

## *Popis redundantní ústředny Dominus Millennium pro zabezpečovací systém*

Největší ústředna MU4N z produktové řady Dominus Millennium tuzemského výrobce SPELZA s.r.o. disponuje vysokou variabilitou pro vytvoření komunikačních rozhraní a na 8-mi komunikačních slotech umožňuje řešit nejnáročnější požadavky na systémy elektronického zabezpečení a kontroly vstupu s tisíci detektory, desítkami klávesnic pro ovládání a stovkami ovládaných dveří systému kontroly vstupu. Pomocí nadstavbových integračních programů lze SW propojit prakticky libovolné množství ústředen a řídit je jako jeden rozsáhlý systém s propojením na další technologie objektů. Pro potřeby nejvyššího stupně bezpečnosti a spolehlivosti je ústředna MU4N vyráběna i v redundantní verzi MU4N/R, kde jsou elektronickým inteligentním přepínačem fyzicky propojeny 2 identické plnohodnotné ústředny, které se nepřetržitě vzájemně automaticky kontrolují a zálohují a splňují tak i ty nejnáročnější požadavky na provozní spolehlivost bezpečnostních systémů. Písmeno N v označení ústředny reprezentuje několik hardwarových úprav (12/2008) oproti staršímu typu, které výrazně přispěly k vyššímu výkonu ústředny (rychlejší přístup do pamětí RAM a FLASH), jednoduššímu update firmware (2x paměť FLASH 512 kB) a lepším provozním vlastnostem (automatická změna letní/zimní čas, rychlejší odezvy na klávesnicích a snímačích karet apod.). Ústředny MU4N jsou dodávány v klasickém provedení pro montáž na stěnu, nebo jako modul do 19" rozvaděčů RACK.

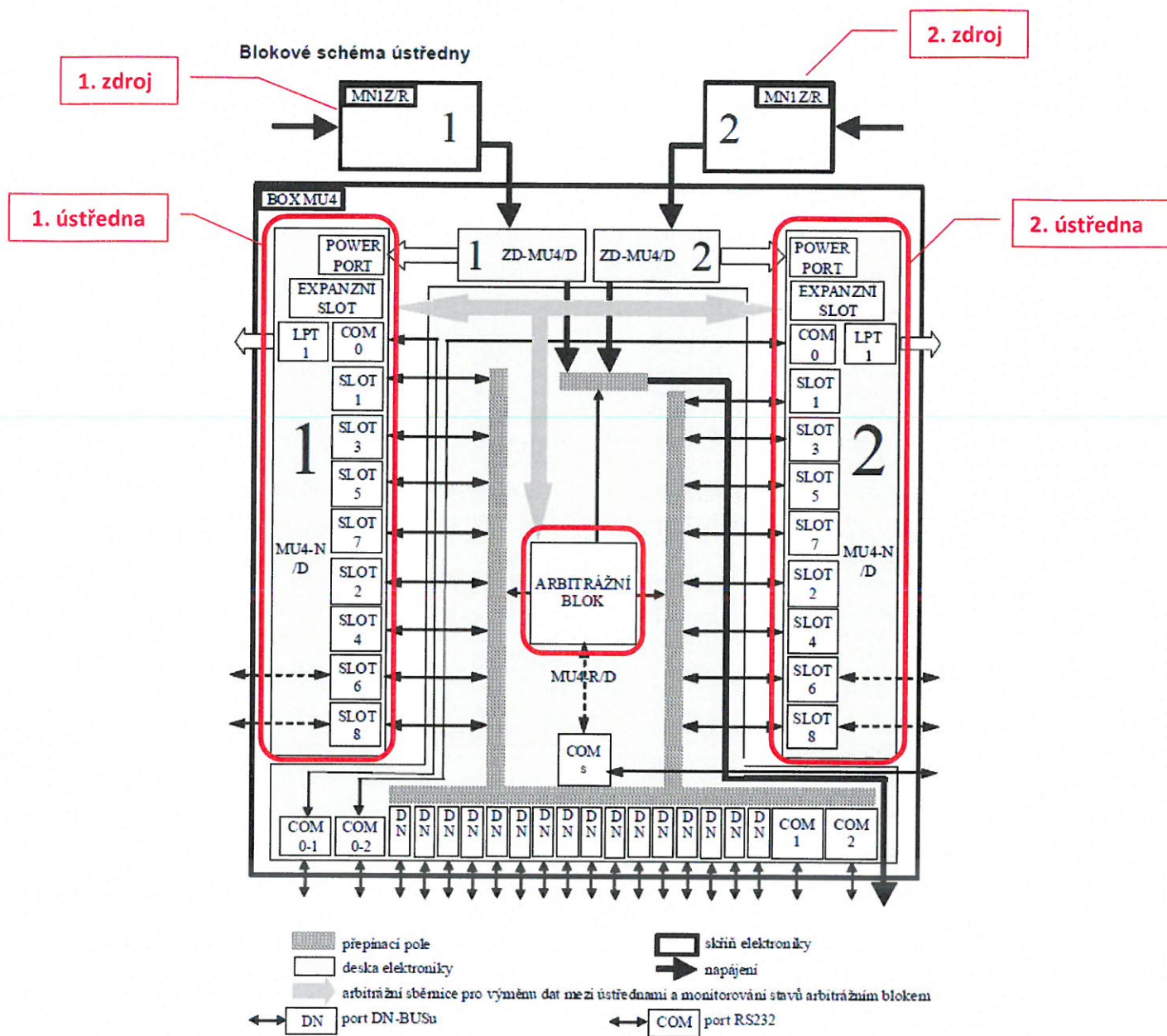
Vysoká provozní spolehlivost a stabilita redundantního řešení splňuje nároky kladené na objekty s nejvyšším stupněm bezpečnosti (banky, věznice, soudy apod.) Prakticky se jedná o sestavu 2 naprosto stejných řídicích jednotek (ústředen) propojených inteligentním přepínačem všech komunikačních portů a řízením systémových napájecích zdrojů v jednom společném boxu. Přepínač zajišťuje interně aktualizaci databází z hlavní do záložní ústředny a on-line dohlíží na případné poruchové stavy ústředen. V případě selhání hlavní ústředny pak okamžitě automaticky přepne všechny porty, včetně přímého připojení na přenosové zařízení PCO PČR, na záložní ústřednu. Vše se děje uvnitř jednoho kompaktního řešení bez dalších nároků na ostatní technologie jako je např. externí obslužný databázový server, komunikační infrastruktura externích aktivních prvků datové sítě atd.

Systém Dominus Millennium tak nabízí efektivní používání systému elektronického zabezpečení s rozdělením do mnoha samostatně ovládaných oblastí s integrovaným systémem kontroly vstupu. Kombinací elektronického zabezpečení ovládaného integrovanou kontrolou vstupu získáváte účinný nástroj na ochranu majetku a osob v denním i nočním režimu s jednoduchým ovládáním a přesnou evidencí událostí. Systém zaručuje otevřené řešení pro propojení s ostatními bezpečnostními systémy objektu, je vybaven flexibilním programem pro vytvoření konkrétního uživatelského řešení a má možnost jednoduché integrace systémové bezdrátové nadstavby.

### **Certifikace:**

Dominus Millennium je schválen akreditovanou zkušebnou a certifikován NBÚ jako PZTS dle ČSN-EN 50131 do stupně 4 – vysoké riziko a jako systém EKV dle ČSN-EN 50133 pro třídu identifikace 3 a třídu přístupu B. Tato schválení a certifikáty umožňují použití systému Dominus Millennium jako integrovaného bezpečnostního systému v objektech i s nejvyššími nároky na stupeň zabezpečení

Blokové schéma ústředny





#### Koncepce redundantní ústředny MU4-N/R

Jádrem systému je společná ocelová skříň elektroniky (BOX MU4) s těmito deskami elektroniky:

2 ks ústředna MU4-N/D

1 ks arbitrážní deska MU4- R/D

2 ks zdrojová část ZD-MU4/D

Další skříně jsou 2 ks zdrojů MN1Z/R.

Desky ústředen jsou shodně osazeny potřebnými zásuvnými moduly. Arbitrážní deska přepíná maximálně 16 komunikačních linek DN-bus (8 modulů DN2R) pro připojení detekčních a ovládacích prvků, 2 rozhraní RS232 (2 moduly P232) pro připojení na PCO (PČR) a přepíná napájení ze dvou nezávislých zdrojů.

#### Závěr:

Z výše uvedeného vyplývá, že navržená změna za systém Dominus Millennium v redundantní verzi plně nahrazuje systém Asset a splňuje všechny technické parametry požadované v projektové dokumentaci. Tento typ zařízení je běžně využíván při desítkách zabezpečení významných památkových objektů včetně objektů UNESCO a její nasazení bylo konzultováno a odsouhlaseno odpovědnými zástupci PČR. Připojování těchto typů ústředen na PCO PČR je ověřené, zcela bezpečné a schválené.

Navržená konfigurace, instalace a následný provoz ústředen Dominus vychází cenově výhodněji než instalace a provoz několika samostatných ústředen Asset s počítačovým řídicím serverem. Zejména se dají předpokládat nižší provozní náklady na následnou údržbu, pravidelné revize a provoz systému.

#### Poznámka:

*Systém Asset v současné době vyrábí a výhradně dodává pouze firma Trade Fides, a.s. a systém není aktuálně na trhu volně dostupný.*

*Výrobce nyní řeší způsob dostupnosti a distribuce systému.*

Vypracoval: 31. 8. 2015

