

Navržen je přístupový kartový systém, který umožňuje řízení přístupu uživatelů do vyhrazených prostor (tzv. přístupové body), prostřednictvím bezkontaktních identifikačních karet nebo klíčenek a RFID čteček (snímačů). Správa systému je řešena distribuovaně. Jednotliví správci spravují určené části systému, tedy skupinu uživatelů a skupinu přístupových bodů.

Součástí systému mohou být funkční vazby na některé samostatné služby. Jedná se například o podporu stravovacího, ubytovacího a přístupového systému.

Další funkcionalitou systému je možnost vazby a spolupráce s elektronickými bezpečnostními systémy PZTS, EPS a CCTV, které lze systémem ovládat a naopak.

Základní technické údaje systému:

Pracovní napětí: 12 volt ss, SELV

Podporované karty: ISO14443A

Maximální počet uživatelů: 50000

Maximální počet snímačů: neomezen, (1100 provozně odzkoušeno)

Doba reakce snímače: 0,3 - 0,7 sec

Čtecí vzdálenost: 0 - 50 mm

Doba propagace: 2 hodiny

Přenos dat: RS-485, TCP/IP

Výše popsáný systém se bude skládat z následujících komponentů:

Bezkontaktní čtečky – čtečky karet budou instalovány na stěny před přístupovými body / dveřmi. Budou ovládány příkazy z řídicí jednotky. Čtečky lze prostřednictvím dveřních modulů (svorkovnic rozhraní) rovněž připojit k dalším systémům, tj. např. PZTS, EPS a CCTV. Signalizace činnosti snímače je uživateli prezentována akusticky a světelnou RGB diodou. Snímačem lze ovládat přidělený okruh EZS a naopak. Čtečka může být vybavena vlastním ochranným kontaktem obvodu „tamper“. Pro komunikaci čtečky s dveřní řídicí jednotkou bude použita sériová linka RS-485 s proprietárním protokolem.

Řídicí jednotky – umístěné budou prostřednictvím dveřních modulů řídit skupinu přístupových čteček v uzlu. Budou soustřeďovat významnou část inteligence celého systému. V případě výpadku komunikace s centrálním serverem bude umožněn autonomní provoz takového uzlu. K řídicí jednotce budou snímače v uzlu připojeny standardní sériovou linkou. Firmware řídicí jednotky bude uložen na SD kartě, což umožní snadný „upgrade“. Komunikace se serverem systému bude provedena připojením řídicích jednotek do sítě Ethernet. Řídicí jednotka jednoho uzlu může řídit až 16 kusů čteček.

Svorkovnice rozhraní (dveřní moduly / dveřní řídicí jednotky) – jsou určeny k provozní konfiguraci přístupových bodů. Svorkovnice má vlastní procesor a adresu. Do svorkovnice bude připojeno pracovní napětí pro napájení čtečky a pro vybavovací prvek. Na svorkovnici se nastavují některé provozní parametry ovládaného zařízení. Svorkovnice zajišťují vazby do dalších systémů (PZTS, EPS apod.) a pomocí výstupního spínaného prvku ovládají přístupové body. Prostřednictvím signalizačních LED diod lze na svorkovnici sledovat provozní a servisní funkce. Svorkovnice nabízí 4 vstupy a 2 výstupy. Svorkovnice jsou prostřednictvím sériové linky připojeny k řídicí jednotce.

Datová sběrnice – je standardní sériová linka typu RS-485 s proprietárním protokolem. Linka bude uspořádána ve sběrníkové topologii.

Server – systému bude standardní PC stroj s programovým vybavením na platformě např. OS Linux. Prostřednictvím sítě Ethernet a protokolu TCP/IP bude server zajišťovat komunikaci s jednotlivými řídicími jednotkami. Do řídicích jednotek server provádí synchronizaci přístupových údajů a vytváří databázi událostí.

Software – programové vybavení systému bude vytvořeno z několika programových modulů. Serverové aplikace budou zajišťovat komunikaci s řídicími jednotkami a provoz jednotlivých databází (např. Unix, PostgreSQL). Programové vybavení řídicí jednotky zajišťuje ovládání přístupových bodů, lokální správu uživatelů a komunikaci s centrálním serverem systému. Správa systému bude zajištěna prostřednictvím webové aplikace (např. Apache, SSL + PHP4) a jednotliví správci uzlů tuto správu systému provádí prostřednictvím standardních www prohlížečů.

Správci systému bude umožněno:

vytvářet skupiny uživatelů podle příslušného objektu

editovat přístup uživatelů a časových zón objektů

prohlížet události pomocí dynamického filtru

Vytvoření účtu a práva jednotlivým správcům zřizuje administrátor systému. Správci systému EPS a PZTS je umožněno provádět se systémem potřebné vazby.

Možné vazby na jiné systémy

- Elektronické bezpečnostní systémy PZTS, EPS a CCTV

Podmínky instalace:

- Samostatný server PC připojený k síti Internet, 10/100/1000 Mbit/s.
- Doporučená minimální HW konfigurace: 1x CPU 2,5 GHz, RAM 4GB, 2x HDD 500 GB, 24/365 R.A.I.D., UPS.
- Podporovaný typ RFID karet: ISO14443A
- Programové moduly systému