáze svátků státem uznávané svátky na několik let dopředu.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
6.3	0 1 2 3 svátky přidat státní svátky	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky pro přidání státních svátků.
6.3.3.a	Svátky již existují. Přidat vše? (1=ano)	Pokud je již databáze svátků vytvořena (nekontroluje se, zda jsou v databázi právě státní svátky), systém se pro jistotu zeptá, zda chceme přidat státní svátky. Po potvrzení klávesou 1 budou státní svátky přidány.
6.3.3.b	Státní svátky byly přidány do databáze.	Po přidání státních svátků systém zobrazí hlášení a automaticky se vrací zpět na menu 6.3.

7. Testy systému DOMINUS MILLENNIUM

U tak rozsáhlého systému, jakým DOMINUS MILLENNIUM bezesporu je, je nezbytné hledat způsoby, kterými si technik snadno ověří správnost celé instalace. Kromě řady automatických testů, které nesrovnalosti v konfiguraci oznámí formou chybového hlášení, má technik také možnost využít testů při konfiguraci linkových modulů (měření odporu smyček, přímé testy aktivace vstupů a výstupů, test komunikace apod.) nebo testů, které jsou uvedeny v této nabídce.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
7	0 1 2 3 4 5 6 7 8 Instalace Testy systému	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky testování systému
7.0	0 1 2 3 Testy systému 0 - test konfigurace	Možnosti testování popisují kapitoly 7.0 až 7.4
7.1	1 - test paměti EPROM	
7.2	2 - test paměti RAM	
7.3	3 - test UARTů	
7.4	4 - frekvence procesoru	

7.0 Test konfigurace

V testu konfigurace zatím funguje jediné podmenu a to „0-aktualizace HW čísel“. HW čísla jsou odkazy na konkrétní hardwarové moduly, vstupy a výstupy v příslušných databázích. Vzhledem k tomu, že se jedná o parametry, které se při konfiguraci nenastavují, ale přitom jejich poškození může vést k částečné nefunkčnosti (např. otevření dveří kartou), je možné tato HW čísla opravit touto aktualizací.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
7.0	0 1 2 3 4 testy systému test konfigurace	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do nabídky testování konfigurace
7.0.0	0 testy 0-aktualizace HW čísel	Stiskem klávesy ENTER provedeme aktualizaci HW čísel
	Probíhá aktualizace HW čísel, čekej ...	Systém začne procházet všechny databáze, které souvisí s hardwarem (moduly, radiče, klávesnice, tabla, vstupy, výstupy, ...), spočítá jejich HW čísla a opraví je v databázích.
	Aktualizace HW čísel byla provedena.	Nakonec systém informuje o tom, že aktualizace byla provedena.
	Po stisku libovolné klávesy se systém vrátí na menu 7.0.0	

7.1 Test paměti EPROM

V paměti EPROM je řídicí program procesoru ústředny.

Pomocí aktivace této položky menu lze otestovat paměť EPROM (případně paměť FLASH u novějších ústředn MU3N a MU4N). Paměť má 512 KiB (kibibytů, což je nová jednotka pro násobek 1024, namísto dříve používané předpony kilo, která značí násobek 1000). Paměť je zabezpečena cyklickým součtem, takže případné poškození lze tímto testem odhalit (samozřejmě pokud je poškozena i spouštěcí část EPROM, pak se systém vůbec nerozběhne). Tento test doporučujeme provést po zvýšení frekvence procesoru na vyšší hodnotu.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
7.1	0 1 2 3 4 testy systému test paměti EPROM	Stiskem klávesy ENTER spustíme test paměti EPROM
7.1.0	testuji paměť EPROM 16 KiB z 512 KiB	Probíhá testování paměti EPROM. Na konci testu se zobrazí hlášení o tom, zda je paměť EPROM v pořádku.
7.1.1	Paměť EPROM je v pořádku.	Po otestování celých 512 KiB systém ohlásí výsledek testu. Toto je ten lepší případ.

7.2 Test paměti RAM

Paměť RAM slouží k uchování konfigurace systému, historie, deníku a všech pracovních parametrů, týkajících se konkrétní ústředny. Je zálohována NiCd (u novějších systémů lithiovou baterií) pro případ výpadku napájení. Starší ústředny mohou podle počtu osazených patic obsahovat 128, 256, 384 nebo 448 KiB RAM. Novější MU3N a MU4N obsahují vždy 496 KiB RAM.

Test paměti se doporučuje provést po zvýšení frekvence procesoru na vyšší hodnotu.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
7.2	0 1 2 3 4 testy systému test paměti RAM	Po stisku klávesy ENTER systém upozorní na možná rizika spuštění testu paměti RAM
7.2.0	Tento test potrvá několik desítek minut a nesmí být přerušen jiným způsobem, než stiskem klávesy, jinak dojde k poškození obsahu paměti RAM. Chceš pokračovat ? (1 = ano)	Po přečtení upozornění stiskneme klávesu 1 a test paměti RAM začne. Tento test je důkladný a otestování paměti trvá poměrně dlouho (řádově desítky minut v závislosti na počtu osazených pamětí RAM). Pokud chcete, aby obsah paměti RAM zůstal zachován, je nutné tento test nechat doběhnout do konce nebo jej přerušit stiskem klávesy na ovládacím panelu. V žádném případě nesmí být test přerušen zresetováním ústředny nebo odpojením napájení. V tom případě by byl obsah paměti RAM nenávratně ztracen.
7.2.1	testuji paměť RAM 16 KiB z 384 KiB	Probíhá testování paměti RAM. Na konci testu se zobrazí hlášení o tom, zda je paměť RAM v pořádku.
7.2.2	Paměť RAM je v pořádku.	Po otestování celé RAM systém ohlásí výsledek testu. V případě, že je vše v pořádku, tak je to tato zpráva.

7.3 Test UARTů

UARTy slouží ke komunikaci s periferiemi (jak s podřízenými moduly na lince Dominor, tak s nadstavbami).

Tímto testem ověříme, zda daný UART funguje směrem k ústředně (registry, přerušení, ...), ale neověří se jeho připojení k periférii. To je možné ověřit pouze osazením komunikační karty a ověřením komunikace s příslušným systémem.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
7.3	0 1 2 3 4 testy systému test UARTů	Stiskem klávesy ENTER spustíme test UARTů
7.3.0	Test UARTů (o=ok) sl.1> oooooooooo <sl.8	Probíhá testování UARTů, zobrazuje se výsledek dvou, čtyř nebo osmi UARTů, podle toho, zda se jedná o ústřednu MU1, MU3 nebo MU4. Písmeno „o“ znamená ok (vše je v pořádku), t=porucha vysílače UARTu, r=porucha přijímače UARTu, i=porucha přerušení UARTu.

7.4 Nastavení frekvence procesoru

Změnou frekvence procesoru uživatelem byly sledovány dvě věci. Jednak nemusely být zvláštní verze pro starší moduly, které měly jinou komunikační rychlost, jednak lze zvýšením frekvence celkově urychlit celý systém.

Použití vyšší frekvence, než je doporučených 22MHz se doporučuje pouze ve výjimečných případech u větších systémů s ústřednou MU4. Před touto změnou se doporučuje kompletně zálohovat konfiguraci a historii systému programem SetTermW. Po změně se doporučuje provést test EPROM, RAM a UARTů.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
7.4	0 1 2 3 4 testy systému frekvence procesoru	Stiskem klávesy ENTER vstoupíme do menu pro nastavování frekvence procesoru.

7.4.0	frekvence procesoru 14.7 MHz 22.0 MHz 29.4 MHz 35.7 MHz 41.9 MHz	Na spodním řádku se nám zobrazí aktuálně nastavená frekvence procesoru. Klávesami ↑↓ vybereme požadovanou frekvenci procesoru a potvrdíme stiskem klávesy ENTER. Změnu frekvence provádějte před vlastní konfigurací systému nebo si konfiguraci zálohujte příkazem „Archivace paměti RAM“ v Settermu. Maximální frekvence je dána typem procesoru a použitých pamětí EPROM a RAM.
7.4.1	Nastavuji frekvenci procesoru ... ok	Pokud nastavení frekvence proběhlo v pořádku, zobrazí se za textem „Nastavuji frekvenci procesoru“ ok. Pokud ne, pak systém není schopen na této frekvenci pracovat a je nutno frekvenci vrátit zpátky. Musíme ústřednu odpojit od napájení, odpojit zálohovací NiCd akumulátor nebo lithiovou baterii (dojde ke ztrátě konfigurace!) a po 1 minutě znovu celý systém s otevřeným tamperem ústředny zapneme. Po úspěšném přepnutí frekvence je doporučeno udělat test pamětí EPROM a RAM a test UARTů.

Pozn.: Standardně se doporučuje frekvence 22 MHz.

8. Verze programového vybavení

Po potvrzení této položky se na displeji zobrazí údaj s číslem verze programového vybavení a datem jejího vytvoření.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
8	0 1 2 3 4 5 6 7 8 Instalace Verze program. vybavení	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vstup do zobrazení informací o programovém vybavení.
	DOMINUS MU4N 3.981 10.6.2013 16:04 !! 01	Systém zobrazí verzi programového vybavení a datum jejího vytvoření. Zobrazení ukončíme stiskem klávesy ESC. Klávesami F1 až F4 si můžeme zobrazit doplňující informace (viz popis dále).

DOMINUS	jedná se o ústřednu z řady Dominus Millennium
MU3	typ ústředny MU1 - čtyřslotová s napevno integrovanými sloty: jednou linkou Dominor, s portem RS232, vstupy IN8.2 a výstupy RN8 MU2 - čtyřslotová se dvěma komunikačními sloty MU3 - čtyřslotová se čtyřmi komunikačními sloty MU3N - jako MU3, ale nová verze s pamětí flash, lithiovou baterií, apod. MU4 - osmislotová s osmi komunikačními sloty MU4N - jako MU4, ale nová verze s pamětí flash, lithiovou baterií, apod. MU4R - jako MU4, ale se softwarem pro redundanci (zálohování) ústředny MU4NR - jako MU4N, ale se softwarem pro redundanci (zálohování) ústředny
3.980	vlastní verze programového vybavení
10.6.2013 16:04	datum a čas překladu programové verze
!	jsou-li na spodním řádku vykřičníky, jedná se o neprodejnou verzi
01	číslo speciální verze; pokud vpravo dole není žádné číslo, jedná se o běžně prodejnou verzi

Klávesou F1 si můžeme zobrazit údaje o speciální verzi (pouze pokud se jedná o speciální verzi)

Klávesou F2 si zobrazíme sériové číslo ústředny (pouze pokud se jedná o novou ústřednu MU3N nebo MU4N)

Klávesou F3 si zobrazíme verzi RTC (rovněž pouze u MU3N a MU4N)

Klávesou F4 si zobrazíme Copyright (uživatelská práva)

Opakující se postupy

Řada postupů a nabídek se v systému DOMINUS MILLENNIUM opakuje (buď zcela nebo s drobnými úpravami) nebo jsou při programování dostupné z více míst. Typickým příkladem je zadávání uživatelských popisů do databáze textů, tvorba těchto popisů z ovládacího panelu, zadávání výstupních aktivit, parametry předdefinovaného výstupu a řada dalších. V popisech jednotlivých číslovaných nabídek jste při popisu dané činnosti na existenci takového podrobného popisu upozorněni. V této kapitole jsou pak tyto postupy a nabídky podrobně rozvedeny.

A) Typy vstupů

V systému DOMINUS MILLENNIUM se obecně pracuje se vstupními a výstupními aktivitami. Za vstupní aktivitu lze považovat např. narušení vyváženého vstupu, vyvážení vstupu, zadání hesla, přiložení karty, uplynutí časového intervalu apod.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
A	0 1 Typ vstupu 0 - nedefinovaný 1 - předdefinovaný	Jednoduše vyvážený vstup můžeme nakonfigurovat podle jedné ze dvou možností. Stiskem klávesy ENTER potvrdíme položku.

0) **Nedefinovaný vstup** - takto nedefinovaný vstup není definován v žádné databázi a pro systém tudíž neexistuje (nemusí být zakončen vyvažovacím odporem). Nezabírá žádné místo v paměti.

1) **Předdefinovaný vstup** - vstup je součástí databáze předdefinovaných vstupů s danými vlastnostmi. Pokud zvolíme předdefinovaný vstup, zobrazí se nám stručný popis vstupu - typ vstupu, číslo v databázi, hw číslo, mnemonika podsystému a textový popis.

Zkrácená identifikace typu vstupu:

0	--	nepoužitý vstup			
1	Po	poplach	21	KZ	kombinovaný zpožděný
2	PZ	poplach zpožděný	22	KV	kombinovaný zpožděný vnitřní
3	PV	poplach zpožděný vnitřní	23	IP	indikační poplach
4	Pa	panika	24	IZ	indikační poplach zpožděný
5	Ta	tamper	25	IV	indikační poplach zpožděný vnitřní
6	Př	předzvěst	26	Ia	indikační panika
7	Zn	znamení	27	IT	indikační tamper
8	Zá	záznam do historie	28	IS	indikační síť
9	Nv	nulování vstupu	29	IB	indikační baterie
10	AN	automaticky nulovaný vstup	30	Iá	indikační záznam do historie
11	St	síť	31	id	indikační odchod
12	Ba	baterie	32	iZ	indikační odchod zpožděný
13	Zy	zápisy do historie	33	iV	indikační odchod zpožděný vnitřní
14	Fa	porucha	34	Pž	požár
15	Ov	ovládání podsystému	35	hd	hlídání dveří
16	Nu	nulování událostí	36	od	otevření dveří
17	Od	odchod	37	Ev	evakuace
18	OZ	odchod zpožděný			
19	OV	odchod zpožděný vnitřní			
20	Kb	kombinovaný			

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
	Po SI 425 7a/01/2 H Hala 202 čidlo na stropě	Po volbě předdefinovaného typu čidla se nejprve zobrazí přesná SW a HW identifikace adresovatelné smyčky (SI425 znamená, že v databázi jednoduchých vstupů má pořadové číslo 425, 7a/01/2 znamená, že vstup je na lince 7a, na linkovém modulu s adresou 01 a jedná se o vstup č.2 na tomto modulu, „Po“ znamená typ „poplach“, H je podsystém, kterému je čidlo přiřazeno)
A.a	SI 425 a) typ vstupu 0-nepoužitý vstup 1-poplach 2-zpožděný poplach 3-zpožděný vnitřní poplach 4-panika 5-tamper (ochr. kontakt) 6-předzvěst 7-znamení 8-záznam do historie 9-nulování vstupu 10-automat. nulov. poplach 11-výpadek sítě 12-porucha baterie 13-zápisy do historie 14-porucha 15-ovládání podsystému 16-nulování událostí 17-odchod 18-odchod zpožděný 19-odchod zpožděný vnitřní 20-kombinovaný vstup 21-kombinovaný zpožděný 22-kombin. zpožděný vnitř. 23-indikační poplach 24-indikační poplach zpožd. 25-indik. poplach zp. vnitř. 26-indikační panika 27-indikační tamper 28-indikační síť 29-indikační baterie 30-indik. záznam do historie 31-indikační odchod 32-indik. odchod zpožděný 33-indik. odchod zp. vnitřní 34 - požár 35 - hlídání dveří 36 - otevření dveří 37 - evakuace	Úplný popis vlastností vstupů je uveden za touto tabulkou.
A.b	SI 425 b) podsystém 0-žádný 1-jž definovaný 2-vytvořit nový	V druhém kroku zvolíme podsystém, do kterého bude čidlo zařazeno. Pokud k čidlu nepřidáme žádný podsystém, pak se některá čidla, která berou ohled na stav podsystému (1-poplach apod.), budou chovat, jako kdyby byl podsystém uzamčený. Pokud zvolíme již definovaný podsystém, pak v následujícím kroku svislými šipkami vybereme z již existujících podsystémů a stiskem klávesy ENTER jej přiřadíme editovanému vstupu. Můžeme rovněž vytvořit nový podsystém, jehož vlastnosti upravíme později v konfiguraci podsystémů (kap. 4.0).
A.c	SI 425 c) uživatelský text 0-žádný 1-jž definovaný 2-vytvořit kopii 3-vytvořit nový	Přiřadíme vstupu <u>uživatelský text</u> , který nám umožní jeho snadnější identifikaci. Po přiřazení je možno ještě text editovat.

A.d	SI 425 d) stupeň přemostění vstupu : 00	Definujeme úroveň, která má oprávnění přemostit v provozu tento vstup. Pokud zadáme vstupu stupeň přemostění 00, pak jej v provozu bude moci přemostit pouze TECHNIK. Zvolíme-li stupeň přemostění 01, bude jej moci přemostit i MASTER systému a obdobně to bude u dalších stupňů, např. při stupni přemostění 11 budou čidla moci přemostit všichni uživatelé s prioritou 0 až 11. Vždy se tedy porovnává stupeň přemostění vstupu a priorita uživatele.
A.e	SI 425 e) přemostění 0 - obsluha 1 - přemostění	Zvolíme-li 0-obsluha, pak bude vstup v systému plně funkční Zvolíme-li 1-přemostění, pak bude vstup dočasně SW vyřazen z činnosti (např. při poruše). V provozu bude blikat LED předzvěst na ovládacím panelu (u verze 4 to bude LED porucha).
A.f	SI 425 f) polarita 0 - normální 1 - inverzní	Pokud zvolíme polaritu 0 - normální, pak vstup reaguje na rozvážení. Klidový stav je stav, kdy je vstup vyvážen odporem (podle typu modulu 10K, 3K9 nebo 2K4). Zvolíme-li polaritu 1 - inverzní, pak vstup reaguje na vyvážení - uvedení do klidového stavu. Toto nastavení neodpovídá normě, lze jej tedy použít pouze ve výjimečných případech, kdy norma nestanoví nutnost rozeznat rozpojení, zkrat a určité procentuální rozvážení smyčky.
A.g	SI 425 g) SW filtrace 0-zapnutá 1-vypnutá	Tímto příznakem lze zapnout nebo vypnout SW filtraci stavu vstupu. Vypnutím SW filtrace dojde k urychlení reakce systému na narušení vstupu. S výjimkou vstupů na modulech Dominor se doporučuje SW filtraci zapnout, jinak hrozí nebezpečí falešných poplachů.
A.h	SI 425 h) ALARM na PCO 0-nepředávat 1-předávat	Pokud zvolíme 1- předávat poplach vstupu na PCO, pak se bude poplach na tomto vstupu předávat na PCO. Tento příznak má zatím smysl pouze pro protokoly Latis, DomiLine a pro komunikátor MK1.
A.i	SI 425 i) STAV na PCO 0-nepředávat 1-předávat	Pokud zvolíme 1 - předávat stav na PCO, pak se na PCO bude předávat nejenom poplach, ale i aktuální stav vstupu, tedy i obnovení při vyvážení. Pro různé protokoly má tento příznak různé významy. Pro Echo, AlViS, DomiLine a DomiNet znamená jeho povolení předávání všech narušení a uklidnění. U komunikátoru MK1 pokud budou nastaveny oba příznaky (ALARM i STAV), pak se budou předávat všechna narušení a uklidnění v zastřeženém stavu. U PCO LATIS je to obdobné jako u komunikátoru s výjimkou jedné kombinace - pokud zrušíme příznak ALARM a povolíme příznak STAV, pak se budou předávat veškeré stavy vstupu i v odstřeženém stavu.
A.j	SI 425 j) aktivita 1	Každý vstup může mít obecně přiřazeny tři výstupní aktivitu při narušení vstupu a jednu aktivitu při uvedení do klidového stavu. Aktivita 1 se provádí pouze jednou při vyhlášení poplachu na tomto vstupu a je vhodná pro aktivaci sirény. Dokud nedojde k potvrzení poplachu, tak se znovu neaktivuje. Aktivita 2 se provádí při každém narušení vstupu, tedy i v odstřeženém stavu. Je vhodná např. pro zobrazování na table. Aktivita 3 se provádí při narušení vstupu při zastřeženém podsystemu. Je vhodná pro přenos informace na PCO (např. protokol Sedat nebo funkce s vysláním kódu na MK1). Aktivita K se provádí při uklidnění vstupu, opět pouze v zastřeženém stavu (jedinou výjimkou je vstup typu hlídání dveří - viz popis). Po zadání všech výstupních aktivit se konfigurace vrátí na začátek konfigurace tohoto vstupu.
	SI 425 j) aktivita 2	
	SI 425 j) aktivita 3	
	SI 425 j) aktivita K	

Typy vstupů:

0-nepoužitý vstup	Vstup není použit a nemusí být zakončen vyvažovacím odporem. Je definován v databázi vstupů se všemi parametry a stačí mu kdykoliv změnit typ, aby reagoval podle nastavených parametrů.
1-poplach	Vstup při rozvážení v době střežení (tj. je-li podsystém uzamčen) vyhlásí okamžitý poplach, v době nestřežení (podsystém odemčen) poplach nevyhlašuje. Aktivita A1 se provede pouze při vyhlášení poplachu (její další aktivace se tedy provede až po zrušení poplachu vstupu z klávesnice a při novém narušení při zamčeném podsystému), aktivita A2 se provádí při každém narušení vstupu bez ohledu na stav podsystému, aktivita A3 se provádí při každém narušení vstupu pouze v zamčeném stavu podsystému. Za stejných podmínek jako A3 se provede aktivita AK při uklidnění vstupu. Pokud u vstupu není zadán podsystém, provádí se aktivity, jako kdyby byl podsystém v zamčeném stavu. U verze 4 pokud v podsystému běží zpoždění, tak poplach z tohoto čidla neaktivuje systémové aktivity a nepřenáší se na komunikátor MK1.
2-zpožděný poplach	V době nestřežení příslušného podsystému se při každém narušení provádí pouze aktivita A2. V době střežení se při prvním narušení rozběhne vstupní zpoždění příslušného podsystému (pokud není čas vstupního zpoždění podsystému nulový). Toto vstupní zpoždění lze zrušit pouze vypnutím podsystému ze střežení, uklidnění vstupu na něj nemá vliv. Pokud vstupní zpoždění doběhne, je vyhlášen poplach tohoto vstupu, aktivovány aktivity A1, A2 i A3. Pokud je již na vstupu vyhlášen poplach, jsou prováděny aktivity A3 a AK okamžitě při narušení resp. uklidnění. Běží-li v podsystému vstupní nebo výstupní zpoždění, pak vstup nevyhlašuje poplach.
3-zpožděný vnitřní poplach	Vstup se chová téměř přesně stejně jako předchozí typ 2-zpožděný poplach s jednou výjimkou. Je-li narušen v době, kdy ještě v podsystému neběží vstupní ani výstupní zpoždění, pak vyvolá okamžitý poplach. To znamená, že tento vstup není hlídán během probíhajícího zpoždění v podsystému, ale sám nemůže toto zpoždění zahájit. Při příchodu do objektu tedy před ním musí být nejprve narušen vstup typu 2-zpožděný poplach.
4-panika	Vstup je určen pro vyhlášení tichého poplachu na klávesnici. Rovněž neaktivuje systémový poplach, který bývá většinou použit pro sirény. U paniky se nezohledňuje stav přiřazeného podsystému, tzn., že se jedná o 24-hodinový vstup. Při narušení je vyhlášen tichý poplach a aktivovány aktivity A2 i A3. Aktivita A1 je aktivována pouze při prvním narušení vstupu současně s vyhlášením poplachu a dokud není potvrzena nulováním z klávesnice nebo nadstavbového programu, tak se při narušení znovu neaktivuje. Aktivita AK je aktivována při každém uklidnění vstupu.
5-tamper (ochranný kontakt)	Ochranný kontakt - vstup pro připojení ochranných kontaktů detektorů a kabeláže, je střežen nepřetržitě. Vyhlášení poplachu je nezávislé na stavu podsystému a podobně je tomu i s aktivitami. Aktivita A1 je aktivována pouze při prvním narušení tamperu, aktivity A2 a A3 při každém narušení. Aktivita AK je aktivována při každém uklidnění vstupu.
6-předzvěst	Následující dva vstupy 6-předzvěst a 7-znamení nejsou poplachové a slouží pouze k indikaci informace (narušení vstupu) na klávesnici. Při narušení při zapnutém podsystému se rozsvítí indikace PŘEDZVĚST na klávesnici a na displeji klávesnice se zobrazí číslo a popis daného vstupu. Rozdíl mezi oběma typy je v deaktivaci. Zatímco vstup typu předzvěst se při uklidnění sám vymaže z displeje a pokud se jednalo o poslední vstup typu předzvěst, zhasne i indikace PŘEDZVĚST, tak vstup typu znamení si toto narušení bude pamatovat až do ručního potvrzení z klávesnice. Princip aktivace aktivit je stejný jako u poplachu - A1 se provádí při prvním narušení, A2 při každém narušení, A3 při každém narušení pokud je příslušný podsystém uzamčen, AK při každém uklidnění pokud je příslušný podsystém uzamčen.
7-znamení	

8-záznam do historie	Narušení tohoto typu vstupu se nevyhlašuje na klávesnici akusticky ani opticky, ale je pouze zapsáno do historie systému. Zápis je v této programové verzi proveden pouze při zamčeném podsystému, což je flexibilnější než v dřívějších verzích, kdy byl zapisován při každém narušení. Pokud by byl tento požadavek, stačí vstup nepřiradit do podsystému a pak se bude zapisovat při každém narušení. Do historie se zapisuje každé narušení vstupu a při rušení poplachů je nutno tyto zápisy potvrdit stejně jako u ostatních poplachů a poruch. Aktivita se provádí podobně jako u vstupu 1-poplach.
9-nulování vstupu	Tento typ vstupu se dříve využíval v systému SPIDER k nulování stavu jiného vstupu (vysílače). Místo podsystému se zadává vstup, jehož stav se bude nulovat.
10-automaticky nulovaný poplach	Automaticky nulovaný poplach se dříve využíval v systému SPIDER pro čidla, od nichž chodily pouze informace o narušení, ale nechodily informace o uklidnění. Stav tohoto vstupu se automaticky vynuluje již při narušení, takže z hlediska nadstavby se může jevit jako neustále v klidovém stavu (POZOR ! nezaměňovat s nulováním poplachu vstupu, jedná se o nulování stavu).
11-výpadek sítě	Tento vstup slouží k indikaci poruchy „výpadek síťového napájení“ vzdáleném zdroji (např. MN1 nebo MN1Z). Na ovládacím panelu se nezobrazuje jako poplach, ale jako porucha (žlutá indikace PORUCHA, jiný typ zvuku). Vyhlášení poruchy stejně jako aktivace aktivity AK nejsou závislé na stavu podsystému, ale provádí se vždy při narušení resp. uklidnění. U tohoto vstupu se neaktivuje systémová porucha podobně jako při výpadku sítě ústřednového zdroje. Od verze 3.900 nelze u tohoto vstupu použít aktivitu A3, která je nyní použita pro časovač. Doba od narušení vstupu do vyhlášení poruchy „výpadek sítě“ se bere z odchodového zpoždění příslušného podsystému, číslo se přebírá v minutách (lze tedy nastavit 0 až 995 minut) a čas od narušení do vyhlášení poruchy se zaokrouhluje na celé minuty nahoru (tzn., pokud výpadek sítě nastal 11:20:30, tak se čas počítá až od 11:21). Nastavením času 0 tento časovač zakážeme a vyhlášení poruchy bude okamžité.
12-porucha baterie	Tento vstup slouží k indikaci poruchy „porucha baterie“ na vzdáleném zdroji (např. MN1 nebo MN1Z). Na ovládacím panelu se nezobrazuje jako poplach, ale jako porucha (žlutá indikace PORUCHA, jiný typ zvuku). Vyhlášení poruchy stejně jako aktivace aktivit A3 a AK nejsou závislé na stavu podsystému, ale provádí se vždy při narušení resp. uklidnění.
13-zápisy do historie	Podobný typ vstupu jako č. 8-záznam do historie, avšak do historie se zapisuje nejen narušení čidla, ale i jeho uklidnění.
14-porucha	Od verze 3.980 byl zrušen typ „kontrola výstupu“ a tento vstup nyní vyhlašuje na klávesnici poruchu podobně jako 11-výpadek sítě a 12-porucha baterie. Při jeho aktivaci se tedy rozsvítí LED PORUCHA a klávesnice píská jako při poruše. Chování včetně aktivace aktivit je jinak stejné jako u typu 5-tamper.
15-ovládání podsystému	Vstup, jehož stavem lze ovládat stav zvoleného podsystému (ovládáme podsystém, do něhož je vstup zařazen). Pokud vstup narušíme, podsystém se zamkne. Pokud vstup uklidníme, podsystém se odemkne. Na rozdíl od staršího systému DOMINUS lze takto nadefinované podsystémy ovládat současně i z ovládacího panelu (klávesnice). Stav podsystému se mění pouze při změně stavu vstupu. Při zamykání podsystému se navíc testuje stav vstupů v tomto podsystému a pokud vstupy nejsou v klidovém stavu, k zamčení podsystému nedojde. Pak musíme vstupy uklidnit (zavřít okna, dveře, ...) a je možné podsystém zamknout z klávesnice nebo tento vstup (typ 15) uklidnit a znovu narušit a tím se pokusit zamknout podsystém znovu. Aktivita A1, A2 i A3 se provedou při každém narušení vstupu. Aktivita AK se provede při každém uklidnění vstupu.
16-nulování událostí	Při změně stavu vstupu z narušeného stavu do uklidněného se zruší všechny poplachy a poruchy v systému (stejně jako z klávesnice pomocí funkce „5“). Při narušení se provedou aktivity A1, A2 i A3. Při uklidnění se provede aktivita AK.
17-odchod	Vstup se chová stejně jako 1-poplach, ale netestuje se jeho stav při zapínání podsystému do střežení.
18-odchod zpožděný	Vstup se chová stejně jako 2-poplach zpožděný, ale netestuje se jeho stav při zapínání podsystému do střežení.
19-odchod zpožděný vnitřní	Vstup se chová stejně jako 3-poplach zpožděný vnitřní, ale netestuje se jeho stav při zapínání podsystému do střežení.

20-kombinovaný vstup	Vstup se při zapnutém podsystému chová jako 1-poplach, při vypnutém podsystému jako 6-předzvěst.
21-kombinovaný zpožděný	Vstup se při zapnutém podsystému chová jako 2-poplach zpožděný, při vypnutém podsystému jako 6-předzvěst.
22-kombinovaný zpožděný vnitřní	Vstup se při zapnutém podsystému chová jako 3-poplach zpožděný vnitřní, při vypnutém podsystému jako 6-předzvěst.
23-indikační poplach	Následující typy vstupů jsou tzv. indikační vstupy, které se chovají stejně jako vstupy popsané výše (1-poplach, 2-poplach zpožděný, ...), ale jsou určeny pro indikaci na linkových tablech MT1. Rozdíl je v použití aktivit A1 a A2. Aktivitu A1 směřujeme na červenou LED dvoubarevné indikace vstupu, aktivitu A2 na zelenou LED. Pak je indikace stavu na dvoubarevných LED na MT1 následující: vstup je přemostěn - svítí žlutá (červená+zelená), vstup je v poplachu - bliká červená, vstup je narušen - svítí červená, vstup je uklidněn - svítí zelená. Aktivita A3 a AK fungují stejně jako u vstupů se stejným pojmenováním a lze je tedy použít např. na přenos kódů na objektové zařízení Sedat, komunikátor KMS1 apod.
24-indikační poplach zpožděný	
25-indikační poplach zpožděný vnitřní	
26-indikační panika	
27-indikační tamper	
28-indikační síť	
29-indikační baterie	
30-indikační záznam do historie	
31-indikační odchod	
32-indikační odchod zpožděný	
33-indikační odchod zpožděný vnitřní	
34-požár	Vstup typu požár se chová jako 24-hodinová smyčka podobně jako typ 5-tamper. Byl vytvořen pouze za účelem odlišení textu čidla.
35-hlídkání dveří	Tento vstup se chová jako typ 17-odchod, ale při uklidnění vždy aktivuje aktivitu AK bez ohledu na stav podsystému. Tuto klidovou aktivitu lze použít k zamčení podsystému hlídajícího dveře.
36-otevření dveří	Při narušení vstupu se odemkne příslušný podsystém (podobně jako u vstupu 15-ovládání podsystému, ale tady se odemyká při narušení z důvodu odstřežení podsystému, který hlídá dveře). Aktivují se aktivity A2 a A3 a do deníku transakcí se запиše kód 51-otevření dveří tlačítkem. Aktivita A1 se u tohoto vstupu neprovádí a slouží pouze k zápisu otevření dveří do deníku transakcí. V tomto případě vlastně zadáváme aktivitu na výstup dvakrát - jednou v aktivitě A1 kvůli zápisu do deníku a jednou v aktivitě A2 kvůli skutečnému otevření dveří. Při uklidnění se pouze deaktivují aktivity A2 a A3 a aktivuje aktivita AK, žádné ovládání podsystému se neprovádí. (To se provádí až při zavření dveří vstupem typu 35-hlídkání dveří nebo časovačem).
37-evakuace	Tento vstup je nutné používat s obezřetností. Slouží totiž k trvalé aktivaci výstupů na radičích a klávesnicích Dominor, pokud jsou typu „4-pulzní od startu“ nebo „8-dveřní“. Trvalá deaktivace těchto výstupů se provede při uklidnění tohoto vstupu nebo, pokud se jedná o výstupy typu 4-pulzní od startu, lze je deaktivovat i nulováním poplachu. Nechceme-li, aby se při nulování poplachu dveře zavřely, musíme pro výstupy relé na MR a MP použít typ „8-dveřní“.

B) Typy výstupů

Typy a parametry výstupů systému DOMINUS MILLENNIUM

U každého z výstupů systému DOMINUS MILLENNIUM (obvykle reléové výstupy na zásuvných kartách RN4, RN8, RH3 nebo na linkových modulech MM1, MM2, MC1, MR1, MR2, MP1D, MP4D, MP5D, MT1) lze naprogramovat řadu parametrů a tím určit funkci výstupu v systému. Současná verze programového vybavení podporuje tři databáze výstupů - předdefinovaný, volitelný a hlídáný.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
B	0 1 2 3 Typ výstupu 0 - nedefinovaný 1 - nehlídáný předdefinovaný 2 - nehlídáný volitelný (3 - hlídáný)	Výstup můžeme nakonfigurovat podle uvedených možností. Hlídáný výstup lze zadat pouze na zásuvné kartě RH3, na ostatních kartách a modulech bude v nabídce pouze 0-nedefinovaný, 1-nehlídáný předdefinovaný a 2-nehlídáný volitelný. Stiskem klávesy ENTER potvrdíme položku.

0) Nedefinovaný výstup

Takto zadáný výstup není definován v žádné z databází.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
B	012 typ výstupu 0: nedefinovaný výstup	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme položku

1) Předdefinovaný výstup

Jedná se o „úsporný“ (z hlediska nároku na paměť systému) typ výstupu, u kterého lze zvolit pouze jeden ze dvou základních typů - trvalý a sledující. Na displeji ovládacího panelu je označován jako NO_x (x je číslo výstupu v databázi předdefinovaných výstupů).

Zkrácená identifikace typu výstupu:

--	nedefinovaný výstup
TR	trvalý
SL	sledující

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
B	012 typ výstupu 1: předdefinovaný výstup	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vybranou položku
	15. NO5 5a/01/7	V prvním kroku se pouze zobrazí SW a HW identifikace zvoleného výstupu. Číslo 15. znamená, že výstup je patnáctou položkou v příslušné databázi, NO označuje databázi předdefinovaných výstupů. HW identifikace 5a/01/7 znamená, že výstup č. 7 najdeme na modulu s adresou 01 na lince 5a (v pátém slotu). Předdefinovaný výstup nemá uživatelský text a chybí mu i další parametry. Stiskem klávesy ENTER pokračujeme na konfiguraci výstupu.
B1.a	a) typ výstupu 0 - nepoužitý výstup 1 - trvalý výstup 2 - sledující	Vybereme typ výstupu. U předdefinovaného výstupu můžeme volit pouze ze dvou základních typů - trvalého a sledujícího. Zvolíme-li nepoužitý, pak bude výstup definován v databázi, ale nebude se ovládat. Úplný popis vlastností výstupů je uveden za tabulkou konfigurace volitelných výstupů.
B1.e	e) přemostění výstupu 0 - obsluha 1 - přemostění	Zvolíme-li 0-obsluha, pak výstup bude v systému plně funkční. Zvolíme-li 1-přemostění (bypass), pak výstup bude dočasně SW vyřazen z činnosti.
B1.f	f) polarita výstupu 0 - normální 1-inverzní	Zvolíme-li 0-normální polaritu, pak výstup bude v klidu rozepnutý, při aktivaci se sepe. Zvolíme-li 1-inverzní polaritu, pak výstup bude v klidu sepnutý, při aktivaci se rozepe.

B1.g	15. NO g) stav na PCO 0-nepředávat 1-předávat	Zvolíme-li 0-nepředávat, pak se aktuální stav výstupu nebude předávat na protokoly Echo, Alvis, DomiLine apod. Zvolíme-li 1-předávat, pak se aktuální stav výstupu bude předávat na softwarové nadstavby.
------	--	--

2) Volitelný výstup

Zkrácená identifikace typu výstupu:

--	nedefinovaný výstup
TR	trvalý
SL	sledující
SP	sledující prodloužený
PS	pulzní od startu
PK	pulzní od konce
PU	pulzující
SS	sledující součtový
DV	dveřní výstup

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
B	012 typ výstupu 2: volitelný výstup	Stiskem klávesy ENTER potvrdíme vybranou položku
	15. NO+ 5a/01/6 Výstup na sirénu	V prvním kroku se pouze zobrazí SW a HW identifikace zvoleného výstupu. Číslo 15. znamená, že výstup je patnáctou položkou v příslušné databázi, NO+ označuje databázi volitelných výstupů. HW identifikace 5a/01/6 znamená, že výstup č. 6 najdeme na modulu s adresou 01 na lince 5a (v pátém slotu). Na spodním řádku je uživatelský text výstupu. Stiskem klávesy ENTER pokračujeme na konfiguraci výstupu.
B2.a	15. NO+ a) typ výstupu 0 - nepoužitý výstup 1 - trvalý výstup 2 - sledující výstup 3 - sledující prodloužený 4 - pulzní od startu 5 - pulzní od konce 6 - pulzující 7 - sledující součtový 8 - dveřní výstup	Vybereme typ výstupu. U volitelného výstupu můžeme volit z osmi typů. Zvolíme-li nepoužitý, pak bude výstup definován v databázi, ale nebude se ovládat. Úplný popis vlastností výstupů je uveden za tabulkou konfigurace volitelných výstupů.
B2.b	15. NO+ b) uživatelský text 0-žádný 1-jíž definovaný 2-vytvořit kopii 3-vytvořit nový	Vytvoříme nebo přiřadíme již vytvořený <u>uživatelský text</u> (popis o délce 20 znaků) daného výstupu. Po přiřazení je možno ještě text editovat.
B2.c	15. NO+ c) délka aktivní úrovně: 003 s	Zadáme dobu, po kterou bude výstup aktivní (pokud to není přímo dáno typem výstupu). Dobu lze zadat od 1 sekundy do 995 sekund (16 minut a 35 sekund) a to způsobem, který je obvyklý u všech ostatních časových parametrů - od 1 do 60 sekund po 1 sekundě, od 60 sekund do 995 sekund po 5 sekundách. Hodnotu zadáme pomocí číselných kláves a potvrdíme klávesou ENTER. Tento parametr má smysl a zadává se pouze u výstupů typu 3-sledující prodloužený, 4-pulzní od startu, 5-pulzní od konce, 6-pulzující a 8-dveřní.
B2.d	15. NO+ d) délka klidové úrovně: 000 s	Zadáme dobu, po kterou bude výstup neaktivní (pokud to není přímo dáno typem výstupu). Zadávání je stejné jako u předchozího parametru. Tento parametr má smysl a zadává se pouze u výstupu typu 6-pulzující.

B2.e	15. NO+ e) přemostění 0-obsluha 1-přemostění	Zvolíme-li 0-obsluha, pak výstup bude v systému plně funkční. Zvolíme-li 1-přemostění (bypass), pak výstup bude dočasně SW vyřazen z činnosti.
B2.f	15. NO+ f) polarita 0-normální 1-inverzní	Zvolíme-li 0-normální polaritu, pak výstup bude v klidu rozepnutý, při aktivaci se sepne. Zvolíme-li 1-inverzní polaritu, pak výstup bude v klidu sepnutý, při aktivaci se rozezne.
B2.g	15. NO+ g) stav na PCO 0-nepředávat 1-předávat	Zvolíme-li 0-nepředávat, pak se aktuální stav výstupu nebude předávat na protokoly Echo, Alvis, DomiLine apod. Zvolíme-li 1-předávat, pak se aktuální stav výstupu bude předávat na softwarové nadstavby.

Typy výstupů:

0 - nepoužitý výstup	Výstup je definován v databázi a lze jej kdykoliv zprovoznit. Ústředna jej však nebude ovládat.
1 - trvalý výstup	Tento výstup po aktivaci setrvává v aktivním stavu až do nulování poplachů uživatelem z klávesnice (funkce 2 nebo 5) nebo z nadstavbového SW (Echo, AlViS, DomiLine, ...).
2 - sledující výstup	Sledující výstup se aktivuje při vzniku události, se skončením události se výstup navrátí do původního klidového stavu. Používá se pro signalizaci stavu podsystemu, vstupu apod. Není vhodný pro aktivaci od více čidel nebo podsystemů současně, protože k deaktivaci dojde již při skončení první aktivity. Při požadavku spínání výstupu od více aktivit použijte typ výstupu 7 - sledující součtový. Výstup se nenuluje při nulování poplachu.
3 - sledující prodloužený	Výstup se chová podobně jako předchozí typ, ale doba jeho aktivace se prodlužuje o dobu zadanou v položce B2.c - délka aktivní úrovně. Výstup se nenuluje při nulování poplachu.
4 - pulzní od startu	Výstup se aktivuje při vzniku události a trvá po předem definovanou dobu nezávisle na délce trvání události. Výstup je vhodný pro spínání sirény (max. 60 sekund - pro splnění podmínky časového omezení daného normou). Výstup se ukončí po doběhnutí nastaveného času (parametr B2.c) nebo jej lze ukončit při nulování poplachu.
5 - pulzní od konce	Výstup se aktivuje při vzniku události a po skončení události trvá ještě po předem definovanou dobu. Principiálně je podobný typu 3-sledující prodloužený, ale tento typ se nuluje při nulování poplachu.
6 - pulzující	Výstup se aktivuje při vzniku události a střídavě se spíná a rozspíná podle zadaných časů (B2.c pro aktivní úroveň a B2.d pro klidovou úroveň). Jeho aktivitu je nutno zrušit z ovládacího panelu stejně jako kdyby se jednalo o trvalý výstup. Nuluje se při nulování poplachu.
7 - sledující součtový	Výstup se chová stejně jako sledující, ale lze na něj nasměrovat více aktivit (od více čidel nebo od více podsystemů) najednou. V tom případě se výstup uklidní, až skončí poslední aktivita, která je na výstup nasměrována. Nenuluje se (podobně jako všechny sledující výstupy) při nulování poplachu. V případě, že vznikne problém s čítáním událostí, které jsou na výstup nasměrovány, lze tento problém vyřešit za provozu nulováním poplachů s podfunkcí 5.2-nastavení sledujících výstupů.
8 - dveřní výstup	Výstup se chová stejně jako 4-pulzní od startu, ale nenuluje se při nulování poplachů. Je vhodný pro výstupy na řadičích a klávesnicích, kterými se otevírají dveře.

3) Hlídaný výstup

Tento typ výstupu je určen výhradně pro hlídané výstupy zásuvné karty RH3. V klidovém stavu je hlídaný výstup zpětnou vazbou veden na vstup, jehož stav můžeme monitorovat (a tak kdykoliv poznat například sabotáž vedení k siréně). Při aktivaci výstupu se hlídaný výstup chová analogicky jako běžný reléový výstup.

Hlídané výstupy se konfiguruji stejně jako volitelné výstupy.

C) Typy aktivit

V systému DOMINUS MILLENNIUM se obecně pracuje se vstupními a výstupními aktivitami. Většinou vstupních aktivit (událostí) v systému (např. narušení vstupu, vyvážení vstupu, zadání hesla, přiložení karty, uplynutí časového intervalu, výpadek zdroje, odemčení podsystému, zamčení podsystému, ...) lze přiřadit výstupní aktivity. V celé instalaci se typicky přiřazují každé události až **čtyři výstupní aktivity**:

- **Aktivita 1**- výstupní aktivita, která se provede **pouze jednou** při prvním výskytu události. Poté je nutno událost vynulovat z ovládacího panelu nebo z nadstavby, aby bylo možno tuto aktivitu znovu vyvolat.
- **Aktivita 2** - aktivita, která se provádí **při každém** výskytu události.
- **Aktivita 3** - aktivita, která se provádí **při každém** výskytu události, ale **při splnění některých dalších podmínek** (např. u vstupu je to uzamčený podsystém).
- **Aktivita K** - aktivita, která se provádí při **ukončení události** (uvedení do původního stavu), ale při splnění stejné podmínky jako u aktivity 3.

***Aplikační doporučení :** Aktivita 1 je vhodná pro spouštění sirény, aktivita 2 je vhodná například pro optickou indikaci události, aktivity 3 a K jsou vhodné pro přenos informace na komunikátor nebo PCO SEDAT.*

Libovolné z těchto čtyř výstupních aktivit (1, 2, 3, K) můžeme přiřadit následující akce :

0 - žádná aktivita	touto událostí nebude vyvolána žádná reakce
1 - aktivace výstupu	lze nadefinovat aktivaci jednoho z předem definovaných výstupů systému • předdefinovaný výstup • volitelný výstup • hlídání výstup
2 - kód na SEDAT	kód události pro objektové zařízení systému SEDAT nebo FAUTOR na sériovém rozhraní COM 0 až COM 8. Zadáme COM0 nebo číslo slotu, ve kterém je umístěna zásuvná karta P-232 nebo P-485, která je propojena na objektové zařízení FAUTOR nebo SEDAT nebo na komunikátor KMS1 a podle tabulky systému FAUTOR zadáme přenosový kód informace
3 - změna podsystému	při aktivaci této aktivity dojde ke změně stavu zadaného podsystému
4 - aktivace funkce	při aktivaci této aktivity dojde ke spuštění vybrané funkce (viz kapitola 6.0), každá funkce přitom může obsahovat až 5 podaktivit (ovládání výstupu, ovládání podsystému, apod.)

Přehledná tabulka zadávání aktivit

Aktivita 1,2,3,K	0 - žádná		systém při výskytu (1, 2, 3) nebo ukončení (K) události neprovádí žádnou výstupní aktivitu
	1 - aktivace výstupu	0 předdefinovaný	zvolíme jeden z předdefinovaných výstupů
		1 volitelný	zvolíme jeden z volitelných výstupů
		2 hlídání	zvolíme jeden z hlídání výstupů
	2 - kód na SEDAT	aktivita na SEDAT SLOT: 0 kód: 123	zvolíme jeden ze slotů, ke kterému je připojen systém SEDAT, a zadáme kód, který se v případě výskytu události přenese
	3 - změna podsystému	vyber podsystém	vybereme jeden z již definovaných podsystémů, který v případě výskytu události změní stav (ze střeží na nestřeží nebo naopak)
	4 - aktivace funkce	vyber funkci	Vybereme jednu z již dříve nadefinovaných funkcí

Aktivita na výstup

Zvolíme-li směrování aktivity na výstup, pak si nejprve vybereme [typ výstupu](#) (předdefinovaný, volitelný, hlídání) a poté listováním klávesami ↑↓ zvolíme konkrétní výstup.

Kód na PCO FAUTOR, SEDAT nebo KMS1

Na libovolné rozhraní - COM 0 nebo slotu 1 až 8 osazeném kartou P-232 nebo P-485 lze zadat kód události pro objektové zařízení systému SEDAT nebo FAUTOR případně na komunikátor KMS1. Zadáme číslo slotu a podle tabulky systému FAUTOR zadáme přenosový kód informace.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
	Kód na SEDAT slot: 1 kód: 055	Zadej číslo slotu (na kterém je SEDAT připojen) Zadej přenášený kód (podle tabulky PCO FAUTOR)

Změna stavu podsystému

Pokud jako aktivitu zadáme změnu stavu podsystému, pak se testuje stav podsystému a v případě, že je uzamčen, tak se odemkne, v případě, že je odemčen, tak se uzamkne. Při uzamykání se však testuje stav vstupů v tomto podsystému a pokud nejsou tyto vstupy vyvážené, tak se uzamčení neprovede. Důvodem je zabránění vyhlášení poplachu, pokud zapomeneme otevřené okno, dveře apod.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
	Vyber podsystém: ↑↓ hlavní sál	Listováním svislými šipkami vybereme zvolený podsystém a volbu potvrdíme stiskem klávesy ENTER.

Aktivace funkce

Zvolíme-li jako aktivitu spuštění funkce, pak se provede aktivace všech pěti podaktivit této funkce.

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
	Vyber funkci: ↑↓ rozsvícení světel	Listováním svislými šipkami vybereme požadovanou funkci a volbu potvrdíme stiskem klávesy ENTER.

D) Uživatelský text

Při programování systému si postupně tvoříme databázi uživatelských textů. Již vytvořené texty můžeme opakovaně používat u různých parametrů systému nebo můžeme pro každou příležitost vytvořit text nový. Výhodou použití stejného textu je ušetřené místo v paměti, ale pokud text změním u jedné položky, pak se změní u všech ostatních položek (jedná se totiž pouze o odkaz do databáze textů, text v databázi je jen jeden).

Návěští	DISPLEJ	Poznámka	
D	uživatelský text	Klávesami $\uparrow\downarrow$ vybereme jednu ze tří možností - tj. zda chceme položku bez uživatelského textu, zda pro ni zvolíme již definovaný text nebo vytvoříme kopii existujícího textu nebo text nový.	
D.0	0: žádný		Položka bude popsána pouze standardním popisem systému.
D.1	1: již definovaný	Uživatelský text č. 25 Místnost 204, čidlo 1	Vybíráme text z existující databáze textů. Svislými šipkami nalistujeme požadovaný text a potvrdíme klávesou ENTER.
D.2	2: vytvořit kopii	Uživatelský text č. 26 Místnost 204, čidlo 2	Nejprve vybereme text z databáze existujících textů. Po potvrzení výběru se vytvoří kopie tohoto textu, kterou můžeme v následujícím kroku editovat.
	3: vytvořit nový	Uživatelský text č. 27 Nový uživatelský text	Přidáváme nový text do databáze textů. K nové položce databáze zapíšeme požadovaný text (20 znaků) a potvrdíme klávesou ENTER.

Uživatelský text je možno zadávat přímo z klávesnice ovládacího panelu. Buď přímo mačkaním příslušné klávesy, nebo pomocí barevných shiftových kláves. Např. u klávesnice MP1 se při stisknutí **červeném** shiftu klávesou „1“ zapíše písmeno A, při stisknutí **modrém** shiftu se klávesou „1“ zapíše písmeno B a při stisknutí **zeleném** shiftu se klávesou „1“ zapíše písmeno C. Obdobně postupujeme i u ostatních kláves podle barevné nápovědy na klávesách. Změna **malých a velkých písmen** se provádí šipkami $\downarrow\uparrow$ (změna platí pro celý následující text až do další změny šipkami $\uparrow\downarrow$).

Ostatní znaky :

červená + 0	zapíše se čárka nad tímto/následujícím písmenem.
modrá + 0	zapíše se háček nad tímto/následujícím písmenem.
zelená + 0	zapíše se přehláska nad tímto/následujícím písmenem (nad písmenem u se zapíše kroužek).
zelená + 9	zapíše se mezera .

POZOR : Nelze zapsat diakritické (národní) znaky nad velká písmena. V jednom uživatelském textu může být zapsáno maximálně osm různých znaků s diakritikou (omezeno velikostí paměti LCD displeje).

Příklady pro klávesnici MP1:

á - (stiskneme $\downarrow$), při stisknutí červeném shiftu stiskneme 0, při stisknutí červeném shiftu stiskneme 1.
ř - (stiskneme $\downarrow$), při stisknutí modrém shiftu stiskneme 0, při stisknutí zeleném shiftu stiskneme 6.
C - (stiskneme $\uparrow$), při stisknutí zeleném shiftu stiskneme 1.
mezera - při stisknutí zeleném shiftu stiskneme 9.

Další možnosti vkládání znaků:

Červený shift a klávesa $\uparrow$	vložení mezery na pozici kurzoru
Červený shift a klávesa $\downarrow$	výmaz znaku na pozici kurzoru
Zelený shift a klávesa $\uparrow$	nalistování následujícího znaku v abecedě
Zelený shift a klávesa $\downarrow$	nalistování předcházejícího znaku v abecedě

Takto lze zadat i další speciální znaky : ! , # \$ % ' () + , - . / : ; < = > ? @ [\] { | } $\rightarrow$ Ω $\uparrow\downarrow$ $\leftarrow$

Přehledná tabulka textových znaků na klávesnici ovládacího panelu MP1:

	Bez shiftu malá (⇩)	Bez shiftu Velká (⇧)	+ červený shift	+ modrý shift	+ zelený shift
0	0 . , ; ! ? - + = * / \ @ " # \$ % & ' () < > [] { } ^ _ ` → Ω ↑ ↓ ↵	listování ve velké abecedě	Čárka	Háček	Přehláska
1	a b c 1 á ä č	A B C 1	A	B	C
2	d e f 2 d' é ě	D E F 2	D	E	F
3	g h i 3 í	G H I 3	G	H	I
4	j k l 4 ě ě	J K L 4	J	K	L
5	m n o 5 ň ó ö	M N O 5	M	N	O
6	p q r 6 ř	P Q R 6	P	Q	R
7	s t u 7 š ť ú ů	S T U 7	S	T	U
8	v w x 8	V W X 8	V	W	X
9	y z mezera 9 ý ž	Y Z mezera 9	Y	Z	mezera
⇧	Přepnutí na velké písmeno		Vložení mezery na pozici kurzoru	Nic	Listování ve všech znacích podle abecedy vpřed
⇩	Přepnutí na malé písmeno		Výmaz znaku na pozici kurzoru	Nic	Listování ve všech znacích podle abecedy zpět
⇐	Posun kurzorem doleva				
⇒	Posun kurzorem doprava				
ESC	Zrušení zadávání, text se neuloží				
ENTER	Zadaný text se uloží				

Přehledná tabulka textových znaků na klávesnici ovládacího panelu MP4:

	Bez shiftu malá (⇩)	Bez shiftu Velká (⇧)	+ červený shift	+ žlutý shift	+ zelený shift
0	0 . , ; ! ? - + = * / \ @ " # \$ % & ' () < > [] { } ^ _ ` → Ω ↑ ↓ ↵	listování ve velké abecedě	Čárka	Háček	Přehláska
1	mezera	mezera	mezera	mezera	mezera
2	a b c 2 á ä č	A B C 2	A	B	C
3	d e f 3 d' é ě	D E F 3	D	E	F
4	g h i 4 í	G H I 4	G	H	I
5	j k l 5 ě ě	J K L 5	J	K	L
6	m n o 6 ň ó ö	M N O 6	M	N	O
7	p q r s 7 ř š ť	P Q R S 7	P	Q	R
8	t u v 8 ů ú ů	T U V 8	T	U	V
9	w x y z 9 ý ž	W X Y Z 9	W	X	Y
⇧	Přepnutí na velké písmeno		Vložení mezery na pozici kurzoru	Nic	Listování ve všech znacích podle abecedy vpřed
⇩	Přepnutí na malé písmeno		Výmaz znaku na pozici kurzoru	Nic	Listování ve všech znacích podle abecedy zpět
⇐	Posun kurzorem doleva				
⇒	Posun kurzorem doprava				
ESC	Zrušení zadávání, text se neuloží				
ENTER	Zadaný text se uloží				

Ukončení instalačního režimu a návrat do provozu

Ukončení instalačního režimu se provede stiskem klávesy ESC v době, kdy máme zobrazeno základní menu instalace. Následuje kontrolní dotaz „**Chceš ukončit instalaci ? (1=ano)**“ který má za cíl zamezit nežádoucím důsledkům neuváženého odchodu z instalace nechtěným stisknutím klávesy ESC. Poté systém provede řadu kontrolních testů, které upozorní technika na případné nesrovnalosti mezi HW a SW konfigurací. Chybová hlášení potvrdíme libovolnou klávesou (pokud nejsme vyzváni systémem jinak) nebo se klávesou ESC vrátíme zpět do instalace a nesrovnalosti odstraníme.

Příklady chybových hlášení :

- Zavři ústřednu - je narušen tamper !
- Není připojena záložní baterie !
- Nesouhlasí osazení a konfigurace linky 5
- Tato klávesnice není v konfiguraci

Potvrzení chybového hlášení může být doplněno pomocným dotazem (který má za cíl zamezit nežádoucím důsledkům náhodného stisknutí libovolné klávesy) například : „**Chceš i přesto jít do provozu? (1=ano)**“

Poslední zpráva systému v instalačním režimu může být „**Resetuj ústřednu ručně ! Není připojen vnější Watch Dog !**“. Tato zpráva znamená, že není povolen nebo nefunguje vnější Watch Dog ústředny (obvod, který hlídá ústřednu a v případě problémů ji zresetuje). V tomto případě je pro přechod do provozu nutný ruční RESET ústředny (tlačítkem v ústředně).

Návěští	DISPLEJ	Poznámka
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 Instalace Inicializace systému	V základní nabídce instalačního režimu stiskneme klávesu ESC.
	Chceš ukončit instalaci ? (1=ano)	Nechtěný odchod do provozu můžeme zrušit klávesou ESC, v opačném případě potvrdíme dotaz stiskem klávesy 1.
	Konec instalačního režimu systému	
	Testuji připojení záložní baterie...	
	Aktualizují základní parametry linek ...	
	Probíhá kontrola všech linek, čekej ...	
	Vymazat paměti radičů MR2 ? (1=ano)	Pokud jsme v ústředně měnili přístupové karty pomocí programu SetTermW, pak se doporučuje provést vymazání modulů MR2.
	<i>Případná chybová hlášení</i>	Při výskytu chybového hlášení lze stiskem klávesy ESC přejít zpět do instalace.
	Testuji shodu osazení a konfigurace linky ...	
	Aktualizovat karty v radičích MR2 ? (1=ano)	Pokud jsme měnili přístupové karty v ústředně, případně vymazali karty z MR2, můžeme zvolit, aby se hned po přechodu do provozu nahráli do všech radičů MR2. V opačném případě se karta do MR2 nahraje až při prvním použití v systému nebo při její změně.
	Přerušit odchod do provozu (1=ano) ?	Návrat do instalačního režimu provedeme stiskem klávesy 1, pokračování odchodu do provozu stiskem klávesy 0. Pokud po dobu cca 10 vteřin nestiskneme žádnou klávesu, systém dál pokračuje v odchodu do provozu.
	Probíhá zabezpečení konfigurace, čekej ...	
	Konfigurace systému zabezpečena	
	Přecházím do provozu, čekej	
	pondělí 21.1.2013 19:50:00	Systém je uveden do provozu.

Význam používaných pojmů a zkratk

Termín	Popis	Ekvivalentní termíny
24hod. smyčka	Smyčka, která vyvolá poplach nezávisle na tom, je-li systém ve střezení nebo ne.	
A		
aktivita 1	Výstupní aktivita, která se provede pouze 1x při výskytu události	
aktivita 2	Výstupní aktivita, která se provede pokaždé při výskytu události	
aktivita 3	Výstupní aktivita, která se provede při výskytu události v zastřeženém stavu	
aktivita K	Výstupní aktivita, která se provede při ukončení události v zastřeženém stavu	
alarm	Poplach	
B		
bypass	Dočasné programové přemostění vstupu, výstupu, časového ovládání nebo modulu	přemostění
C		
D		
DN-Bus	Čtyřvodičová datová a napájecí linka systému DOMINUS MILLENNIUM, na kterou se připojují linkové moduly, řadiče, klávesnice, tabla, ... systému.	Dominor Bus
DUART	Dvojitý obvod UART	
E		
expanzní rozhraní	Rozhraní ústředny DOMINUS MILLENNIUM pro připojení speciálních doplňků (kary ME1, ME2)	
F		
G		
H		
heslo	viz přístupové heslo	
historie	Soubor textových zpráv opatřených časem a datem, který slouží jako archiv událostí systému	
hlídaný výstup	Typ výstupu pro zásuvnou kartu RH3	
HW adresa	Adresa (např. vstupu linkového modulu), daná technickým vybavením systému. Příklad: 1a-05-08 znamená linku 1a, linkový modul 5 na této lince a vstup 8 na tomto linkovém modulu.	
I		
Instalace z ovládacího panelu	Systém DOMINUS MILLENNIUM lze programovat pomocí klávesnice ovládacího panelu. Systém v tomto případě nestřeží.	
Instalace z PC	Systém DOMINUS MILLENNIUM lze programovat pomocí speciálního programu SetTermW z osobního počítače. Systém v tomto případě nestřeží.	
instalační režim, instalace	Režim systému, kdy systém nestřeží a jsou nastavovány parametry systému technikem	
J		
jumper	Propojka používaná pro konfiguraci požadovaných vlastností modulu	zkratospojka
K		
karta	Viz zásuvná karta nebo přístupová karta	
kód	Třímístné číslo, které je využíváno k přenosu informací ze systému DOMINUS MILLENNIUM do objektového zařízení systému FAUTOR nebo SEDAT	
komunikační rozhraní	Rozhraní ústředny DOMINUS MILLENNIUM RS232, RS485, USB, Ethernet, T-Bus nebo D-Bus. Zvláštní	

	komunikační port COM0 umožňuje realizovat rozhraní RS 232 přímo bez dalšího hardware.	
konfigurace	Parametry systému	
konfigurování	Nastavování (programování) parametrů systému	
L		
linka	Sběrnice pro přenos dat mezi jednotlivými částmi systému DOMINUS MILLENNIUM	sběrnice, páteřní rozvod
linkový modul	Modul určený k připojení jednotlivých vstupních smyček a výstupů k lince DN-Bus systému DOMINUS MILLENNIUM	koncentrátor LEM expandér
M		
MASTER	Označení hesla hlavního správce systému, který může přidělovat hesla, přemostřovat vstupy, výstupy a moduly, povolovat dálkovou správu apod.	
N		
narušení (smyčky)	Rozvážení smyčky nejčastěji sepnutím nebo rozepnutím reléového kontaktu detektoru.	
NC	Normal Closed - v klidu sepnutý kontakt	
NO	Normal Open - v klidu rozepnutý kontakt	
Nulování poplachu	Zrušení aktivní události (poplachu)	Reset, zrušení
O		
Obsluha	Uživatel, kterému je přiděleno přístupové heslo nebo přístupová karta. Pomocí tohoto hesla nebo karty má přístup k ovládání systému nebo podsystémů.	uživatel
Ochranný kontakt	Typ smyčky, který slouží ke střežení detektorů a rozvodů.	tamper
Ostrý režim	Režim systému, kdy všechny podsystémy jsou ve střežení.	arming, closed, set, střeží
Ovládací panel	Modul určený pro ovládání systému a pro indikaci stavů systému.	klávesnice
P		
paralelní rozhraní	Rozhraní určené především pro připojení tiskárny, případně dalších zařízení s tímto rozhraním.	CENTRONICS, PRN, LPT
podsystém	Samostatně ovládaná a indikovaná část systému	zóna, grupa
pohotovostní režim	Režim systému, kdy jsou všechny podsystémy odstřeženy.	disarming, open, unset, nestřeží
pohotovostní smyčka	Smyčka, která vyvolá poplach pouze ve stavu střežení (v ostrém nebo ve zvláštním režimu), v pohotovostním režimu je smyčka nehlídána	
poplach	Neoprávněné narušení střeženého prostoru	alarm
Předdefinovaný	Předdefinovaný vstup, výstup, ekonomická verze (z pohledu potřeby paměťového místa) konfigurace vstupu nebo výstupu, uživatelsky lze nastavovat jen několik málo parametrů.	
Předzvěst	Typ smyčky, která na ovládacím panelu pouze indikuje rozvážení smyčky. Po opětovném vyvážení smyčky je indikace automaticky zrušena.	
překlenovací kontakt	Překlenovací kontakt slouží k přemostění některých elektronických obvodů zdroje při napájení systému ze záložního akumulátoru, čímž je dosaženo nejmenšího možného úbytku napětí.	
Přemostění	Dočasné programové vyřazení vstupu, výstupu nebo modulu například při poruše. U verze 3 se indikuje na ovládacím panelu blikáním zelené LED „Předzvěst“. U verze 4 blikáním žluté LED „Porucha“.	bypass
přihlášení uživatele	Zpravidla zadání hesla nebo přiložení přístupové karty na ovládacím panelu, čímž je vyvolána příslušející nabídka funkcí.	
přístupové heslo	Kombinace 4 až 8 číslic zadaná z ovládacího panelu. Heslo uživatele opravňuje k provedení některých činností v systému	uživatelské heslo, přístupový kód
přístupová karta	Magnetická, bezkontaktní karta nebo čip DALLAS. Kartou lze	

	použít pro přístup do systému, pokud je ovládací panel vybaven čtečkami karet nebo pokud jsou v systému použity řadiče snímačů.	
R		
Rozhraní RS 232	Komunikační rozhraní pro připojení modemu, počítače PC a dalších zařízení s tímto rozhraním. K jednomu rozhraní lze připojit pouze jedno zařízení.	port RS 232
Rozhraní RS 422	Komunikační rozhraní pro připojení dvou zařízení na vzdálenost až 1100 metrů, využívá 4 vodičů.	
Rozhraní RS 485	Komunikační rozhraní pro připojení až 32 zařízení vybavených tímto rozhraním na vzdálenost 1100 metrů.	
rozbíhací smyčka	Smyčka, která není ve vyváženém stavu - připojený detektor signalizuje poplach, je-li systém ve střezení	narušená smyčka, smyčka v poplachu
S		
seznam podsystémů	Pokud má uživatel (heslo nebo karta) přiřazen k ovládání více než jeden podsystém, pak je třeba vytvořit pro uživatele tzv. seznam podsystémů, v seznamu technik nadefinuje, které podsystémy budou uživateli přístupné a zobrazí se mu na displeji. Uživatel pak pracuje s přiřazenými podsystémy (ne se seznamem).	
shift	Barevná klávesa na ovládacím panelu (červená, modrá nebo zelená), která slouží ke zvětšení počtu funkcí jednotlivých kláves na klávesnici ovládacího panelu, například při zadávání uživatelských textů, při programování apod.	shiftové klávesy
Skupina podsystémů	Skupina podsystémů, které se přiřazují klávesnici a heslu nebo kartě a v níž jsou definovány podsystémy přístupné danému uživateli. Skupinu podsystémů lze ovládat, tj. vypínat a zapínat, najednou nebo jednotlivě po podsystémech. Skupina má svoji mnemoniku - tj. písmeno, které charakterizuje danou skupinu a její stav.	
Slot	Pozice slotů pro zasunutí karty. V ústředně MU3 jsou 4 sloty, v ústředně MU4 je 8 slotů. Každý slot umožňuje připojení statického rozhraní (IN8.1, IN8.2, IN4.2, RN4, RN8, RH3) a je-li v ústředně osazen obvod DUART, umožňuje i připojení komunikačního rozhraní (DN-Bus, RS232, RS485/422, Ethernet, USB).	
Smyčka	Jednoduše nebo dvojitě odpojem zakončený pár vodičů, sloužící k připojení detektorů a ochranných smyček na vstupy systému DOMINUS MILLENNIUM	zóna, vstup
SPELZA spol.s r.o.	Firma zabývající se výrobou a vývojem systémů EZS. Výrobce systémů DOMINUS a DOMINUS MILLENNIUM	
Statické rozhraní	Lokální rozhraní ústředny DOMINUS MILLENNIUM umožňující realizovat vstupy detektorů a výstupy přímo na ústředně.	
SW	Software	program
SW adresa	Pořadové číslo v databázi	
T		
Tamper	viz ochranný kontakt	
TECHNIK	Označení hesla techniků instalační firmy, které opravňuje k některým speciálním funkcím a zejména umožňuje programovat systém. Technik sice má přístup k programování systému, ale musí mu to MASTER systému povolit svým heslem.	
U		
UART	Obvod pro řízení komunikace. Ústředna má při minimálním osazení 1 obvod UART v procesoru (řídí rozhraní COM 0), další obvody UART řídí asynchronní komunikaci ve slotech S1 až S8.	
událost	Stav, kdy na základě vstupní aktivity byla v systému vyvolána nějaká reakce (vyvolání poplachu, porucha, zápis do historie apod.)	

uvedení do střežení	Uvedení systému do stavu, kdy pohotovostní smyčky jsou střeženy (jejich rozvážení vyvolá poplach)	arm, uzamčení, set, zaarmování
uvedení ze střežení	Uvedení systému do stavu, kdy pohotovostní smyčky nejsou střeženy (jejich rozvážení nevyvolá poplach)	disarm, unset, odarmování, odemčení
uživatel	Osoba, která je oprávněna ovládat funkce systému po zadání přístupového hesla nebo přiložení přístupové karty.	obsluha
V		
volba	Modrá LED (svítící dioda) na ovládacím panelu. Na této LED lze zobrazovat různé stavy systému.	
volitelný	Volitelný výstup - verze konfigurace výstupu, kde lze uživatelsky nastavovat velký počet parametrů a která je náročná na spotřebu paměti systému.	
vstupní aktivita	Obecná informace vstupující do systému (narušení poplachové smyčky, zadání přístupového hesla, kód sériové linky, kód sejmutý z přístupové karty, vypršení časového intervalu, dosažení nastaveného data a času apod.)	
výstupní aktivita	Obecná informace vystupující ze systému (sepnutí/rozepnutí výstupního relé, kód sériové linky, zpráva na displeji, rozsvícení LED, spuštění nebo ukončení časovače apod.)	
vyvážená smyčka	Smyčka, která je v klidovém stavu - připojený detektor nesignalizuje poplach.	smyčka v klidu
W		
Watch Dog	Elektronický obvod, který hlídá činnost procesoru a umožňuje při narušení jeho činnosti reset systému.	
Z		
zásuvná karta	Deska elektroniky, kterou lze zasunout do slotu ústředny a která realizuje konkrétní komunikační nebo statické rozhraní.	
znamení	Typ smyčky, která na ovládacím panelu pouze indikuje rozvážení smyčky, ale nevyhlašuje poplach. Po opětovném vyvážení smyčky indikace stále trvá až do zrušení indikace uživatelem.	
zvláštní režim	Režim systému DOMINUS MILLENNIUM, kdy některé podsystémy jsou ve střežení a některé podsystémy nejsou ve střežení.	

Použité zkratky

I81	zásuvná karta IN8.1 s osmi jednoduše vyváženými vstupy
I82	zásuvná karta IN8.2 s osmi dvojité vyváženými vstupy
I42	zásuvná karta IN4.2 se čtyřmi dvojité vyváženými vstupy
RN4	zásuvná karta RN4 se čtyřmi nehlídanými bezpotenciálovými výstupy
RN8	zásuvná karta RN8 s osmi nehlídanými bezpotenciálovými výstupy
RH3	zásuvná karta RH3, kterou lze přepnout do režimu 0H3, 2H2 nebo 0H2
0H3	zásuvná karta RH3 přepnutá do režimu 3 hlídané výstupy
2H2	zásuvná karta RH3 přepnutá do režimu 2 jednoduché vstupy a 2 hlídané výstupy
0H2	zásuvná karta RH3 přepnutá do režimu 1 nehlídaný a 2 hlídané výstupy
232	zásuvná karta P-232 se standardním rozhraním RS232
485	zásuvná karta P-485 se standardním rozhraním RS485/RS422 (lze využít jako RS485 i RS422)
DN2	zásuvná karta s dvěma linkami DN-Bus (RS485)
NET	zásuvná karta P-NET s převodníkem XPort na rozhraní Ethernet
SI	jednoduchý předdefinovaný vstup
NO	nehlídaný předdefinovaný výstup
NO+	nehlídaný volitelný výstup
LMM	linkový modul na linku Dominor
LTD	linkové tablo Dominor
LML	linkový modul Ladon
MH	klíčové hospodářství
MC	čidlový modul
MXS	linkový přijímač bezdrátových čidel
RDM	řadič snímačů karet na linku Dominor
KL	klávesnicová nadstavba na ovládací panely Dominor nebo Panterm
K	přístupová karta
H	přístupové heslo
P	podsystem
GP	skupina podsystemů
RP	seznam podsystemů
SP	společný podsystem
TTX	text transakce
RTC	obvod hodin reálného času
SPI	synchronní sběrnice procesoru
RING	vyzváněcí signál
COM0	sériový port RS232 osazený pevně na všech ústřednách MU1 až MU4
PRN	paralelní rozhraní pro připojení řádkové tiskárny
EXP	expanzní rozhraní pro připojení dvou řadičů pro 2 tabla Dominus
USB	rozhraní USB osazené na ústřednách MU3N a MU4N nebo na zásuvných kartách P232/USB
S8	slot 8
L8b	linka 8b
DBT	databázová tabulka
HW	hardware (technická část)
SW	software (programová část)

Stav ústředny Dominus Millennium podle blikání zelené ledky

A	.-	porucha AD převodníku
B	-...	ústředna v pohotovostním režimu (pouze verze redundantních ústředí)
C	-.-.	instalace z počítače
D	-..	odchod do provozu po zapnutí ústředny se zavřeným tamperem
E	.	FlashTerm – ústředna MU3N nebo MU4N je přepnutá do programování Flash
F	...-	porucha komunikace protokolu Fautor/Sedat/KMS1
G	--.	
H		instalace z klávesnice dálkové správy (přes modem MK1)
I	..	instalace systému (začátek s dotazováním se na jednotlivé ovládací panely)
J	.---	
K	-.-	instalace z klávesnice ovládacího panelu
L	...-	porucha lokální smyčky (smyčka sloužící k detekci osazení zásuvných karet v ústředně)
M	--	porucha vnější paměti RAM při testu
N	.-	navazování dálkové správy (přes MK1 nebo P-NET)
O	---	provoz systému OK
P	.-.	porucha zdrojové smyčky
Q	--.-	ztráta krystalové reference
R	.-	porucha RTC (hodinový obvod)
S	...	porucha SPI (synchronní rozhraní procesoru)
T	-	
U	..-	nestihlo se obsloužit přerušení Uartu (pouze informační chyba)
V	...-	nestihlo se obsloužit přerušení synchronizace přenosů (pouze informační chyba)
W	.-	porucha RWM (RAM) memory
X	...-	nelze povolit NMI PowerSense (nemaskovatelné přerušení při výpadku obou napájení)
Y	---.	přerušení PowerSense
Z	---	začátek programu

Položky zapisované do historie systému

- poplach vstupu (detektoru)
- aktivace výstupu (pouze v některých speciálních verzích)
- porucha SPI - "spi" je rozhraní procesoru ústředny, které slouží ke komunikaci s lokální smyčkou, zdrojovou smyčkou a obvodem reálného času
- porucha lokální smyčky - lokální smyčka slouží k detekci osazení zásuvných karet v ústředně
- porucha lokálního modulu - lokální modul je zásuvná karta osazená v ústředně (IN8.1, DN2, P-232, ...)
- porucha zdrojové smyčky - zdrojová smyčka slouží k monitorování a ovládání zdroje ústředny
- porucha RTC smyčky - komunikační smyčka mezi procesorem a obvodem reálného času
- reset systému - došlo k resetu ústředny v provozním stavu - příčinou může být stisknutí tlačítka pro reset nebo watch-dog, což je obvod hlídající funkci procesoru a v případě, že procesor vykazuje nefunkčnost, tak jej může zresetovat
- tamper ústředny - ochranný kontakt, který vyhlásí poplach při otevření ústředny v provozním stavu
- poruchy linek Fautor, Latis - porucha spojení se zařízením, které přenáší poplachy na PCO
- poruchy linek DomiLine, Echo, Alvis, Alfa - porucha spojení s počítačem, který zajišťuje softwarovou nadstavbu
- porucha komunikátoru MK1 - porucha zařízení pro přenos zpráv na PCO po telefonní lince
- reset linky Dominor - reset linky s moduly Dominor z důvodu nekomunikujícího modulu
- porucha linky Dominor - na lince Dominor je závada, která znemožňuje komunikaci
- rozpojení kruhové linky Dominor - rozpojení kruhové linky. Systém pracuje dál s tím, že část linky se obsluhuje z a-čkové linky a část z b-čkové linky. Při rozpojení jsou vždy vyhlášeny dvě poruchy, první ze strany a-čkové linky s počtem modulů, které z této strany komunikují, druhá porucha obdobně z b-čkové linky. Místo rozpojení lze najít podle počtu modulů, které na příslušné větvi komunikují.
- porucha linkového modulu Dominor - linkový modul MM nekomunikuje
- porucha řadiče / klávesnice Dominor - řadič MR nebo klávesnice MP nekomunikuje
- porucha linkového tabla Dominor - linkové tablo MT nekomunikuje

- porucha čidlového modulu Dominor - čidlový modulek MC nekomunikuje
- porucha šumového generátoru - šumový generátor slouží k šifrování přenášených dat a mají jej moduly P-NET a MK1M
- porucha telefonní linky - komunikátor MK1 zjistil poruchu na telefonní lince
- porucha přenosu zprávy na telefonní číslo - komunikátor MK1 se nepodařilo předat zprávu na PCO
- povolení dálkové správy - MASTER systému na ústředně povolil dálkovou správu
- zákaz dálkové správy - MASTER systému na ústředně zakázal dálkovou správu
- navázání dálkové správy - přes MK1M byla úspěšně navázána dálková správa
- ukončení dálkové správy - ukončení dálkové správy z MK1M
- nedovolený přístup - někdo se snaží zadávat hesla nebo přikládá neplatnou kartu nebo se s platnou kartou snaží dostat do prostoru, do něhož nemá přístup
- panika - tlačítko Octopus
- porucha konfigurace - jednotlivé databáze modulů, vstupů, výstupů, podsystémů, ... jsou zabezpečené a při změně, zapříčiněné poruchou nebo rušením, je do 5 minut vyhlášena porucha konfigurace. Je zapotřebí zkontrolovat příslušnou databázi nebo konfiguraci obnovit do původního stavu z programu SetTermW
- vypnutí podsystému - uživatel, časové ovládání nebo nadstavba odstřežila podsystém
- zapnutí podsystému - uživatel, časové ovládání nebo nadstavba zastřežila podsystém
- obejití zapnutí - v případě, že je v systému porucha, která podle normy nedovoluje zapnutí systému do střežení, pak ji může MASTER systému "obejít", tzn. ignorovat, ale s tím, že událost je zaznamenána a MASTER systému je za ni odpovědný
- pohotovost podsystému (pouze v některých speciálních verzích)
- změna data - MASTER systému nebo nadstavbový systém změnil datum
- změna času - MASTER systému nebo nadstavbový systém změnil čas
- změna hesla nebo karty - došlo ke změně kódu hesla, kódu nebo pinu karty
- uvedení systému do instalačního režimu - systém byl odstaven do instalačního režimu, kdy nestřeží
- instalace systému ze SetTermW - systém byl překonfigurován z konfiguračního programu SetTermW
- uvedení systému do provozního režimu - systém byl uveden do provozního režimu
- uvedení některého z podsystémů do režimu TEST, ukončení režimu TEST
- vyřazení časového ovládání - bylo vyřazeno časové ovládání, časové ovládání se v příštím nastaveném čase neprovede
- zařazení časového ovládání - bylo zařazeno časové ovládání, v příštím nastaveném čase se opět provede

Položky zapisované do deníku transakcí

- 048 průchod dveřmi (bez rozlišení směru)
- 049 průchod dveřmi (vnější snímač -> průchod směrem dovnitř)
- 050 průchod dveřmi (vnitřní snímač -> průchod směrem ven)
- 051 otevření tlačítkem - průchod ven
- 052 odchod se stisknutým tlačítkem a se zabezpečením podsystémů
- 064 neplatná karta (karta není v systému definována)
- 065 nepovolený přístup (uživatel se snaží dostat do prostoru, kam nemá přístup)
- 066 vyhlášení poruchy "neplatná karta" (po 3 neplatných pokusech)
- 067 zablokování modulu (po 10 neplatných pokusech)
- 068 odblokování modulu (po 5 minutách u řadiče nebo 1 hodině u klávesnice)

80 až 99 transakce s editovatelnými texty, které chodí z docházkové klávesnice (MP1D, MP4D, MP5D)

- 100 příchod bez rozlišení z docházkové klávesnice DM
- 101 odchod bez rozlišení z docházkové klávesnice DM
- 102 příchod z docházkové klávesnice DM v režimu EZS z vnějšího snímače
- 103 odchod z docházkové klávesnice DM v režimu EZS z vnitřního snímače
- 110 poplach na dveřním kontaktu
- 111 porucha modulu (řadiče nebo klávesnice)
- 112 přepnutí docházkové klávesnice do docházkového režimu
- 113 přepnutí docházkové klávesnice do režimu EZS

Následující kódy se zapisují pouze ve speciálních verzích:

001	příchod do zaměstnání
002	příchod z oběda
003	příchod služebně
004	příchod soukromě
005	příchod od lékaře
017	příchod z dovolené
018	příchod ze služebně mimo
019	příchod ze služební cesty
020	příchod z nemoci
021	příchod z náhradního volna
022	příchod z ošetřování člena rodiny
129	odchod ze zaměstnání
130	odchod na oběd
131	odchod služebně
132	odchod soukromě
133	odchod k lékaři
145	odchod na dovolené
146	odchod služebně mimo
147	odchod na služební cestu
148	odchod na nemoc
149	odchod na náhradní volno
150	odchod na ošetřování člena rodiny

Nejčastější dotazy a známé nedostatky

- Pokud používáte přídatná relé nebo elektromagnetické zámky, nezapomeňte **ošetřit vinutí obráceně pólovanou diodou**. Vzniklé napěťové špičky by mohly mít závažné důsledky nejen pro napájecí zdroj, ale pro celý systém (přepsání konfigurace apod.)
- **Při změně zásuvných karet** ve slotech ústředna po resetu sama pozná změny. Doporučuje se však před výměnou karty ručně odinstalovat vstupy, výstupy a moduly na tomto slotu.
- Po SW zapnutí ústřednového zdroje 0, 1, 2, 3 nebo 4(M) z ovládacího panelu **zdroj stále nemá napětí** - zřejmě byl zkrat na napájecím vodiči nebo mají připojené moduly velkou kapacitu, zdroj je možno po vlastním zapnutí ještě „nastartovat“ impulsem „o“ ve stejné nabídce.
- Pokud **připojujete k ústřednovému zdroji** linku nebo jiný spotřebič, proveďte to raději při vypnutém zdroji. Jinak se pravděpodobně proudovým nárazem zdroj elektronicky odpojí. Takto odpojený zdroj se znovu připojí v instalaci zdroje pulsem „o“ (ON) nebo jednoduše resetem ústředny.
- **Klávesnice v provozu nejví známký života** - byla pravděpodobně vypnuta z činnosti (v provozu), návrat do činnosti se provede zadáním správného přístupového hesla s potvrzením klávesou ENTER. Před zadáváním je vhodné pro jistotu několikrát stisknout klávesu ESC. Podrobnosti jsou popsány v provozním manuálu.
- Jestliže se na displeji zobrazí „**Příslušnou databázi nelze vytvořit**“, je buď plná paměť - to zjistíme funkcí obsazení paměti (viz instalační menu 0.3) nebo došlo k chybě v konfiguraci. Je vhodné pokusit se nakonfigurovat systém znovu. Nejčastěji se tato chyba stane, pokud jsme před první konfigurací nevymazali paměť RAM.
- Systém umožňuje použít **stejný text pro více položek**, ať už se jedná o čidla, podsystémy, klávesnice apod. V tomto případě se však při změně textu objeví nový text u všech těchto položek. Pokud chceme různé texty, pak musíme v instalaci zvolit možnost „vytvořit kopii“ a upravit pouze tuto kopii.
- **Listování ve větším množství podsystémů, hesel nebo textů** je zatím jediný způsob výběru. Zadání pomocí čísla zatím není možné. Pohodlnější je konfigurace z programu SetTermW.
- **Stav ústředny** je indikován dvojicí LED - červenou a zelenou. Pokud svítí červená LED, znamená to chybu ústředny. Stav se dá přechýst z blikající zelené LED. Nejčastějšími stavy jsou (převáděno do morseovky): I .. dotazovací režim (systém se dotazuje na všech klávesnicích, ze které chceme instalovat) K -.- instalace z klávesnice C -.- instalace z počítače (současně problikává červená) O --- provozní stav (ok).
- **Pozor na číslování dvojitého vstupu**. Dvojitý vstup je z hlediska systému považován za dva nezávislé vstupy, které se hardwarově odlišují různými odpory. Hardwarově jsou však dvě čidla připojena na jeden vstup, takže

vzniká trochu nepřehlednost v číslování. Ústředna při vyhlašování poplachů čísluje čidla 00,01,.....,16 zatímco hardwarově jsou vstupy 00 (0P) a 01 (0T) na svorce 0, 02 (1P) a 03 (1T) na svorce 1, ..., 14 (7P) a 15 (7T) na svorce 7. To může technika splést při hledání poruchy na čidle např. 1a/02/03 musí hledat na 3. vstupu, což je na modulu čidlo 1T (svorka 1). Poplachová čidla jsou vyvážena odpory 3K9, zatímco tamperová odpory 2K4.

- Pokud **nelze programem SetTermW stáhnout konfiguraci z ústředny** je pravděpodobně nějakým způsobem poškozená. Tuto situaci je možné řešit nahráním verze, kterou máme uschovanou v počítači (je ale nutné ručně aktualizovat uživatelům hesla, pokud si je od té doby změnili) nebo konfiguraci stáhnout příkazem „archive RAM“ a problém řešit s dodavatelem systému.
- Chcete-li **ovládat výstup stavem podsystému**, musíte si výstup definovat jako sledující a u podsystému zadat na tento výstup pouze jednu aktivitu - buď při zapnutí Z1 nebo Z2, nebo při vypnutí V1 nebo V2. Opačnou aktivitu nedávejte, ta se bude provádět sama. Jiná situace bude v případě, že stav systému chceme poslat na více než dva výstupy a použijeme k tomuto účelu **funkce**. Pak si musíme připravit dvě funkce, v první bude spínání výstupů a ve druhé rozpínání. První funkci dáme do podsystému jako aktivitu při zapnutí a druhou jako aktivitu při vypnutí.
- **Rychlost odezvy na klávesu nebo kartu** na řadiči nebo klávesnici je úměrná počtu všech modulů na jedné kartě. Není vhodné osazovat obě linky na kartě všemi moduly, pak by odezva ústředny na stisknutí klávesy nebo řadiče na přiložení karty mohla být neúměrně dlouhá. V praxi je zapotřebí počítat asi 38 msec na linkový modul, 36 msec na řadič, 68 msec na klávesnici a 57 msec na Ladon. Sčítají se časy všech modulů na jedné kartě (tedy linky „a“ i „b“) a k celkovému času se přičte režie ústředny cca 100 msec. Odezvu lze zkrátit použitím rychlosti 19200 bps na obou linkách, případně zvýšením frekvence procesoru, pokud je to možné.
- Stručně k **používání aktivit**: U čidel se aktivita A1 aktivuje pouze jednou při vyhlášení poplachu a dokud poplach někdo nezruší, tak se již při narušení neaktivuje, takže je vhodná např. na sirěnu. Aktivita A2 se provádí při každém narušení čidla a je vhodná pro indikaci na table nebo indikaci průchodu dveřmi přes den, A3 se aktivuje, pokud je příslušný podsystém zastřežený, stejně jako AK při uklidnění a obě jsou vhodné pro přenos kódů na Fautor/Sedat/KMS1. U podsystémů se poplachová A1 provádí pouze při prvním poplachu v podsystému, A2 a A3 při každém poplachu v podsystému. U systémového poplachu je to stejně jako u podsystémů, ale netýká se jenom čidel v podsystému, ale v celém systému.

Verze systému Dominus Millennium

Verze 1

Verze 1 uměla obsluhovat sběrnice Dominus, Terminus, Dominor a Reminus. S počátkem verze 2 v roce 2004 je verze 1 udržována pouze kvůli opravě nedostatků.

Verze 2

Ve verzi 2 přestaly být podporovány sběrnice Reminus a protokoly Spider, CentralG a Torinet.

Verze 3

Verze 3 znamená významnější předěl. Přestaly být podporovány všechny neperspektivní sběrnice, tj. Dominus a Terminus a rovněž tablo ze systému Dominus, tj. tablo Dominus 7 a Dominus 8. Zůstala tedy pouze sběrnice Dominor a postupně přibývaly HW komponenty na tuto sběrnici (moduly, řadiče, klávesnice, tabla, zdroje, klíčové hospodářství, čidlový modul, bezdrátový modul,...). Dále přibýly HW komponenty k ústředně (MK1, P-NET,...) a v neposlední řadě se rozšířily SW vlastnosti (funkce, další typy čidel, nové vlastnosti EZS i ACS).

Verze 4

Verze 4 znamená pouze krok ke sjednocení chování systému podle požadavků norem EZS (ČSN 50131) a ACS (ČSN 50133). Znamená to omezení některých parametrů a především omezení možností TECHNIKA v provozním stavu. Zavádí kontroly systému před zastřežením (poruchu baterie, modulu nebo přenosového systému), omezuje některé signalizace, není možné zjistit hesla, snižuje se riziko přenosu poplachu na PCO při odchýlení se od odchodové trasy. Byl přidán modul pro monitorování provozu, který se u nových ústředí MU3N a MU4N stal přímo součástí základní desky.

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.60 (22.6.2000)

- do databáze řadičů byl přidán příznak, zda se bude otevření dveří kartou zapisovat do historie systému či nikoliv
- dodělána obsluha linkového modulu Dominor, klávesnice Dominor a linkového modulu Ladon.

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.61 (10.8.2000)

- přidány moduly IN8.2, RN8 a DN2
- doplněno dalších 6 typů čidel:
 - 17 ODCHOD - stejné jako typ 1 ALARM, ale netestuje se při zapínání do hlídání
 - 18 ODCHOD ZPOŽDĚNÝ - stejné jako typ 2 ALARM zpožděný, ale netestuje se při zapínání do hlídání
 - 19 ODCHOD ZPOŽDĚNÝ VNITŘNÍ - stejné jako typ 3 ALARM zpožděný vnitřní, ale netestuje se při zapínání do hlídání
 - 20 KOMBINOVANÉ - při zapnutém podsystému jako typ 1 ALARM, při vypnutém podsystému jako typ 6 PŘEDZVĚST
 - 21 KOMBINOVANÉ ZPOŽDĚNÉ - při zapnutém podsystému jako typ 2 ALARM zpožděný, při vypnutém podsystému jako typ 6 PŘEDZVĚST
 - 22 KOMBINOVANÉ ZPOŽDĚNÉ VNITŘNÍ - při zapnutém podsystému jako typ 3 ALARM zpožděný vnitřní, při vypnutém podsystému jako typ 6 PŘEDZVĚST

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.63 (7.9.2000)

- kompletně byl předělán instalační režim, takže nyní je možné instalovat ze všech tří typů klávesnic - Terminus, Reminus i Dominor

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.64 (1.10.2000)

- přidána možnost přímého bypassu (provozní menu 8) vstupů na linkových modulech/snímačích a klávesnicích Dominor/Reminus na kartě DN2 (doposud bylo pouze na kartě RS485).

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.65 (18.10.2000)

- doplněno ovládání výstupu relé pro snímač/klávesnici Dominor/Reminus při ovládání kartou.
- do databáze radičů přibyly dva příznaky - jeden stejný jako u klávesnic (povolení aktivace výstupů po protažení karty), druhý jako povolení ovládání podsystému přiřazeného k tomuto snímači.
- doděláno ovládání podsystému ze snímače Dominor zatím bez omezení pro uklízečku
- dodělána možnost rušit poplachy, přemostovat a rušit přemostění vstupů modulů na linkách na DN2 z PCO ECHO

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.66 (14.11.2000)

- dodělány příkazy pro odeslání a příjem kompletní paměti ze Settermu
- dodělána restrikce pro uklízečku a informátora ze snímače Dominor - uklízečka nemůže odemknout podsystém a nemůže vstupovat do dveří, pokud je podsystém zamčený, informátor nemá vůbec přístup ze snímače
- doděláno zaslání čidel, která jsou narušena, při zapínání podsystému z PCO ECHO. Jejich počet je natvrdo omezen na 10.

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.67 (14.1.2001)

- změněno zadávání podsystému u snímačů Dominor a Reminus na možnost zadat podsystém, skupinu nebo seznam podsystémů
- dodělána automatická instalace linkových modulů Reminus a Dominor na linkách RS485 a DN2
- integrace modulu DCF do systému. V provozu se aktualizuje čas podle DCF každých 16 minut
- doděláno ovládání 20 podsystémů ze snímače Dominor. Ovládají se podsystémy zadané do skupiny nebo seznamu přiřazeného snímači a pouze ty, které má zároveň uživatel přístupné u své karty.
- do volitelných výstupů byl dodělán další typ 7 - sledující součtový, který by měl počítat aktivity a konce aktivit, které na něj přicházejí a teprve až skončí poslední aktivita, tak se rozepnout. Typ je vhodný pro čidla nebo podsystémy, tam, kde na jeden výstup směřujeme více čidel nebo podsystémů. Je nevhodný pro systémové poplachy a poruchy.
- dodělána kompletní kontrola konfigurace linek se skutečným osazením linek při odchodu z instalace do provozu - tzn. kontrola linek RS485 a DN2, protokolů Reminus a Dominor.
- dodělána obsluha systémového relé v provozu (systémové relé je výstup na ústředně MU1 nebo kartě ME1 - DCF)

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.68 (30.1.2001)

- na COM0 je možno připojit Fautor/Sedat/KMS1.
- přidán protokol PCO ALVIS

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.71 (29.3.2001)

- přidány další tři priority uživatelů hesel a karet - 3 (správce), 9 (uživatel+) a 12 (sekretářka). Sekretářka může zamykat, odemknout a rušit poplachy. Uživatel plus má oproti uživateli navíc přístup k prohlížení historie. Správce může editovat hesla, jejichž priorita je menší než jeho a jehož podsystémy jsou podmnožinou podsystémů správce. Správce může měnit kód, prioritu a text, nemůže měnit přiřazené podsystémy.
- systémový čas se nyní bude brát z CPU namísto nespolehlivého RTC (kvůli nespolehlivým hodinovým obvodům od firmy INTERSIL)
- do konfigurace vstupů a všech výstupů byly přidány konfigurační příznaky, zda se mají stavy těchto vstupů/výstupů předávat na PCO (týká se PCO ECHO, ALVIS).
- přibyla nová historie - deník transakcí. Sem se budou zapisovat všechny události přístupovky a docházky. Stará historie nyní slouží už jenom jako historie EZS.

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.72 (16.5.2001)

- otevírání dveří při přiložení karty bylo přesměrováno do deníku transakcí. Bylo doděláno listování a prohlížení deníku transakcí.
- do klávesnic byl přidán příznak, který povoluje docházkový systém (možnost zapisovat do deníku transakcí docházku).
- předěláno a opraveno chování čidla typu PANIKA - nyní se aktivují všechny tři aktivity bez ohledu na stav podsystému, A1 pouze jednou do zrušení poplachu. Podobně při uklidnění se deaktivují A2 a A3 bez ohledu na stav podsystému, A1 se deaktivuje pouze při poplachu.

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.73 (3.6.2001)

- doděláno rozlišení průchodu dveřmi ven a dovnitř z klávesnice i řadiče DOMINOR.
- dodělána korekce času CPU - lze zadat korekci zpoždění nebo předběhání až do 65535 sekund za 30 dní
- dodělán a odzkoušen protokol Přístupovka ALFA.

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.74 (21.8.2001)

- speciální verze 9 pro ovládání bytových jednotek pomocí řadiče MRB1. Po přiložení karty se na 5 sekund zobrazí stav podsystému přiřazeného kartě a uživatel má možnost pomocí tlačítka stav tohoto podsystému změnit.

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.75 (28.8.2001)

- zvýšena mez pro vyhlášení poruchy baterie z 11,5V na 11,7V kvůli testování baterie při zatížení.
- v instalačním režimu přibyla možnost vytvořit kopii uživatelského textu (dříve bylo možno pouze editovat starý text nebo vytvořit nový)
- přibýly databáze časovačů, časových ovládaní a aktivit (později přejmenovány na funkce). Časové ovládání umožňuje v určité dny v týdnu a ve stanovený čas provést libovolnou aktivitu. Mezi aktivity patří - aktivace výstupu, zaslání kódu na Fautor/Sedat/KMS1, změna stavu podsystému a nově aktivace funkce. Při aktivaci funkce se provádí až 5 podaktivit, kterými mohou být - aktivace jiné funkce, aktivace/deaktivace výstupu, zamčení/odemčení podsystému a aktivace časovače. Časovač lze nastavit na 1 až 995 sekund a po doběhnutí časovače se provede zadaná aktivita.

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.76 (23.10.2001)

- byla vyvinuta docházková klávesnice, kterou lze použít pro zadávání docházky (příchod, odchod, odchod k lékaři, ...). Texty jednotlivých transakcí pro docházkovou klávesnici jsou uloženy ve zvláštní databázi a v instalačním režimu je lze měnit a nahrávat do docházkové klávesnice.
- upraveno chování výstupu 3-sledující prodloužený. Nyní se tento výstup nenuluje při nulování poplachů. Podobně se chovají i výstupy 2-sledující a 7-sledující součtový.
- rozšířen protokol pro přístupový systém Alfa o možnost čtení a změny data a času.
- při přechodu systému z provozu do instalace si již systém „pamatuje“ stavy lokálních výstupů (na kartách RN4, RN8 a RH3).
- upraveno zadávání uživatelského textu - při tisknutí klávesy nula se nyní postupně zobrazují speciální znaky (čárky, pomlčky, apod.).
- v provozu při zadávání hesel nebo karet MASTEREM systému je již možno vybírat nejenom z podsystémů a seznamů podsystémů, ale i ze skupin podsystémů.

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.77 (23.11.2001)

- databáze aktivit byla přejmenována na databázi funkcí (viz verze 1.75).
- vyvinut nový modul - linkové tablo Dominor MT1. Modul má 40 výstupů, které lze samostatně programovat. Každý výstup lze rozepnout, sepnout nebo rozblikat. Dále má akustický výstup a ochranný kontakt. Linkové tablo se připojuje na sběrnici RS485 (karta P485/422 nebo DN2 se dvěma sběrnici) a na jednu sběrnici lze připojit 32 modulů.

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.78 (4.1.2002)

- přibýlo dalších sedm typů vstupů, kvůli zobrazování na linkovém table MT1. Nové typy vstupů: 23-indikační poplach, 24-indikační poplach zpožděný, 25-indikační poplach zpožděný vnitřní, 26-indikační panika, 27-indikační tamper, 28-indikační výpadek sítě, 29-indikační porucha baterie. Pokud aktivitu A1 nasměrujeme na červenou a aktivitu A2 na zelenou část dvojbarevné LED diody, pak bude zobrazení indikačních vstupů následující: bypass - svítí žlutá (červená+zelená), poplach - bliká červená, narušeno - svítí červená, klid - svítí zelená.
- do databáze časových ovládaní přibýly dva příznaky - přemost'ování (při zapínání podsystému časovým ovládaním se budou automaticky přemost'ovat vstupy, pokud to jejich stupeň přemostění vzhledem k prioritě časového ovládaní bude umožňovat) a tvrdé zapnutí (podsystém bude zamknut i v případě, že jsou v podsystému narušená čidla, tzn. i za cenu vyhlášení poplachu).
- rovněž do databáze podsystémů přibýly dva příznaky - automatické rušení přemostění (při vypnutí podsystému se automaticky zruší přemostění všech vstupů v tomto podsystému) a automatické rušení poplachů (před zapnutím podsystému se automaticky potvrdí poplachu na všech vstupech v tomto podsystému a při vypnutí podsystému se nulují výstupy (kvůli sirénám)).

- před zapnutím pod systému se testuje nejenom narušení vstupů, ale i to, zda je vstup v poplachu, či nikoliv. Narušený vstup nebo vstup s nepotvrzeným poplachem nedovolí zamčení pod systému do střežení (narušení kvůli vyhlášení poplachu po zamčení; nezrušený poplach způsobuje, že další poplach z tohoto vstupu již nepříjde, takže vstup by byl v podstatě nehlídán).

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.79 (21.1.2002)

- přibýly další čtyři typy vstupů: 30-indikační záznam do historie, 31-indikační odchod (odchod = poplach, který se netestuje při zapínání pod systému do střežení), 32-indikační odchod se zpožděním, 33-indikační odchod se zpožděním vnitřní.
- doděláno předávání aktuálních stavů výstupů na PCO. Doposud fungovalo předávání pouze u vstupů. Týká se pouze lokálních PCO, která tato předávání umožňují - tj. ECHO, ALVIS a SKLO (DOMINET).

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.80 (18.2.2002)

- do databází přístupových hesel, přístupových karet a klávesnic (Terminus i Dominor) přibyl jeden příznak, pomocí něhož lze blokovat přístup k pod systémům, které nejsou přiřazeny ke klávesnici, z níž uživatel ovládá. Tento příznak lze nastavit buď u hesla, nebo u karty, které pak budou mít blokovány nepovolené pod systémy na všech klávesnicích, nebo lze tento příznak nastavit u všech klávesnic a pak při ovládání z této klávesnice budou mít všichni uživatelé (hesla i karty) blokován přístup k pod systémům, které sice mají přiřazeny hesla či karty, ale nejsou přiřazeny klávesnici.
- při instalaci modulu DCF lze zadat časové omezení korekce data a času. Omezení lze zadat od 10 do 150 minut (maximální rozdíl času DCF a aktuálního času ústředny) nebo jej lze vypnout zadáním hodnoty 0. Omezení bylo doplněno kvůli oblastem s problémovým příjmem DCF (střední a severní Morava).
- do konfigurace linky pro protokol „textový výpis“ přibyl příznak, kterým lze zakázat či povolit výpis událostí přístupového systému (průchody dveřmi).

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.82 (21.3.2002)

- kvůli podstatnému zrychlení komunikace s PCO ECHO a PCO ALVIS byla předělána obsluha těchto protokolů.
- do protokolu PCO ALVIS byly přidány příkazy pro synchronizaci data a času mezi ústřednou a DDE serverem.
- předěláno vyhodnocení vstupu typu záznam do historie - nyní se testuje stav pod systému a zápis do historie probíhá pouze při zamčeném pod systému. Rovněž aktivity 1 a 3 se provádí pouze při zamčeném pod systému. V případě nepřirazení vstupu do pod systému se vstup chová jako při zamčeném pod systému (to je vlastnost všech vstupů v systému).
- hromadné ovládání pod systémů je nyní možné nejenom přes kombinaci shiftových kláves a šipek (nahoru a dolů), ale rovněž pomocí funkčních kláves (F1-zamčení všech pod systémů, F2-odemčení všech pod systémů). Toto ovládání samozřejmě funguje pouze po zadání hesla, pokud jsou na displeji zobrazeny pod systémy. V klidovém stavu lze stiskem funkčních kláves aktivovat aktivity nebo funkce zadané při instalaci.

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.83 (15.4.2002)

- přibyl protokol PanTerm, umožňující ovládat systém Dominus Millennium přímo z počítače. Připojení PanTermu je možné na COM0 nebo libovolnou kartu P232.
- je možná částečná konfigurace systému za provozu pomocí protokolu DomiNet.
- při nulování poplachu vstupu se nenuluje jeho skutečný stav, tzn., že již nepříjde na PCO (Echo, Alvis, DomiNet) uklidnění a vzápětí narušení pokud vstup zůstal narušený.
- v bytové verzi je nyní možné z řadiče MR1B ovládat 20 pod systémů, které má přiřazeny uživatel karty ve skupině nebo seznamu. Ovládají se pouze ty pod systémy, které jsou současně přiřazeny řadiči MR1 s tím, že se porovnává vše 400 pod systémů řadiče, tedy i pod systémy ve skupinách, pokud jsou skupiny ještě navíc vřazeny do seznamu.

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.84 (11.5.2002)

- při testování přístupu uživatele karty k řadiči MR1 se nyní porovnává všech 400 pod systémů uživatele se 400 pod systémy řadiče MR1. Na rozdíl od předchozích verzí, kde se porovnávalo maximálně 20 pod systémů uživatele s maximálně 20 pod systémy řadiče, se nyní porovnávají i pod systémy ve skupinách, které jsou vřazeny do seznamu.
- při připojení snímače karet Rosslare se narušení tamperu tohoto snímače hlásí v systému stejně jako narušení tamperu modulu (řadiče nebo klávesnice).
- byl zrušen docházkový systém přes klávesy F3, F4 a jejich kombinace se shiftovacími tlačítky. Nyní je možné zadávat docházku ze speciální docházkové klávesnice Dominor.

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.85 (17.5.2002)

- protokol PanTerm nyní funguje na rychlostech 9600, 19200, 38400 a 57600 bps.

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.86 (20.6.2002)

- protokolem Alfa je možné měnit i prioritu karty (s výjimkou priority technik) a definovat nepoužité skupiny a seznamy podsystémů.
- do protokolu Echo byla přidána zpráva o přechodu do instalačního režimu a byly přidány další příkazy

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.87 (2.7.2002)

- do konfigurace řadiče Dominor byl přidán příznak, zda se po přiložení karty má nebo nemá vyžadovat pin. Tento příznak je zapotřebí nastavit, pokud je k řadiči připojen snímač Rosslare s klávesnicí. Zadávání pinu je časově omezeno na 20 sekund a pokud je pin kratší než 4 číslice, musí se potvrdit klávesou #. Po každém neúspěšném zadání pinu je nutné znovu přiložit kartu. Po 3 neúspěšných pokusech se vyhlásí poplach „pokus o nedovolený přístup do systému“. Po 10 neúspěšných pokusech se řadič na 5 minut zablokuje.

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.88 (13.8.2002)

- všechny neplatné karty a nedovolené přístupy z řadiče MR1 a z klávesnice MP1 se již zapisují do deníku transakcí.
- k vyhlášení poplachu „pokus o nedovolený přístup do systému“ dojde i v případě opakovaného zkoušení neplatné karty

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.89 (31.10.2002)

- přidán protokol Latis (pokračovatel systémů Fautor a Sedat).
- byl upraven protokol mezi ústřednou a tablem Dominus. Nový protokol je plně zabezpečený a nezatěžuje tolik ústřednu. V instalaci rozhraní EXP-P lze zvolit protokol tablo Dominus 7 nebo nový protokol tablo Dominus 8. Nově je možné HW zresetovat tablo i v provozu stiskem červeného shiftu a ENTER po zvolení nabídky 5-zrušení všech poplachů.
- v instalačním režimu je nyní možné nejenom sledovat stavy vstupů a nastavovat stavy výstupů na řadičích MR1 a klávesnicích MP1, ale je možné sledovat stisknuté klávesy a přijaté kódy karet. Takto přečtený kód karty z libovolného řadiče nebo klávesnice v systému je možné uložit do existující karty nebo do nově vytvořené karty.
- přidána priorita 2-správce plus.
- hesla a karty s prioritami 0-technik, 1-master, 2-správce plus a 9-uživatel plus mohou rušit všechny poplaky i poruchy v systému. Všechny ostatní priority mohou rušit pouze poplaky na čidle v podsystémech, do kterých mají přístup.
- k dispozici je slovenská verze ústředny Dominus Millennium
- doděláno čtení změny stavu výstupu MR1 a MP1, pokud k takovéto změně dojde autonomně otevřením dveří nebo uplynutím času (5 sekund). Ústředna si takto změněný stav výstupu přečte a akceptuje jej. Tzn., že v tomto režimu (6. DIL na MR1 off, na MP1 on) již není nutné nastavovat výstupy relé na pulzní od startu, ale je možné je nastavit jako trvalé s tím, že otevření dveří a hlídání času bude provádět modul sám.
- v instalačním režimu je možné otestovat paměť EPROM
- v instalačním režimu je možné otestovat paměť RAM - test je nedestructivní, ale nesmí být přerušen jiným způsobem než stiskem klávesy na klávesnici. Resetem nebo vypnutím ústředny během testu dojde k poškození obsahu RAM.
- na systém Alvis se nyní předávají nejenom hesla a karty, ale i časová ovládání, časovače a vstupy, pokud figurují na místě uživatelů (např. pokud došlo k zapnutí podsystému časovým ovládním).
- v instalačním režimu je možnost předat ovládání na jinou klávesnici. Navíc se při odchodu z instalačního režimu do provozu testuje, zda je klávesnice v systému správně nakonfigurována tak, aby z ní bylo možné po přechodu do provozu ovládat.
- důsledně byly odděleny poplaky a poruchy v systému, kvůli indikacím poplach a porucha na klávesnicích
- dodělána zpětná indikace, že některý z podsystémů nebyl zamčen, pokud k zamykání dochází přes funkci. Tato funkce může být zadána v aktivitě hesla nebo karty, v aktivitě při zapnutí nebo vypnutí podsystému, který se ovládá z klávesnice nebo v aktivitě společného podsystému.

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.900 (13.12.2002)

- zrušeno rozlišení verzí na ty, které podporovaly staré moduly Dominus na rychlostech 15625 bps (verze bez „t“) a ty, které podporovaly nové moduly Dominor na rychlostech 19200 bps (verze s „t“). Nyní lze frekvenci procesoru zvolit přímo z klávesnice systému Dominus Millennium. Frekvenci lze zvolit v instalačním režimu v menu 7.3 a to od 3.67 MHz do 41.9 MHz. Standardně se doporučuje frekvence 22MHz, která podporuje jak rychlosti 15625 bps, tak rychlosti 19200 bps. Možnost použití vyšší frekvence než je doporučena, je do jisté míry omezena použitým typem procesoru a pamětí. Maximální frekvenci je nutno pro konkrétní ústřednu vyzkoušet. V případě, že se přepnutí frekvence nepodaří, je nutno zresetovat ústřednu (podržet tlačítko reset 6 sekund) a pokud se rozběhnutí ústředny nepodaří (červená LED nesmí svítit a zelená LED musí blikat dvakrát krátce), je nutno ústřednu vypnout a odpojit NiCd akumulátor - tedy vymazat veškerou konfiguraci. V případě nalezení maximální frekvence se ještě doporučuje provést testy pamětí EPROM (menu 7.1) a RAM (menu 7.2).
- protokoly IWKA1 a IWKA2 byly nahrazeny protokolem IWKA3, který bude v budoucnu přejmenován na protokol DomiLine.

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.901 (17.12.2002)

- do protokolu Echo bylo doděláno posílání aktuálních stavů zdrojů (status 0, 1, 2 a 3).

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.902 (7.2.2003)

- byly omezeny rychlosti používané na RS232 na 600, 1200, 2400, 4800, 9600 a 19200 bps. Na protokol PanTerm lze komunikovat rychlostmi 9600, 19200, 38400 a 57600 bps. Pozor! Rychlosti vyšší než 19200 bps nefungují při některých frekvencích procesoru.

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.903 (14.2.2003)

- do databáze jednoduchých předdefinovaných vstupů přibyl příznak SW filtrace. Tuto SW filtraci se doporučuje vypnout pouze u linkových modulů Dominor a Reminus, které mají zabezpečený přenos. To může přispět ke zrychlení reakce systému na narušení čidla. U všech ostatních vstupů je nutné tuto filtraci zapnout, kvůli omezení falešných poplachů.
- přidána databáze svátků. Ta se využívá u časového ovládání k rozhodnutí, zda se má v daný den provést či nikoliv. Pokud je v tomto dni svátek, použije se příznak svátek (je-li povoleno ovládání ve svátek, časové ovládání se provede, není-li povoleno ve svátek, neprovede se). Pokud tento den není svátek, provede se časové ovládání podle toho, zda je pondělí, úterý, atd. a zda je v daný den v týdnu časové ovládání povolené nebo nikoliv. Editace databáze svátků přibyla do menu 6.3. Přidání státních svátků je možné přes menu 6.3.3.

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.904 (20.2.2003)

- u klávesnic Terminus, Dominor a PanTerm je nyní možnost používat LED volba jako výstup. Editace tohoto výstupu, na nějž lze nyní nasměrovat např. stav podsystému, stav čidla apod., je možná v instalačním režimu u klávesnic.
- v provozu do prohlížení deníku transakcí byla přidána funkce, která umožňuje u vybraných položek vynulovat příznaky, že tyto položky byly předány na docházkový systém Alfa. Tuto funkci je vhodné použít pouze pro případ selhání počítače, tak aby bylo možno znovu vytáhnout již dříve přenesená data, jinak hrozí duplicita údajů.

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.906 (28.2.2003)

- byla přidána možnost ovládat z řadiče MR1 více než 20 podsystémů. Nyní se ovládají i celé skupiny podsystémů vložené do seznamů, pokud jsou tyto skupiny v seznamu řadiče i v seznamu uživatele (karty).

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.907 (19.3.2003)

- při přiložení karty ke klávesnici, ať už v režimu EZS nebo v režimu docházkové klávesnice se pro povolení přístupu ke klávesnici porovnává všech 400 podsystémů karty se 400 podsystémy klávesnice.

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.908 (27.3.2003)

- zprovoznění nového typu ústředny MU1 (ústředna obsahuje rozhraní RS232, jednu linku Dominor, osm dvojitých vstupů a osm bezpotenciálových výstupů).
- obsluha linkového zdroje MN1 - zdroj se nyní detekuje automaticky a při instalaci i při sledování stavů vstupů se na displeji vpravo nahoře zobrazuje veličina (napětí nebo teplota), jejíž stav odpovídá vybranému vstupu. Písmena při zobrazení konfigurace linky a stavu komunikace linky jsou N a n.
- změna zobrazování docházkové klávesnice v instalaci - místo písmene K se zobrazuje D, takže to souhlasí s malými písmeny při přepnutí na komunikaci. Zobrazení klávesnice, u níž není povolen docházkový režim,

zůstává písmenem „K“, zobrazení komunikace klávesnice, která nepodporuje docházkový režim, zůstává písmenem „k“.

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.909 (11.4.2003)

- doba zobrazování textu o platné kartě po přiložení na klávesnici byla zkrácena z 10 na 5 sekund. Doba zobrazování po zadání hesla zůstala 10 sekund.

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.910 (25.4.2003)

- při čtení karty v instalaci přes čtečku na jiném radiči nebo klávesnici se jako poslední znak zobrazí znak „>“ aby bylo zřejmé, že karta ještě pokračuje. Po stisku klávesy ENTER se místo dřívějších 8 znaků zobrazuje 11 znaků karty. Vždy se ale pracuje s celou kartou, tedy s 20 znaky. Omezení je v tomto případě zapříčiněno pouze velikostí displeje.
- zrušeno předávání průchodů dveřmi na PCO ECHO a PCO ALVIS.

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.912 (16.5.2003)

- čidla typu 6-předzvěst a 7-znamení se aktivují pouze při zapnutém podsystému.

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.920 (22.5.2003)

- přidány dva nové typy čidel 35-hlídkání dveří a 36-otevření dveří. Vstup typu 35-hlídkání dveří se chová jako typ 1-poplach, ale při uklidnění provádí klidovou aktivitu bez ohledu na stav podsystému. Zároveň se chová jako odchod tak, aby se podsystém zamkl i při otevřených dveřích. Vstup typu 36-otevření dveří při narušení odemkne podsystém, do kterého je zařazen a aktivuje aktivity A2 a A3. Aktivity A1 slouží pouze k zápisu do deníku transakcí. Pokud tedy chceme zapisovat narušení vstupu do deníku transakcí a zároveň otevírat dveře, pak stejnou aktivitu na výstup vložíme do aktivity A1 i A2. Nechceme-li zápis do deníku, pak nezadáme aktivitu A1. Při uklidnění tohoto vstupu se pouze aktivuje aktivita AK, žádné ovládání podsystému se neprovádí. Zapnutí podsystému se vkládá buď do aktivity AK čidla typu 35-hlídkání dveří a/nebo do doběhnutí časovače, který se aktivuje při odemčení podsystému. Doporučuje se použít obě možnosti, tak aby při zavření dveří došlo k okamžitému zabezpečení příslušného podsystému a pokud nebudou dveře otevřeny a zavřeny, aby po určité době došlo rovněž k zabezpečení podsystému. Zároveň se tím bude hlídat maximální doba otevření dveří a v případě jejího překročení dojde k vyhlášení poplachu.
- přibýly další dvě položky do deníku transakcí 51-otevření dveří tlačítkem a 52-odchod se zabezpečením podsystémů.

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.921 (26.5.2003)

- zprovozněn další typ čidla 34-požár. Vstup se chová stejně jako typ 5-tamper, ale má jednu podstatnou vlastnost navíc. Při aktivaci se natrvalo aktivují všechny výstupy na radičích MR1 a klávesnicích MP1, jsou-li tyto výstupy typu 4-pulzní od startu. Aktivace výstupů se zruší až nulováním výstupů při nulování poplachů. Nezruší se tedy ani doběhnutím časovače výstupu ani přiložením karty. (Později je tato vlastnost přesunuta na vstup typu 35-Evakuace).

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.923 (15.9.2003)

- zaveden příznak předávání stavu podsystému na PCO (doposud byl tento příznak pouze u vstupů a výstupů). Zatím se tento příznak nevyužívá. Bude využit u nového komunikátoru případně podle požadavku u jiných protokolů.
- obdobně byl zaveden příznak předávání poplachu vstupu na PCO.
- změněna hodnota, při níž se hlásí porucha zdroje -12V z -8V na -7V.
- do databází skupin a seznamů podsystémů přibýly příznaky, zda je možné tuto skupinu nebo tento seznam přepsat z přístupového systému Alfa. Tím je možno chránit skupiny a seznamy, které přísluší EZS nebo radičům a klávesnicím a naopak povolit přepisování skupin a seznamů, pomocí nichž se vytváří práva uživatelů.
- rozšíření protokolu Alfa o sledování stavů dveří modulů MR1 - sleduje se stav komunikace každého modulu, zablokování modulu, stav výstupu relé, stav podsystému dveřního vstupu a vlastní stav dveřního vstupu - přemostění, poplach a narušení.
- u protokolu Alfa lze příznakem povolit hlídání spojení. Pokud jej povolíme, tak se po 60 sekundách od ztráty spojení vyhlásí porucha.
- do deníku transakcí se zapisují další položky - vyhlášení poruchy „nedovolený přístup“, zablokování modulu po 10 neplatných pokusech, odblokování modulu po 5 minutách u MR1 resp. po 60 minutách u MP1, poplach dveřního kontaktu a porucha komunikace modulu MR1 resp. MP1.

- zrušeno otevírání dveří MR1 a MP1 vstupem typu „požár“ (později bude přesunuto do nového vstupu).

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.930 (16.9.2003)

- dokončeny úpravy protokolu Alfa popsané ve verzi 1.923

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.931 (1.10.2003)

- přidán další typ vstupu - 37-Evakuace, který přebírá trvalou aktivaci výstupů MR1 a MP1, pokud jsou typu 4 - pulzní od startu. Původní vstup 34-Požár se chová pouze jako tamper (24-hodinová smyčka).
- přidán další typ výstupu 8-dveřní výstup. Ten je speciálně určen pro otevírání dveří na modulech MR1 a MP1. Chová se stejně jako typ 4-pulzní od startu, ale nenuluje se nulováním poplachu (pulzní výstup byl původně určen pro sirénu) a navíc je možné jej trvale aktivovat pomocí funkce (viz následující vlastnost).
- přidány další dva způsoby ovládání výstupu pomocí funkce: 4-trvalé rozepnutí a 5-trvalé sepnutí. Tak lze například přes časové ovládání nebo jinou aktivitu trvale otevřít dveře na MR1 nebo MP1 i přesto, že mají výstup typu 8-dveřní výstup, který se chová jako pulzní od startu.
- bylo změněno implicitní vytváření výstupů při vytváření modulů v ústředně. Nyní se u MR1 vytvoří výstup 0 jako typ 8-dveřní a výstup 1 jako typ 2-sledující. U tabla MT1 se všech 40 výstupů vytvoří jako typ 2-sledující kvůli indikačním vstupům. Rovněž u modulu Ladon se výstup vytvoří jako typ 2-sledující.
- podobně se při vytváření modulu MR1 vytvoří dveřní kontakt (vstup 2) jako typ 35-hlídkání dveří.
- rozšířen protokol Alfa, takže nová verze funguje až od ústřednové verze 1.932
- v provozu bylo rozšířeno menu pro technika a mastera o položku 8-ovládání, kde je možné ovládat dveřní výstupy.

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.932 (7.10.2003)

- upraven test přístupu karty z řadiče MR1 - pokud je u řadiče skupina podsystémů a u karty seznam s touto skupinou, pak je možné ovládání celé této skupiny. To doposud nebylo možné, protože se podsystémy / skupiny karty porovnávaly pouze s podsystémy ve skupině řadiče.

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.933 (14.10.2003)

- protokol Latis zprovozněn i na portu COM0
- při vyvážení vstupu typu 37 - Evakuace se nyní provádí i deaktivace výstupů na MR1 a MP1 kvůli dveřním výstupům (typ 8). Tyto výstup totiž nelze shodit nulováním poplachů, takže by dveře zůstaly trvale otevřené.

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.934 (5.11.2003)

- do konfigurace řadičů a klávesnic Dominor přibýlo nastavení typu řadiče/klávesnice podle osazené paměti EEPROM. U řadičů/klávesnic MR1/MP1 toto nastavení nemá smysl. Důležité je toto nastavení pro připravované moduly MR2, které budou mít vlastní paměť na 2000 karet a historii.
- podobně jako u řadiče MR1 byl rovněž u klávesnice MP1 zaveden příznak pro povolení automatického ovládání podsystémů při přiložení karty. U klávesnice v docházkovém režimu se podsystémy přiložením karty na vnitřní čtečku zamykají a přiložením na vnější čtečku odemykají. Jinak je princip stejný jako u MR1, tzn., že se ovládá maximálně 20 podsystémů nebo skupin podsystémů přiřazených kartě, ovšem pouze těch, které jsou současně přiřazeny řadiči / klávesnici.

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.935 (6.11.2003)

- rozšířena možnost automatického ovládání podsystémů i z klávesnice MP1 v režimu EZS. Při přiložení karty se pouze otevírají dveře, zatímco při současném stisku klávesy 0 (nebo šipky dolů nebo F2) se současně odemykají podsystémy a obdobně při současném stisku 1 (nebo šipky nahoru nebo F1) se zamykají podsystémy. Při požadavku na zamčení se neotevírají dveře.

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.937 (28.11.2003)

- úprava chování vstupu typ 2 - poplach zpožděný. Nyní se od tohoto vstupu rozbíhá vstupní zpoždění, i když je tento vstup již v poplachu. Důvodem jsou případná následná čidla typu 3 - poplach zpožděný vnitřní, který by jinak vyvolala okamžitý poplach. Dříve pokud někdo vyhlásil poplach na odchodovém čidle typu 2, tak při příchodu mohl znovu vyvolat poplach na čidlech typu 3.
- přibyl další protokol - Dallmeier. Tímto protokolem se předávají informace z docházky a přístupovky na kamerový systém Dallmeier.
- přibýly další podaktivity ve funkcích - aktivita typu kód na Sedat/Fautor/KMS1. Důvodem byla možnost poslat kód na tato zařízení i v případě dalších požadavků na výstupy, podsystémy apod., kdy již vlastní aktivita nestačila a bylo zapotřebí ji řešit přes funkce.

- v konfiguraci protokolu „terminál“ na kartě P232 byl terminál Dominus přejmenován na terminál TerminW, aby uživateli bylo jasné, co mají zvolit.
- **od této verze se při přiložení karty na klávesnici MR1 v režimu EZS automaticky odemknou podsystémy / skupiny podsystémů společné kartě a klávesnici, pokud je u klávesnice povolen příznak automatického ovládání podsystémů. Tzn., že se již nemusí mačkat klávesa 0 a přikládat karta. Nicméně možnost zamykat podsystémy způsobem zavedeným ve verzi 1.935 byl zachován.**
- upraveno resetování linky Dominor v případě, že moduly na lince přestanou komunikovat. Nyní se provádějí maximálně tři resety v různých časových posunech. Dokud nedojde ke zrušení poruchy komunikace, tak se již další pokusy o zresetování linky neprovádí, neboť to způsobovalo horší ovladatelnost z klávesnic.

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.938 (5.12.2003)

- do testů systému byl přidán test UARTů (menu 7.3 v instalačním režimu). Na pozici příslušného UARTu se zobrazí písmeno „o“ pokud je vše v pořádku, „t“ při chybě vysílače, „r“ při chybě přijímače a „i“ při chybě přerušení. Nyní je tedy možnost (a po změně frekvence procesoru je doporučeno) otestovat EPROM, RAM i UARTy.

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.939 (22.1.2004)

- dořešeny problémy s některými ústřednami a některými paměťmi při přechodu na vyšší frekvence. Nyní pokud ústředna projde testy v instalaci (test EPROM, test RAM a test UARTů), pak by měla bez problémů přejít do provozu.
- do deníku transakcí byl přidán příznak, zda položka byla předána na PCO (např. Dallmeier). Status položky lze zjistit při prohlížení deníku transakcí podfunkcí 4.
- zkrácena doba čtení modulu DCF z 16 na 6 minut. Případná změna data a času se tedy projeví nejpozději do 6 minut od zasyntionizování modulu DCF.
- **při odchodu z instalace do provozu se v modulech nulují poplachové stavy na vstupech, pro případ, že k nim došlo během instalace.**
- **ukončena integrace modulu MR2 - řadiče, který oproti MR1 má vlastní paměť na 2000 karet a historii na průchody a čidla. Systém pracuje plně autonomně, tzn., že při změně karty v systému se tato karta aktualizuje (nahraje nebo vymaže) ve všech modulech MR2. Při prvním přiložení karty na řadič, který tuto kartu nezná, proběhne stejná akce jako u MR1, tzn., že dveře otevře ústředna a karta se zpětně nahraje do řadiče MR2, takže při dalším přiložení karty již dveře otevírá řadič. Při výměnách řadičů MR2 je vhodné karty z řadiče vymazat. To provedeme v instalačním režimu v místě, kdy vidíme aktuální stavy vstupů a výstupů a kurzor je nastaven doprava na klávesu/kartu. Stiskneme klávesu F1 a dotaz na vymazání potvrdíme klávesou 1.**

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.940 (25.1.2004)

- uzavřeny veškeré změny a uvolněna verze 1.940

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.944 (5.4.2004)

- rozšíření protokolu DomiLine 1
- úpravy týkající se modulu ME1 pro připojení na DCF

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.945 (25.4.2004)

- protokol DomiLine 2

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.946 (20.5.2004)

- automatická deaktivace sledujících výstupů ve funkcích aktivovaných aktivitou A2 u vstupů

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.949 (9.7.2004)

- rozšíření protokolu DomiLine 2
- při ovládání z nadstavbových programů, u kterých se nepřenáší číslo uživatele, se nyní do historie zapisuje číslo slotu
- do deníku transakcí přibýly dvě nové položky: 112 - přepnutí klávesnice do docházkového režimu, 113 - přepnutí klávesnice do režimu EZS
- do historie EZS se zapisuje reset linky (jako potvrzený pouze kvůli informaci o problémech na dané lince)
- **nové podaktivity ve funkcích: 6 - aktivita typu kód na komunikátor MK1 (bude mít smysl ve verzi 2), 7 - aktivita typu změna podsystému uživatele (zatím pouze pro karty), 8 - aktivita typu zastavení časovače, 9 - aktivita typu nulování všech poplachů a poruch, 10 - aktivita typu nulování poplachů v podsystému**

DOMINUS MILLENNIUM verze 1.950 (9.7.2004)

- uzavřeny veškeré změny a uvolněna verze 1.950

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.100 (12.8.2004)

- ve verzi 2.xxx byly zrušeny protokoly Reminus, CentralG, Spider, Msm a Torino. Protokol PanTerm byl nahrazen protokolem PanTerm 2.
- připojení komunikátoru MK1 (připojení je popsáno v samostatném dokumentu)
- rozšířen protokol DomiLine 1
- přidán protokol DomiLine 2
- přidány další funkce - 6 - kód na komunikátor MK1, 7 - změna podsystému karty, 8 - zastavení časovače, 9 - nulování všech poplachů a poruch, 10 - nulování poplachů v podsystému
- do historie EZS se zapisuje, že byl podsystém odemčen nebo zamčen z nadstavbového SW (Echo, Alvis, Latis, DomiLine, DomiNet)
- do historie EZS se zapisuje reset linky Dominor a Terminus. Jedná se pouze o informaci, že komunikace na lince měla nějaké problémy, které se ale podařilo vyřešit.
- do deníku transakcí se zapisuje přepnutí docházkové klávesnice do docházkového režimu a přepnutí zpět do režimu EZS

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.200 (9.2.2005)

- u protokolu Alfa lze povolit nebo zakázat posílání stavů dveří
- přibyla nová priorita hesel a karet: 13-vrátný. Tato priorita přebírá vlastnosti priority 14-uklízečka, tzn., že může zamykat podsystémy, ale nesmí je odemýkat. Priorita 14-uklízečka nyní nemůže ovládat podsystémy, ale má přístup přes řadiče. Priorita 15-informátor nemůže ovládat podsystémy ani otevírat dveře přes řadiče.
- připojení modemu MK1M (připojení je popsáno v samostatném dokumentu)

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.300 (21.3.2005)

- protokol PanTerm 2 nahrazen protokolem PanTerm 3, který je zpětně kompatibilní s PanTerm 2
- čidla typu předzvěst a znamení aktivují aktivitu A2 i při odemčeném podsystému

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.350 (20.5.2005)

- databáze funkcí - podfunkce „7 - změna podsystémů uživatele“ byla rozšířena o hesla (doposud bylo touto funkcí možné změnit pouze podsystémy karet, nyní lze změnit i podsystémy hesel)
- do databáze funkcí byla přidána podfunkce „11 - změna priority uživatele“. Funkci lze použít jak pro heslo, tak i pro kartu. Nelze změnit prioritu „0 - technik“, ani nelze touto funkcí prioritu „0 - technik“ vytvořit. Podfunkce 7 a 11 lze použít např. v časovém ovládní a tím v určité dny a určitý čas přidat nebo odebrat uživateli práva přístupu do některých podsystémů.

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.370 (23.5.2005)

- v databázi funkcí byla upravena podfunkce „6 - kód na komunikátor MK1“. V kódu na Contact ID lze v polích pro podsystém GG a číslo čidla CCC zadat kódy AA, resp. AAA. Pokud pole GG bude obsahovat kód AA, pak se sem při ovládní podsystému nebo události na čidle doplní číslo podsystému. Pokud pole CCC bude obsahovat kód AAA, pak se sem při ovládní podsystému doplní číslo uživatele, zatímco při události na čidle číslo čidla.
- zcela byla předělána implicitní tabulka Contact ID. Nové rozdělení odpovídá striktním požadavkům některých PCO. Podrobný popis je součástí návodu k připojení MK1.

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.380 (23.6.2005)

- adresový prostor pro RAM u ústředny MU4 lze rozšířit o dalších 64 KiB - celkem na maximálních 448 KiB.
- ústředny MU4 určené do RACKu jsou napájeny z nového zdroje ZD-MU4.
- do deníku transakcí přibyla další dvě události: 102 - příchod z docházkové klávesnice Dominor v režimu EZS a 103 - odchod z docházkové klávesnice Dominor v režimu EZS.
- upraveno ovládní podsystémů z docházkové klávesnice Dominor - pokud uživatel nalistuje příchod, pak i když přikládá kartu k vnitřní čtečce, tak si запиše příchod a podsystémy se budou odemýkat
- na protokol Latis lze posílat číslo řadiče nebo klávesnice i při povoleném přístupu. Doposud se na tento protokol posílaly pouze nedovolené přístupy.
- zvýšen počet uživatelů posílaných na protokol Latis ze 100 na 600 a to jak u hesel, tak i u karet.

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.390 (8.8.2005)

- integrace nové zásuvné karty P-NET. Tato karta obsahuje XPort - převodník sériového portu na rozhraní Ethernet. P-NET pracuje se šifrovaným připojením na protokolech Panterm 3 a SetTerm. Ostatní protokoly mohou být nešifrované, doporučuje se šifrované spojení.

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.400 (15.9.2005)

- výpadek sítě ústředny, porucha baterie ústředny, čidla typu výpadek sítě a porucha baterie neaktivují systémovou poruchu, protože mají svoje aktivity, které se dají v případě potřeby naprogramovat.
- upraveno blokování přístupu uživatele k podsystémům z klávesnice - v případě povolení blokování u uživatele nebo u klávesnice se uživateli zobrazovaly pouze podsystémy nebo skupiny společné pro uživatele a klávesnici. Nyní přibyla další fáze, pokud v první fázi nebyly nalezeny žádné shodné skupiny nebo podsystémy a u klávesnice je maximálně 20 podsystémů, pak se každý z těchto 20 podsystémů porovnává se 400 podsystémy uživatele s cílem najít jednotlivé shodné podsystémy.
- u protokolu Panterm 3 na portu P-NET bylo dodělánno znovunavazování při rozpadu spojení v instalačním režimu. Princip je podobný, jako u znovunavazování spojení při dálkové správě přes MK1.
- z důvodu bezpečnosti byla u karty P-NET přidána možnost zablokovat veškeré funkce, které umožňují XPort konfigurovat po síti. Veškeré parametry lze pak programovat pouze z ústředny.
- byly zrušeny frekvence procesoru 3.7, 16 a 24.1 MHz kvůli nekompatibilitě s rychlostí 19200 bps, které se používají u všech protokolů dálkové správy. Při použití v systému, kde jsou ještě staré moduly Dominus (LM44 apod.) na rychlostech 15625 bps, je nutné nastavit frekvenci procesoru alespoň na 22 MHz.

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.420 (29.9.2005)

- priorita „12 - sekretářka“ byla přejmenována na prioritu „12 - strážný“. Tato priorita může odemknout podsystém z klávesnice pouze v případě, že je v tomto podsystému poplach.

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.480 (23.11.2005)

- dvě ústředny MU3 nebo dvě ústředny MU4 lze nyní propojit do jedné zálohované sestavy. V případě poruchy jedné z ústředn se celý systém automaticky přepne na druhou ústřednu.
- v databázích svátků byly odstraněny staré svátky a přidány nové až do roku 2008.
- u protokolů Echo a Alvis lze pro celý systém vnutit posílání stavů všech čidel nebo naopak posílání stavů všech čidel potlačit.

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.485 / 3.011 (9.12.2005)

- bylo upraveno chování globální klávesnice podle příznaku „blokování přístupu“. Pokud je klávesnice globální (nemá nastavený příznak „zobrazovat lokální poplavy“) a současně má nastavený příznak „blokování přístupu“, pak nezobrazuje poplavy všech čidel, ale jenom poplavy čidel z podsystémů přiřazených této klávesnici. Systémové poplavy a poruchy zobrazuje globální klávesnice vždy, bez ohledu na příznak „blokování přístupu“.

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.490 / 3.017 (21.2.2006)

- do instalačního režimu byl doplněn speciální testovací režim sběrnice RS485. Ten umožňuje aktivovat vysílač ústředny a změřit obyčejným měřicím přístrojem napětí mezi signály A a B. Ve stavu „připojený vysílač neaktivní“ by mělo být na signálu A větší napětí než na B, ve stavu „připojený vysílač aktivní“ by to mělo být naopak a co do absolutní hodnoty by mělo být napětí stejné jako v prvním případě (navíc by se napětí mělo pohybovat mezi 1,5 a 5 Volty). Pokud tomu tak není a signály A a B nejsou symetrické, může to způsobovat poruchy v komunikaci (dokonce i toho rázu, že v instalaci linka komunikuje, ale v provozu jednou za čas vyhlásí poruchu). Pak je zapotřebí odpojováním ze sběrnice najít modul nebo moduly, které tento stav způsobují. Do toho testovacího režimu se lze přepnout z komunikace na sběrnici pomocí kombinace kláves zelený shift+enter nebo pomocí klávesy F3. Z pochopitelných důvodů nelze do stavu testu uvést sběrnici, na které máme ovládací panel a to ani, když se jedná o různé linky na stejném slotu. Pokud tedy nemáme v ústředně dvě karty DN2, lze na ovládání použít „virtuální panel“ PanTerm, který je součástí SetTermu.
- v instalačním režimu je možné ovládat LED VOLBA na klávesnici a byla přidána i možnost otestovat všechny indikační LEDky. LED VOLBA se nyní zobrazuje stejně jako výstupy RELÉ a LED a stejně ji lze ovládat (šipkou nahoru rozsvítit, šipkou dolů zhasnout). Do testování ostatních indikačních LED (systém připraven, poplach, ...) se dostaneme nastavením kurzoru na LED VOLBA a stiskem klávesy ENTER.
- u docházkových verzí (x.xxx_21), kde se klávesnice při ukončení ovládání vždy vrací do docházkového režimu, byl přidán timeout, který klávesnici vrátí po 10 sekundách do docházkového režimu i v případě, že ji někdo přepnul do režimu EZS, ale nezačal z ní ovládat.

- vypínat klávesnici v provozu mohou nyní pouze TECHNIK a MASTER systému a i těm se zobrazí dotaz, zda klávesnici chtějí skutečně vypnout. Důvodem bylo občasné vypnutí klávesnice uživateli, kteří byli zvyklí na starý systém Dominus, kde se klávesou 4 vypínaly všechny podsystémy. Zapnutí klávesnice zůstává stejné, tj. libovolným platným heslem nebo platnou kartou.

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.500 / 3.040 (13.3.2006)

- přidána podpora klávesnic MP4 a MP4D. Tyto klávesnice mají posunuté textové popisy tak, že písmeno A je na klávese 2 nikoliv na klávese 1, jak tomu bylo u klávesnic MP1 a MP1D.
- přidána možnost stahovat historii EZS i za provozu přes protokol Panterm 3. Tento protokol funguje jak na sériovém rozhraní RS232, tak i na obou dálkových správách - přes P-NET (ethernet) i přes MK1M (telefonní modem). Před stahováním historie je nutné v SetTermu uzavřít „virtuální klávesnici PanTerm“, protože pokud je spuštěná, tak se přenáší pouze data pro klávesnici, nepřenáší se data pro historii. Před stahováním lze zvolit, zda budeme stahovat celou historii nebo pouze nové položky. Z tohoto důvodu byla již dříve historie EZS doplněna (podobně jako deník transakcí) o příznak, že položka byla odeslána. Ke stahování je zapotřebí SetTermW 4.66, přes MK1M alespoň 4.68.
- do databáze telefonních čísel komunikátoru MK1 byl doplněn příznak, který při přenosech protokolem Contact ID, umožňuje zapnout posun kódů čidel o číslo slotu. Pokud tento příznak povolíme, pak čidla poplach ze slotu 1 budou chodit pod kódem 131, ze slotu 2 pod kódem 132 atd., paniky ze slotu 1 budou chodit pod kódem 121, ze slotu 2 pod kódem 122 atd. Podrobnější informace jsou v návodu k MK1.

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.510 / 3.050 (28.3.2006)

- do protokolu DomiLine 2d byl doplněn příkaz pro stahování deníku transakcí.
- do protokolu DomiLine 2d byly doplněny příkazy pro konfiguraci skupin a seznamů podsystémů a konfiguraci uživatelů karet.

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.550 / 3.070 (2.5.2006)

- rozšířena podaktivita 2-aktive výstupu o možnost přemostit výstup a zrušit přemostění výstupu. Při přemostění výstupu zůstává zachován jeho stav jako před přemostěním (byl-li v klidu, zůstane v klidu, byl-li aktivován, zůstane aktivován).
- rozšířena podaktivita 3-aktive podsystému o možnost aktive celé skupiny nebo celého seznamu podsystémů. Možnost změnit stav zůstává pouze pro jednotlivý podsystém.
- byla přidána nová podaktivita 12-změna parametrů vstupu. U vstupu je nyní pomocí funkce a této podaktivity možno nulovat poplachový stav, přemostit nebo zrušit přemostění vstupu.
- byla přidána nová podaktivita 13-aktive časovače. Částečně tato podaktivita nahrazuje podaktivity 4 a 8, které ale z důvodu zpětné kompatibility zůstávají zachovány. Navíc přibyla možnost rozběhnout časovač a náhodným stavem. U možnosti rozběhnutí časovače s náhodným časem se v instalaci navíc zadávají minimální a maximální čas. Funkce pak generuje čas v rozmezí minimálního a maximálního času. Pokud ale tyto časy přehodíme a minimální čas bude větší než maximální, pak bude funkce generovat časy mimo tuto mez.
- byla přidána nová podaktivita 14-změna stavu klávesnice. Touto funkcí lze klávesnici vypnout, podobně jako to může TECHNIK nebo MASTER v provozu funkcí 4, nebo zapnout, podobně jako to může v provozu učinit libovolný uživatel s platným heslem nebo platnou kartou.
- LED předzvěst nyní bliká nejenom při přemostěném vstupu, ale i při přemostěném výstupu nebo při přemostěném modulu.
- přemostování výstupů bylo doplněno i do protokolů DomiLine 2e, Echo a Alvis.

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.560 / 3.080 (15.5.2006)

- bylo doplněno prohlášení přemostěných výstupů a modulů v provozu - funkce 7.2 a 7.3

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.570 / 3.090 (8.6.2006)

- přidána obsluha řadiče MR2 - 5000. Tento řadič má paměť na 5000 karet a přenáší se sem prvních 5000 karet (0 až 4999) z ústředny. Řadič stejně jako jeho předchůdce MR2 - 2000 umí pracovat v lokálním režimu (např. pokud je ústředna v instalačním režimu) a má i vlastní paměť na transakce.
- do obou typů řadičů MR2 bylo přidáno omezení pro priority 13-vrátný a 14-uklízečka, které řadič nebude pouštět, pokud budou všechny podsystémy řadiče zastřeženy. O tom, že jsou podsystémy řadiče zastřeženy se v tomto případě nerozhoduje na základě podsystémů přiřazených řadiči, ale na základě LED výstupu. Proto je nutné na LED výstup řadiče nasměrovat podsystém (společný podsystém, virtuální podsystém, ...), jehož stav bude rozhodovat o tom, zda bude umožněn přístup prioritám 13-vrátný a 14-uklízečka.

- do obou typů řadičů MR2 byla přidána možnost nastavit dobu sepnutí reléového výstupu. Tato doba se automaticky nastavuje z délky pulzního nebo dveřního výstupu RELÉ tak, jak ji nastavíme pro tento výstup v ústředně.

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.600 / 3.100 (13.9.2006)

- dodělána indikace příchozího a odchozího zpoždění na řadičích MR1 a MR2 i pro skupiny a seznamy podsystémů.
- do obsluhy karty z klávesnice v obou režimech (EVS i docházkovém) bylo přidáno omezení pro priority 13-vrátný a 14-uklízečka, podobně jako u řadičů MR1 a MR2. Pokud jsou všechny podsystémy přiřazené klávesnici zastřežené, pak se u těchto priorit neaktivuje reléový výstup (neotevírají se dveře).
- opraven kód pro přehrávání chladiče nebo baterie v protokolu Contact ID - místo 158 bude 159, protože 158 se krylo s 24-hodinovými poplasy na slotu 8.
- opraven kód pro tamper ústředny v protokolu Contact ID - místo 137 bude 139, protože 137 se krylo s poplasy-vloupání na slotu 7.
- ukončena verze pro zálohování (redundanci) ústředny - tato verze umí synchronizovat data mezi dvěma stejnými ústřednami přes expanzní porty, zavádí další tzv. pohotovostní stav ústředny, atd. - více v samostatném manuálu.
- do protokolů DomiLine 2f, Echo a Alvis byla přidána možnost rozblikat výstup

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.605 / 3.105 (23.11.2006)

- u speciální verze 09 pro ovládání bytových jednotek, lze řadiče MR1 použít jak v režimu pro ovládání těchto jednotek, tak v klasickém režimu pro otevírání dveří. Způsob použití MR1 se volí v konfiguraci řadiče MR1.
- při ovládání podsystému z řadiče MR1B se do deníku transakcí zapisují kódy pro příchod nebo odchod podle toho, zda se jedná o odemčení nebo uzamčení podsystému (Pozn.: řadiče MR1B jsou řadiče pro ovládání bytových jednotek, které lze použít pouze ve speciální verzi 09).

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.640 / 3.140 (4.12.2006)

- při stisku tlačítka a současném přiložení karty k řadiči MR1 se do deníku transakcí zapisuje kód 52, tzn. odchod se zabezpečením podsystémů

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.660 / 3.160 (16.2.2007)

- pro zobrazení stavu linky Dominor v instalačním režimu lze použít klávesy F1 (zobrazení všech modulů kromě MC1), F2 (zobrazení všech modulů na lince) a F3 (zobrazení pouze modulů MC1).

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.680 / 3.180 (7.3.2007)

- upraveny texty pro výpisy na TerminW a tiskárnu, přidány texty pro výpisy narušení a uklidnění čidel typu „záznam do historie“ a „zápis do historie“.

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.690 / 3.690 (27.6.2007)

- dokončena integrace čidlového modulu MC1
- rozšíření protokolu DomiLine 2g o konfiguraci přístupových hesel
- změna číslování vstupů na jednoduše vyvážených modulech pro přenos na PCO formátem Contact ID. U modulů na linkách Dominus, u řadičů a klávesnic, a u karty IN8.1 se číslo vstupu nedělí dvěma.
- přidán modul klíčového hospodářství MH1
- MASTER systému má možnost jednorázově vyřadit časové ovládání. Vyřazení mu v konfiguraci u každého časového ovládání musí povolit TECHNIK (časová ovládání, která při instalaci TECHNIK zakáže, nebude možné v provozu MASTEREM vyřadit). Vyřazení se provede jednorázově, tzn. v čase, kdy se má provést se neprovede, ale zruší se jeho vyřazení a při příštím čase se již provede. Vyřazení i zařazení se zapisují do historie EVS. Při vyřazeném časovém ovládání bliká LED předzvěst na klávesnici (Pozn.: ta od této verze může blikat při přemostěném vstupu, výstupu, modulu nebo časovém ovládání, přemostěný prvek lze zjistit v provozu v menu 7).
- při zobrazování karty na modulu MR1 v instalačním režimu se před kódem karty zobrazí písmeno i: nebo e: podle toho, jestli byla karta přiložena na interní nebo externí čtečku.
- byla zrušena speciální docházková verze 21. Nyní se všechny verze chovají jako docházková, tzn., že klávesnici, která je při instalaci definována jako docházková, vnucuje ústředna do docházkového režimu (buď při ukončení ovládání v režimu EVS nebo po uplynutí timeoutu).

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.700 / 3.700 (10.8.2007)

- rozšíření protokolu DomiLine 2h o samostatné příkazy pro zrušení přemostění vstupu a poplachu vstupu, o příkaz pro nulování poplachů a poruch s nastavením sledujících výstupů, o příkazy pro trvalou aktivaci výstupu a nový příkaz pro zjištění existence některých prvků systému
- uživatel nyní může v provozu prohlížet historii EZS, ale pouze události, které spadají do podsystémů, ke kterým má oprávnění (poplachu vstupů, ovládání podsystémů). Uživatel plus má možnost listovat v celé historii. Omezení při listování má i správce.

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.720 / 3.720 (24.10.2007)

- při přechodu do menu 0-inicializace se kontroluje vymazání paměti RAM. Pokud RAM nebyla před první konfigurací systému vymazána, pak na to ústředna upozorní.
- do ovládání výstupů na linkovém modulu MM v instalačním režimu byla přidána možnost sepnout nebo rozepnout všechny výstupy najednou a to klávesami F1 resp. F2.

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.740 / 3.740 (3.12.2007)

- zrušena aktivace LED výstupu na klávesnici MP při neplatné kartě.
- u redundantní ústředny MU4R se jako prioritní komunikace pro řídící nebo monitorovací klávesnici bere Panterm 3 na COM0. To zajistí, že klávesnice Panterm bude přístupná vždy na COM0 a bude možné monitorovat ústřednu v pohotovostním režimu bez ohledu na způsob uvedení do tohoto režimu.

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.770 / 3.770 (24.1.2008)

- ve verzi 2.770 byla definitivně zrušena podpora starých tabel Dominus 7 i 8 (připojovala se na port EXP).
- dokončena integrace bezdrátového systému Octopus - zatím pouze pevná čidla, tzn. bez tlačítek.

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.800 / 3.800 (24.6.2008)

- všechny výpadky i obnovení napájení se zapisují do historie a v podobě textových výpisů jdou i na protokol Terminál (program TerminW).
- reset linky se vypisuje na protokol Terminál.
- byl zrušen protokol Radom (nebyl nikdy realizován).
- byl přidán protokol Dominor Kruh - podpora kruhové sběrnice Dominor. Na kruhovou sběrnici lze připojit max. 64 modulů. Na 1 kruhovou linku se využívají obě linky na kartě DN2. Na každou z linek a a b lze nakonfigurovat maximálně 32 modulů, ale kvůli překrývání adres, lze na lince a definovat pouze řadiče (MR), klávesnice (MP) a tabla (MT). Na linku b lze připojit linkové moduly (MM a MC), zdroje MN, klíčová hospodářství (MH) a přijímače bezdrátových čidel (MX1S).
- do historie přibyla položka „rozpojení kruhové linky“. Při rozpojení kruhové linky se vždy vyhlásí 2 poruchy - ze strany linky a i b. Parametrem při vyhlášení poruchy je počet modulů, které z příslušné strany linky komunikují. Pomocí těchto čísel lze snadněji dohledat, kde byla kruhová linka přerušena.
- protože na expanzní rozhraní ústředny MU3 a MU4 lze připojit i modul ME2 s přijímačem GPS pro synchronizaci přesného času, byl změněn text v menu na „modul DCF/GPS“

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.805 / 3.805 (28.7.2008)

- kvůli novým ústřednám MU3N a MU4N byla doplněna možnost zobrazení sériového čísla ústředny pomocí klávesy F2 v menu „8-verze programového vybavení“. U starých ústředen se sériové číslo nezobrazuje.

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.811 / 3.811 (13.8.2008)

- od této verze lze z radičů ovládat 400 podsystémů bez omezení. U starších verzí bylo možné ovládat maximálně 20 podsystémů. Nyní je jedno, zda radič má přiřazený seznam, skupinu nebo jeden podsystém a co má přiřazené přístupová karta - vždy se ovládají všechny podsystémy, které jsou společné radiči a přístupové kartě.

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.814 / 3.814 (16.9.2008)

- pokud je klávesnice v docházkovém režimu a nedojde při přiložení karty k zastřežení některého z podsystémů, pak na to klávesnice upozorní, přepne se do režimu EZS a nabídne uživateli ruční ovládání podsystémů.
- databáze radičů a klávesnic Dominor byla rozšířena o nový příznak „blokování dveří stavem podsystémů“. Pokud je tento příznak nastaven, pak i pro ostatní priority platí podobná omezení pro otevření dveří jako dříve pro uklízečku a vrátného. Výjimkou jsou priority 1-Master, 2-správce plus a 9-uživatel plus. Priority 3-správce, 11-uživatel, 12-strážný, 13-vrátný, 14-uklízečka a 15-informátor nemají přístup do dveří, pokud jsou podsystémy na radiči (resp. klávesnici) zastřeženy. Tím není omezena

možnost, že pokud má uživatel právo ovládat některý z podsystémů řadiče a na řadiči je ovládání povoleno, pak se do dveří dostane, protože nejprve dojde k odstřežení. Uvedený příznak funguje pro řadiče MR1 a klávesnice v režimu EZS i režimu docházky. Do řadičů MR2 se tato vlastnost programuje současně s kartou, takže při přechodu na novou verzi software ústředny se doporučuje paměti řadičů MR2 vymazat.

- zrušeny všechny typy řadičů MR1 - bez karet, 50 karet, 100 karet, ... Zůstává pouze jeden typ řadiče MR1. Řadiče MR1 žádnou paměť na karty mít nebudou. Možnost nahrávat karty do modulu má pouze řadič MR2.

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.818 / 3.818 (14.10.2008)

- při přechodu ústředny z instalačního režimu do provozu systém nabízí možnost vymazat paměti všech řadičů MR2. Vymazání se doporučuje, pokud byly karty změněny v instalačním režimu ať už z klávesnice nebo z konfiguračního programu SetTermW.
- při přechodu ústředny do provozu přibyl ještě jeden dotaz: na aktualizaci karet v řadičích MR2. Nastavení aktualizace pouze urychlí proces nahrání karet a jejich práv do řadičů MR2. Pokud nepovolíme aktualizaci, pak se karta nahrává do řadiče MR2 až při prvním použití v systému. Pokud povolíme aktualizaci, pak se všechny karty nahrají hned po přechodu do provozu.

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.820 / 3.820 (24.11.2008)

- další úpravy týkající se nových ústředen MU3N a MU4N. Díky těmto úpravám se pomocí SetTermW 4.80 dá u nových ústředen zjistit jazyková verze, případně speciální verze.
- ke každé položce deníku transakcí byl přidán stavový příznak, zda akci provedla ústředna nebo řadič MR2.
- u nových ústředen MU3N a MU4N byla doplněna možnost zobrazení verze RTC (hodin reálného času) pomocí klávesy F3 v menu „8-verze programového vybavení“. U starých ústředen se tato verze nezobrazuje, protože RTC tvořil jeden HW obvod. U nových ústředen se další procesor stará o RTC, DCF/GPS, letní/zimní čas, sledování provozu (watchdog) dle platné ČSN.

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.830 / 3.830 (17.2.2009)

- dokončeno menu 7.2 v provozu, tj. možnost přemostování a rušení přemostění výstupů
- dokončeno menu 7.3 v provozu, tj. možnost přemostování a rušení přemostění linkových modulů
- kvůli předchozím úpravám byly rozšířeny události zapisované do historie EZS o přemostování a rušení přemostění všech typů linkových modulů
- současně s tím byly dořešeny i záležitosti týkající se přemostování a rušení přemostění čidlových modulů MC1
- zadávání pinu u řadiče MR1 bylo vyřešeno stejně jako u MR2, tzn., že i pokud je pin kratší než 4 číslice, není nutno po zadání mačkat klávesu # (enter). Vyhodnocování se provádí průběžně.
- do databáze řadičů a klávesnic byly přidány další tři příznaky - vyhlašovat/nevyhlašovat nedovolené přístupy, způsob ovládání podsystémů a aktivovat/neaktivovat dveřní výstup při zastřežování. Prvním příznakem lze potlačit vyhlašování neplatných karet, neplatných pinů a nedovolených přístupů na řadiči nebo klávesnici. Druhým příznakem lze zvolit, jak se bude systém chovat při přiložení karty, pokud je povoleno ovládání podsystémů. U starých verzí se u řadičů zastřežovalo při stisknutí tlačítka, zatímco u klávesnic se odstřežování a zastřežování řídilo podle toho, zda se jednalo o vnitřní nebo vnější snímač. Nyní lze způsob ovládání zvolit - pokud zvolíme ovládání pomocí tlačítka, pak při přiložení karty bez stisknutí tlačítka se bude odstřežovat, při přiložení karty se stisknutým tlačítkem se bude zastřežovat. Pokud zvolíme ovládání vnitřním/vnějšíм snímačem, pak při přiložení karty na vnější snímač se bude odstřežovat (příchod) a při přiložení karty na vnitřní snímač se bude zastřežovat (odchod). Třetím příznakem lze zvolit, zda se při zastřežování bude aktivovat dveřní výstup či nikoliv.
- bylo sjednoceno vyhlašování neplatných karet, neplatných pinů a nedovolených přístupů (pokud o přístup do prostoru kam karta nemá přístup nebo nemá možnost ovládat podsystémy a ty jsou zastřeženy). Po 3. pokusu je vyhlášen poplach a po 10. pokusu je řadič zablokován na 5 minut a klávesnice na 1 hodinu.
- do obsluhy klávesnice v docházkovém režimu bylo přidáno zadání pinu, pokud je příznakem v konfiguraci zadání pinu vyžadováno. V tomto případě se při přiložení karty zapíše do deníku transakcí příchod nebo odchod, klávesnice se přepne do režimu pro zadání pinu a pro další ovládání (otevření dveří, ovládání podsystémů) je nutno zadat platný pin.

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.840 / 3.840 (4.6.2009)

- při odchodu z instalačního režimu do provozu se testuje připojení NiCd akumulátoru (u nových ústředen MU3N a MU4N lithiové baterie) a pokud ji technik nepřipojil, tak je zobrazeno varovné hlášení.
- přidáno zobrazení tlačítek (panik) Octopus zatím v instalačním režimu. Přijatá panika se zobrazí písmenem "p" za stavem tamperu modulu MX1S. Po nastavení kurzoru na toto písmeno a stisku klávesy

enter, lze zobrazit výrobní číslo a stav přijaté paniky. Dalším stiskem klávesy enter lze výrobní číslo paniky uložit do databáze přístupových karet. Postup je stejný jako u ukládání přístupových karet z radiče nebo klávesnice.

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.850 / 3.850 (1.7.2009)

- dokončena integrace systému Octopus včetně tlačítek. Tlačítka vyhláší poplach na klávesnicích, ale délka pískání se dá nastavit dobou pískání LED volba, tzn., že lze nastavit i tichou paniku. Poplach z tlačítka se vyhláší po 3 sekundách. V této době se shromažďují informace ze všech přijímačů MX1S a panika je vyhlášena a v historii zapsána z toho přijímače, který měl nejsilnější signál. Při potvrzení poplachu se v historii nepřepisuje uživatel, který paniku potvrdil, ale zůstává uživatel paniky (přístupové karty).

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.860 / 3.860 (3.9.2009)

- do protokolu DomiLine 2j byly přidány nové události: panika Octopus, porucha baterie paniky Octopus, porucha přenosu zprávy z MK1 na PCO, rozpojení kruhové linky a poruchy čidlových modulů MC1.

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.870 / 3.870 (24.11.2009)

- do tabulky svátků byly přidány velikonoční svátky do roku 2020.
- do protokolu DomiLine 2k byl přidán příkaz pro nulování poplachů všech vstupů v podsystému
- byla dokončena podpora nového typu modulu MM2. Jedná se o linkový modul pro osm dvojité vyvážených vstupů a osm výstupů, ale s vylepšenými vlastnostmi - lze nastavovat různé typy vyvážení a lze měřit hodnotu odporu zapojeného do vstupu. Měření je možné v instalačním režimu stiskem klávesy Enter na požadovaném vstupu při zobrazení jeho stavu.

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.900 / 3.900 (5.5.2010)

- pokud z klávesnice nejde zastřežit podsystém, pak to při narušení vstupu nabízí přemostění, zatímco při nepotvrzenému poplachu na vstupu to nově nabízí zrušení poplachu.
- při odchodu do provozu se mažou klávesnicové i kartové buffery radičů a klávesnic
- do protokolu DomiLine 2l byla přidána možnost zadat čtyřmístné číslo ústředny
- přidán test vhodnosti hesla - při zadávání nebo změně hesla se kontroluje, zda heslo není příliš jednoduché (čtyřmístná hesla začínající 19 a 20, postupná hesla 1234, 9876 apod., jednoduchá hesla 1111, 2222 apod.) nebo podobné již existujícím heslům, tak aby se ztížilo jejich uhodnutí..
- v ústředně již nelze ani v instalačním režimu zjistit heslo TECHNIK
- byla přidána možnost přemostit reléový výstup na modulu MR2. V ústředně musí být minimálně verze 3.900 a v radiči MR2 minimálně verze 3.0.
- upraveno chování vstupu typu 11-výpadek síťového napájení. Od této verze nelze u tohoto vstupu použít aktivitu A3, která je nyní použita pro časovač. Doba od narušení vstupu do vyhlášení poruchy „výpadek sítě“ se bere z odchodového zpoždění příslušného podsystému, číslo se přebírá v minutách (lze tedy nastavit 0 až 995 minut) a čas od narušení do vyhlášení poruchy se zaokrouhluje na celé minuty nahoru.
- pokud je již systém zkonfigurovaný, pak při vymazání paměti RAM se systém zeptá, zda chce Technik opravdu vymazat paměť RAM. Na tento druhý - kontrolní dotaz je již nutné odpovědět klávesou „5“.

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.920 / 3.920 (16.3.2011)

- do konfigurace linkového modulu MX1S přibyl příznak „rozšířené informace“, kterým lze zvolit, zda se z modulu budou číst rozšířené informace o stavech baterií a poruchách komunikací čidel Octopus spárovaných s tímto modulem. V modulu MX1S musí být verze 7 a vyšší. Společné informace pro poruchu některé z baterií a poruchu komunikace s některým čidlem zůstávají.
- do konfigurace přístupové karty přibyl příznak „ovládání“, kterým lze u tlačítek Octopus zvolit, zda budou využívána jako panika a vyhlášovat poplach, nebo budou využívána pouze pro ovládání. V případě ovládání se pouze provedou aktivity zadané u přístupové karty, ale nevyhlásí se „panika“. Navíc bylo upraveno i chování aktivit – ty se nyní aktivují již při příjmu informace z tlačítka. Vyhlášení „paniky“ zůstalo až po 3 sekundách od aktivace, až ústředna shromáždí informace ze všech modulů MX1S a zjistí, který měl nejsilnější signál a byl tudíž nejbližší aktivovanému tlačítku. Příznak má smysl pouze u tlačítek Octopus, u přístupových karet používaných pro přístup na radičích a klávesnicích nemá smysl.
- uzavřena verze DomiLine 2m s posledními informacemi pro Octopus.
- speciální verze LongDominor je schopna pracovat s převodníky firmy METEL. Lze u ní nastavit volitelné zpoždění na sběrnici Dominor.
- nový protokol DomiLine 3. U tohoto protokolu lze oproti DomiLine 2 zvolit, zda bude posílat testy spojení, či nikoliv.

DOMINUS MILLENNIUM verze 2.940 / 3.940 (5.8.2011)

- do konfigurace řadičů a klávesnic přibýly příznaky „přemostování“ a „tvrdé zastřežení“. Podobné příznaky již fungují v časových ovládacích a stejný bude i jejich význam u řadičů a klávesnic. Lze jimi nastavit, že při přiložení karty k řadiči/klávesnici a při požadavku na zastřežení se přemostí narušené vstupy, případně že se podsystémy vždy zastřeží i v případě, že zůstane některý vstup narušený. Přemostění se provádí pouze u vstupů, které uživatel karty může přemostit, tzn., porovnává se priorita vstupu a priorita uživatele. Pokud zůstane nějaký vstup narušený a nepřemostí se, tak po „tvrdém zastřežení“ vyhlásí poplach.
- nový protokol DomiLine 4, který bude od této verze standardním protokolem ústředny.
- u historie EZS bylo zavedeno označení položky hvězdičkou, pokud tato položka byla odeslána na nadstavbu (přes protokoly Panterm nebo DomiLine). Zároveň byla přidána možnost smazat tyto hvězdičky, podobně jako tomu bylo doposud u deníku transakcí, a tím tyto položky znovu přenést na nadstavbu.

DOMINUS MILLENNIUM verze 3.970 (25.4.2012)

- úpravy v protokolu DomiLine 4
- od této verze lze s upravenými zdroji ZD-MU4 (zdroje pro RACK) sledovat výpadek napětí +13,8V. Napětí ze zdroje MN1Z musí být připojeno k některé ze svorek „OUT“. V ústředně se výpadek vyhlásí jako výpadek zdroje +12V/0.
- u docházkové klávesnice MP4D je možné zastřežení podsystému přes stisknutou klávesu F4 a přiloženou kartu. Pokud je klávesnice MP4D v režimu EZS, tak se o to stará ústředna, pokud je přepnutá do režimu docházky, tak je to v součinnosti se stavem tlačítka. K tomu musí být v klávesnici verze 5.08 nebo vyšší.
- aktivovat funkce pomocí kláves F1 až F4 lze nejenom v klidovém režimu, ale i při zobrazení poplachu nebo předzvěsti.
- pokud jsou na ústředně současně používány protokoly Panterm 3 a DomiLine 4, tak se ústředna při odchodu do provozu ptá, zda se mají posílat potvrzené položky historie. Pokud technik zvolí posílání změněných položek historie, tak se položka typu poplach/porucha při potvrzení uživatelem pošle do Histermu nebo na DomiLine znovu. Histerm (součást Settermu) je na to přizpůsoben, zatímco některé nadstavby nikoliv.
- **přidána podpora pro dotykovou klávesnici MP5**
- při prohlížení historie je možné přes klávesu nebo menu 3 zobrazit podrobné informace o uživateli. Doposud bylo možné zobrazit podrobnosti pouze o vlastní události (přes klávesu / menu 2), nyní je to tedy možné i pro uživatele.

DOMINUS MILLENNIUM verze 3.980 (21.12.2012)

- přidány další dva typy MR2 – pro 6000 a pro 8000 karet.
- do protokolů DomiLine je nyní možné přenášet všech 8000 karet. Je to ale na úkor ovládání pomocí vstupů.
- do konfigurace řadiče MR2 přibyl příznak, kterým lze zvolit, zda se tamper čidla na MR2 bude používat jako tamper nebo se bude používat pro otevírání dveří. Pokud nastavíme ovládání, pak se tento příznak při odchodu do provozu zapisuje do řadiče MR2 a tento vstup může otevírat dveře i v režimu off-line (bez účasti ústředny).
- přidána nová priorita karty 10-ovládání (office). Tato karta má smysl pouze s bezdrátovými přístupovými zámky Aperio od firmy ASSA-ABLOY. Pro možnost ovládání musí být splněny následující podmínky: 1. priorita karty 10-ovládání, 2. karta musí mít zadaný uživatelský text „OFFICExx...“, kde xx je číslo 01 až 61 pro otevření na 10 až 610 minut nebo 62 pro otevření na 24 hodin nebo 63 pro zavření dveří, 3. karta musí mít přístup ke dveřím. Pokud nejsou tyto podmínky splněny nebo tuto prioritu nastavíme heslu, pak se chová stejně jako 11-uživatel.
- při předávání historie do Histermu se nově posílá i číslo podsystému, nejenom jeho uživatelský text.
- vstup typu 14-kontrola výstupu byl změněn na 14-porucha. Tento vstup na klávesnici nevyhláší poplach, ale poruchu.

DOMINUS MILLENNIUM verze 3.981 (3.6.2013)

- byla zkrácena doba zablokování klávesnice po 10. neplatném pokusu o zadání hesla, karty nebo pinu ze 60 minut na 5 minut, takže je nyní shodná s dobou zablokování řadiče.
- na konci odchodového zpoždění klávesnice zahráje stejnou melodii jako při zastřežování.
- sjednocena doba od přiložení karty do začátku zadávání pinu u klávesnice i u řadiče na 15 sekund.
- **přidán režim TEST podle požadavku ČSN EN 50131.** Uživatel má možnost v odstřeženém stavu otestovat čidla typu 1-poplach, 2-poplach zpožděný, 3-poplach zpožděný vnitřní. Narušení i uklidnění těchto čidel se v režimu TEST zapisuje do historie EZS. Spuštění a vypnutí režimu TEST je možné v provozu v menu 4 (dříve tady byla možnost vypnutí klávesnice, která se přesunula na položku 8.3). V tomto režimu bliká na klávesnici LED „zvláštní režim“. Zrušení režimu TEST ve všech podsystémech lze provést i

nulováním všech poplachů a poruch masterem systému a provede se i při přechodu z instalačního režimu do provozu.

- přibyla funkce 14-2 „varování“. Touto funkcí lze na libovolnou klávesnici zobrazit libovolný text. Aktivace funkce je standardními cestami (časovým ovládáním, časovačem, vstupem, podsystémem, funkční klávesou na klávesnici, ...). Volitelný je text, který se zobrazí na spodním řádku. Akustická signalizace je pevná a jedná se o 1 minutu pískání stejného jako u příchozího/odchozího zpoždění. Délka zobrazení varovného textu je omezena na 5 minut. Akustickou i optickou signalizaci lze kdykoliv zrušit stiskem klávesy esc.

DOMINUS MILLENNIUM verze 4 a požadavky ČSN EN 50131

Verze 4 splňuje požadavky:

1. ČSN EN 50131 „Poplachové systémy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy“ pro stupeň zabezpečení 4: vysoké riziko
 2. ČSN EN 50133 „Poplachové systémy - Systémy kontroly vstupů pro použití v bezpečnostních aplikacích“ pro třídu identifikace 3 a pro třídu přístupu B.
- byla provedena opatření znemožňující zjištění kódů hesel, kódů karet a pinů karet.
 - po 3. neplatném pokusu o zadání hesla nebo pinu se klávesnice na 90 sekund zablokuje, po každém dalším pokusu se zablokuje na dalších 90 sekund, po 7. neplatném pokusu je vyhlášen poplach „nedovolený přístup“.
 - byl doplněn modul pro „monitorování provozu“. Tento modul se u ústředny MU3 a MU4 zasouvá do expanzního portu ústředny a hlídá ústřednu v provozním stavu. V ústřednách MU3N a MU4N je již součástí základní desky. Modul při poruše ústředny do 10 sekund aktivuje výstup WD (WatchDog). Po obnově činnosti ústředny se tento výstup nuluje potvrzením poplachů a poruch na ústředně. V instalačním režimu se provoz nemonitoruje.
 - při uvádění do stavu střežení se navíc kontrolují: a) porucha komunikace modulu nebo linky, b) porucha základního napájecího zdroje (230V), c) porucha náhradního napájecího zdroje (záložní baterie), d) porucha přenosového zařízení. V případě některé z těchto poruch lze systém zastřežit pouze MASTEREM systému se zápisem „obejít“ (přemostění) těchto poruch do historie.
 - uvádění systému do klidu (příchodové zpoždění) je omezeno na 45 sekund
 - při uvádění systému do klidu je narušení čidla mimo příchodovou trasu vyhlášeno pouze lokálně na klávesnici, s hlášením na komunikátor MK1 se čeká až na dobehnutí příchodového zpoždění. Toto se týká pouze případů, kdy je nejprve narušeno čidlo na příchodové trase a účelem je snížit riziko přenosu poplachu na PCO při náhodném vybočení z této trasy. Je-li narušeno nejprve čidlo mimo příchodovou trasu, je poplach hlášen na PCO okamžitě.
 - signalizace stavu zastřežení, částečného zastřežení i stavu klidu je omezena na 30 sekund
 - ve stavu střežení se nesignalizují následující stavy: a) přemostění, b) porucha, c) porucha základního a náhradního zdroje (výpadek síťového napájení a porucha záložní baterie), d) sabotáž, f) porucha přenosového systému
 - signalizace „přemostění“ je blikající LED porucha
 - porucha základního napájecího zdroje může být zpožděna max. o 1 hodinu.
 - minimální délka hesla je 6 číslic (milion kombinací)
 - po přiložení karty je nutno začít zadávat PIN do 15 sekund. Tato doba je stejná pro radič i pro klávesnici.
 - byla přidána možnost „předindikace“ časového zastřežení podsystému nově vytvořenou funkcí 14-2 „varovný nápis“ (na straně 83)

Povinné informace dle ČSN EN 50131:

- a) rozsah provozních teplot a vlhkosti: 0 až 40° C (zodolněná verze -10 až + 50° C), vlhkost 15 až 85 % nekondenzující
- b) váha a rozměry jsou uvedeny u jednotlivých modulů
- c) podrobnosti k upevnění jsou uvedeny u jednotlivých modulů
- d) pokyny k instalaci jsou uvedeny u jednotlivých modulů
- e) typ propojení (dle 8.8): RS232, RS485, RS422, USB 1.1, Ethernet – podrobnosti jsou uvedeny u jednotlivých zásuvných karet do ústředny (P232, DN2, P485, P232-USB, P-NET).
- f) podrobnosti a metody uvádění do stavu střežení a klidu (11.7.1 až 11.7.3 a tabulky 23 až 26) - jsou uvedeny v provozním manuálu „Ovládání systému Dominus Millennium“
- g) výměnné části: síťová pojistka 2A, pojistka záložní baterie 6,5A
- h) požadavky na napájení jsou uvedeny u jednotlivých modulů
- i) informace k zabudovaným napájecím zdrojům jsou uvedeny u jednotlivých modulů
- j) maximální počet modulů na každé lince: 32, z toho ovládací zařízení (ACE): 32, počet linek závisí na typu ústředny (MU1: 1 linka, MU3, MU3N: max. 8 linek, MU4, MU4N: max. 16 linek)
- k) proudový odběr ústředny a každého rozšiřujícího zařízení – viz návody k jednotlivým modulům
- l) maximální hodnota proudu každého elektrického výstupu – viz návody k jednotlivým ústřednám a zdrojům
- m) poskytované programovatelné funkce – veškeré programovatelné funkce a vlastnosti jsou uvedeny v tomto návodu

- n) způsob, jakým je indikováno znepřístupnění informací na přístupové úrovni 1 – uživatel má možnost zrušit přístup klávesou esc nebo je přístup zrušen automaticky po 60 sekundách – na displeji se zobrazí aktuální datum a čas.
- o) zda jsou signály nebo zprávy zakryty nebo snížení rozsahu pokrytí detektoru zpracovány jako „porucha“ – typ signálu lze v ústředně nastavit jako „tamper“ nebo „porucha“ podle požadavků čl. 8.4.1. a 8.5.1
- p) uvedení priorit zpracování a indikací signálů a zpráv (8.4.1.2/8.5.3) – všechny signály a zprávy jsou zpracovávány v časovém sledu
- q) minimální počet kombinací PIN kódů, logických, biometrických a/nebo mechanických klíčů pro každého uživatele (8.3):
 - i. počet kombinací hesel u verze 3.9xx = 10.000 (0000..9999) + 100.000 (00000..99999) + 1.000.000 (000000..999999) + 10.000.000 (0000000..9999999) + 100.000.000 (00000000..99999999) – 200 (data narození 19xx a 20xx) – 40 (postupky 1234...) – 300 (opakující se číslice 111x, ...) = **111.109.460**
 - ii. počet kombinací hesel u verze 4.9xx = 1.000.000 (000000..999999) + 10.000.000 (0000000..9999999) + 100.000.000 (00000000..99999999) – 18 (postupky 123456...) – 210 (opakující se číslice 11111x, ...) = **110.999.772**
 - iii. počet kombinací PIN kódů k přístupovým kartám = 10 (0..9) + 100 (00..99) + 1.000 (000..999) + 10.000 (0000..9999) = **11.110**
- r) metoda časového omezení vnitřního výstražného zařízení pro úroveň přístupu 3 bez oprávnění na úrovni 2 – nepoužívá se, úroveň přístupu 3 musí být povolena úrovní přístupu 2
- s) počet a podrobnosti o nepovolených PIN kódech (8.3.2.2.1) – viz výpočet q)
- t) podrobnosti o všech použitých biometrických metodách oprávnění – biometrické metody nejsou součástí systému Dominus Millennium – připojují se externě přes normalizovaná rozhraní (Wiegand, ABA track)
- u) metoda použitá ke stanovení počtu kombinací PIN kódů, logických, biometrických a/nebo mechanických klíčů (11.6) – sečtení všech možných kombinací, odečtení neplatných kombinací
- v) počet neplatných vstupních kódů před zablokováním uživatelského rozhraní (8.3.2.4) = 3
- w) podrobnosti o možnosti dočasného oprávnění přístupu uživatele (8.3.2) – dočasná oprávnění nejsou v systému použita
- x) jestliže existuje možnost automatického uvedení do stavu střežení v předem stanoveném časovém intervalu, musí být uvedeny podrobnosti o indikaci tohoto uvádění do stavu střežení a všechny prostředky k přemostění zábrany automatického uvedení do stavu střežení (8.3.3, 8.3.3.1) – vzhledem ke složitému systému časových ovládání, funkcí a ovládání podsystémů systém negeneruje předindikaci automaticky, ale musí ji nastavit TECHNIK jako funkci 14-2 (kapitola 6.0.1) „varovný nápis“. Časové ovládání lze vyřadit heslem s úrovní MASTER – viz provozní manuál.
- y) podrobnosti o stavu střežení (8.3.3.4) – stav střežení je na klávesnici indikován pouze po dobu ovládání a 30 sekund po zrušení ovládání uživatelem s přístupovou úrovní 2 nebo 3. Podle požadavků lze naprogramovat libovolné indikace na externích výstupech.
- z) poskytované hlášení výstupních signálů nebo zpráv (8.6) – standardně ústředna indikuje na klávesnicích následující hlášení: nastavování do klidu, nastavování do střežení, stav střežení (časově omezený), stav částečného střežení (časově omezený), stav klidu, poplach, poruchu, stav hlavního zdroje, stav záložního zdroje.
- aa) další konfigurace výstupů pro propojení s komponenty poplachových zabezpečovacích a tísňových systémů (8.2) – ústředna umožňuje naprogramovat výstupy k propojení s dalšími komponenty PZTS – viz konfigurace výstupů, aktivit, funkcí v tomto manuálu
- bb) kritéria pro automatické vypnutí režimu průchozího testu (8.3.9) – ústředna v této verzi není vybavena funkcí průchozího testu
- cc) počet událostí potřebných k automatickému zablokování (8.3.6.1) – ústředna nemá funkci automatického zablokování
- dd) zda je náhradní zdroj pomocného ovládacího zařízení (ACE) typu A nebo B (8.7) a je-li přenosný nebo přemístitelný (11.14) – zdroj je typu A a je pevně zabudován v ústředně
- ee) parametrů stálých paměťových prvků (tabulka 30 krok 6) – FLASH pro řídicí program, RAM zálohovaná baterií pro konfiguraci.
- ff) životnost záložní baterie paměti (8.10.1)
 - i. MU1, MU3, MU4 – NiCd nebo NiMH akumulátor – doba zálohování 30 dní, životnost 5 let
 - ii. MU3N, MU4N – lithiová baterie – doba zálohování 5 let, životnost 15 let
- gg) poskytované volitelné funkce (4.1) – viz tento návod
- hh) poskytované doplňkové funkce (4.2, 8.1.8) – viz tento návod
- ii) úrovně přístupu potřebné k přístupu k poskytovaným doplňkovým funkcím – viz tento návod
- jj) podrobnosti o všech programových možnostech, které by mohly způsobit, že poplachový zabezpečovací a tísňový systém nevyhoví EN 50131-1:2006, 8.3.13 nebo vyhoví nižšímu stupni zabezpečení. Spolu s pokyny k následnému odstranění označení shody ze štítku (4.2 a 8.3.10) – viz tento návod

Poznámky:

[illegible]