

# **Standardy Odboru bezpečnosti**

srpen 2023

## CCTV – kamerový systém

Pro centrální kamerový systém jsou využívány IP kamery s PoE napájením. Kamery jsou zapojeny pomocí strukturované kabeláže budovy (Cat.6A) do PoE switchů (spravuje OIKT), které by měly být napojeny na záložní zdroj energie s provozem alespoň 15 minut po výpadku napájení. V nově navrhovaných budovách požadujeme umístění koncových dvoj-zásuvek pro kamery ve výšce cca 3 m od podlahy, jak na chodbách, tak v každé místnosti, kromě kanceláří a malých skladů (úklid apod.).

Vnitřní kamery musí být vybaveny minimálně infra-přívitem. Venkovní kamery požadujeme s vylepšeným nočním barevným viděním (např. Hikvision ColorVu/Darkfighter). Kamery použité venku v současné době není nutné umísťovat do vytápěných krytů. Pro tento účel požadujeme kamery určené pro venkovní použití, bez jakéhokoliv dalšího příslušenství.

Pro správu kamerového systému je využíván software VDG Security Sense. Pro připojení každé kamery je třeba zakoupit licenci Pro + Maintenance na 5 let, a licenci serverové aplikace na každých 40 kamer (také Maintenance na 5 let). Serverová aplikace kamerového systému Sense funguje na virtuálních serverech (pod správou OIKT), není tedy třeba kalkulovat HW řešení serveru. Všechny kamery musí být kompatibilní s tímto programem. Před dodáním je třeba prověřit aktuální verzi a kompatibilitu.

Záznamy jsou ukládány na centrální datové úložiště (pod správou OIKT). Je třeba počítat s navýšením diskové kapacity úložiště zakoupením HDD do IBM FlashSystem 5000 – přesný typ a kapacita: „IBM 2072-AL47 - 6TB 7.2K 3.5 Inch NL HDD“.

Parametry kamer:

- Rozlišení minimálně 4 MPx pro vnitřní i vnější kamery
- Varifokální objektiv
- Motorický zoom
- Režim den/noc
- Komprese h.264
- Detekce pohybu
- Více streamový přenos dat s možností volby kvality pro každý
- Technologie WDR/HDR nebo obdobná
- Napájení PoE
- Zabudovaný infra-přívít
- U venkovních kamer barevné noční vidění

Pro specifické prostory jsou využívány speciální typy kamer a je nutné je řešit individuálně (např. otočné ovládatelné kamery, 360° kamery)

Servisní firma pro konzultace: SEOS CZ s.r.o.

## EPS – požární zabezpečovací systém

V současné době se v areálu využívají dva různé systémy pro EPS, Zettler a Esser. V rámci sítě FILNET (Zettler) jsou použity dva okruhy (metalický a optický). Pro Essernet je stanoven optický okruh.

Pro zapojení nově instalovaného systému EPS je třeba připojit systém do stávajícího kruhového ESSERnet vedení po optickém kabelu - singlemode.

Ústředna EPS musí být svedena do místnosti ostrahy ve vrátnici rektorátu (s nepřetržitým dohledem), kde musí být signalizován poplach na zobrazovacím tablu. Z tohoto tablu budou odbavovány poplachy. Připojení EPS na PCO HZS hlavního města Prahy není v našem případě realizováno!

EPS musí být kompatibilní se stávajícím systémem Esser. Grafická nadstavba MrGuard je také požadována jako součást dodávky systému EPS.

Systémy návazných zařízení musí být typově a technologicky shodné v rámci celého objektu ČZU.

V rámci systému EPS a návazných zařízení požadujeme u protipožárních dveří, které se nachází ve spojnicích chodeb (zejména CHÚC, mimo suterén) vybavení přídržnými magnety, které zajistí uzavření dveří při spuštění požárního poplachu. Dále požadujeme, aby před samotnou dodávkou proběhlo vzorkování jednotlivých součástí.

Odbor bezpečnosti požaduje, aby jim byla předána projektová dokumentace v DWG a v tištěné podobě při předání díla.

Převzetí díla proběhne předáním díla správci sítě Essernet.

Servisní firma pro konzultace: Colsys s.r.o. – Marian Popelka (+420734282174)

## Závory

Pro řízení vjezdu do areálu se využívají závorové systémy. Preferovaným typem jsou závory nebo zajižďecí sloupky Green (např. GPB FC) včetně ochrany před spuštěním závory na vozidlo (infrabariéra nebo indukční smyčka dle lokality) a semaforu. Ovládání závor:

- Telefonní komunikátor s linkou vyvedenou do telefonní ústředny ČZU a následně na vrátnici rektorátu k ostraze. Přes tuto linku lze závoru otevřít po zadání kódy na klávesnici telefonu.
- Závora samotná se musí ovládat z tlačítka umístěného na vrátnici rektorátu. Tlačítko je zapojené pomocí datové sítě. Případně je možné umístit ovládací tlačítko i do jiné místnosti, při zachování možnosti otevření z vrátnice. Tlačítko umožňuje i povel trvalé otevření.
- U každé závory je nainstalována čtečka karet pro otevření závory platnou kartou. Standard pro čtečky kamer viz samostatná kapitola.
- Závora se automaticky otevírá po vyčtení platné registrační značky vozidla samostatnou kamerou zapojenou do systému rozpoznávání RZ univerzity (CarTag). Dodavatelem systému pro rozpoznávání RZ je firma Integoo s.r.o.

V oprávněných případech je možnost využití dálkových ovládaní nebo indukčních smyček pro otevření. Vše po konzultaci s odborem bezpečnosti a zapojení do stávajících systémů.

Servisní firma pro konzultace: VIZA SERVICE s.r.o. – Radek Kruliš (+420777336924)

## Elektronická kontrola vstupů – EKV (ACS - access card/control system)

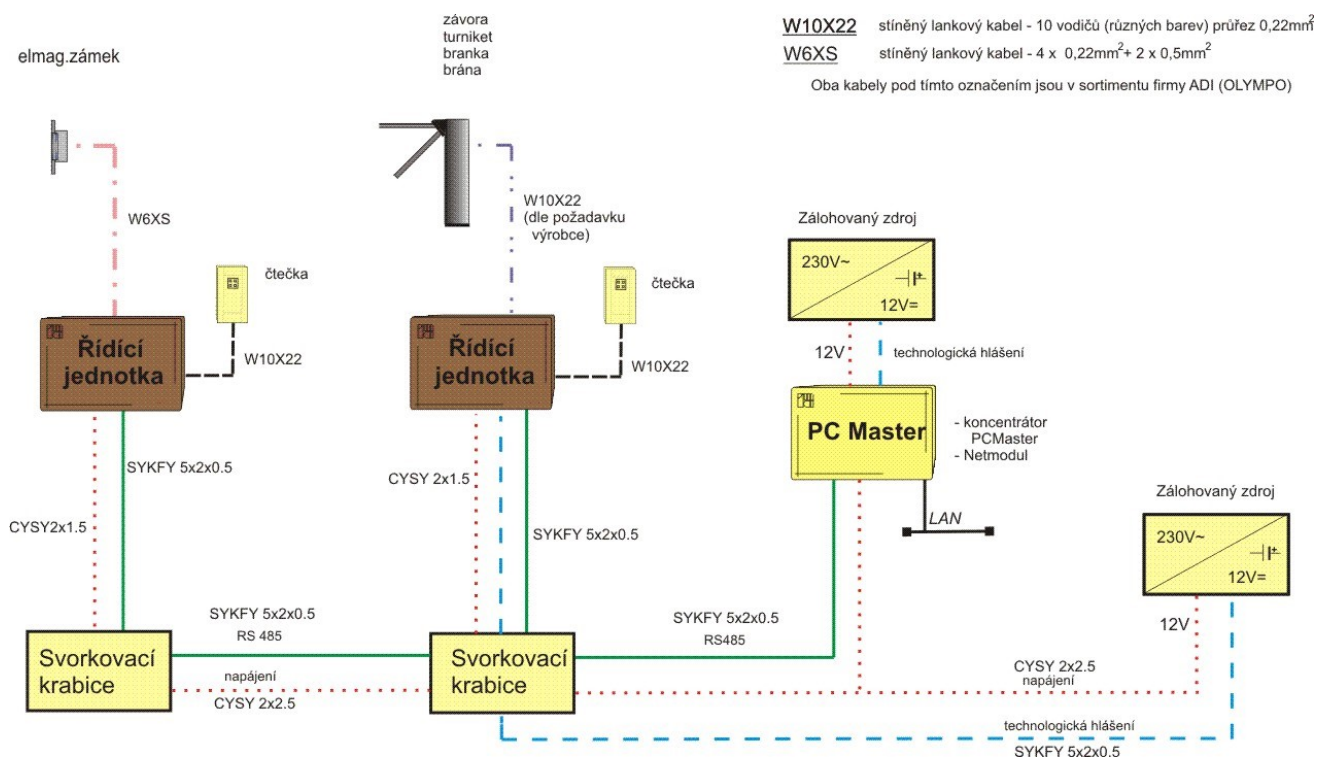
Pomocí systému elektronické kontroly vstupů (EKV) je prováděna kontrola oprávněného vstupu do budov a uvnitř budov. V areálu ČZU využíváme bezdotykové čtečky, které jsou instalovány u hlavního vchodu do budovy, u vstupů do místností datových rozvaděčů, vzduchotechniky, počítačových a odborných laboratoří či učeben. Dveře s kontrolovaným přístupem jsou většinou osazeny kování koule-klika s elektrickým otvíračem případně klika-klika pro elektromechanický zámek, záleží ale vždy na kategorizaci a umístění jednotlivých dveří. Elektrické zámky jsou logickou i funkční součástí ACS. Jsou napájeny ze zdrojů ACS, jsou jím ovládány a jejich stav je sledován systémem ACS. Z toho důvodu a z důvodu následné záruky na "kompletní" systém a řešení servisu by měly zámky být nedílnou součástí dodávek systému ACS, tak jako ostatní HW prvky systému.

Struktura prvků systému K4: Server – PC master / Net modul – Řídicí jednotka – Čtečka

Vstupní čtečky musí mimo jiné podporovat technologii NFC.

Nově navržený systém musí být kompatibilní se stávajícím systémem EKV pod názvem K4, který pro ČZU vyvíjí a servisuje firma IMA s.r.o.

Grafické znázornění prvků a popis kabeláže:



Servisní firma pro konzultace: IMA s.r.o. – Petr Albl (+420603438913)

## **Elektronický zabezpečovací systém – EZS**

### **(PZTS - poplachové zabezpečovací a tísňové systémy)**

V areálu ČZU jsou budovy většinou zajištěny plášťovou ochranou (magnety, popř. detektory tříštění skla) a prostorovou ochranou (detektory pohybu) všech místností v úrovni 1. PP a 1. NP, ve třídě bezpečnosti 2. V dalších podlažích je většinou instalována vertikální trasa, ve které je uložen kabel sběrnice, napájení a expandery tak, aby byla možnost rozšíření EZS dle budoucích požadavků uživatelů. U vstupu do budovy (objektu) je pro možnost odkódování/zakódování částí budovy umístěna základní dvouřádková LCD klávesnice (popř. dle velikosti budovy a požadavků uživatelů i na patrech). Další zabezpečení se také týká serveroven či rozvoden slaboproudu, případně dalších místností dle domluvy s uživateli. Vždy je třeba konečný stav konzultovat s Odborem bezpečnosti.

Ústředna EZS je napojená na PCO areálu ČZU ve vrátnici rektorátu pomocí telefonní linky a ethernetu (3 datové přípojky, ethernetový modul).

Nově navržený systém EZS musí být kompatibilní se stávajícími systémy ČZU – Galaxy Dimension od firmy Honeywell.

Servisní firma pro konzultace: VIZA SERVICE s.r.o. – Radek Kruliš (+420777336924)

### **Rámečky na Požární evakuační plány**

Požární evakuační plány (PEP) je nutné umístit vždy na začátek a konec chodeb, dále viditelně ke vstupům do CHÚC a NÚC. Na každé umístění PEP je potřeba 2ks hliníkových rámečků (tzv. klaprámů) formátu A3 – ilustrační obrázek níže.

