

Mobbing a bossing v bezpečnostních institucích

Mobbing and bossing in security institutions

Bc. Dalibor Galatík

Diplomová práce
2014



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta aplikované informatiky

akademický rok: 2013/2014

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Dalibor Galatík**
Osobní číslo: **A12340**
Studijní program: **N3902 Inženýrská informatika**
Studijní obor: **Bezpečnostní technologie, systémy a management**
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Mobbing a bossing v bezpečnostních institucích**

Téma anglicky: **Mobbing and Bossing in Security Institutions**

Zásady pro vypracování:

1. Zpracujte rešerši literatury ke zvolené problematice.
2. Vymezte fenomenologické a etiologické otázky spojené s mobbingem a bossingem v bezpečnostních institucích.
3. Analyzujte příčiny vzniku mobbingu a bossingu, specifikujte postupy a prostředky užívané k jejich eliminaci.
4. Zpracujte metodiku výzkumné části kvalifikační práce.
5. Realizujte kvantitativní výzkum prostřednictvím dotazníkové metody.
6. Výstupy statisticky vyhodnoťte a zpracujte pomocí statistických metod do grafů a tabulek.
7. Tvůrčí část diplomové práce zaměřte na syntézu a prezentujte vlastní návrhy – technické prostředky a doproučení.

Rozsah diplomové práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování diplomové práce: **tiskněná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

1. **HUBEROVÁ, Brigitte.** Psychický teror na pracovišti, mobbing. **Martin: Neografia, a.s., 1995.** 143 s. ISBN 80-85186-62-4. ISBN 80-85186-61-6.
2. **JANEČKOVÁ, Eva, BARTÍK, Václav.** Komerční systémy v praxi, právní režim z pohledu osobních údajů a ochrana osobnosti. **Praha: Linde Praha, akciová společnost, 2011.** 240 s. ISBN 978-80-7201-850-5.
3. **KOVAŘÍK, Zdeněk.** Problémy vztahu policistů ke službě. Vydání 1. **Praha: POLICE HISTORY, 2003.** 276 s. ISBN 80-86477-13-4.
4. **KRATZ, HANS-JÜRGEN.** Mobbing, Jak ho rozpoznat a jak mu čelit. Vydání 1. **Praha: Management Press, NT Publishing, s.r.o., 2005.** 131 s. ISBN 80-726-127-5.
5. **LUKÁŠ, Luděk a kolektiv.** Bezpečnostní technologie, systémy a management II. Vydání 1. **Zlín: Radim Bačuvčík, VeRBum, 2012.** 387 s. ISBN 978-80-87500-19-4.
6. **SVOBODOVÁ, Lenka.** Nenechte se šikanovat kolegy, Mobbing, skrytá hrozba. Vydání 1. **Praha: Grada Publishing, a.s., 2008.** 112 s. ISBN 978-80-247-2474-4.

Vedoucí diplomové práce:

PhDr. Mgr. Stanislav Zelinka

Ústav bezpečnostního inženýrství

Datum zadání diplomové práce:

7. února 2014

Termín odevzdání diplomové práce:

27. května 2014

Ve Zlíně dne 7. února 2014


prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.
děkan




doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.
ředitel ústavu

ABSTRAKT

V diplomové práci je popsána problematika mezilidských vztahů – šikany osob pracujících v bezpečnostních sborech a dalších složkách podílejících se na vnitřní a vnější ochraně a bezpečnosti České republiky. Formou dotazníku byl proveden osobní průzkum v bezpečnostních sborech a ostatních složkách. Výsledky byly z dotazníku poté vyhodnoceny a následně zpracovány do grafické podoby v první praktické části.

V teoretické části jsou popsány v první části pojmy týkající se mobbingu, bossingu, náhledem do historie. V další části jsou popsány základní parametry zařízení v oblasti kamerových a přístupových systémů, souvisejících norem a legislativy.

V druhé praktické části je provedena analýza současného stavu konkrétního objektu – budovy státní instituce a následného návrhu umístění konkrétních uvedených technických prostředků.

Klíčová slova:

Bossing, mobbing, staffing, šikana, stres, dotazovaná osoba, technika, kamerový systém, přístupový systém.

ABSTRACT

In this diploma theses are described issues of interpersonal relationships – bullying of people working in the security forces and other forces cooperating on the internal and external security of The Czech Republic.

A personal survey in the security forces and other forces was conducted by questionnaires. The result was afterwards evaluated and then compiled into a graphic form in the first practical part.

In the theoretical part are decried terms concerning mobbing and bossing from the first part with a view of the history. In the other part are described basic parameters in the area of camera and access systems, related norms and legislations.

A current state analysis of the particular object is conducted in the second practical part – buildings of the state institutions and subsequent suggestions on placing these particular technical devices.

Keywords:

Bossing, mobbing, staffing, bullying, violence, interviewed person, technology, camera systems, access systems.

Poděkování

Chtěl bych tímto poděkovat vedoucímu diplomové práce panu PhDr. Mgr. Stanislavu Zelinkovi za návrh tématu a určení koncepce, konkrétní připomínky, objektivní kritiku po dobu jejího zpracování. Panu Ing. Marku Urbanovi za skvělou technickou pomoc při zpracování praktické části a velmi ochotný přístup a paní Mgr. Daně Malé za nezávislý rozbor textu. Velké poděkování patří mé nejbližší rodině za kladnou morální podporu po celou dobu studia. Nemohu opomenout i příslušníky Policie České republiky, Hasičského záchranného sboru, Celní stráž, České armády, městské policie a pracovníky soukromé bezpečnostní služby, kteří ochotně věnovali svůj čas vyplnění dotazníku.

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové práce bude uložen v příruční knihovně Fakulty aplikované informatiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové/bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

- že jsem na diplomové práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně

.....
podpis diplomanta

OBSAH

| | |
|---|-----------|
| ÚVOD | 10 |
| I TEORETICKÁ ČÁST | 12 |
| 1 ZÁKLADNÍ POPIS POJMŮ | 13 |
| 1.1 POJEM BOSSING..... | 13 |
| 1.2 POJEM MOBBING..... | 14 |
| 1.2.1 Výskyt mobbingu | 14 |
| 1.2.2 Vliv moderní techniky na pracovní vztahy | 15 |
| 1.3 POJEM STAFFING | 15 |
| 1.4 ZDRAVOTNÍ RIZIKA ZÁTĚŽOVÝCH FAKTORŮ ZAMĚSTNÁNÍ..... | 15 |
| 1.5 POJEM ŠIKANA V HISTORII..... | 16 |
| 1.5.1 Šikana a mobbing v okolních zemích..... | 17 |
| 1.6 POJEM BULLYING | 18 |
| 2 STRES U POLICISTŮ..... | 19 |
| 2.1 MEZILIDSKÉ VZTAHY VE SLUŽBĚ | 19 |
| 2.2 PRÁVNÍ OCHRANA | 20 |
| 2.2.1 Prevence | 21 |
| 2.2.2 Shrnutí prevence mobbingu | 23 |
| 3 TECHNICKÉ PROSTŘEDKY - PRÁVNÍ POHLED | 24 |
| 3.1.1 Provozování kamerového systému – práva a povinnosti vyplývající ze zvláštního zákona | 24 |
| 3.1.2 Provozování kamerového systému z hlediska zákona o ochraně osobních údajů - stanovisko č. 1/2006..... | 25 |
| 3.2 KAMERY A KAMEROVÝ ZÁZNAM NA PRACOVIŠTI | 26 |
| 3.2.1 Soukromí na pracovišti a jeho ochrana..... | 28 |
| 3.2.2 Ochrana ze strany zaměstnance proti kamerovému systému..... | 30 |
| 3.3 TECHNICKÉ NORMY POUŽÍVANÉ PRO CCTV V BEZPEČNOSTNÍCH APLIKACÍCH | 30 |
| 3.4 NASAZENÍ VIDEOTECHNIKY | 31 |
| 3.5 KAMEROVÝ SYSTÉM..... | 31 |
| 3.6 VYUŽITÍ KAMEROVÉHO SYSTÉMU V RÁMCI BEZPEČNOSTNÍHO SYSTÉMU | 32 |
| 3.6.1 Kamery..... | 33 |
| 3.6.1.1 Kamery pro přenos černobílého obrazu..... | 33 |
| 3.6.1.2 Kamery pro přenos barevného obrazu..... | 33 |
| 3.6.1.3 Kamery kombinované..... | 34 |
| 3.6.1.4 Princip CCD snímače | 34 |
| 3.6.1.5 Objektiv kamery | 34 |
| 3.6.1.6 Formát..... | 35 |
| 3.6.1.7 Ohnisková vzdálenost..... | 36 |
| 3.6.1.8 Světelnost..... | 37 |
| 3.6.1.9 Clona..... | 37 |
| 3.7 KAMERY A JEJICH TECHNICKÉ PARAMETRY | 38 |
| 3.7.1 Rozlišovací schopnost..... | 38 |
| 3.7.2 Citlivost..... | 38 |
| 3.7.3 Napájení kamer..... | 39 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 3.7.4 | Řídící vstupy kamer..... | 39 |
| 3.8 | PŘENOS VIDEOSIGNÁLU..... | 39 |
| 3.8.1 | Koaxiální vedení..... | 40 |
| 3.8.2 | Symetrické vedení..... | 40 |
| 3.8.3 | Bezdrátový přenos..... | 41 |
| 3.8.3.1 | Rádiový přenos..... | 41 |
| 3.8.3.2 | Optické vlákno..... | 42 |
| 3.8.3.3 | Přenos laserem..... | 42 |
| 3.8.3.4 | Přenos videosignálu po IP síti..... | 43 |
| 3.9 | FUNKCE KAMER – DOPLŇKY..... | 43 |
| 3.10 | PŘÍSLUŠENSTVÍ KAMER..... | 44 |
| 3.10.1 | Povětrnostní kryty kamer..... | 44 |
| 3.10.2 | Polohovací hlavice kamer..... | 45 |
| 3.10.3 | Systém dálkového ovládání..... | 46 |
| 4 | PŘÍSTUPOVÝ SYSTÉM..... | 47 |
| 4.1 | TECHNICKÉ NORMY PRO PŘÍSTUPOVÝ SYSTÉM A POŽADAVKY..... | 47 |
| 4.1.1 | Popis přístupového systému a bodu a požadavky při zřízení..... | 49 |
| 4.1.2 | Identifikační prvky a identifikace..... | 51 |
| 4.1.3 | Snímací zařízení..... | 52 |
| 4.1.4 | Integrace přístupového systému s dalšími systémy..... | 52 |
| II | PRAKTICKÁ ČÁST..... | 54 |
| 5 | METODIKA VÝZKUMNÉ ČÁSTI..... | 55 |
| 5.1 | DISKRIMINACE V ZAMĚSTNÁNÍ..... | 55 |
| 5.2 | PRAKTICKÝ VÝZKUM ZJIŠTĚNÍ VÝSKYTU MOBBINGU A BOSSINGU V BEZPEČNOSTNÍCH SLOŽKÁCH..... | 56 |
| 5.3 | PREVENCE MOBBINGU A BOSSINGU..... | 65 |
| 6 | ANALÝZA VNITŘNÍCH PROSTOR BUDOVY POLICIE..... | 67 |
| 6.1 | POPIS BUDOVY Z HLEDISKA STAVEBNÍHO ŘEŠENÍ..... | 67 |
| 6.1.1 | Chráněná aktiva..... | 68 |
| 6.1.2 | Hrozby a rizika..... | 68 |
| 6.1.3 | Monitorovaný prostor – sledovaný zájem..... | 69 |
| 6.1.4 | Požadavky na kamerový systém..... | 69 |
| 6.1.5 | Návrh kamerového systému..... | 70 |
| 6.1.6 | Proces zřízení kamerového systému..... | 70 |
| 6.1.7 | Analýza prostorové ochrany..... | 71 |
| 6.2 | ZABEZPEČOVANÉ PROSTORY..... | 71 |
| 6.3 | VOLBA KAMEROVÉHO SYSTÉMU..... | 73 |
| 6.3.1 | Venkovní ochrana kamerovým systémem – perimetr..... | 73 |
| 6.3.2 | Vnitřní prostory – kamery..... | 74 |
| 6.3.3 | Umístění vnitřní kamery - cela..... | 75 |
| 6.3.4 | Záznamové zařízení..... | 76 |
| 6.3.5 | Hard disk HDD Sata..... | 77 |
| 6.3.6 | Převodník..... | 77 |
| 6.3.7 | Přenosová trasa..... | 77 |
| 6.4 | ZÁKLADNÍ POŽADAVKY NA ELEKTRONICKÝ PŘÍSTUPOVÝ SYSTÉM..... | 77 |
| 6.4.1 | Přístupové venkovní systémy..... | 78 |

| | | |
|--|---|-----------|
| 6.4.2 | Docházkový a přístupový software | 78 |
| 6.4.3 | Přístupový systém – šatny a sociální a zařízení | 80 |
| 6.5 | PROSTŘEDKY OSOBNÍ OCHRANY – SKRYTÉ KAMERY | 81 |
| 6.5.1 | Prostředky osobní ochrany – diktafony | 82 |
| ZÁVĚR | | 85 |
| CONCLUSION..... | | 87 |
| SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY | | 89 |
| SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK..... | | 93 |
| SEZNAM OBRÁZKŮ..... | | 95 |
| SEZNAM TABULEK | | 97 |
| SEZNAM GRAFŮ..... | | 98 |
| SEZNAM PŘÍLOH | | 99 |

ÚVOD

Názvem a obsahem mé závěrečné diplomové práce na univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně jsem se začal zabývat v červnu roku 2013. Tato oblast je poněkud tabuizovaná a pro mnoho lidí málo známá. Jedná se o různé druhy šikany jak v pracovněprávních, tak i služebních vztazích. S šikanou se můžeme setkat na pracovištích, která jsou označena jako kultivovaná, inteligentní. Často je agrese psychologická, někdy i fyzická (v minimální míře) projevoována v jednoduché podobě, a tím je mnohem rafinovanější a zákeřnější. O tomto tématu se hovoří sporadicky. Pojmy bossing a mobbing se někdy nazývají šikanou, kterou může provádět jak nadřízený, tak i kolega. I když slovo šikana není úplně souznačné pojmenování k uvedeným pojmům, je všem dostatečně známé. Vyznačuje se různým stupněm psychologické agrese – intrikami, donášením nadřízeným. Pro postiženou osobu má ničující důsledky pro fyzické zdraví i psychický stav, rodinné zázemí, společenské uplatnění.

V rámci studia byly zařazeny předměty jako mechanické zábranné systémy, kriminalistická technika a systémy, nadstandardní prvky objektové bezpečnosti, kamerové systémy, projektování bezpečnostních systémů, elektronické bezpečnostní systémy, elektronické zabezpečovací a přístupové systémy, ergonomie a psychologie bezpečnosti a další, z kterých bylo možno čerpat jak v teoretické, tak i praktické části.

V teoretické první části jsem se zaměřil na popis jevů mobbingu, bossingu a pojmů s tímto souvisejících, ale i v historických souvislostech, jako byla povinná vojenská služba v armádě do konce 80. let. Věnoval jsem se i právní legislativě, která řeší ochranu zaměstnanců, jejich povinnosti, a samozřejmě i práva a povinnosti zaměstnavatele.

V druhé teoretické části jsem formou přehledu popsal kamerové systémy, jejich funkci, co je nutné k jejich provozu, právní opodstatnění. Je zde popsán i přístupový systém, kterým je možno chránit soukromí ve smíšeném kolektivu na služebnách, například vstup do ženských šaten, sociálních zařízení.

Téma uvedené v názvu mé diplomové práce jsem se snažil formou dotazníku zjistit u části příslušníků bezpečnostních složek České republiky, České armády, městské policie a pracovníků bezpečnostní agentury. Vyhodnocení dotazníku je zpracováno v grafické podobě.

V další praktické části bude pojednáno o využití technických prostředků k eliminaci tohoto protiprávního jednání. Zvolil jsem model vnitřního zabezpečení služebny obvodního oddělení Policie České republiky kamerovým a přístupovým systémem některých vyhrazených prostor, provedenou analýzu rizik a vyhodnocením. Analýza stavu vychází z reálného stavu služebny, avšak z bezpečnostních důvodů je změněna. Model služebny a její jednotlivé části budou vyobrazeny jak v půdorysném náčrtu.

Z dalších technických prostředků, kterými je se dnes možno chránit před protiprávním jednáním, jsou miniaturní kamery, záznamová zařízení, diktafony a jiné, o kterých bude pojednáno na závěr praktické části. Uvedené technické prostředky je možno použít na svou osobní ochranu v přímém výkonu služby při styku s osobami narušujícími veřejný pořádek, nerespektujícími další zákonné normy České republiky apod.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ZÁKLADNÍ POPIS POJMŮ

V začátku popíši, co si lze představit pod pojmy bossing, mobbing, staffing, násilí a další pojmy související s tímto tématem. Jelikož toto zvolené téma nabývá na aktuálnosti v mnoha profesích, ať se jedná o dělnické, ve firmách se středoškolsky či vysokoškolsky vzdělanými zaměstnanci, ale také v bezpečnostních institucích, které mají odlišný režim – vojenský nebo polovojenský na rozdíl od výše zmiňovaných profesí. Zde je potřeba dodržovat zákonnost stanovenou odlišnými platnými právními předpisy. Jedná se Policii České republiky, Hasičský záchranný sbor České republiky, Armádu České republiky, Vězeňskou službu České republiky, Celní správu České republiky, obecní nebo městské policie, ale i soukromé bezpečnostní služby. Téma je to opomíjené, veřejnost není informována a postižení často nevědí, jak se mají bránit.

Předem uvádím, že jsem snažil uvedené téma zmapovat, vyhodnotit a navrhnout kroky k minimalizaci.

1.1 Pojem bossing

Termín bossing vyjadřuje, že nadřízený útočí na své zaměstnance. Jedná se o druh psychického teroru.

Nejčastější projevy bossingu:

- pracovník je omezován nadřízeným, aby se k čemukoliv vyjadřoval
- opakovaně kritizován před kolegy nebo je znevažována jeho práce
- dostává nesmyslné a nesplnitelné úkoly
- je terčem pomluv, posměchu a nadávek
- názory a rozhodnutí pracovníka nejsou brány na zřetel
- ze strany nadřízeného čelí pracovník vydírání nebo sexuálním návrhům, zvláště ve vztahu muž ⇒ žena.

Bossing je zvláštní podskupinou mobbingu, který je specifikován tím, že šikany se dopouští nadřízený pracovník. Cílem tohoto jednání je vynucení si přízpůsobení nebo poslušnosti podřízeného pracovníka nebo vypuzení z jeho pracovního místa. Jedná se druhou formu níže popsaného mobbingu, tzv. „bossing“ – mobbing provozovaný nadřízeným. [4], [6]

1.2 Pojem mobbing

Význam pochází z anglického slova „to mob“ – utlačovat, vrhat se na někoho, napadat, utlačovat, útočit. Nejprve bylo ve Velké Británii užito pro termín mobbing slovo „bullying“, ve Spojených státech amerických to bylo „employee abuse“. Prvotní slovo mobbing prosazoval rakouský etolog Konrad Lorenz, kdy jím označil útok zvířecí tlupy na vetřelce. V 60. letech 20. století byl výraz užit pro lidské chování švédským chirurgem Heinemannem. Konečně v roce 1993 byl oficiálně pojem mobbing použit švédským psychologem práce profesorem Leymannem.

Pokud se na „vyvolenou“, čili postiženou osobu útočí dlouhou dobu, systematicky, často a protiprávně, můžeme hovořit o mobbingu. Podle zmiňovaného profesora Heinze Leymanna je útok na osobu veden minimálně jednou týdně po dobu půl roku. Útoky provádí jedna nebo více osob. Tato forma se vyskytuje nejvíce mezi stejně postavenými osobami. Definice:

„Mobbing je řada negativních komunikativních jednání, jichž se dopouští jednotlivec nebo několik osob vůči určitému člověku po delší dobu – po dobu půl roku a nejméně alespoň jednou týdně“¹. [1], [4]

1.2.1 Výskyt mobbingu

V zaměstnáních, tj. na různých pracovištích se vyskytují, vyskytovaly a budou i nadále vyskytovat různé druhy násilí, konfliktů a agrese. Vyplynají z protikladných potřeb jednotlivých zaměstnanců, které vyúsťují v negativní změny ve vztazích. Ke zhoršení pracovních a mezilidských vztahů dochází v důsledku tlaku na zvyšování pracovních výkonů za co nejnižší náklady, co nejvyšší produktivitu. O šikanování ve vojenském prostředí, ve školách bylo napsáno a řečeno již hodně, o šikaně v pracovních kolektivech nebo v současných bezpečnostních složkách se nehovoří vůbec nebo jen velmi málo. Režim v pracovněprávním vztahu je odlišný od režimu u bezpečnostních složek.

Mobber je osoba, která vyvíjí jistý, vytrvalý a cílený tlak na další osobu – kolegu, jak již bylo uvedeno, alespoň jednou týdně a v časovém horizontu minimálně 6 měsíců.

¹ Citace KRATZ, HANS-JÜRGEN. Mobbing, jak ho rozpoznat a jak mu čelit. Vydání 1. Praha: Management Press, NT Publishing, s.r.o., 2005. 131 s. ISBN 80-726-127-5. Praha: Management Press, NT Publishing, s.r.o., 2005. 131 s. ISBN 80-726-127-5.

Mobber se snaží prosadit na úkor druhých, udržet si své postavení za každou cenu, získat výhodu nebo majetek. Jeho chování je agresivní, místy infantilní – dětinské a signalizuje, že tato osoba má skrytý svůj osobní problém.

Základní opatření vůči mobbingu:

- vytvářet kladné a optimální pracovní prostředí
- včasné řešit konflikty
- cíleně zakročit proti mobbingovým aktivitám
- nepřihlížet nečinně mobbingu znamená stát se spolupachatelem
- intenzivní odpor vůči mobberovi. [4], [6]

1.2.2 Vliv moderní techniky na pracovní vztahy

Dnešní výkon služby proti nedávné minulosti je doprovázen řadou změn. Je to sledování služebních vozidel pomocí GPS², pořizování obrazových a zvukových záznamů při samotných zákrocích a úkonech, osobní GPS, což se vždy nemusí vyvinout ve prospěch osoby, která toto zařízení používá nebo ovládá.

V pracovněprávních vztazích jsou to především kamerové systémy na pracovištích, umožňující sledování pracovníka prostřednictvím internetu. [2]

1.3 Pojem staffing

Pod pojmem staffing si představujeme útok zaměstnanců na vedoucí pracovníky. Cílem takového útoku je nadřizené zničit nebo znemožnit. Zaměstnanci si nepřejí svého nadřizeného ve vedoucí pozici – postrádají k němu důvěru, kladou mu překážky a snaží se, aby odešel. Pracovník ve vedoucí pozici musí analyzovat své postavení, své jednání. Ne každý z nás může být ve vedoucí pozici a po zralé úvaze je lépe z této pozice odejít.

Ke staffingu dochází dle výzkumu ve 44 % mezi kolegy. [4], [6], [12]

1.4 Zdravotní rizika zátěžových faktorů zaměstnání

Projevy chorob ischemické srdeční a vředové jsou nejčastější a nejvíce nápadné způsobené v důsledku extrémního stresu. Zdravotní důsledky jsou nakupením stresových

² Vojenský globální družicový polohový vojenský systém.

událostí za určité časové období. Činitelé modifikující³ účinky stresujících situací jsou dva faktory – rizikové a ochranné.

Rizikové faktory – zdravotně významné chování (kouření alkoholu, nedostatek pohybu, stravovací návyky) a osobnostní vlastnosti (styl vyrovnání se se stresem, potlačování pocitů a pasivita).

Ochranné faktory – vzdělání, kladné osobní vlastnosti jako je odolnost, optimismus a jiné. [13]

1.5 Pojem šikana v historii

Slovo šikana bylo v minulosti nejčastěji používáno ve spojení s vojenským prostředím, konkrétně při absolvování povinné vojenské služby v délce 2 roky v ČSLA⁴. Mezi prvními, kdo použil termín šikana a vyjádřil se k němu, byl pražský psychiatr Petr Příhoda. Doktor Petr Příhoda o tomto problému otevřeně mluvil. Toto téma bylo v tehdejší armádě utajováno a nebylo žádoucí jej přiznat veřejnosti. V důsledku pozdější profesionalizace armády šikana většinou zmizela.

Před rokem 1989 bylo v tehdejší armádě uplatňováno tzv. zvykové právo.

- ✓ **Zvykové právo tzv. seniority**, kdy nováčci tzv. „bažanti“ posluhovali a poslouchali své starší kolegy „mazáky“. Nováčci byli formou zábavy využíváni k různým úkonům. Šíře kolísala v různých mezích, vkusnosti a drsnosti. Bohužel se vše opakovalo při nástupu nových vojáků a postavení „mazáků“ převzali tzv. „bažanti“, kteří začali službu na vojně druhým rokem.
- ✓ **Zneužívání zvykového práva**, říkalo se tomu „mazácká vojna“, kdy vyčlenění „mazáci“ si vybrali své mladší a slabší kolegy, které pak různým způsobem týrali, vydírali a jinak zotročovali, že docházelo k páchání trestné činnosti. Svědci byli udržováni v neustálém strachu a podřízenosti.

Podobné praktiky byly uskutečňovány i uční v internátech, kdy starší ročníky si vybírali nově příchozí učně.

³ Obměna nebo úprava, přizpůsobení vzniklé pod nějakým vlivem nebo vytvořené k nějakému účelu, biologie – nedědičná změna organismu vznikající přizpůsobením k změněným podmínkám vnějšího prostředí. Zdroj: KLIMEŠ, Lumír. Slovník cizích slov. 5., přepracované a doplněné vydání. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1994. ISBN 80-04-26059.

⁴ Československá lidová armáda – název armády československého státu v letech 1954 až 1990.

Vězeňství bylo zasaženo taktéž šikanou u tzv. „nováčků“, zvláště příchozích nových vězňů, Tito byli psychicky či fyzicky zneužívání, nezdědka i homosexuálně⁵.

Pro osobu, která šikanizuje druhé je volen termín agresor. Jiné výrazy jako šikanizující, šikanizér, šikanér se neujaly. [9]

V roce 2004 byla v České republice zrušena povinná základní vojenská služba. Tzv. mazáctví se tvořilo v 70. a 80. letech 20. století. Jedním z důvodů šikany bylo mnoho volného času po vykonaném „zaměstnání“ vojáků základní služby, nedostatečný dozor nadřízených a nezáměr zodpovědných institucí. Dalším z důvodů byl výběr vojáků základní vojenské služby k naplnění početního stavu. Někteří z odvedených nebyli fyzicky nebo psychicky schopni a následkem tohoto došlo k zneužití zbraně, jednalo se však o mimořádné případy. Vojáci základní vojenské služby byli odvedeni do útvarů, které byly vzdáleny od místa trvalého bydliště (řádově stovky kilometrů) a dovolené byly udělovány maximálně 2krát za rok. Postupem doby byla šikana rafinovanější. Minimální byla šikana u specializovaných útvarů, např. výsadkářů.

Vznikem profesionální armády v České republice (2005) docházelo postupně ke snižování šikany. [14]

1.5.1 Šikana a mobbing v okolních zemích

Podle zprávy vydané Spolkovým úřadem ochrany práce pracovního lékařství čelilo v Německu šikaně 2,7 % pracujících (800 000 pracovníků). Jednalo se každou devátou osobu produktivního věku, která byla zaměstnána. Šikana zabrala zhruba 3,1 % pracovní doby. Počet sebevražd spáchaných vlivem mobbingu činil v Německu kolem 20 %. Z dalšího evropského výzkumu vyplývá, že je zavražďováno až 12 milionů zaměstnanců v EU⁶. [4]

⁵ Člověk, u něhož se projevuje pohlavní náklonnost k osobám téhož pohlaví. Zdroj: KLIMEŠ, Lumír. Slovník cizích slov. 5., přepracované a doplněné vydání. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1994. ISBN 80-04-26059-4.

⁶ Evropská unie.

1.6 Pojem bullying

Termín bullying má význam v angličtině „týrání, zastrašování“. Anglicky „bully“ je šikanující jedinec – hrubián, tyran, neurvalec, násilník. Slovo „bully“ je možné vykládat jako sloveso znamenající zastrašovat, týrat, tyranizovat, násilím nutit.

Slovo bull je možno použít i jako „rázně postupovat“, slangově „dělat z někoho blbce“ např. „obelháváním“.

Synonymum⁷ pro uvedený pojem je v anglickém jazyce dále slovo „**harass**“, znamenající „neustále znepokojoval, pronásledovat, obtěžovat, trápit, sužovat apod.“.

Někteří odborníci, zvláště v zahraničí, označují pojem bullying jako společné označení pro mobbing a bossing. Další skupina odborníků zařazuje pojem bullying jako užití fyzického násilí. [4], [9]

⁷ Jazykový prostředek (slovo, tvar), který vyjadřuje též nebo podobný význam jako prostředek jiný; souznačné pojmenování. Zdroj: KLIMEŠ, Lumír. Slovník cizích slov. 5., přepracované a doplněné vydání. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1994. ISBN 80-04-26059-4.

2 STRES U POLICISTŮ

Mezi jednu z profesních skupin, které jsou ohroženy stresem, je profese policisty. Je to jedna z nejstresovějších profesí ve společnosti. Z dalších profesí bezpečnostních složek je to Vězeňská služba České republiky, Celní stráž České republiky. Nelze zapomenout i na výkon strážníka obecní (městské) policie, ač rozsah pravomocí a působností je u Policie České republiky daleko větší, přesto jsou některé pravomoce u obou policií obdobné, nastává prvotní kontakt s pachatelem při narušení veřejného pořádku, páčání trestné činnosti, osobou ohrožující sebe nebo okolí. V této situaci jsou zasahující osoby vystaveny stresu a musí reagovat jak v souladu s právními předpisy, tak i z hlediska sociálního citění.

Tzv. policejní stres u policistů je vázán pouze na tuto profesi. Situace vyvolávající stres ve službě:

- zásahy proti narušitelům veřejného pořádku
- řešení případů domácího násilí
- negativní vztah řidičů vůči silničním kontrolám
- účast při vážných – smrtelných dopravních i železničních nehodách
- špatné – podhodnocené finanční a společenské ohodnocení (i ze strany vedoucích)
- neuspokojivé vztahy na pracovišti.

Policejní stres, jak uvádí policejní psycholožka L. Čírtková, je nutno spojit pouze s profesí policisty:

- na základě moderních výběrových procedur
- slouží v relativně „normálním“ oddělení
- ve službě se dostane do situace, kdy nastal velký stres. Jedná se o použití střelné zbraně vůči člověku, kontakt s mrtvými – zvláště u násilných trestných činů, nepřehledné situace, které ohrožují zdraví a život zasahujících policistů.

Při souběhu více okolností, které působí, může vyvrcholit i syndromem vyhoření. Při výkonu profese je nadměrná zátěž spojená s emocionálním a fyzickým vypětím.

Samozeřejmě jsou podobné příznaky i u jiných profesí. [8]

2.1 Mezilidské vztahy ve službě

Vztah policistů ke službě je spjat s úrovní mezilidských vztahů ve službě, na služebnách nebo v daných útvarech. Příslušníci posuzují vztah nadřízených

k podřízeným, jejich sociální kompetence⁸, zvláště jejich řídicí funkci, ale hlavně, jak projevují svůj vztah k podřízeným – lidský přístup. Řadoví příslušníci hodnotí upřímnost a otevřenost jednání, porozumění pro jejich osobní problémy. Upřednostněna je tzv. „sociálně integrační kvalita vůdcovské role“.

Výhrady policistů jsou také k dalším kvalitám řídicích pracovníků. Nejvíce je vytýkána neschopnost, neprofesionalita vrcholového vedení celého rezortu, ale i nepřikladnost řídicích pracovníků, co se týká jednání a chování. Nepružnost, názorová nekompetentnost a odborné chyby vedoucích pracovníků jsou předmětem výhrad.

Nespokojenost řadových policistů je i k nevyhovujícímu technickému a materiálnímu zabezpečení výkonu služby. [3]

2.2 Právní ochrana

Problematika mobbingu je v České republice podceňována a zlehčována. Pojmy mobbing a podobné formy násilí nejsou v právním systému uzákoněny. V okolních státech, zvláště v Německu, je právní úprava této formy násilí na lepší úrovni.

V právním systému České republiky je na prvním místě Listina základních práv a svobod.

Článek 1:

„Lidé jsou svobodní a rovní v důstojnosti i v právech. Základní práva a svobody jsou nezadatelné, nezcizitelné, nepromlčitelné a nezrušitelné“.

Článek 10:

- (1) Každý má právo, aby byla zachována jeho lidská důstojnost, osobní čest, dobrá pověst a chráněno jeho jméno.
- (2) Každý má právo na ochranu před neoprávněným zasahováním do soukromého a osobního života.
- (3) Každý má právo na ochranu před neoprávněným shromažďováním, zveřejňováním nebo jiným zneužíváním údajů o své osobě.

⁸ Způsobilost, schopnost. Zdroj: KLIMEŠ, Lumír. Slovník cizích slov. 5., přepracované a doplněné vydání. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1994. ISBN 80-04-26059.

V pracovněprávních vztazích je to především Zákoník práce⁹ dle ustanovení Paragrafu 16, odst. 1, 2, kde je uvedeno:

- (1) Zaměstnavatelé jsou povinni zajišťovat rovné zacházení se všemi zaměstnanci, pokud jde o jejich pracovní podmínky, odměňování za práci a o poskytování jiných peněžitých plnění a plnění peněžité hodnoty, o odbornou přípravu a o příležitost dosáhnout funkčního nebo jiného postupu v zaměstnání.
- (2) V pracovněprávních vztazích je zakázána jakákoliv diskriminace¹⁰. Pojmy přímá diskriminace, nepřímá diskriminace, obtěžování, sexuální obtěžování, pronásledování, pokyn k diskriminaci a navádění k diskriminaci a případy, kdy je rozdílné zacházení přípustné, upravuje antidiskriminační zákon¹¹.

V § 10 je uvedena ochrana zaměstnance v pracovněprávních vztazích prostřednictvím antidiskriminačního zákona.

Na ochranu osobnosti pamatuje i Občanský zákoník - zákon č. 89/2012 Sb., Občanský zákoník, ve znění pozdějších úprav a předpisů.

V případě pomluvy nebo vydírání se můžeme odkázat na § 184 – pomluva, trestního zákoníku - zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákoník, ve znění pozdějších úprav a předpisů. [6]

2.2.1 Prevence

V předcházení těmto nežádoucím jevům je zavedena „pracovní – firemní“ kultura. Vedoucí pracovníci by měli být silné osobnosti bez agresivních sklonů, podřízené brát jako spolupracovníky. Další sebevzdělávání a sebezdokonalování uskutečňovat v rámci školení zaměřených na problematiku bossingu a mobbingu a jiných nežádoucích jevů na služebnách, pracovištích. Nově příchozí příslušníky, zaměstnance začlenit do kolektivu a identifikovat¹² je se zásadami organizace.

⁹ Zákon č. 262/2002 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších úprav a předpisů

¹⁰ Rozlišování, omezení nebo odnětí práv určité kategorii osob pro třídní nebo společenské postavení, národnost, rasu, náboženství, pohlaví, politické názory. Zdroj: KLIMEŠ, Lumír. Slovník cizích slov. 5., přepracované a doplněné vydání. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1994. ISBN 80-04-26059.

¹¹ Zákon č. 198/2009 Sb., o rovném zacházení a o právních prostředcích ochrany před diskriminací a o změně některých zákonů (antidiskriminační zákon)

¹² Považovat za totožné, ztotožňovat, ztotožnit. Zdroj: KLIMEŠ, Lumír. Slovník cizích slov. 5., přepracované a doplněné vydání. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1994. ISBN 80-04-26059.

Největší tíha je na organizaci, aby zajistila bezpečné a zdravé místo pro službu a práci pro své zaměstnance, vzájemný respekt, důstojnost a úctu.

Další opatření ze strany organizace - prevence:

- pořádání seminářů pro rozvoj komunikace a řešení jejich problémů
- budování team - building¹³
- vyhýbání se autoritativnímu přístupu a stylu „laissez - faire“¹⁴
- pracovní smlouvy, služební zákon
- působnost vyškoleného pracovníka – psychologa.

Opatření ze strany zaměstnance - prevence:

- věnování se nácviku asertivity¹⁵
- duševní hygiena – sebepoznání a sebevědomí
- výrazní nevybočování
- při výběru pozice – získat si informace
- nezávislost na práci.

Pokud je v organizaci odhalen mobbing nebo bossing, je nutno zavést rozhovor a postupovat podle současných právních norem. V případě nezlepšení situace a pokračování protiprávního jednání je třeba uložit důtku, zavést kárné opatření nebo ukončení služebního poměru nebo pracovní smlouvy.

Řešení ze strany zaměstnance:

- snaha o sebevědomé vystupování a nevyjadřování jistoty
- sebepoznání
- morální, sociální a emocionální podpora
- dodržování skupinové normy
- rozhovor s původcem mobbingu nebo bossingu

¹³ Budování týmu, intenzivně rozvíjí tým a zlepšuje Vaši komunikaci. Díky team – buildingu pochopíte sami sebe i své kolegy a pracujete jako skutečný tým. Dostupné z: <http://www.tern.cz/teambuilding?sklik>

¹⁴ Někdy také „laissez-passer“, francouzsky „nechte věcem volný průběh“. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Laissez_faire

¹⁵ Schopnost uplatňovat, uplatnit, prosazovat, prosadit, předkládat, předložit vlastní názor jednoznačně, ale zároveň ohleduplně a psychologicky vhodně. Zdroj: KLIMEŠ, Lumír. Slovník cizích slov. 5., přepracované a doplněné vydání. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1994. ISBN 80-04-26059.

- obrana proti osobním útokům.

2.2.2 Shrnutí prevence mobbingu

Při výběru kvalitních pracovníků je nutné se soustředit na seriózní výběrové řízení. Osobnosti s negativními rysy, zvláště se sklonem k mobbingu, odkrýt a vyloučit. V některých případech to není jednoduché, neboť tyto osoby jsou velmi obratné a svou negativní stránku dovedně zamaskují.

Zaměstnance je třeba informovat, jaké mají být jejich reakce na zjištěné negativní projevy v zaměstnání, na koho se mají obrátit. Vedoucí pracovník by sám měl dodržovat uvedená pravidla a být jakýmsi vzorem pro ostatní.

Vedoucí pracovníci jsou povinni vytvářet příznivé pracovní podmínky. Zaměstnavatel pokud nezjedná nápravu, může být za svou nečinnost postížený. [6]



Obrázek č. 1 - Ilustrace oznámení šikany [22]

3 TECHNICKÉ PROSTŘEDKY - PRÁVNÍ POHLED

K nejčastěji používaným technickým prostředkům v současnosti patří kamerové systémy. Kamerové systémy zasahují lidem do soukromí a celkového života. Proto je nutné věnovat se základním právním otázkám, současné právní úpravě, aby nebylo narušeno základní lidské právo občanů na svobodu.

Kamerové sledování můžeme využít k několika účelům:

- a) k ochraně jednotlivců
- b) k ochraně majetku
- c) k veřejnému zájmu
- d) k prevenci
- e) k dokazování trestné činnosti
- f) k získávání důkazů
- g) k jiným legitimním¹⁶ zájmům.

Jednou ze základních právních norem při pořizování kamerového systému je technická norma ČSN EN 50 132 – její jednotlivé části a zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých údajů, ve znění pozdějších úprav a předpisů (dále jen ZOOÚ). Uvedený zákon je určen k naplnění práva každého na ochranu před neoprávněným zasahováním do soukromí a upravuje práva a povinnosti při zpracování osobních údajů a stanovení podmínek při předání osobních údajů do jiných států. Základní normou nad tímto zákonem je Listina základních práv a svobod. [2]

3.1.1 Provozování kamerového systému – práva a povinnosti vyplývající ze zvláštního zákona

Instalace kamerového systému, která slouží ke zpracování osobních údajů, při kterém je třeba uplatnění práv a povinností, jež vyplývají ze zvláštního zákona:

- I. § 62 zákona č. 273/2008 Sb., o Policii české republiky, ve znění pozdějších úprav a předpisů

¹⁶ Založený na zákonném oprávnění, právně uznávaný, zákonný. Zdroj: KLIMEŠ, Lumír. Slovník cizích slov. 5., přepracované a doplněné vydání. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1994. ISBN 80-04-26059

- II. § 24b zákona č. 553/1991 Sb., o obecní policii, ve znění pozdějších úprav a předpisů
- III. § 16, § 16c zákona č. 555/1992 Sb., o Vězeňské službě a justiční strážní České republiky, ve znění pozdějších úprav a předpisů
- IV. § 30, § 33 zákona č. 412/2005 Sb., o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti, ve znění pozdějších úprav a předpisů
- V. § 4, § 4a zákona č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších úprav a předpisů
- VI. § 37, § 50 zákona č. 202/1990 Sb., České národní rady o loteriích a jiných podobných hrách, ve znění pozdějších úprav a předpisů
- VII. § 14, § 15 zákona č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií, ve znění pozdějších úprav a předpisů
- VIII. § 35, § 37 zákona č. 129/2008 Sb., o výkonu zabezpečovací detence a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších úprav a předpisů
- IX. § 15 zákona č. 109/2002 Sb., o výkonu ústavní výchovy nebo ochranné výchovy ve školských zařízeních a o preventivně výchovné péči ve školských zařízeních, ve znění pozdějších úprav a předpisů.

3.1.2 Provozování kamerového systému z hlediska zákona o ochraně osobních údajů - stanovisko č. 1/2006

Stanovisko č.1/2006 Úřadu pro ochranu osobních údajů uvádí, že provozování kamerového záznamu považováno za zpracování osobních údajů, je-li spolu s kamerovým sledováním prováděn i záznam pořizovaných záběrů anebo jsou uchovávány informace nebo vybrané informace, které je možno využít k identifikaci fyzických osob v souvislosti s určitým jednáním. Podle § 4, písm. e) ZOOÚ se nepovažuje za zpracování osobních údajů samotné sledování fyzických osob, pokud není upraveno v jiných právních předpisech nebo občanském zákoníku.

Osobními údaji jsou údaje uchované v záznamovém zařízení – obrazové i zvukové, kdy lze na základě těchto záznamů identifikovat konkrétní fyzickou osobu, a to buď přímo, nebo nepřímo. Osobu je možno identifikovat ze snímku, zejména podle obličeje (charakteristický rozpoznávací znak) spolu s dalšími znaky a údaji. Tyto identifikátory tvoří souhrnně osobní údaj.

Osobní údaje je přípustné zpracovat při provozování kamerového systému v těchto případech:

- 1) při plnění úkolů uložených zákonem – zákon o Policii České republiky na základě příslušných ustanovení
- 2) na základě řádného souhlasu subjektu údajů
- 3) bez využití souhlasu subjektu údajů na základě ustanovení dle § 5, odst. 2, písm. e) ZOOÚ.

Správce kamerového systému, který je vybaven záznamovým zařízením, musí dodržovat tyto povinnosti:

- a) nezasahování nadměrně kamerovým sledováním do soukromí, je nutno vyloučit užití kamerového systému v prostorách sprch, toalety, šatny, místnosti určené k odpočinku
- b) účel sledování musí být specifikován, např. ochrana majetku před krádeží
- c) stanovení lhůty pro uchovávání záznamů, data by měla být uchovávána 24 hodin, v případě trvale střeženého objektu i několik dní
- d) zajistit ochranu snímacích zařízení, přenosových cest a datových nosičů, kde jsou uloženy záznamy a dle § 13 ZOOÚ zabránit neoprávněnému nebo nahodilému přístupu, ztrátou, zničením a neoprávněnému zpracování
- e) informování subjektů dle § 11, odst. 5 ZOOÚ, s výjimkou uplatnění zvláštních práv a povinností vyplývajících ze zvláštního zákona
- f) garance práva subjektu údajů – právo přístupu ke zpracovávaným datům
- g) registrování u Úřadu pro ochranu osobních údajů z důvodu zpracování osobních údajů. [2], [15]

3.2 Kamery a kamerový záznam na pracovišti

Zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, ve znění pozdějších úprav a předpisů reguluje použití kamerových systémů se záznamem. Pracoviště je specifické místo, kterého se dotýká monitorování kamerovými systémy. Pracoviště je definováno v zákoně č. 262/2006 Sb., Zákoník práce, ve znění pozdějších úprav a předpisů (dále jen

ZP) dle § 34, odst. 2, kdy pravidelným pracovištěm je místo výkonu práce sjednané v pracovní smlouvě. Monitorování¹⁷ pracovního místa, resp. pracoviště je dnes již právně upraven. § 316 ZP určuje, kdy zaměstnanci nesmějí bez souhlasu zaměstnavatele užívat pro svou osobní potřebu výrobní a pracovní prostředky zaměstnavatele, včetně výpočetní techniky ani jeho telekomunikační prostředky. Zaměstnavatel nesmí narušovat soukromí zaměstnance jak na pracovišti, tak ve společných prostorách, a to tím, že zaměstnance otevřeně nebo skrytě sleduje, odposlouchává a zaznamenává jeho telefonické hovory, kontroluje elektronickou poštu a listovní zásilky určené zaměstnancům. Pokud nastane závažný důvod ze strany zaměstnavatele spočívající ve zvláštní povaze, musí být zaměstnanci informováni.

Na úseku ochrany pracovních vztahů a pracovních podmínek provádí Státní úřad inspekce práce spolu s oblastními inspektoráty práce na základě zákona č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, ve znění pozdějších úprav a předpisů (dále jen IP). Inspektorát práce je oprávněn posoudit, zda dle § 316, odst. 2 IP je limit stanovený v případě kamerových systémů respektován.

Kamerový systém je využíván zaměstnavatelem nejčastěji ke dvěma účelům:

- **ke sledování využívání pracovní doby a plnění pracovních povinností zaměstnanci**
- **k ochraně majetku – sledování návštěv, předcházení krádežím.**

Monitorování veřejných prostor, kde se vykonává veřejná moc, je možné jen v legitimním zájmu a s vědomím všech dotčených osob. Co se týče skrytého sledování orgány veřejné moci, je možné vždy jen v legitimním zájmu na základě zákona.

K nejdůležitějším předpisům zabývající se monitorováním jednotlivce na pracovišti patří zejména:

- a. Článek 17 mezinárodního paktu o občanských a politických právech, kde je uvedeno, že nikdo nesmí být vystaven svévolnému zasahování do soukromého života, do rodiny, korespondence a ani útokům na svou čest a pověst. Každý má právo na zákonnou ochranu proti takovým zásahům a útokům.

¹⁷ Zaznamenávat, zachycovat, sledovat a přitom zaznamenávat. Zdroj: KLIMEŠ, Lumír. Slovník cizích slov. 5., přepracované a doplněné vydání. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1994. ISBN 80-04-26059.

- b. Článek 8 úmluvy o lidských právech a základních svobodách stanoví právo každého na respektování svého soukromého a rodinného života, obydlí a korespondence. Do výkonu tohoto práva může státní orgán zasáhnout jen v souladu se zákonem, v demokratické společnosti v zájmu národní bezpečnosti, veřejné bezpečnosti, hospodářského blahobytu země, ochrany pořádku a předcházení zločinnosti, ochrany zdraví nebo morálky a ochrany práv a svobod jiných.
- c. Článek 10 zákona č. 2/1993 Sb., Listiny základních práv a svobod uvádí, že každý má právo na zachování své lidské důstojnosti, osobní cti, dobré pověsti a ochranu svého jména. Dále je zde uvedeno, že každý má právo na ochranu před neoprávněným zasahováním do soukromého a rodinného života. Je kladen také důraz na ochranu před neoprávněným shromažďováním, zveřejňováním nebo jiným zneužíváním údajů o své osobě.
- d. § 10 ZOOÚ stanoví povinnost správci a zpracovateli dbát při zpracování osobních údajů, aby subjekt údajů neutrpěl újmu na svých právech, zejména zachování lidské důstojnosti a neoprávněné zasahování do soukromého a osobního života.
- e. § 316 ZP zaměstnavatel nesmí bez závažného důvodu narušovat soukromí zaměstnance na pracovištích a v společných prostorách zaměstnavatele otevřeným nebo skrytým sledováním, odposlechem, sledováním telefonických hovorů, kontrolou elektronické pošty a listovních zásilek určených zaměstnanci. V ostatních případech je zaměstnavatel povinen informovat zaměstnance. [2]

3.2.1 Soukromí na pracovišti a jeho ochrana

Právní úprava před koncem roku 2006 v pracovněprávních vztazích – ZP ochranu osobních práv zaměstnanců řešila nedostatečně nebo vůbec. Právo na ochranu soukromí nebylo ošetřeno právní úpravou ZP a ani speciálními předpisy. Byl nutný odkaz na občanský zákoník, kdy ochrana osobních práv zaměstnanců v praxi byla naplněna komplikovaně a obtížně. V současné době, jak jsem výše uvedl, v ZP je ochrana práv a soukromí zaměstnanců zakotvena. Je to již zmíněný § 316 ZP.

Požizování kamerového systému zaměstnavatelem je využito zejména ke dvěma účelům. V prvním případě ke kontrole plnění pracovních povinností zaměstnanců, využívání pracovní doby, dodržování zákazů jako je kouření, konzumace alkoholických

nápojů nebo požívání omamných látek. V druhém případě si zaměstnavatel chrání majetek – sledování návštěv a předcházení krádeží.

Soukromí zaměstnance podle ZP není však zcela nedotknutelné. Jedná se o výjimky v případech závažného důvodu spočívajícího ve zvláštní povaze činnosti zaměstnavatele. Na chování zaměstnanců jsou kladeny zvýšené nároky z důvodu práce s utajovanými skutečnostmi, povinnosti mlčenlivosti, ochrany obchodního tajemství, vyšších majetkových hodnot, know how a jiných. V tomto případě je povinen zaměstnavatel dle § 316, odst. 3 ZP informovat zaměstnance o způsobu provádění kontroly a jejího rozsahu.

Další ustanovení ZP jsou i další povinnosti zaměstnavatele v souvislosti s pořizováním kamerového systému.

- I. § 302, písm. a), ZP vedoucím zaměstnancům stanoví povinnost kontrolovat práci zaměstnanců, hodnotit jejich pracovní výkonnost a pracovní výsledky.
- II. § 101, odst. 1, ZP zaměstnavateli ukládá povinnost zajistit bezpečnost a ochranu zdraví při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví, týkajících se výkonu práce.
- III. § 248, odst. 2, ZP zakotvuje zaměstnavateli povinnost zajišťovat svým zaměstnancům takové pracovní podmínky, aby mohli řádně plnit své pracovní úkoly bez ohrožení zdraví a majetku, zjistí-li závady, je povinen učinit opatření k jejich odstranění.
- IV. § 248, odst. 2, ZP zahrnuje oprávnění zaměstnavatele provádět kontrolu věcí, které zaměstnanci vnášejí nebo odnášejí od zaměstnavatele.

K uvedeným ustanovením ZP je nutno konstatovat, že zaměstnanec by měl mít zajištěnou jistotu minimální úrovně soukromí. Může se týkat nezbytných soukromých telefonických hovorů, nezbytné elektronické korespondence, činnosti v průběhu přestávek, osobních věcí apod. Je-li pracovní činnost zaměstnance vykonávána pod tlakem, a to, že je stále pod kontrolu, nebude jej tento faktor ovlivňovat pozitivně. Člověk se v soukromí chová zcela jinak než ve společnosti. V soukromí se chová daleko uvolněněji, na veřejnosti se zábrany. Chování na pracovišti bude ovlivněno tím, zdali bude pod stálým dohledem či nikoliv. Při stálém dohledu bude pracovat ve stresu, s myšlenkou, že jakýkoliv odpočinek nebo přirozené uvolnění mu může být vyčteno nebo za ně může být postižen.

[2]

3.2.2 Ochrana ze strany zaměstnance proti kamerovému systému

V současné době se může domáhat práva i zaměstnanec, který se domnívá, že je na svém pracovišti nadměrně sledován. Je to orgán Inspekce práce, který provádí kontrolu podle § 5 IP a po zjištění nedostatků uloží opatření k jejich odstranění. Nevýhodou pro zaměstnance je neexistující možnost uložení správně právní sankce z důvodu neexistující odpovídající skutkové podstaty ze zákona o inspekci práce. Zaměstnanec považující, že provoz kamerového systému překračuje rámec účelnosti, má možnost řešit současný stav se zaměstnavatelem nebo podat stížnost na úřad pro ochranu osobních údajů. [2]

3.3 Technické normy používané pro CCTV¹⁸ v bezpečnostních aplikacích

Sledovací systémy CCTV je možné použít v rámci bezpečnostních aplikací buď samostatně, nebo jako doplňkové technické zařízení poplachových zabezpečovacích a tísňových systémů. Za použití vhodného softwarového programu je možné uskutečnit u poplachové funkce detekce narušení s použitím prvků CCTV.

Základní normou pro CCTV je ČSN EN 50132 - poplachové systémy obsahující kamerovou soustavu, zobrazovací a další přídavná zařízení nezbytná pro přenos signálu a obsluhu při sledování definované bezpečnostní zóny.

Tabulka č. 1 - Dílčí části dle normy ČSN EN 50132

| Číslo normy | Název normy |
|------------------|---|
| ČSN EN 50132-1 | Poplachové systémy – CCTV sledovací systémy pro použití v bezpečnostních aplikacích. Část 1: systémové požadavky |
| ČSN EN 50132–5-1 | Poplachové systémy - CCTV dohledové systémy pro použití v bezpečnostních aplikacích - Část 5-1: Video přenosy - obecné provozní požadavky |

¹⁸ Closed Circuit Television - uzavřený televizní okruh určený ke sledování prostor, k zobrazování záběrů z kamer na monitorech a archivaci natočených záběrů.

| | |
|------------------|--|
| ČSN EN 50132-5-2 | Poplachové systémy - CCTV dohledové systémy pro použití v bezpečnostních aplikacích - Část 5-2: IP video přenosové protokoly |
| ČSN EN 50132-5-5 | Poplachové systémy - CCTV sledovací systémy pro použití v bezpečnostních aplikacích - Část 5: Přenos videosignálu |
| ČSN EN 50132-5-7 | Poplachové systémy - CCTV sledovací systémy pro použití v bezpečnostních aplikacích - Část 7: Pokyny pro aplikaci |

[11]

3.4 Nasazení videotechniky

Obecně použitím videotechniky zabráníme poškození majetku nebo snížíme důsledky jiných nežádoucích činností. Použití videotechniky¹⁹ působí i jako prevence. Rozlišujeme i použití v rámci plnění úkolů uložených zákonem (plnění úkolů Policie České republiky, obecní policie), anebo využití ze strany soukromého subjektu. [2]

3.5 Kamerový systém

V této části se budu věnovat kamerovému systému – CCTV, prostřednictvím kterého zajišťujeme ochranu objektů, majetku a osob. Kamerový systém se skládá z kamer, hardwarové části (zobrazovací a přenosové prvky, záznamové zařízení) a softwaru, který je nutný pro činnost systému. Kamery lze doplnit reproduktory a mikrofony.

Přenos obrazu a ovládání kamer realizujeme prostřednictvím internetu – TCP/IP, používané u IP kamer, po veřejné telefonní síti (ISDN, PTSN), dále po sítích LAN/WAN²⁰ a kabely, zejména optickými.

¹⁹ Zařízení umožňující zaznamenat a reprodukovat obraz a zvuk, záznam. Zdroj: KLIMEŠ, Lumír. Slovník cizích slov. 5., přepracované a doplněné vydání. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1994. ISBN 80-04-26059.

²⁰ LAN – Local area network – lokální datová síť, jež zabírají území 1 až 2 km. Pokrývají budovy, pracoviště, závody. WAN – Wide area network – veřejné datové sítě, jsou svým dosahem neomezené. Dostupné z: <http://www.horalek.org/clanky/lanwan.pdf>

Sledování jak venkovních, tak i vnitřních prostor provádíme pomocí statických nebo otočných kamer. Kamery pracují v automatickém režimu nebo jsou ovládány obsluhou. U IP kamer je možnost připojení do sítí LAN/WAN, kdy uživatel sleduje živý obraz po předchozím přihlášení se do systému na základě oprávnění – přístupového práva. Podle nastavení práv může uživatel zařízení dálkově ovládat.

Kamery používané v CCTV jsou většinou plně digitalizovány²¹. Předností digitálních kamer před analogovými kamerami je variabilita, kompatibilita s dalšími digitálními systémy, snazší archivace záznamů a jejich zpracování. Kombinací digitálních a analogových kamer jsou hybridní kamery. Přesto nacházejí stále uplatnění i analogové kamery z důvodu velmi vysoké kvality analogového záznamu. [5], [17]

3.6 Využití kamerového systému v rámci bezpečnostního systému

Bezpečnostní systém realizujeme pomocí mechanických, technických, personálních a režimových ochranných opatření. Ochranné opatření dělíme na pasivní ochranu a aktivní ochranu.

K pasivní ochraně řadíme:

- pasivní prvky perimetrické ochrany
- pasivní prvky plášťové ochrany
- pasivní prvky předmětové ochrany.

K aktivním prvkům ochrany patří:

- poplachové systémy – elektrický zabezpečovací systém, kamerový dohlížecí systém, elektrická požární signalizace, systém kontroly a řízení vstupu.

Fyzickou ochranu zabezpečují bezpečnostní služby.

Jako poslední ochranné opatření jsou režimová a organizační opatření. Kamerový systém CCTV se skládá z kamerové soustavy, zobrazovacích a přídavných prvků. Prvky jsou potřebné pro přenos a obsluhu při sledování bezpečnostního prostoru.

²¹ Výpočetní technika převedení v číselnou soustavu, vyjádření číslicovou formou. Zdroj: KLIMEŠ, Lumír. Slovník cizích slov. 5., přepracované a doplněné vydání. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1994. ISBN 80-04-26059.

Kamerová soustava CCTV sestává z kamery s objektivem a příslušenstvím. Kamera obsahuje optický snímač, který vytváří z optického obrazu videosignál. Objektiv – optické zařízení slouží k promítání obrazu snímané scény na fotocitlivý povrch optického snímače. Přeměna optického obrazu na elektrický signál se provádí v optickém snímači. [5]

3.6.1 Kamery

Jak již bylo uvedeno, kamera je jedním z nejdůležitějších zařízení kamerového systému průmyslové televize. V dnešních zabezpečovacích aplikacích byly nahrazeny klasické kamery s vakuovým snímáním prvkem polovodičovým snímačem CCD²². Díky osazení snímacích obrazových prvků čipu CCD do kamer se zmenšila jejich velikost, snížila se spotřeba, mají vyšší citlivost, krátký náběhový čas a zvýšila se životnost. Dnes používáme kamery:

- černobílé
- barevné
- kombinované. [7]

3.6.1.1 Kamery pro přenos černobílého obrazu

Obliba kamer pro černobílý přenos převládá v i dnešní době. Výhoda těchto kamer spočívá ve velké citlivosti snímacích čipů CCD v oblasti blízkého infračerveného spektra – vlnová délka až do 1000 nm. Snímaná scéna je přisvícena reflektorem s infračerveným zářením, což využijeme k nočnímu vidění. Jedním z kvalitativních parametrů je světelná citlivost kamery. Světelná citlivost kamery je závislá na snímacím prvku, resp. jeho technologické vyspělosti a obrazovém zesilovači. V zesilovači je získaný obrazový signál zesilován a korigován. [7]

3.6.1.2 Kamery pro přenos barevného obrazu

Kamery určené pro barevný obraz mají proti černobílým kamerám menší realizovatelnou světelnou citlivost. Dalším z aspektů je vyšší cena. [7]

²² Charge-coupled device.

3.6.1.3 Kamery kombinované

V současnosti jsou kombinované kamery využívány zvláště u městských kamerových dohlížecích systémů. Je použito speciálního snímacího obvodu, který eliminuje malou citlivost barevných kamer. Dojde-li ke snížení intenzity osvětlení, přepne se kamera do černobílého režimu. Klesá-li dále intenzita osvětlení, využije obvod své citlivosti v infračervené oblasti. Je-li nedostatečná filtrace infračervené složky, dochází k znehodnocení barevného záběru. [7]

3.6.1.4 Princip CCD snímače

Fotocitlivý polovodičový prvek převádějící dopadající světlo na elektrický signál je CCD čip. Skládá se z velkého množství miniaturních buněk zaznamenávající světlo. Převod světla je založen na fotoelektrickém principu, kdy jsou uvolňovány elektrony v důsledku elektromagnetického záření. Uvolněné elektrony z polovodičů nejsou odvedeny fotoelektrickým jevem, dochází k jejich kumulaci. Velikost závisí na intenzitě dopadajícího světla. Princip činnosti CCD je rozdělena do tří fází:

- přípravná fáze – volné elektrony jsou odebrány, nedopadá světlo
- expozice obrazu – na elektrody je přivedeno kladné napětí, na CCD působí světlo, dochází k uvolnění elektronů v polovodiči a tyto jsou přitahovány ke kladně nabitým elektrodám
- snímání obrazu - na elektrody se začne po skončení expozice přivádět třífázový hodinový signál, a tím dochází ke zvyšování napětí na jedné elektrodě, na další se však snižuje, elektrony se seskupují a putují směrem k výstupnímu zesilovači. [5]

V kamerách jsou používány plošné snímače, které mají buňky pokládány maticově do obdélníkového tvaru.

3.6.1.5 Objektiv kamery

Objektiv kamery tvoří soustava čoček, které jsou konstruovány a vypočteny tak, aby se navzájem kompenzovaly a opravovaly optické vady. Objekty jsou zobrazovány v zorném poli objektivu a přenášeny na světlocitlivou plochu snímací elektronky anebo CCD čipu. Poměr velikosti snímaného objektu a jeho obrazu spolu se snímaným úhlem je vyjádření měřítko zobrazení. Tyto parametry jsou dány ohniskovou vzdáleností objektivu. Proto je nutné s provozovatelem zařízení sjednotit tato měřítko:

- vzdálenost pozorovaného objektu
- pozorovací pole kamery, tj. šířka obrazu a jeho výšku
- hloubku ostrosti – rozsah optické ostrosti
- nejmenší pozorovaný předmět v zorném poli
- druh osvětlení
- dobu provozu - den/noc.

Objektiv kamery je charakterizován těmito základními údaji:

1. formát
2. ohnisková vzdálenost
3. světelnost
4. clona
5. uchycení
6. speciální požadavky. [7]

3.6.1.6 Formát

Rozměry aktivně snímacího prvku CCD kamery udávají formát objektivu. Údaj 4:3 je poměr šířky k výšce obrazu. Formát kamery vyjádřený v palcích²³ je diagonální rozměr plošky. Nejčastěji vyráběné kamery jsou ve formátu 1/3“, 1/2“, 2/3“, 1“. Formát objektivu se musí shodovat s formátem kamery. [7]

Tabulka č. 2 - Rozsah ohniskových vzdáleností objektivu v závislosti na snímaném objektu

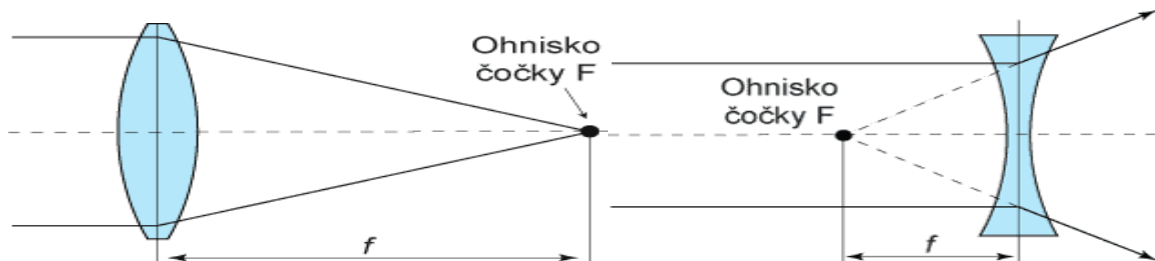
| Formát | Ohnisková vzdálenost |
|--------|----------------------|
| 1“ | 10 – 120 mm |
| 2/3“ | 6,5 – 75 mm |
| 1/2“ | 5 – 60 mm |
| 1/4“ | 3,5 – 35 mm |

[7]

²³ Jednotka pro měření délky, palec (inch) je definován od roku 1959 přesně jako 25,4 milimetru. Dostupné z: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Palec_\(jednotka\)](http://cs.wikipedia.org/wiki/Palec_(jednotka))

3.6.1.7 Ohnisková vzdálenost

Vzdálenost měřená na optické ose objektivu, ve které se svazek paprsků dopadající na objektiv rovnoběžně s touto optickou osou soustředí do ohniska, nazýváme ohniskovou vzdáleností „ f “. Ohnisková vzdálenost je udávána v mm.



Obrázek č. 2 - Ohnisková vzdálenost f [23]

Ohnisko je vzdálenost, kam se soustředí paprsky procházející čočkou, pokud vstupují do čočky rovnoběžně (tj. předmět je v nekonečnu).

I rozptylná čočka má ohnisko, to ale leží virtuálně před čočkou a má proto zápornou hodnotu.

Objektivy dělíme podle ohniskové vzdálenosti:

- krátké – širokoúhlé
- normální
- dlouhé – teleobjektivy

Pro efektivní využití kamery je důležitá volba ohniskové vzdálenosti. U objektivů s ohniskovou vzdáleností „ f “ blíží se 50 mm je nezkrácená perspektiva a pozorovaná scéna je zobrazena jako lidské oko. Větší ohnisková vzdálenost „ f “ objektivů umožňuje kvalitní pozorování vzdálených objektů, to znamená, že vzdálenost mezi objektem a kamerou zkracuje. Objektiv s pevnou a proměnnou ohniskovou vzdáleností „ f “ se vyrábí v těchto hodnotách: $f = 4,8; 8; 16; 25; 50; 75$ mm.

ZOOM – manuální a motorický slouží u objektivů s proměnnou ohniskovou vzdáleností ke změně ohniskové vzdálenosti.

Tabulka č. 3 - Nejčastější nastavení ohniskové vzdálenosti objektivů

| | | | |
|---------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| 12,5 – 75 mm | 17 – 68 mm | 16 – 160 mm | 75 – 250 mm |
|---------------------|-------------------|--------------------|--------------------|

[7]

Nezbytné je použití těchto objektivů u kamer, které jsou umístěny na pohyblivých kamerových manipulátorech s dálkově ovládaným motorovým pohonem. Doplnkem ZOOM objektivu jsou zpětnovazební potenciometry – „preset post“²⁴, jež umožňují předvolbu nastavení zaostření, clony a úhlu záběru u systémů řízení televizního okruhu. [7]

3.6.1.8 Světelnost

Podíl největšího a nejmenšího množství světla, který je objektiv schopen přenést pro splnění přesně definovaných podmínek zobrazení, vyjadřuje světelnost objektivu. [7]

3.6.1.9 Clona

Světlo procházející objektivem reguluje mechanické zařízení nazývané clona. Clona se nachází mezi čočkami a určuje se v číslech „c“. Světelnost objektivu je udána nejmenším clonovým číslem. Vstupním průměrem otvoru clony regulujeme množství dopadajícího světla na světlocitlivou plochu snímacího prvku. Objektiv je tímto přizpůsoben různým světelným podmínkám. [7]

Tabulka č. 4 - Normalizovaná řada clonových čísel

| | | | | | | | | | | |
|----------|------------|----------|------------|----------|------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 1,4 | 2 | 2,8 | 4 | 5,6 | 8 | 11 | 16 | 22 | 32 |
|----------|------------|----------|------------|----------|------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|

[7]

V objektivěch jsou tři typy clonových mechanismů:

- a. objektiv s pevnou clonou
- b. objektiv s manuální clonou
- c. objektiv s automatickou clonou. [7]

²⁴ Předem nastavit, předvolit.

3.7 Kamery a jejich technické parametry

3.7.1 Rozlišovací schopnost

Zobrazované detaily budou tím lépe zobrazeny, bude-li rozlišovací schopnost kamery větší. Rozlišovací schopnost je určena velikostí fotocitlivého senzoru a počtem aktivních buněk. Je uváděna v pixelech – aktivních bodech anebo v televizních řádcích.

Tabulka č. 5 - Vztahy mezi aktivními řádky a počtem televizních řádků

| | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| 512 x 582 aktivních bodů | = 330 televizních řádků |
| 640 x 480 aktivních bodů | = 400 televizních řádků |
| 768 x 492 aktivních bodů | = 470 televizních řádků |
| 1280 x 960 aktivních bodů | = 800 televizních řádků |

[7]

Standardní rozlišovací schopnost:

- černobílá kamera 400 televizních řádků
- barevná kamera 330 televizních řádků

Využití kamer s touto rozlišovací schopností je v místech, kde snímáme celkový přehled (bez detailů).

Vysoká rozlišovací schopnost:

- černobílá kamera - 570 až 600 televizních řádků
- barevná kamera - 470 televizních řádků.

Využití je tam, kde požadujeme potřebu vysoké kvality obrazu, snímání detailů – např. obličejů a následné další zpracování. [7]

3.7.2 Citlivost

Citlivost je hodnota osvětlení udávána v luxech. Kamera je tedy schopna snímat obraz při minimálním možném nastavení clony. Parametr, který definuje odstup signálu od šumu, je určen vztahem:

$$S/N = 20 \cdot \log \frac{\text{videosignál}}{\text{signál šumu}} \quad (1)$$

Tabulka č. 6 - Kvalita videosignálu pro jednotlivé úrovně odstupů

| Odstup S/N (dB) | Poměr videosignálu a šumu | Kvalita signálu - popis |
|-----------------|---------------------------|--|
| 60 | 1000:1 | Velmi kvalitní obraz, šum není pozorovatelný |
| 48 | 252:1 | Kvalita obrazu dobrá, malý objem šumu |
| 40 | 100:1 | Ztrácení detailů, jemné zrnění |
| 30 | 32:1 | Špatný obraz s velkým množstvím šumu |
| 20 | 10:1 | Obraz je nepoužitelný |

[5]

3.7.3 Napájení kamer

Nejčastěji používané napájení kamer je střídavé napětí 12 V až 24 V a stejnosměrné napětí 12 V. Z rozvodné sítě 230 V jsou napájeny pevné kamery. Webové kamery využívají napájení signálním vedením. [7]

3.7.4 Řídící vstupy kamer

Objektiv kamer je ovládán prostřednictvím řídicího vstupu. Používají se počítačová rozhraní RS232, RS422 a RS485. Standard RS232 je nejstarší, má pomalejší přenos přes komunikační rozhraní počítač – kamera. Standardy RS422 a RS485 lze použít pro přenos dat na větší vzdálenosti. [5]

3.8 Přenos videosignálu

Přenos signálu z kamery do monitorovacího pracoviště je závislý na těchto hlediscích:

- instalovaný počet kamer
- umístění – vzdáleností jednotlivých komponent systému
- vliv a druh prostředí instalovaného systému
- ekonomické hledisko.

Používané jsou tyto druhy přenosu videosignálu:

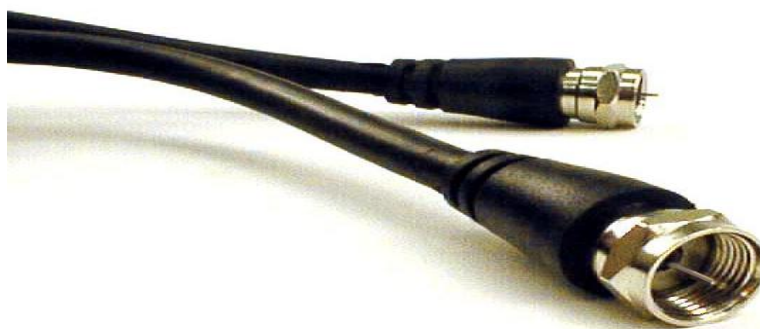
1. prostřednictvím koaxiálního kabelu
2. symetrického vedení
3. bezdrátově. [7]

3.8.1 Koaxiální vedení

U přenosu koaxiálním kabelem jsme limitováni vzdáleností – cca stovky metrů. Při větší vzdálenosti se zvětšuje útlum použitého kabelu, což zhoršuje rozlišovací schopnosti systému - malé detaily nejdou zobrazit, rozostřený obraz atd. Pro vzdálenosti v řádu kilometrů je nutno použít korekční videozesilovače – kompenzují útlum kabelu, který je závislý na délce vedení a přenášeném kmitočtu.

Přenos koaxiálním kabelem je nejpoužívanější a nejlevnější, ale vyžaduje uchycení kabelů na závěsném vedení nebo umístění v kabelových kolektorech²⁵.

Nevýhodou přenosu koaxiálním kabelem je galvanické²⁶ propojení způsobující vyrovnávacími proudy, které se projeví ve výstupu jako brumové pásy na obrazovce. [7]



Obrázek č. 3 - Koaxiální kabel 75Ω [24]

3.8.2 Symetrické vedení

Přenos videosignálu po symetrickém vedení je umožněn až na vzdálenost 10 km. Je využit párový kabel a volné páry ve vícežilových telekomunikačních kabelech. Výhodou

²⁵ Podzemní průchodný kanál z železobetonových rám umožňující soustředění vodovodního a plynového potrubí, kabelů aj. Zdroj: KLIMEŠ, Lumír. Slovník cizích slov. 5., přepracované a doplněné vydání. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1994. ISBN 80-04-26059.

²⁶ Stejnoseměrný elektrický proud stálé intenzity. Zdroj: KLIMEŠ, Lumír. Slovník cizích slov. 5., přepracované a doplněné vydání. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1994. ISBN 80-04-26059.

tohoto přenosu je odolnost proti rušení elektromagnetickým polem. Nutností pro připojení kamery je převáděč, konvertující²⁷ nesymetrický vstup 75Ω na symetrický výstup. U monitoru je postup při konvertování signálu opačný. [7]



Obrázek č. 4 - Přenos po symetrickém vedení – CAT 5e [24]

3.8.3 Bezdrátový přenos

Do bezdrátového přenosu řadíme tyto druhy:

- 1) rádiový
- 2) prostřednictvím optického vlákna
- 3) laserový.



Obrázek č. 5 - Vysílací a přijímací anténa [24]

3.8.3.1 Rádiový přenos

Rádiový přenos realizujeme ve frekvenčním pásmu 2,4 – 5,8 GHz. Je realizován prostřednictvím pasivní retranslace²⁸ řádově v jednotkách kilometrů nebo aktivní retranslací v desítkách kilometrů.

²⁷ Změnit, měnit střídavý signál na stejnosměrný a naopak. Zdroj: KLIMEŠ, Lumír. Slovník cizích slov. 5., přepracované a doplněné vydání. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1994. ISBN 80-04-26059.

²⁸ Opětný přenos, dálkový televizní spoj nebo jakákoliv soustava, přijímač – vysílač, televizní převáděč, zařízení k rozšíření územního pokrytí televizním signálem. Zdroj: KLIMEŠ, Lumír. Slovník cizích slov. 5., přepracované a doplněné vydání. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1994. ISBN 80-04-26059.

Uvedený přenos je využíván pro přenos videosignálu z mobilních stanic na stacionární (televizní přímé přenosy). Omezení je v přímé viditelnosti, kdy antény se musí umístit na nejvyšší body – budovy, tzv. retranslační body. Nevýhodou jsou povětrnostní podmínky – sněžení, hustý déšť, které snižují kvalitu obrazu. Další nevýhodou jsou vyšší náklady.

V zahraničí je využíván bezdrátový přenos videosignálu v rámci ochrany objektů, které jsou napojeny na bezpečnostní služby a policii. Na místo je vyslána jednotka a prostřednictvím videovysílače místního televizního okruhu vyhodnotí na monitoru ze služebního vozidla, zdali byl objekt skutečně napaden nebo se jedná pouze o falešný signál. [7]

3.8.3.2 *Optické vlákno*

V dnešní době je tento druh přenosu na vzestupu. Přenos optickým kabelem, který je složen z tenkých skleněných vláken s vysokou optickou propustností, působí pro světelné paprsky jako vlnové vodiče. Vzdálenost přenosu optickým kabelem je řádově desítky kilometrů.

Výhody:

- schopnost přenést velké množství signálů – řídicí, pomocné
- odolnost vůči odposlechu (eliminováno rušivé vyzářování)
- naprostá odolnost vůči elektromagnetickým polím
- malá hmotnost (mechanické provedení).

Nevýhodou je v současnosti velká pořizovací cena. [7]

3.8.3.3 *Přenos laserem*

Mezi vysílačem a přijímačem je volný prostor. Infračervený laserový zářič umístěný ve vysílači soustřeďuje pomocí přídavné optiky vyzářený infračervený modulovaný paprsek do svazku. Paprsky jsou soustředěny optikou na přijímací straně na citlivé ploše snímací fotodiody umístěné v ohnisku optiky.

Využití je nejčastější při překlenutí vodního toku, dálnic, železnic, jelikož vybudování optických nebo metalických vedení by bylo finančně velmi náročné. Vzdálenost je řádově stovky metrů. [7]

3.8.3.4 Přenos videosignálu po IP síti

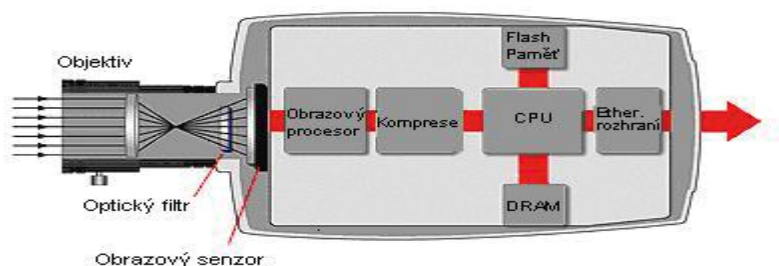
Pomocí průmyslové televize prostřednictvím sítě IP²⁹ jsou videosignály digitalizovány a používají protokol IP. Tento přenos umožňuje přidání dalších funkcí. Podmínky pro přenos videosignálu:

- snímání obrazu
- přenos dat
- uložení dat
- správa videodat.

U kamer IP pro připojení je využíván nejvíce standard 100BASE-T. Je realizován kroucenou dvojlinkou s přenosovou rychlostí 100 Mbit/s. Síťové přepínače – Network Switch umožňují připojení několika kamer. Zapojení kamery je možné i prostřednictvím PoE³⁰ a nebo HiPoE³¹, které umožní jejich napájení přes datovou síť. Výhoda tohoto přenosu je úspora kabeláže. [5], [7]



Obrázek č. 6 - Zapojení IP kamery prostřednictvím PoE [5], [25]



Obrázek č. 7 - Princip IP kamery [5], [25]

3.9 Funkce kamer – doplňky

Doplňujícími funkcemi kamer jsou následující:

²⁹ Internet Protocol.

³⁰ Power over Ethernet.

³¹ High Power over Ethernet.

- kompenzace protisvětla – „backlight“ - eliminuje důsledky silného světla v zorném poli kamery
- elektronická uzávěrka „shutter“ – plynule reguluje množství akumulovaného náboje na CCD čipu v závislosti na intenzitě osvětlení
- gama korekce – závislost napětí na jasu, využívá se při snímání motivu s vysokým místním jasnem – silné protisvětlo
- automatické řízení citlivosti – AGC³², zvýšení citlivosti kamery při zhoršených světelných podmínkách
- vyrovnávání bílé – White balance, možnost automatického nebo ručního řízení buď v jedné, nebo dvou barevných osách.

3.10 Příslušenství kamer

K příslušenství kamer je nutno zařadit:

- a. povětrnostní kryty
- b. polohovací hlavice
- c. systémy dálkového ovládání.

K uchycení na stěny a stropy slouží držáky, konzoly. Stožárové třmeny slouží k uchycení kamer na různé sloupy.

3.10.1 Povětrnostní kryty kamer

Před mechanickým poškozením a povětrnostními vlivy chráníme kamery povětrnostními kryty. Pro venkovní použití je nutno kameru chránit před stříkající vodou, vlhkem, deštěm, agresivním vlivem prostředím. V zimním období je nutnost účinné vytápění řízené termostatem, aby byl zajištěn spolehlivý provoz do - 40° C.

Zásady při výběru kamerového krytu:

- ochrana dle příslušných elektrotechnických norem krytí alespoň IP64
- pro servisní zásahy a připojení konektorů dostatečně velký vnitřní prostor kamerového krytu
- ochrana před přehříváním kamery v letním období v instalované sluneční stříšce

³² Automatic Gain Control.

- snadná demontáž a přístup do krytu
- možnost skrytě vést napájecího a signálového kabelu
- ochranu kamery před zamrznutím v zimním období tvoří teplotní snímač a topení.

Výjimku tvoří průmyslové prostředí, kde jsou kamery umístěny ve vlhkém, prašném nebo korozivním prostředí. Zde se musí chránit krytem.

Ve velmi horkém prostředí je nutné kamery chladit pomocí chladicího média (vzduch, voda), které koluje v dutině dvouplášťového krytu. Průhled je vyroben z masivního kaleného skla. [7]



Obrázek č. 8 - Barevná kamera v provedení antivandal 520TV [26]

3.10.2 Polohovací hlavice kamer

Při výběru konkrétního typu polohovací hlavice je kladen důraz na její statickou a dynamickou zatížitelnost a zároveň spolehlivost provozu ve ztížených povětrnostních podmínkách. Polohovací hlavice, neboli také manipulátor zajišťuje pohyb v horizontální rovině – u malých typů kamer pro vnitřní prostředí. Pro všechny směry pohybu lze ovládat kamery s objektivy ZOOM umístěnými ve velkých povětrnostních krytech.

Ohled je nutné brát na úhlovou rychlost, která je důležitá při operativním přesměrování kamery. Odběr motorů ovlivňuje volbu vícežilových kabelů, respektive velikost průřezu vodiče. Další z rozhodujících parametrů jsou nosnost a mrtvý chod. [7]



Obrázek č. 9 - Venkovní polohovací hlavice [27]

3.10.3 Systém dálkového ovládání

Příkladem systému dálkového ovládání je kamera AutoDome³³. Reálně je to monitorování rozsáhlých prostor bez předem určené vzdálenosti, velikosti nebo umístění snímaného předmětu.

Základní funkce systému dálkového ovládání:

- v horizontální rovině pohyb kamery vlevo/vpravo
- ve vertikální rovině pohyb kamery dolů/nahoru
- změny ohniskových vzdáleností
- změny ostření blízké/vzdálené. [7]

³³ Kamera AutoDome – integrace digitální kamery, objektivu s elektronicky ovládanou clonou, zoomem a zaostřováním, vysokorychlostní natáčečí jednotkou a přijímačem dálkového ovládání v jednom celistvém celku. Velmi užitečná je vlastnost kamery AutoDome předem naprogramovat trasu a pozice, po nichž se pak automaticky pohybuje. Zdroj: UHLÁŘ, Jan. Technická ochrana objektů, III. díl, Ostatní zabezpečovací systémy. Vydání první. Praha: Vydavatelství PA ČR, 2006. 246 s. ISBN 80-7251-235-8.

4 PŘÍSTUPOVÝ SYSTÉM

V praktické části bude navržen v rámci zajištění řízení a evidence přístupu do zabezpečeného objektu - služebny přístupový systém ACS³⁴, neboli systém kontroly vstupu - SKV, který obsahuje konstrukční a organizační opatření, která se týkají zařízení nutných pro řízení vstupu.

Smyslem je zabezpečit vstup určitému okruhu osob do objektu a jednotlivých místností, rozlišení těchto osob, sledování pohybu v určených zónách, kontrolu jednotlivých průchodů, ale i zajištění soukromí v případě ženského a mužského kolektivu na služebně. Propojením s dalšími aplikacemi můžeme kontrolovat vstup do jedné z nejdůležitější z místností objektu – zbrojního skladu. Systém kontroly vstupu je neopomenutelnou součástí bezpečnostních systémů. V našem případě bude hlavním úkolem přístupového systému zabránit přístupu nepovolaných osob k utajovaným informacím, citlivým datům, vybraným prostorům a předmětům.

Systém informuje o tom, kdo vstoupil do určených prostor, jak dlouho se zde zdržel, který to bylo den a jak dlouho. Jednotlivým uživatelům jsou přidělena práva na základě personální politiky, stupně oprávnění apod.

Docházkový systém monitoruje čas, důvod průchodu objektem, určitým místem a řídí přístup do objektu. Využití je především při monitorování pracovní doby, povinné přestávky, odchodu na služební pochůzky nebo služební cestu apod. Umístěn bývá většinou u hlavních vstupů do objektu.

Přístupový systém zajišťuje přístup do jednotlivých místností v objektu. Těchto bodů zde může být větší počet. V našem případě se jedná o vstup do šaten a sociálních zařízení pro ženy ve smíšeném kolektivu. [7], [10], [19]

4.1 Technické normy pro přístupový systém a požadavky

Základní norma pro přístupové systémy je norma ČSN EN 50133 – Systémy kontroly a vstupu, dále uvedená tabulka č. 7, která obsahuje všechna konstrukční a organizační opatření, včetně těch, která se týkají zařízení nutných pro kontrolu a řízení vstupů. Další je požadavek na elektrickou bezpečnost – norma ČSN EN 60950,

³⁴ Acces Control Systems

elektromagnetickou bezpečnost ČSN EN 60065 a elektrotechnickou kompatibilitu a odolnost (EMC³⁵) – ČSN EN 61000, ČSN EN 55022, 50082, ČSN EN 50130.

Pro systém kontroly vstupů jsou použity tyto normy:

Tabulka č. 7 - Přehled norem

| Číslo normy | Název normy |
|------------------|--|
| ČSN EN 50133-1 | Poplachové systémy - Systémy kontroly vstupů pro použití v bezpečnostních aplikacích - Část 1: Systémové požadavky |
| ČSN EN 50132-2-1 | Poplachové systémy - Systémy kontroly vstupů pro použití v bezpečnostních aplikacích - Část 2-1: Všeobecné požadavky na komponenty |
| ČSN EN 50132-7 | Poplachové systémy - Systémy kontroly vstupů pro použití v bezpečnostních aplikacích - Část 7: Pokyny pro aplikace |

[11]

Norma ČSN EN 50133 je základní pro systém kontroly vstupů. Další je požadavek na elektromagnetickou kompatibilitu a odolnost a elektrickou bezpečnost. V rámci uvedené normy ČSN EN 50133 je možno produkty rozdělit do těchto skupin:

Software:

- nadstavbový
- systémový
- modulový

Jednotky řízení vstupu – zařízení rozhodující o uvolnění jednoho nebo několika přístupových míst, řídí sled souvisejících ovládaní (ČSN EN 50133 – 1):

- autonomní systémy
- jednodeskové systémy řízení vstupu
- modulární řízení vstupu
- ostatní

APAS – ovládací prvky a senzory místa přístupu (ČSN EN 50133 – 1):

³⁵ Nařízení vlády číslo 616/2006Sb., o EMC kompatibilitě.

- čtečky
- prvky dveří
- ostatní.

K ovládacím prvkům řadíme elektrické otvírače dveří, elektronické zámky, turnikety, závory.

K sensorům lze zařadit kontakty, spínače, dveřní spínače, tlaková signalizační zařízení.

Nutné je i prokázání shody dle zákona o technických požadavcích na výrobky³⁶, nařízení vlády³⁷ a o EMC. Norma ČSN EN 50529 zahrnuje požadavky telekomunikačních norem. Integrace přístupových systémů musí odpovídat ČSN CLC/TS 50398 Poplachové systémy – Kombinované a integrované systémy. Vyhláška Národního bezpečnostního úřadu č. 339/1999 Sb., pro potřeby přístupových systémů a objektové bezpečnosti. Uvedl jsem nejdůležitější technické a právní předpisy k přístupovým systémům. [10], [20]

4.1.1 Popis přístupového systému a bodu a požadavky při zřízení

Zřízení přístupového systému obsahuje tyto části:

1. návrh a projekt systému
2. instalace systému
3. předání systému
4. provoz systému
5. údržba systému.

K tomu náleží prováděcí projektová, revizní dokumentace a dokumentace pro údržbu.

Prováděcí projektová dokumentace určí, kde je kontrolovaný a zabezpečený prostor, konkrétní umístění identifikačních míst, jejich klasifikace, umístění ovládacích míst, propojení mezi komponenty celého systému, trasy kabelů, schémata, jednotlivé detaily propojení a dokumentace k jednotlivým komponentům. [11]

³⁶ Zákon číslo 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších úprav a předpisů.

³⁷ Nařízení vlády č. 17/2003 Sb., o technických požadavcích na výrobky NN.



Obrázek č. 10 - Složení přístupového systému [zdroj: autor]

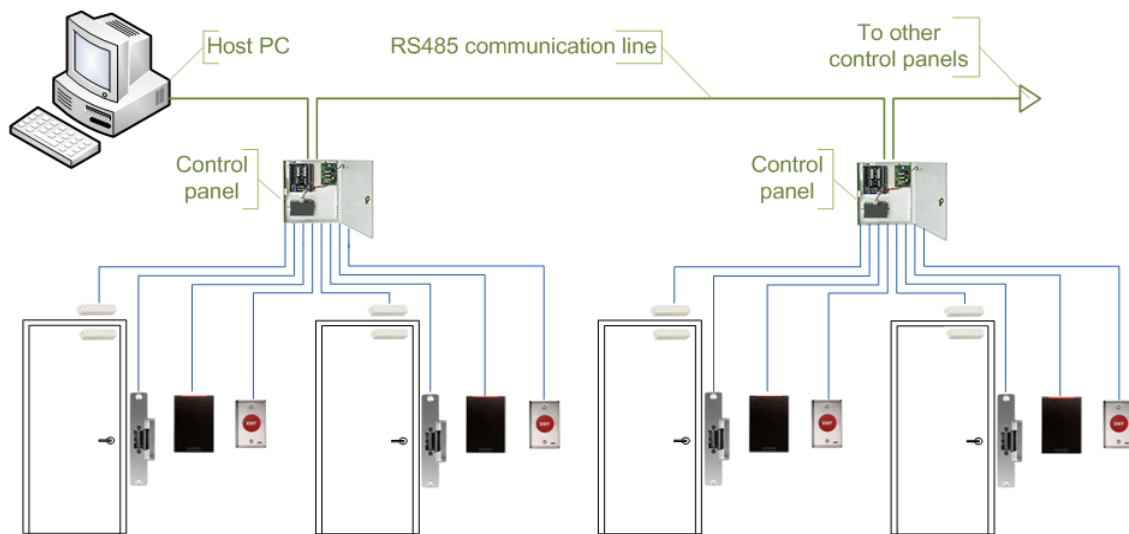
Složení přístupového systému:

- jeden nebo více přístupových bodů
- hlavní řídicí jednotka
- napájení
- komunikační síť – bezdrátová komunikace, síť LAN, sběrnice RS485, proudová smyčka
- řídicí a obslužné pracoviště.

Přístupový bod tvoří:

- místo přístupu – samotné zařízení, které je ovládáno (dveře, turnikety apod.)
- rozhraní místa přístupu – zařízení ovládající otevření a zabezpečení místa přístupu
- snímače místa přístupu – čtečka, klávesnice, biometrie neboli identifikační zařízení
- ovládací prvky a senzory přístupového místa – APAS
- vstupní prvky ⇒ spínače, magnetické kontakty, apod.

- výstupní prvky ⇒ zámek, otvírač, motor turniketu. [10]



Obrázek č. 11 - Sériová topologie klasické čtečky

[zdroj: Elektronická podoba Přednáška č. 10 – Instalace přístupových systémů]

4.1.2 Identifikační prvky a identifikace

Osoba – subjekt se identifikuje těmito způsoby:

- co si subjekt pamatuje – kód, heslo
- přívěšek, identifikační karta – subjekt má u sebe fyzicky
- pomocí biometrie – typickými rysy, pohyby.

Identifikační prvky dělíme:

- manuální – pasivní jako jsou vypínače, kódové zámky
- čipové – je umožněno čtení i zápis, kdy identifikátor je umístěn v integrovaném obvodu, např. paměť, čip.

Identifikační prvky na bázi čipů jsou:

- bezkontaktní – přívěšky RFID³⁸/bezkontaktní čipové karty
- kontaktní – čipové karty kontaktní jako SmartCard

³⁸ Radio Frequency Identifikation.

- kombinované - kombinace obou výše uvedených umístěné v jednom klíči, kartě nebo přívěšku.
- magnetické – průtažné čtečky, karty s magnetickým proužkem
- optické – čárové kódy, kruhové kódy, data matrix 2D, CCD čtečky, laserové
- biometrické – identifikujeme subjekt podle papilární linie, oční duhovky, modelu hlavy – 3D, apod.
- radiofrekvenční – použití bezlicenčních pásem na frekvencích 434/868 MHz/2,4Ghz.

4.1.3 Snímací zařízení

Snímací zařízení je možno dále rozdělit dle identifikačního prvku nebo vykonávaných funkcí:

- neinteligentní – základní – při zadání kódu anebo přečtení identifikačního čísla jsou tyto údaje poskytnuty nadřazené řídicí jednotce; protokolu Wiegandje použito na rozhraní k řídicí jednotce
- polointeligentní – hlavní řídicí jednotka přijme zaslanoú žádost z ovládaného místa a následně vyšle odezvu; propojení s hlavní řídicí jednotkou je použito sběrnice RS485
- inteligentní – snímací zařízení obsahují již paměť přístupových údajů, rozhodnutí o přístupu provádí nezávisle a samostatně. [10]

4.1.4 Integrace přístupového systému s dalšími systémy

Přístupový systém je možno kombinovat s dalšími systémy navrženými v příslušném objektu. V našem případě by se jednalo o:

- kamerový systém - CCTV, poskytne doplňující obrazové informace z každé prostupové události
- docházkový systém – sloučeny docházkové a přístupové funkce
- poplachový zabezpečovací systém – PZS, sběrníkové systémy podporující funkce přístupových systémů (monitorování stavu PZS, otevření dveří, odblokování subsystému)
- elektrická požární signalizace – EPS
- systémy IT, pomocí identifikačních médií samostatných čteček, které jsou připojeny k PC.

Nutností je softwarová integrace, kdy pomocí integračních softwarů vzájemně integrujeme systémy kontroly vstupu a docházky, elektronické zabezpečovací systémy, kamerové systémy a další.

Uvedené systémy pracují na softwarových platformách, nejčastěji Windows, ale také spolupracují například s SQL databázemi. [10]

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 METODIKA VÝZKUMNÉ ČÁSTI

Ke zjištění současného stavu výskytu mobbingu a bossingu v bezpečnostních institucích jsem zvolil průzkum formou dotazníku. Dotazované osoby jsou příslušníky Policie České republiky, Hasičského záchranného sboru České republiky, armády České republiky, Celní stráž České republiky, pracovníci Městské policie a soukromé bezpečnostní služby zajišťující ostrahu ve velké firmě s několika tisíci zaměstnanci. Ve zkoumaném vzorku je uveden u dotazovaných příslušníků a pracovníků věk, pohlaví, dosažené vzdělání, praxe, následně dotazy na vztahy a oblast možné šikany na služebnách a pracovištích a nakonec i možnost se vyjádřit k dané problematice – použití záznamové techniky, vlastní řešení, prevence protiprávního jednání.

V dotazníku někteří dotazovaní zaškrtnuli v jedné otázce i dvě odpovědi, jelikož se s nimi ztotožnili. U dotazovaných osob nastala v některých případech i obava z vyplnění dotazníku, ačkoliv je zaručena anonymita.

5.1 Diskriminace³⁹ v zaměstnání

Pro srovnání uvedu informace z výzkumu agentury STEM⁴⁰ 04/2012, kdy byl proveden průzkum u obyvatel České republiky určitých věkových skupin s tématem „Myslíte si, že u nás dochází v zaměstnání k diskriminaci některých skupin obyvatel?“. Respondenti starší 18 let byli vybráni metodou kvótního⁴¹ výběru.

³⁹ Rozlišování, omezování nebo odnětí práv určité kategorii osob pro třídní nebo společenské postavení, národnost, rasu, náboženství, pohlaví, politické názory. Zdroj: KLIMEŠ, Lumír. Slovník cizích slov. 5., přepracované a doplněné vydání. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1994. ISBN 80-04-26059.

⁴⁰ Středisko empirických výzkumů, zabývající se aplikovaným sociologickým výzkumem, zaměřujících se na studium životních podmínek, hodnot, postojů a názorů obyvatelstva. Dostupné z: <http://www.stem.cz/>

⁴¹ Poměrný díl, počet. Zdroj: KLIMEŠ, Lumír. Slovník cizích slov. 5., přepracované a doplněné vydání. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1994. ISBN 80-04-26059.

"Myslíte si, že u nás dochází v zaměstnání k diskriminaci některých skupin obyvatel?"



Obrázek č. 12 – Diskriminace v zaměstnání

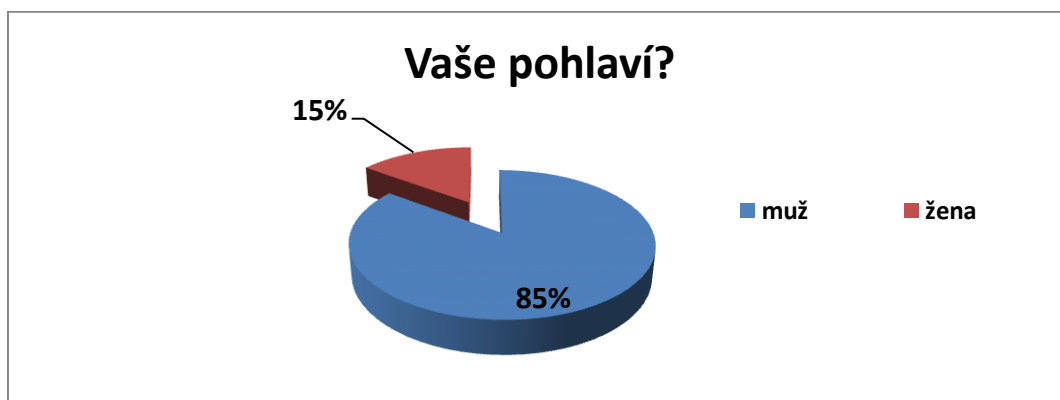
[zdroj: STEM, Trendy 4/2011, 1286]

V současné době se kolem 85 % Čechů domnívá, že dochází k diskriminaci některých lidí v zaměstnání. Téměř 31 % občanů je přesvědčeno, že k diskriminaci lidí v zaměstnání dochází. [16]

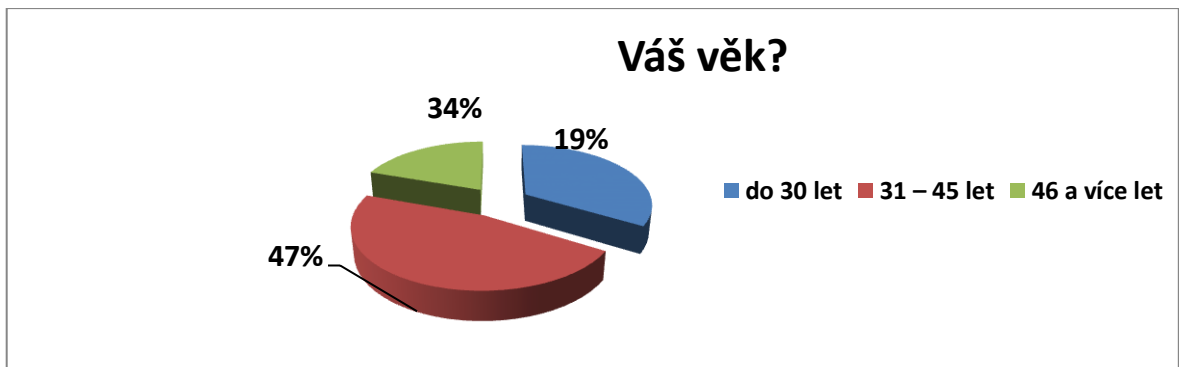
5.2 Praktický výzkum zjištění výskytu mobbingu a bossingu v bezpečnostních složkách

V dotazníku bylo dotazováním položeno 19 otázek, 19. otázka byla určena pro vyjádření jednotlivých příslušníků a pracovníků. Dotazníky byly předloženy osobně tištěnou formou a po shromáždění všech vyplněných dotazníků bylo vyhodnocení provedeno pomocí MS Excel. Sběr dotazníků trval v časovém rozmezí od ledna 2014 do konce měsíce března 2014. Dotazník je uveden jako příloha diplomové práce.

Graf č. 1 – Pohlaví dotazovaných osob

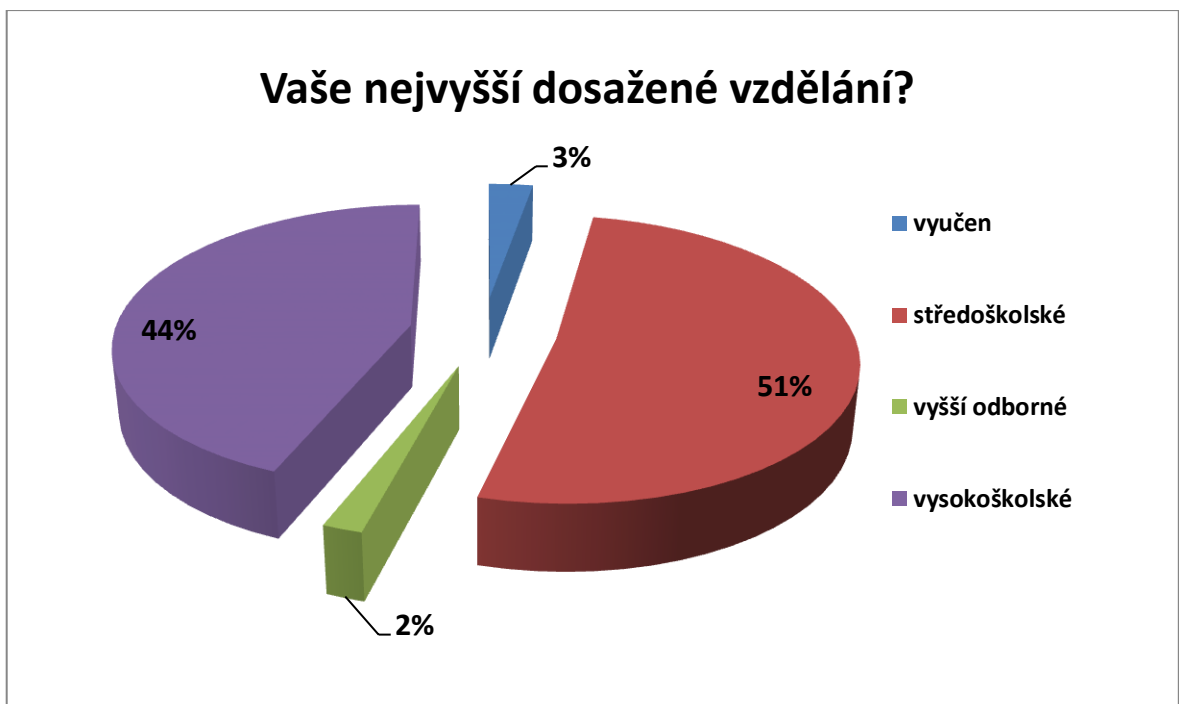


Graf č. 2 – Věk dotazovaných osob



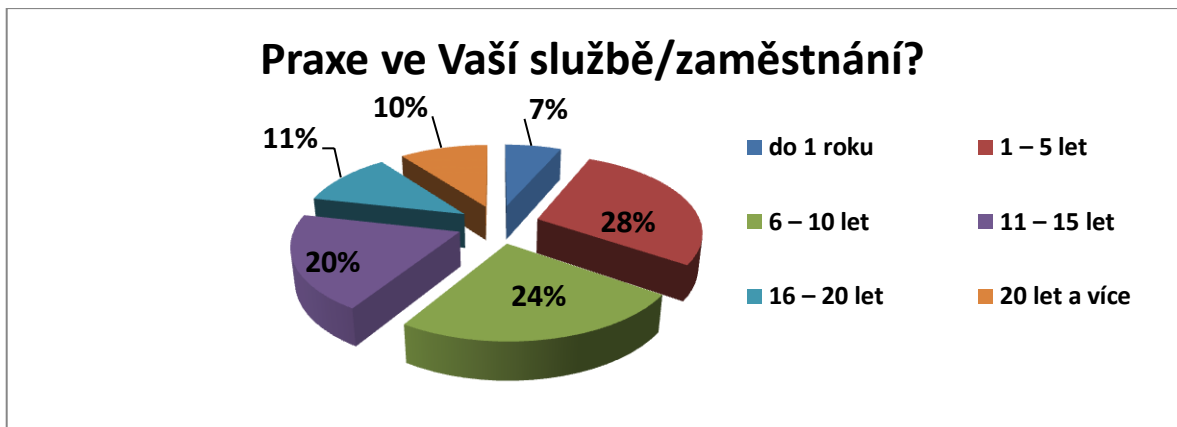
Dotazované osoby byly nejčastěji ve věku 31 až 45 let.

Graf č. 3 – Nejvyšší dosažené vzdělání dotazovaných osob



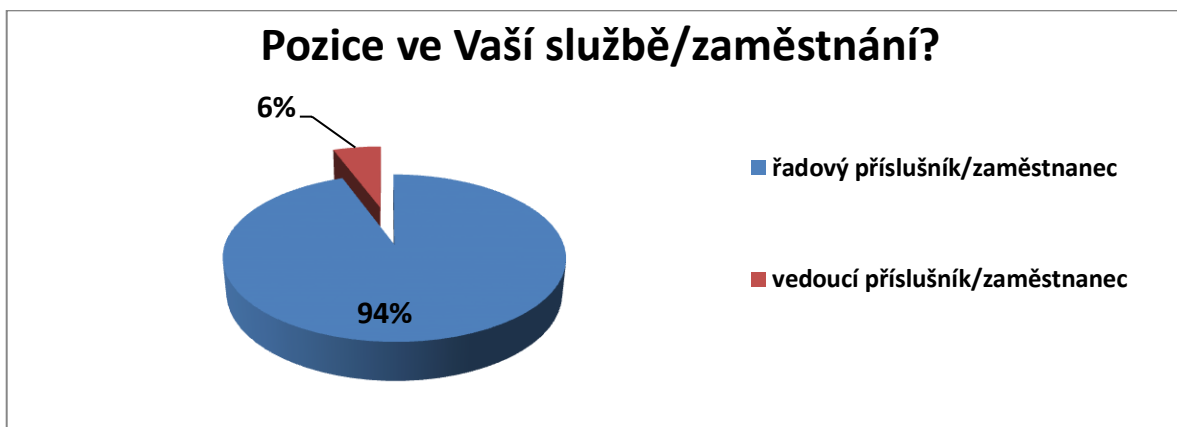
Více jak 50 % respondentů dosáhlo středoškolského vzdělání, což je základní podmínkou výkonu služby u bezpečnostních složek. Osoby vyučené jsou zaměstnány u soukromé bezpečnostní agentury.

Graf č. 4 – Praxe dotazovaných osob



Praxe sloužících osob je různá, převažovala doba 1 až 5 let, následovala praxe 6 až 10 let a po ní kategorie sloužících osob v rozmezí 11 až 15 let.

Graf č. 5 – Pozice dotazovaných osob



Z dotazovaných osob v 94 % zodpovídali řadoví příslušníci a zaměstnanci.

Graf č. 6 – Mezilidské služební/pracovní vztahy



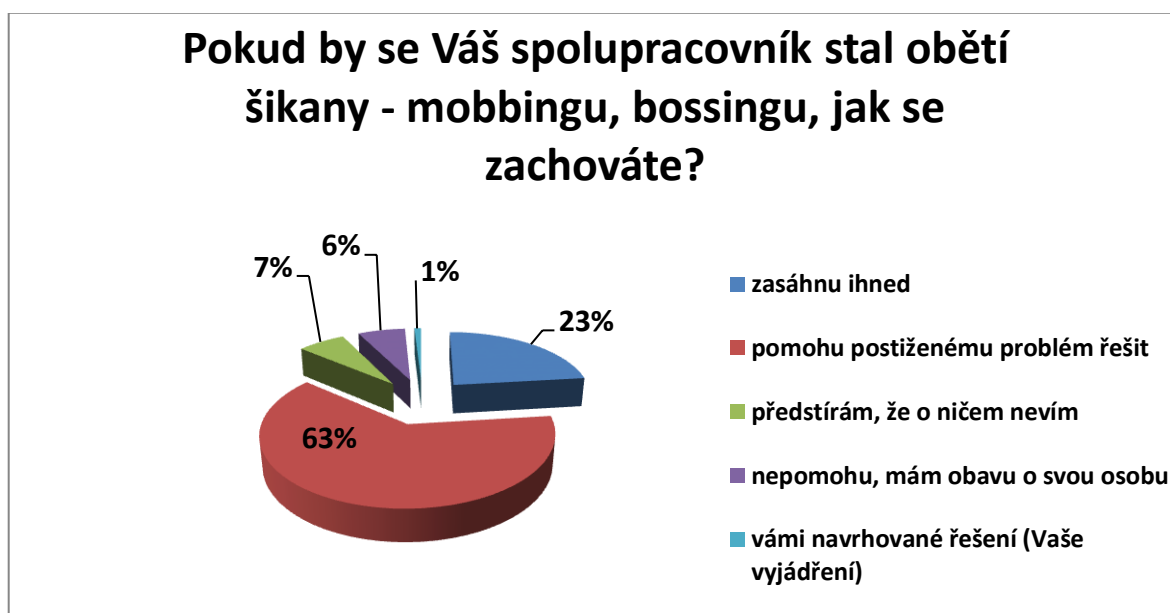
V 73 % vyhodnotili dotazovaní mezilidské vztahy jako přátelské, ale 19 % hodnotí vztahy jako čistě služební nebo pracovní.

Graf č. 7 – Přítomnost šikany na služebně/pracovišti



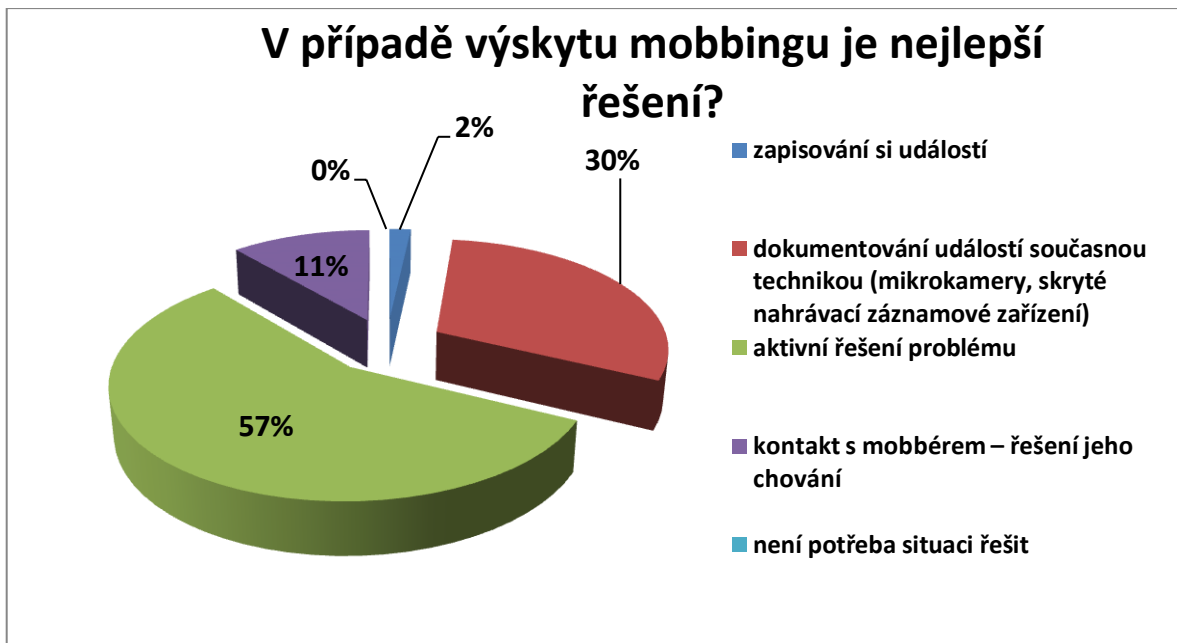
Přítomnost různých forem šikany na služebně nebo pracovišti vyhodnotilo 19 % dotazovaných, což není zanedbatelné množství.

Graf č. 8 – Postoj dotazovaných ke zjištěné šikaně



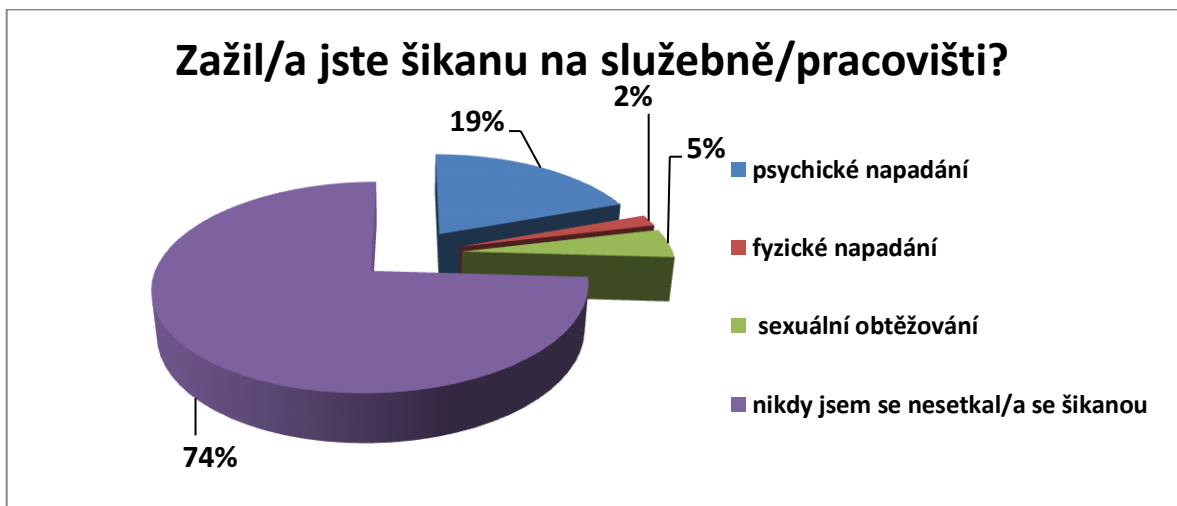
Je potěšitelné, že převážná většina dotazovaných by postižené osobě pomohla vzniklý problém řešit nebo by zasáhla ihned. Nelze přehlédnout i jisté množství dotazovaných, kteří by postižené osobě nepomohli, nebo by předstírali, že o problému nevědí. V navrhovaném řešení dotazovaných se vyjádřili, že by osobu, která provádí šikanu, ihned propustili.

Graf č. 9 – Řešení mobbingu ze strany dotazovaných



Více než polovina osob má kladný postoj k řešení šikany na pracovišti. 30% dotazovaných by neváhalo použít nebo využít současnou techniku – záznamových zařízení.

Graf č. 10 - Přítomnost šikany na služebně/pracovišti



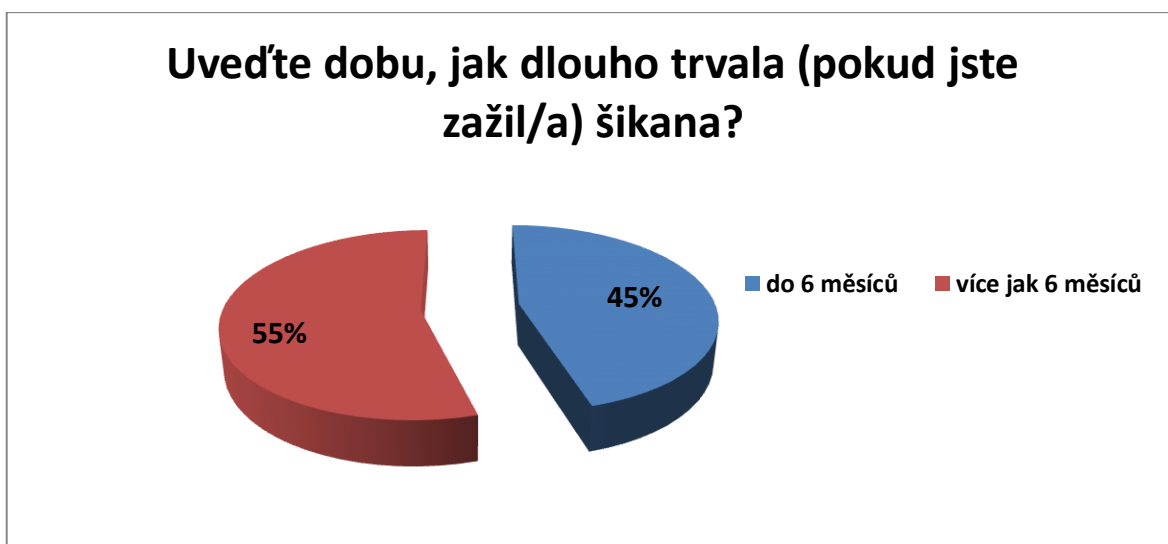
74 % osob se nesetkalo se šikanou na pracovišti, ale 19% zažilo psychickou šikanu, některé dokonce i fyzické napadení, byly sexuálně obtěžovány anebo se staly svědky.

Graf č. 11 – Osobní zkušenost se šikanou



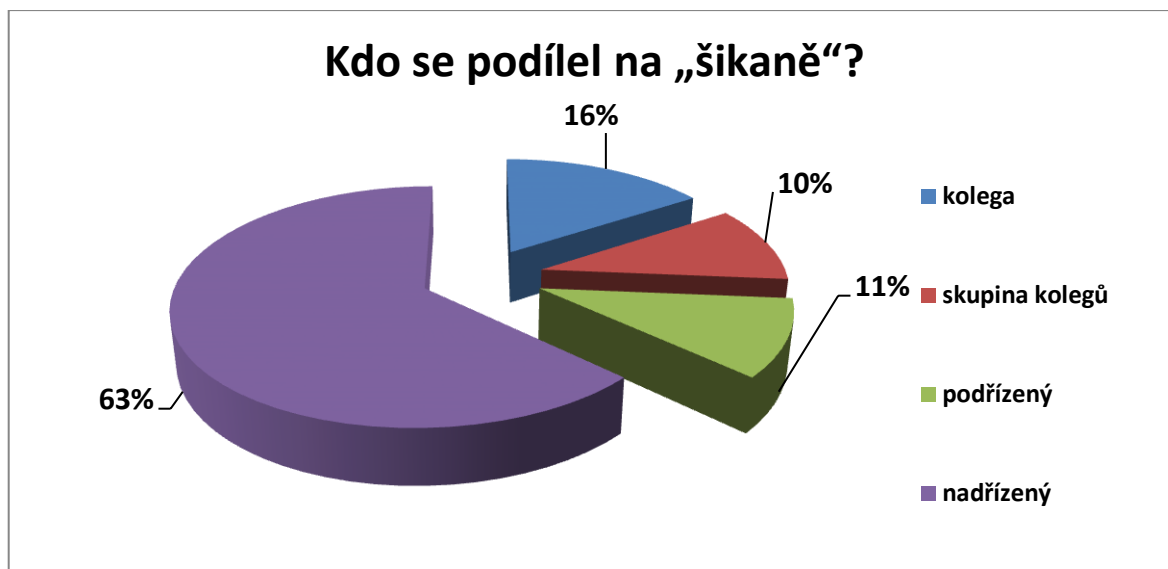
Z celkového počtu dotazovaných bylo v současné době obětí šikany v 7 %.

Graf č. 12 – Doba trvání šikany



Překvapivá je i doba trvání šikany, tedy více jak 6 měsíců, a to v 55 % dotazovaných osob.

Graf č. 13 – Postavení osob ve službě/zaměstnání, které se podílely na šikaně



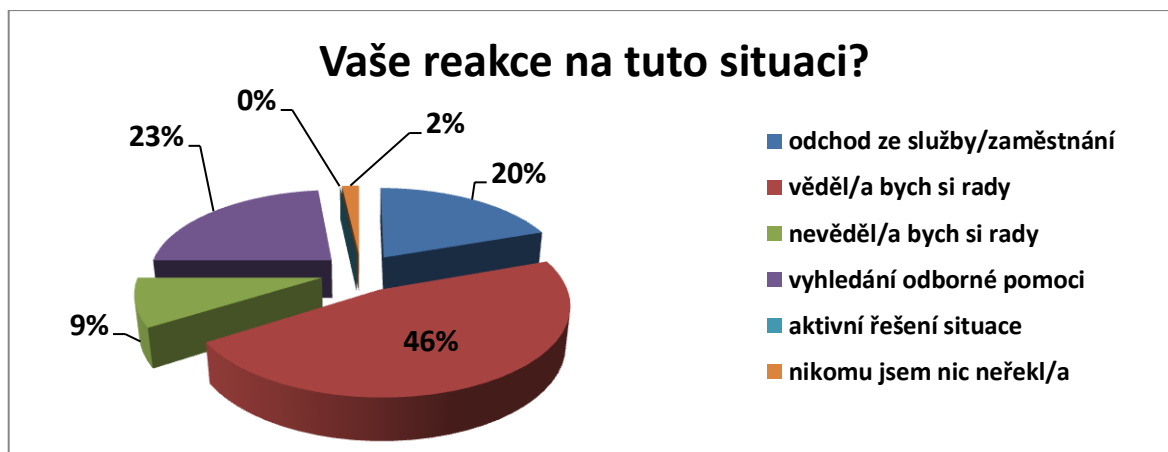
V 63 % se podílel na šikanování nadřízený, pak v 16 % následoval kolega. Dotazovaní - týká se vedoucích funkcí - se vyjádřili v 11 %, že byli vystaveni tlaku ze strany svých podřízených.

Graf č. 14 – Chování dotazovaných v případě zjištění šikany



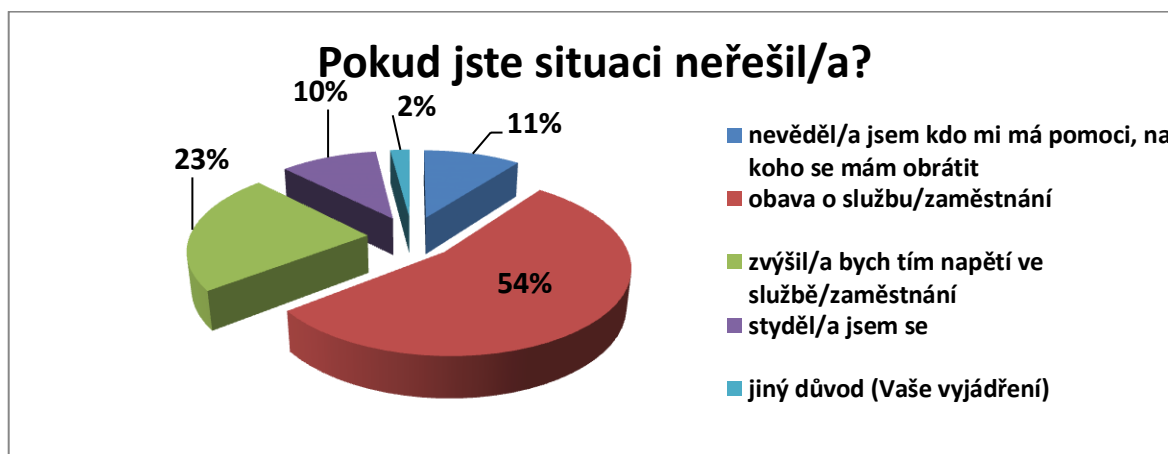
Příjemné je zjištění, že v 83 % by dotazované osoby věděly, jaký postoj vůči negativnímu jednání mají zaujmout.

Graf č. 15 – Konkrétní reakce dotazovaných na zjištěnou šikanu



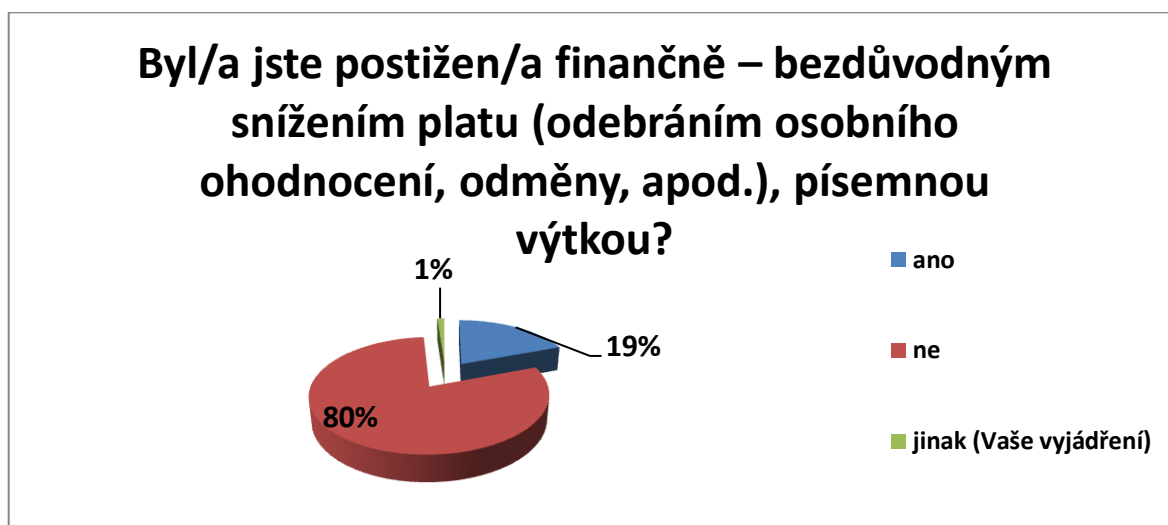
V 9 % procentech dotazované osoby nevědí, jak problém se zjištěnou šikanou řešit a 20 % by raději odešlo ze služby nebo zaměstnání. Jen ve 46 % by si osoby věděly rady, jak řešit tuto situaci.

Graf č. 16 – Důvody neřešení situace



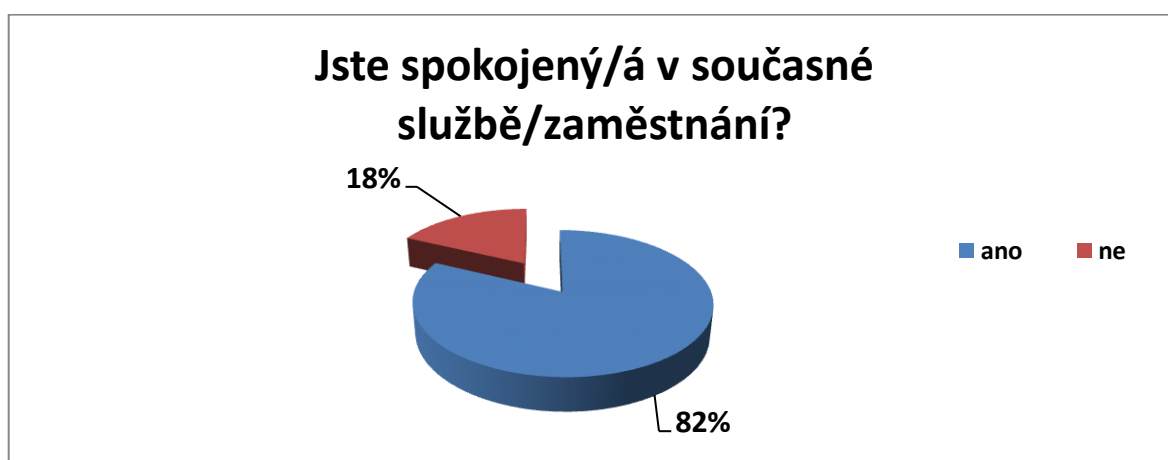
U této otázky nezaškrtnlo odpověď 60 dotazovaných osob. Jako jiný důvod uvedli ve 2 %, že se s šikanou nesetkali. 54 % osob vyjádřilo obavu o své zaměstnání, a proto by zjištěnou šikanu neřešily.

Graf č. 17 – Bezdůvodné postížení dotazovaných – písemné výtky, snížení platu odebráním osobního ohodnocení apod.



U výše uvedeného dotazu nezaškrtlo 21 dotazovaných žádnou z odpovědí a jeden dotazovaný se vyjádřil písemně.

Graf č. 18 – Spokojenost dotazovaných v současném zaměstnání



Na zjištěné negativní jevy – šikanu ve službě a zaměstnání vyjádřilo spokojenost 82 % osob. Nezanedbatelná část dotazovaných vyjádřila nespokojenost ve službě nebo zaměstnání.

V otázce č. 19 dotazníku jsem ponechal prostor pro osobní vyjádření dotazovaných k potřebě eliminace a předcházení šikany (mobbingu a bossingu), zda mají vlastní názor, jak řešit protiprávní jednání, a to použitím záznamové techniky, ať již použitím skrytých mikrokamer, diktafonů nebo kamerových systémů na služebnách a pracovištích. Dotazované osoby uvedly, v čem spatřují možnost eliminace a předcházení šikany a zároveň vyjádřily i další své osobní zkušenosti:

- osobním kontaktem s dotčenými stranami
- vytvoření vzájemné symbiózy v pracovním kolektivu
- přísné tresty i pro osoby, které šikanu kryjí
- nemožnost řešení, pokud má nadřízený „absolutní moc“
- důležitost vytváření a udržení přátelských vztahů na pracovišti
- pořizování obrazových a zvukových záznamů
- okamžité řešení
- v pracovním kolektivu se postavit za šikanovaného
- zaznamenání technickými prostředky - kamerami
- rozvázání pracovního nebo služebního poměru s osobami provozující šikanu
- neřešení šikany, obava ze ztráty zaměstnání, těžké dokazování „slovo proti slovu“, šikanované osoby se nebrání.

5.3 Prevence mobbingu a bossingu

Vůči uvedeným mobbingovým a bossingovým situacím neexistuje v současnosti žádná účinná ani univerzální technika. Z pohledu oběti je sebeobrana závislá na odvaze, odolnosti, sebevědomí oběti, rodinném a finančním zázemí, ale i vztazích s kolegy, kamarády apod. Nelze opomenout délku a prostředí, kde se protiprávní jednání odehrává. Na druhé straně je důležitá i osobnost mobbera anebo počtu osob.

Organizace, firma, instituce by měla mít vypracovaný plán řešení násilí na pracovišti. Jeho obsahem by mělo být, jak se má postižená osoba, ale i svědci vypořádat s konkrétním incidentem v rámci prevence, při zjištění a také po již zjištěné šikaně. V ČR však neexistují návody aplikované do praxe, na rozdíl od jiných okolních zemí – Francie, Švédsko, kde jsou v platnosti antimobbingové zákony. V Německu jsou to antimobbingová ujednání. Ve Švýcarsku je ustanovena ve firmách konkrétní osoba, jež řeší vzniklé mobbingové situace.

Z pohledu prevence lze obecně doporučit:

1. kvalitní výběr nových pracovníků
2. zkušeného školitele pro nového pracovníka
3. ujednání, kodexy, dohody platící v rámci firmy, organizace, instituce
4. pořádání výcviků, seminářů, odborných školení
5. odstranění hrozících příčin

6. průběžné hodnocení, dotazníky, pravidelné sledování situace
7. pořádání sezení v pravidelných intervalech
8. okamžité zveřejnění mobbingu, bossingu nebo podobného protiprávního jednání
9. vyškolení osoby na výše uvedené negativní jevy
10. sebeobrana, ukázkové modely.

Pokud se osoba stane obětí uvedených protiprávních jevů, je nutné:

1. řešit vzniklý problém a ihned jednat
2. uschovat si důkazy – e-maily, sms zprávy, písemnou dokumentaci, nahrávky na mobilní telefon, diktafon, profesionální minikamery
3. zajistit si svědky v době, kdy je osoba diskriminována – např. kolega
4. důsledně si zapisovat veškeré události, například vést si deník – možno použít později jako důkazy v jednání s nadřízenými, odbory nebo v soudním jednání
5. vyhledat osobu, které věřím nebo odborníka
6. vyhodnotit veškeré podněty a rizika, na základě kterých postižená osoba zváží, zda bude problém řešit a zůstane v zaměstnání nebo raději odejde. [6], [21]

6 ANALÝZA VNITŘNÍCH PROSTOR BUDOVY POLICIE

Informace o vnitřních prostorech budovy, kde budu provádět analýzu, jsou změněny. Jedná se o bezpečnostní hledisko, kdy tyto informace budou uvedeny obecně, a to s ohledem na možné zneužití informací. Vycházím ze skutečného stavu služebny, kde přístup do šaten a sociálních zařízení pro ženy není zajištěn přístupovým systémem, v některých společných prostorech není instalován kamerový systém, kdy by mohlo dojít k jedné z forem protiprávního jednání mezi příslušníky anebo předvedené osoby.

Po provedené analýze je stanoven návrh řešení umístění technických prostředků – kamerových systémů a přístupových systémů. Budova je z důvodu vysokých požadavků na bezpečnost zabezpečena mechanickými zábrannými systémy, poplachovými zabezpečovacími systémy a jsou stanovena přístupová a režimová opatření. V případě přítomnosti stálé služby je zajištěna i fyzická ostraha služebny.

V uvedené budově je v současné době vykonávána činnost v rámci obvodního oddělení a služby kriminální policie. Provoz je zde 24 hodin denně. V denní době se na služebně pohybuje 5 osob a návštěvy. V noční dobu je zde stále jedna osoba. Provoz budovy je v režimu vyhrazené a důvěrné.

6.1 Popis budovy z hlediska stavebního řešení

Půdorysný tvar budovy je ve tvaru písmene D. Budova má jedno podlaží. Východní a západní strany budovy má samostatný vstup. Z východní strany je vstup pro návštěvy a oznamovatele v denní době. Tento vstup je zajištěn prosklenými dvoukřídlými dveřmi v hliníkovém rámu. Vstup ze západní strany slouží pro osoby zadržené a zajištěné a osoby zajišťující servis a údržbu oddělení, nalezené věci apod. Je realizován dvoukřídlými plastovými dveřmi s dveřním zavíračem a bezpečnostním zámkem zn. FAB. Před tímto vstupem se nachází i parkoviště pro služební vozidla, návštěvy a vozidla zaměstnanců. Třetí vstup do budovy se nachází na její severní straně, kde přicházejí osoby nastupující do služby. V grafické podobě je označen jako personální vstup. Okolí budovy je ze všech stran volně přístupné veřejnosti. Budova je umístěna na železobetonovém základě. Obvod budovy je postaven z pórobetonových kvádrů. Stropní konstrukce je postavena z ocelových profilů ve tvaru písmene I s betonovou výplní. Podlahy jsou betonové, pokryté podlahovou krytinou z PVC. Ve vstupním prostoru budovy je na podlaze položena keramická dlažba. Výška místností je 3 m. Pouze ve výše uvedené vstupní místnosti je strop snížen použitím

podhledu ze sádkartonu. Místnost – zbrojní sklad má zesílené obvodové stěny oproti ostatním stěnám. Vstupní dveře i okna na plášti budovy byla nahrazena novými – plastovými, kromě hlavních vstupních dvoukřídlých dveří s hliníkovým rámem do recepcce. Vytápění objektu je zajištěno dodávkou centrálním rozvodem tepla z teplárny. Přívod elektrické energie je napojen ze společného rozvodu z nedaleké rozvodny nacházející se na stejném území katastru jako služebna. Přívod vody je zajištěn ze společného vodovodu, voda je zpracovávána v úpravně vody. V budově se nachází 17 místností a společné chodby.

6.1.1 Chráněná aktiva

Mezi chráněná aktiva u tohoto objektu budou patřit ochrana informací, osobních údajů, spisů, techniky, výstroje, výzbroje a v našem případě i ochrana osob – jejich identifikace, ochrana soukromí. Další je ochrana budovy před poškozením zvenčí – vandalismus jako je sprejerství, úmyslné poškození pláště budovy, možnost vniknutí do budovy, techniky – služebních a soukromých vozidel.

Tabulka č. 8 - Zabezpečované hodnoty

| | |
|-------------|--|
| I. | Ochrana majetku |
| II. | Ochrana utajovaných skutečností |
| III. | Ochrana osobních údajů |
| IV. | Ochrana osob |

[10]

6.1.2 Hrozby a rizika

V době služby jsou největším rizikem osoby nacházející se ve vnitřních prostorách objektu. Jedná se o návštěvy a zejména osoby předvolané k podání vysvětlení a předvedené nebo zadržené. Největší riziko je v pracovním týdnu v dopoledních a odpoledních hodinách, kdy se dostavuje největší počet oznamovatelů, předvolaných osob apod. V tuto dobu zde musí být dodržována režimová opatření, zabezpečení techniky, spisů a dalších aktiv proti zcizení. Nutná je i ochrana zdraví a života samotných osob - příslušníků a občanských zaměstnanců nacházejících se ve službě - před možným fyzickým napadením. Jako poslední je ochrana před únikem informací a skutečností, se kterými se seznámili příslušníci při plnění úkolů policie nebo v souvislosti s nimi

a v zájmu zabezpečení plnění úkolů policie nebo v zájmu jiných osob zůstaly utajeny před nepovolanými osobami.

6.1.3 Monitorovaný prostor – sledovaný zájem

Oblasti zájmu, které budeme sledovat, se nacházejí uvnitř objektu – budovy. Jsou to společné prostory, hlavní a vedlejší vstup do budovy, jednací – společenská místnost, prostor policejní cely – místo předběžného zadržení osoby. Další sledování je perimetr – okolí a pláště budovy – prevence poškození majetku, pokus o násilný vstup do objektu.

Tabulka č. 9 - Sledované zájmy objektu a přilehlého perimetru

| Identifikace - stupně | Zájmové prostory | Třída prostředí |
|-----------------------|--|----------------------|
| Identifikace | Sklad – výzbroj, výstroj Prostory určené pro příslušníky a občanské zaměstnance Archiv | I. I. I. I. |
| Rekognoskace | Společné chodby a schodiště | I. |
| Přehlednost | Plášť objektu, okolí - perimetr | III., IV. |

[10]

6.1.4 Požadavky na kamerový systém

Požadavky na kamerový systém budou v tomto případě standardní. Umístění kamer ve vnitřních prostorech nebude vystaveno působení nepříznivých vnějších vlivů – vysoké teploty, EMI, povětrnostní vlivy apod. Spolehlivost a spolupráce bude vyžadována při propojení se systémem kontroly vstupu. Totožnost osoby bude ověřena kamerou – funkcí při vstupu do objektu – chráněného prostoru. Pokud by se jednalo o neoprávněný vstup, bude vyhlášen poplach, dojde k uzamčení dveří a upozornění zodpovědné osoby – obsluhy. Jednotlivé kroky při neoprávněném vstupu budou provedeny podle předem určených podmínek:

- násilné otevření dveří
- neúspěšné pokusy o vstup – jejich překročení
- odhalení otevřených dveří
- překročení časové lhůty otevření dveří
- poškození čtecího zařízení.

Prostřednictvím kamerového systému zodpovědná osoba vyhodnotí pořízené záznamy a učiní kroky k zamezení protiprávního jednání.

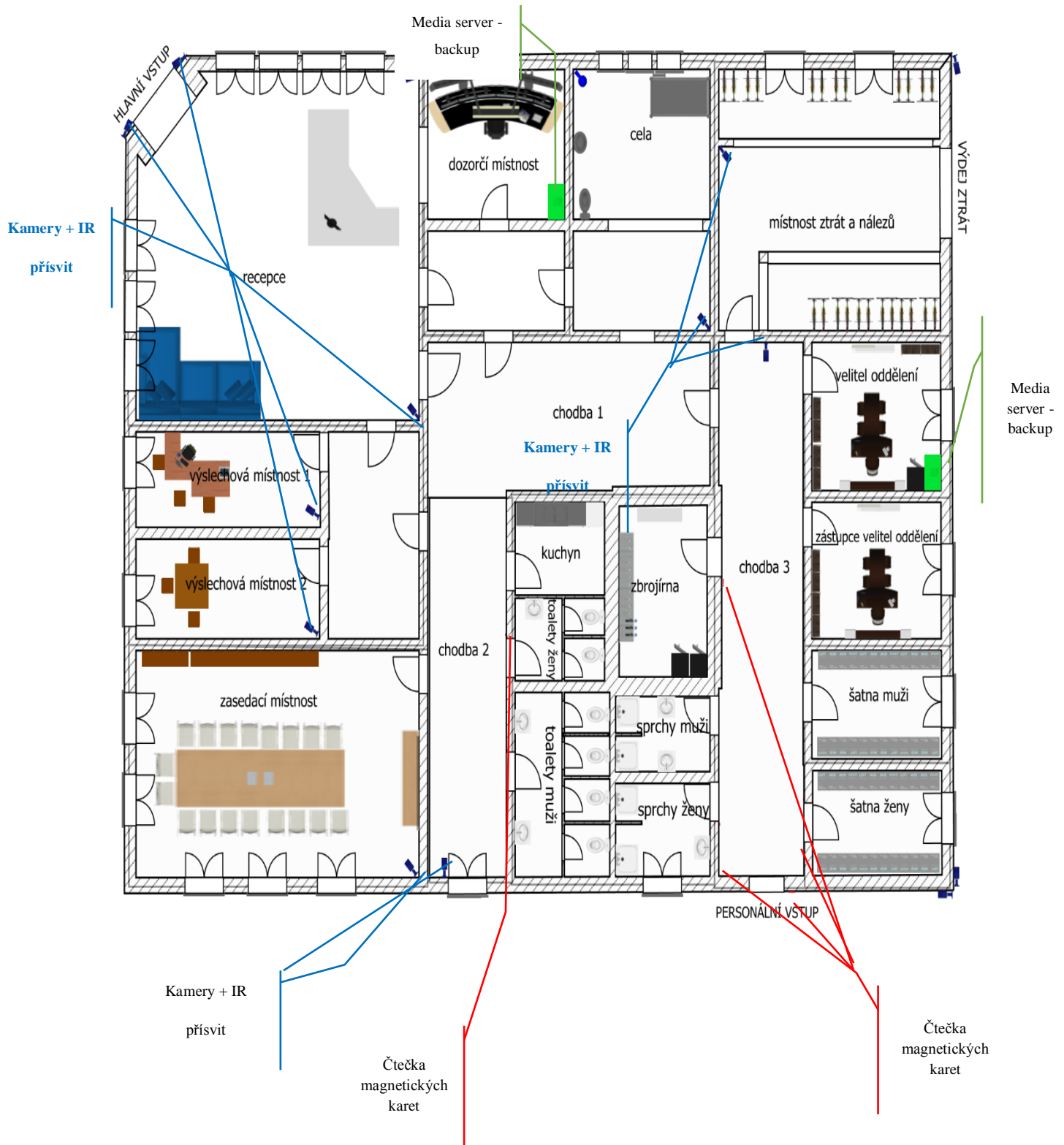
6.1.5 Návrh kamerového systému

Při navrhování kamerového systému bereme v úvahu:

- počet kamer
- cena kamer a příslušenství
- umístění – vnitřní, venkovní
- maskování
- účel kamerového systému
- pořizování záznamu/bez záznamu
- pevné umístění
- mobilní umístění
- snímání – den/noc.

6.1.6 Proces zřízení kamerového systému

1. Zadání vychází z konkrétních potřeb objednatele a provedené technické obhlídky budovy. Požadavky objednatele budou uvedeny v dotazníku. Vypracování předběžné studie.
2. Návrh obsahuje technické specifikace kamerového systému. Objednateli je předložena aktuální technické řešení – systémový návrh a smlouva.
3. Příprava realizace a přezkoumání návrhu spočívá v kontrole realizovatelnosti, kompletnosti, eventuelní změny, zákazníkům souhlas a plán (schválená smlouva, výkresová dokumentace, seznam materiálů).
4. Realizace je uskutečněna montáží, počáteční revizí, oživením, zkouškou funkčnosti, předáním a předáním do trvalého provozu (protokol o předání/převzetí, o funkčních zkouškách, předávací, návod k obsluze, stavební a montážní deník).



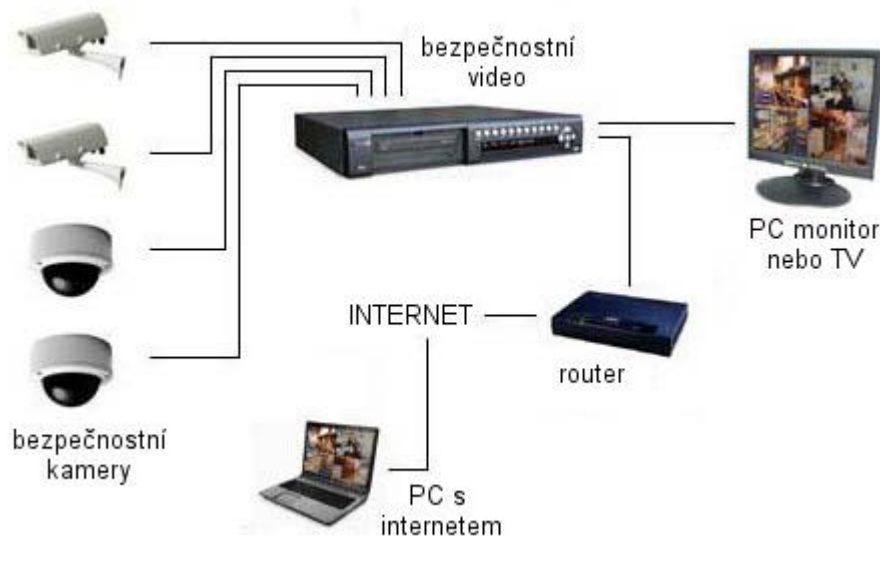
Obrázek č. 14 – Navrhovaný stav služebny Policie České republiky

[zdroj: autor]

6.3 Volba kamerového systému

Pro sledování vnitřních i vnějších prostor jsem zvolil kamery HD-SDI. Tyto kamery jsou dalším posunem mezi analogovými a IP kamerami. Ke kladným bodům můžeme přiřadit jednoduchou instalaci systému a kompatibilitu s dalšími kamerami a záznamovými zařízeními od dalších výrobců. Kamery HD-SDI mají i IR přísvit zajišťující velmi kvalitní obraz i v noční době. Záznamy jsou ukládány na pevný disk umístěný v záznamovém zařízení i po několik týdnů.

Pro monitorování hlavního vstupu do budovy, personálního vstupu a recepci jsou užity statické kamery. Pro monitorování cely pro předběžně zajištěné a vnitřní prostory je použito kamer HD-SDI bez IP krytí určených pro vnitřní prostředí.



Obrázek č. 15 – Schéma kamerového systému [28]

6.3.1 Venkovní ochrana kamerovým systémem – perimetr

Pro ochranu perimetru objektu budou použity kamery HD – SDI⁴² vyznačující se vysokou kvalitou, plynulým rozlišením ve Full HD a přenosem po koaxiálním kabelu. Není nutná výměna kabeláže. V nabídce výrobce jsou všechny typy kamer, kompaktní kamery, vnitřní i venkovní kamery, záznamová zařízení pro 4, 8, 16 kanálů. Další je možnost doplnění převodníky a opakovači pro přenos signálu.

⁴² High definition – serial digital interface.

Vhodná je kompaktní kamera HD-SDI. Rozlišení je 1920 x 1080 pixelů⁴³ (Full HD) a 1280 x 720 pixelů (HD). Kamera disponuje automatickým spínáním IR Led. Provedení je v kovovém krytu s krytím IP67. Napájení kamery je 12 V DC⁴⁴. Obrazový senzor Panasonic CMOS 1/3". Objektiv je variofokální ($f = 1,2 - 10 \text{ mm}/F1,2$). Kamery jsou umístěny po celém obvodu budovy. Aktuální cena je 4890,- Kč bez DPH. Počet těchto kamer umístěných ve venkovním prostředí bude 5 kusů.



Obrázek č. 16 - Venkovní kamera CH-B2448 [27]

6.3.2 Vnitřní prostory – kamery

Pro vnitřní prostory bude použito HD-SDI box kamery ACH-HD6000D. Kameru lze nastavit přes OSD v kameře nebo RS485. Pro noční režim má mechanický filtr. Rozlišení 1920 x 1080 pixelů. Frekvence snímkové rychlosti je 25 snímků za sekundu při Full HD. Napájení kamery: 12 V DC nebo 24 V AC⁴⁵. Aktuální cena kamery je 3490,- Kč bez DPH. Ve vnitřních prostorách je navrženo umístění 8 kusů kamer.

⁴³ Picture element.

⁴⁴ Direct current.

⁴⁵ Alternating current.



Obrázek č. 17 - Vnitřní kamera ACH-HD6000D [27]

6.3.3 Umístění vnitřní kamery - cela

Do cely bude umístěna vnitřní kamera CH-D2324P, která má podobné parametry jako předchozí kamery. Kamera nemá venkovní krytí, což by bylo ve vnitřním prostředí zbytečné. Funkce den/noc s mechanickým přepínáním filtru. Digitální HD-SDI video-výstup (BNC). Napájení 12 V DC. Současná cena na trhu je 3990,- Kč bez DPH.



Obrázek č. 18 - Vnitřní kamera CH-D2324P [27]



Obrázek č. 19 - Zabezpečení prostoru cely předběžného zadržení kamerovým systémem

[zdroj: autor]

6.3.4 Záznamové zařízení

Záznamové zařízení pro 8 HD-SDI kamer. Videokompresce H.264. Umožňuje vzdálený dohled pomocí webového prohlížeče, detekci pohybu. Formát archivních souborů je EX pro video a JPEG pro snímky. Cena uvedeného videorekordéru je 19990,- Kč bez DPH. Umístění záznamového zařízení bude u dozorčí služby a velitele oddělení.



Obrázek č. 20 - Záznamové zařízení ALPHA-Q08005 [27]

6.3.5 Hard disk HDD Sata

Tento disk je určený v zařízení k nepřetržitému provozu pro záznam obrazu. Provozní doba disku je až 1 000 000 hodin, je velmi tichý (hlučnost 25 dB), kapacita 2000 GB. Rozhraní umožňuje rychlý tok dat, čímž je spolehlivý a bezpečný. V současnosti jej zakoupíme za 2999,- Kč bez DPH.



Obrázek č. 21 - Hard disk HDD 2 TB Sata [27]

6.3.6 Převodník

Další z příslušenství je převodník HD-SDI \Rightarrow HDMI a distributor HD-SDI videosignálu (BNC). Napájení 5 – 24 V DC. Nynější cena převodníku je 3990,- Kč bez DPH.



Obrázek č. 22 - Převodník HD-SDI \Rightarrow HDMI [27]

6.3.7 Přenosová trasa

Signál z HD-SDI kamer bude přenášen koaxiálním kabelem 75 Ω . Pokud je po budově rozveden stávající analogový rozvod, lze jej použít. Délka přenosu je řádově v stovkách metrů (až 300m).

6.4 Základní požadavky na elektronický přístupový systém

Pohyb osob bude monitorován jak při vstupu, tak i po celém objektu. Vstup do objektu bude povolen všem příslušníkům i občanským zaměstnancům. Jediný volný vstup bude do recepcie v době určené pro veřejnost od 07:00 do 16:00 hod. V recepci je přítomen občanský zaměstnanec, který přijímá návštěvy. Abychom zabezpečili vstup z recepcie do objektu pouze povolaným osobám, vstup bude zajištěn kontrolou vstupu.

Vstup do zbrojního skladu bude zastřežen a přístup bude mít pouze konající stálá služba, a to nastavením systému práv do jednotlivých místností. V případě smíšeného mužského a ženského kolektivu bude nastaveno právo vstupu do šaten a sociálních zařízení podle pohlaví.

6.4.1 Přístupové venkovní systémy

Pro venkovní přístupový systém je vhodné použít venkovní čtečku EDK4. Vnitřek čtečky je vyplněn speciální hmotou, zařízení je velmi těžko poškoditelné. Krytí pro venkovní prostory je IP56. Na čtečce lze nastavit libovolný formát výstupních dat ACS – line nebo Wiegand⁴⁶. Umístění je možné na jakýkoliv podklad.

Další nedílnou součástí je identifikační čip působící jako identifikační médium⁴⁷. Ve snímací hlavě po přiložení identifikačního čipu se provede jednoznačná identifikace dotyčné osoby. K hlavním funkcím identifikačního čipu patří docházka, otevírání dveří. 64 – bitový kód zajistí identifikaci osoby.



Obrázek č. 23 - EDK4 – venkovní čtečka antivandal kontaktní a kontaktní čip DALLAS DS1 990A-F5 s plastovou klíčenkou [29]

6.4.2 Docházkový a přístupový software

Pro zaevidování osob je použit docházkový bezkontaktní terminál ENmarin - rozhraní Ethernet. Terminál zároveň obsahuje i port RS485, ke kterému lze připojit další komponenty. Podrobné technické údaje jsou v příloze P IV. Je zde uvedena i koncová cena výrobku na trhu.

⁴⁶ Standardní rozhraní, jehož prostřednictvím komunikují čtečky bezkontaktních karet.

⁴⁷ Zprostředkující činitel, prostřednictvím. Zdroj: KLIMEŠ, Lumír. Slovník cizích slov. 5., přepracované a doplněné vydání. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1994. ISBN 80-04-26059.



Obrázek č. 24 – Docházkový terminál FT500B-TCP [29]

Pro tuto aplikaci je dostačující docházkový a přístupový software ADS50 s kapacitou do 50 osob.

Uvedený software umožňuje následující práci s daty:

- prohlížení dle oprávnění
- schvalování, korekci⁴⁸, editaci⁴⁹
- editor výstupních sestav
- tvorba grafů
- webové rozhraní
- různé exporty pro mzdové systémy.

Uživatelské konfigurace a její možnosti:

- individuální nastavení pracovní doby pro jednotlivé osoby – uživatelsky definované kalendáře, časové složky
- evidenci návštěv
- plánování absencí a kapacit
- varianty pro schvalování, převádění, proplácení fondu pracovní doby, přesčasů.

⁴⁸ Oprava, úprava. Zdroj: KLIMEŠ, Lumír. Slovník cizích slov. 5., přepracované a doplněné vydání. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1994. ISBN 80-04-26059.

⁴⁹ Úprava programu. Zdroj: KLIMEŠ, Lumír. Slovník cizích slov. 5., přepracované a doplněné vydání. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1994. ISBN 80-04-26059.



Obrázek č. 25 - ADS50 docházkový a přístupový software [29]



Obrázek č. 26 – Výsledná sestava [29]

Pro ovládání oboustranných vstupů je důležitá řídicí jednotka. Cenové rozmezí je od 5000,- Kč do 20 000,- Kč.

6.4.3 Přístupový systém – šatny a sociální a zařízení

Pro vstup do šaten a sociálních zařízení je vhodná čtečka EDK2 DALLAS. Snímá bezkontaktní média nebo identifikační čipy. Je vhodná do vnitřního prostředí. Krytí je IP40. Připojení ACS-line (5 vodičů), připojení Wiegand (6 vodičů). Výstup dat RS232, Wiegand 26. Pomocí propojovacího kabelu komunikuje a dostává napětí. Akustická a optická signalizace. Na čtečce je možno nastavit volitelný formát výstupních dat.



Obrázek č. 27 – Čtečka EDK2 [29]

6.5 Prostředky osobní ochrany – skryté kamery

V současnosti je dostupné velké množství technických prostředků k zaznamenání obrazu a zvuku. Jejich velikost se miniaturizuje, kvalita pořizovaných záznamů je velmi dobrá.

Pro osobní ochranu je možno použít skryté a špionážní kamery ve tvaru propisovacích tužek, přívěsků apod.



Obrázek č. 28 - Skrytá kamera K15 v podobě pera – kamera v tužce [30]

Pořizovací cena je 1200,- Kč včetně DPH.

Tabulka č. 10 - Základní technické parametry kamery K15

| | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| Video formát | Avi |
| Obrazový senzor skryté kamery | 1.3 CMOS |
| Rozlišení kamery | 640 x 480, po přepnutí 320 x 420 |
| Úhel záběru | 64 stupňů |
| Micro SD karta | 256 MG – 8 GB |
| Operační teplota | 0 až 65° C |
| Spotřeba | 240mA, provoz cca 2 hodiny. |
| Rozměry | 117mm x 30mm x 16mm |

[30]

Další z nabídky je špionážní kamera typového označení K11 – mikrokamera se záznamem na micro SD kartu. Kamera je velikosti klasické „USB flash“, s možností skrýt kdekoli na oděvu nebo jiných místech těla osoby. Nyní je pořizovací cena skryté kamery 1200,- Kč včetně DPH.

Tabulka č. 11 - Základní technické parametry kamery K11

| | |
|---------------------------|------------------------------|
| Video formát | 3GP video |
| Rozlišení obrazu kamery | 176 x 144 |
| Video | 500Kb / min. |
| Paměťová karta - velikost | 128 MB až 2GB |
| Výdrž, dobíjení | nahrávání 2 hod., kabel USB |
| Rozměry, celková váha | 73mm x 20mm x 11mm, 18 gramů |

[30]



Obrázek č. 29 - Špionážní kamera K11 [30]

6.5.1 Prostředky osobní ochrany – diktafony⁵⁰

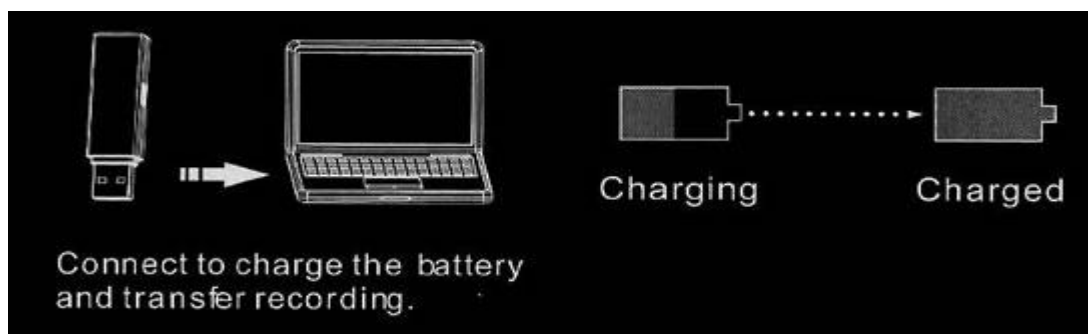
Jako další záznamové prostředky jsou tzv. digitální diktafony. Využívají je novináři, detektivové nebo příslušníci policie. Zaznamenané zvuky se ukládají na flash disk. Kapacita záznamu je v řádu několika hodin. Zvuk je zaznamenán ve formátu MP3. Cenové rozmezí digitálních diktafonů je od jednoho tisíce až po řádově několik tisíc korun. Jsou výrobky přesahující hranici deseti tisíc korun. Zvuk nebo hlas je možno zaznamenat ve vzdálenosti až 7 m.

⁵⁰ Přístroj na záznam mluveného slova a budoucí přepis. Zdroj: KLIMEŠ, Lumír. Slovník cizích slov. 5., přepracované a doplněné vydání. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1994. ISBN 80-04-26059.



Obrázek č. 30 - Flash disk s diktafonem a hlasovou aktivací – 4G [31]

Záznamy se řadí pod pořadovým číslem. Tento typ diktafonu je nerozeznatelný od klasického flash disku.



Obrázek č. 31 - Ukázka stahování zaznamenaných dat [31]



Obrázek č. 32 - Jednotlivé funkce záznamového zařízení [31]

Tabulka č. 12 - Základní technické parametry diktafonu GL-F15

| | |
|-----------------------------------|--|
| Kapacita záznamu | 4 GB (přibližně 200 hodin) |
| Zdroj | Baterie 100 mAh (výdrž až 8 hodin provozu) |
| Formát záznamu | WAV |
| Kompatibilita se systémem Windows | ME, 2000, XP a vyšší |
| Rozměry | 65mm x 21mm x 9mm |

[31]

Z další řady nabízených výrobků jsou diktafony maskovány do stolních kalkulaček, propisek a různých přívěšků napodobujících flash disky, mobilních telefonů. Pro zajímavost jsem uvedl výše uvedený flash disk s hlasovou aktivací.

ZÁVĚR

V diplomové práci jsem se snažil zjistit aktuální stav ve služebním poměru a pracovněprávních vztazích v našich bezpečnostních složkách a soukromých bezpečnostních agenturách. Průzkum proběhl formou dotazníku, který byl osobně předán jednotlivým příslušníkům a zaměstnancům bezpečnostních sborů České republiky, České armády, městské policie a soukromé bezpečnostní agentury. Zodpovězené dotazy byly vyhodnoceny, zpracovány a převedeny do grafické podoby. U dotazovaných osob převažovaly obavy ze ztráty zaměstnání nebo služby. Převažující polovina dotazovaných uvedla, že byla svědkem různé formy šikany, která převažovala ze strany nadřízených. Nemalý podíl respondentů uvedl, že neví, jak by protiprávní jednání řešil. Pro srovnání je uveden výzkum k zjištění diskriminace v zaměstnání agenturou STEM, kde 85 procent osob z celkového počtu dotázaných uvedlo, že k tomuto jevu dochází. Vztah respondentů k osobám dopouštějícím se protiprávního jednání vůči svým kolegům byl nekompromisní a jednoznačný – navrhovali okamžité propuštění.

V souvislosti se zjištěným stavem jsem pokusil v rámci použití dostupných technických prostředků a možností eliminovat negativní důsledky. U zmíněných profesí je velmi nutná soudržnost, spolehnutí se na kolegu při zákroku, zásahu. Tímto nemyslím protiprávní jednání způsobené ze strany příslušníka bezpečnostního sboru, ať již úmyslného nebo nedbalostního. Ideální atmosféra nevládne zvláště tam, kde lidé pracují delší dobu spolu.

V minimální míře se provádí na služebnách, pracovištích školení vedené odborníkem zabývajícím se touto problematikou. Tímto přístupem nebo jakousi formou prevence lze předejít pozdějším negativním následkům jak pro organizaci, bezpečnostní sbor, tak i pro dotčené osoby.

Zároveň jsem ve své závěrečné práci poukázal na vznikající patologické vztahy v kolektivech bezpečnostních sborů a ostatních složek. V současnosti jsou na trhu dostupné technické prostředky, kterými je možno zaznamenat protiprávní jednání a použít je pro případnou obranu a předložení důkazů například v občanskoprávním řízení.

V rámci zabezpečení prostor je použit kamerový systém technologie HD-SDI, kde je možno při jejich instalaci využít stávajících rozvodů. Zajišťují velmi kvalitní obraz. Pořizovací cena je o něco vyšší proti IP kamerám. Důvod je dražší zařízení kvalitního koaxiálního kabelu. Zároveň je i omezená délka kabeláže, kdy u IP kamer je délka vedení

neomezená. V případě zabezpečeného objektu je však dostačující. Náklady na údržbu jsou porovnatelné.

Přístupový systém je realizován u personálního vstupu čtečkou a kontaktním čipem. Docházkový systém a přístupový software je umístěn uvnitř budovy. Vstup do sociálních prostor a šaten určené pro muže nebo ženy je proveden přístupovým systémem s nastavením práv, aby byl vyloučen vstup opačnému pohlaví.

Přínosem mé práce je zjištění aktuálního stavu mezilidských vztahů a v návaznosti na to navržené konkrétní opatření v oblasti zabezpečení – monitorování vnitřních prostor objektu kamerovým systémem, přístupovým systémem. Technické prostředky v rámci kamerových a přístupových systémů byly navrženy dle reálné dostupnosti na trhu v České republice.

CONCLUSION

In the thesis I tried to identify current state of a professional relationship and labour – law relationship in our security services and private security agencies. The survey was conducted by a questionnaire form, which was personally handed to different members and employees of the security services of The Czech Republic, The Czech army, The Municipal police, and a private security agency. Answered questions were evaluated, compiled and transferred to a chart. Questioned people were mostly worried about a job or service loss. More than a half of asked people answered that they witnessed a form of bullying which came from the superior side. Considerable amount of respondents noted that they would not know how to solve unlawful behaviour. In comparison I have stated a survey, which was compiled to recognise discrimination in an employment, by STEM agency, where 85 percent from the whole amount of asked people said, that this phenomenon occurs. The relationship of respondents to people committing this unlawful behaviour to their colleagues was uncompromising and clear – they offered an immediate dismissal.

In connection with the established situation I tried to use available technical equipment and possibility to eliminate negative impact. Compatibility and reliability on your colleague while in action or crackdown are very important in mentioned professions. By this I do not mean illegal acting caused by an officer of a security sector which was done deliberately or caused by negligence. The ideal atmosphere is not mostly there where people work together for a longer period. In minimal measures training is done in office rooms and working places which is held by an expert dealing with these issues. This way or by some form of precaution later negative impacts for an organisation, security service as well as for offended individuals can be prevented.

I also pointed in my diploma thesis at arising pathological relationships in teams of security services and other sectors. Nowadays there are available technical devices in the market which are able to monitor illegal behaviour and use it for potential defence and presentation of evidence at the civil court.

Camera HD-SDI technology system is used to secure an area, where a possibility to use the current cabling is. A very clear picture is guaranteed. The purchase cost is slightly higher compare to IP cameras. The reason for it is more expensive coaxial cable. At the same time the length of cabling is limited while with IP cameras the length is

unlimited. In case of securing a property it is sufficient. The cost of maintenance is comparable.

The access system is realised at personal entrance by a reader with a contact chip. The attendance system and access software are placed inside the building. Entrance to common areas and changing rooms for men or women is done by an entering system with authorisation to forbid an entrance of an opposite gender.

My work contributes to establish a current state of interpersonal relationships and in continuity of suggested concrete measures in security sector – monitoring of inside space of the property by a camera system of access system. The technical devices in cameras systems and access systems were designed according to a real availability of the market in The Czech Republic.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Monografie:

- [1] HUBEROVÁ, Brigitte. Psychický teror na pracovišti, mobbing. Martin: Neografia, a.s., 1995. 143 s. ISBN 80-85186-62-4. ISBN 80-85186-61-6 (slovenské vydání).
- [2] JANEČKOVÁ, Eva, BARTÍK, Václav. Kamerové systémy v praxi – právní režim z pohledu osobních údajů a ochrana osobnosti. Praha: Linde Praha, akciová společnost, 2011. 240 s. ISBN 978-80-7201-850-5.
- [3] KOVAŘÍK, Zdeněk. Problémy vztahu policistů ke službě. Vydání 1. Praha: POLICE HISTORY, 2003. 276 s. ISBN 80-86477-13-4.
- [4] KRATZ, HANS-JÜRGEN. Mobbing, jak ho rozpoznat a jak mu čelit. Vydání 1. Praha: Management Press, NT Publishing, s.r.o., 2005. 131 s. ISBN 80-726-127-5.
- [5] LUKÁŠ, Luděk a kolektiv. Bezpečnostní technologie, systémy a management II. Vydání 1. Zlín: Radim Bačuvčik – VeRBum, 2012. 387 s. ISBN 978-80-87500-19-4.
- [6] SVOBODOVÁ, Lenka. Nenechte se šikanovat kolegou, Mobbing – skrytá hrozba. Vydání 1. Praha: Grada Publishing, a.s., 2008. 112 s. ISBN 978-80-247-2474-4.
- [7] UHLÁŘ, Jan. Technická ochrana objektů, III. díl, Ostatní zabezpečovací systémy. Vydání první. Praha: Vydavatelství PA ČR, 2006. 246 s. ISBN 80-7251-235-8.
- [8] ŠVINGALOVÁ, Dana. Stres a „vyhoření“ u profesionálů pracujících s lidmi. Vydání 1. Liberec: Technická univerzita v Liberci, září 2006. 82 s. ISBN 80-7372-105-8.
- [9] ŘÍČAN, Pavel, JANOŠOVÁ, Pavlína. Jak na šikanu. Vydání 1. Praha: Grada Publishing, a.s., 2010. 160 s. ISBN 978-80247-2991-6.
- [10] LUKÁŠ, Luděk a kolektiv. Bezpečnostní technologie, systémy a management I. Vydání 1. Zlín: Radim Bačuvčik – VeRBum, 2011. 316 s. ISBN 978-80-87500-05-7.
- [11] VALOUCH, Jan. Projektování bezpečnostních systémů. Vydání první. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Vydáno elektronicky. 152 s. ISBN 978-80-7454-230-5.

Internetové zdroje:

- [12] Psychická zátěž, její příčiny a projevy v pracovním prostředí. BOZP info.cz [online]. [cit. 2014-03-18]. Dostupné z: http://www.bozpinfo.cz/win/knihovna-bozp/citarna/tema_tydne/psychozatez_vsb_06.drei.html
- [13] Jak se bránit šikaně zaměstnavatele: BOZP info [online]. [cit. 2014-03-18]. Dostupné z: http://www.bozpinfo.cz/win/knihovna-bozp/citarna/tema_tydne/sikanobrana09.html
- [14] 24. 09. 2013, 16:00 hod. čr2, Jak to vidíte.
Jak to vidíte. IRadio - audioarchiv [online]. [cit. 2013-09-24]. Dostupné z: <http://hledani.rozhlas.cz/iradio/?defaultNavigation=&query=&from=24.9.2013&to=24.9.2013&porad=&offset=30> [15]
- [15] Kamerové systémy. Úřad pro ochranu osobních údajů [online]. [cit. 2014-03-18]. Dostupné z: <http://www.uoou.cz/kamerove-systemy/ds-2623/p1=2623>
- [16] INFORMACE Z VÝZKUMU STEM TRENDY: Diskriminace v zaměstnání. STEM s.r.o. [online]. 02. 05. 2012 [cit. 2014-03-20]. Dostupné z: <http://stem.cz/clanek/2187>
- [17] Horálek Josef: Krátký popis LAN a WAN sítí. Pedagogická fakulta [online]. Hradec Králové [cit. 2014-03-25]. Dostupné z: <http://www.horalek.org/clanky/lanwan.pdf>
- [18] Pihan Roman: Ohnisková vzdálenost. Fotografický slovník [online]. [cit. 2014-03-25]. Dostupné z: http://www.fotoroman.cz/glossary2/2_ohnisko.htm
- [19] Elektronické zabezpečovací systémy: Systémy kontroly vstupů [online]. [cit. 2014-03-30]. Dostupné z: <http://generator.citace.com/dok/Ib2vhFTCvP94xqTp?kontrola=1>
- [20] Bezpečnostní portál ORSEC: ACS:Systémy kontroly vstupu. Elektronické zabezpečovací systémy: Systémy kontroly vstupů [online]. [cit. 2014-03-30]. Dostupné z: <http://www.orsec.cz/cs/technika/produkty/acs/>
- [21] Hasičský záchranný sbor: Vaše cesty k bezpečí. [online]. Brno, 2012 [cit. 2014-04-05]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/soubor/vase-cesty-k-bezpeci-prirucka-hzs-jmk-pdf.aspx>

- [22] Hasičský záchranný sbor Jihomoravského kraje: Dokumenty. [online]. [cit. 2014-04-05]. Dostupné z: <http://www.firebrno.cz/> [23] <http://www.fotoroman.cz/>
- [24] KLIMATRON servis s.r.o.: Prodej a instalace kamerových systémů a elektronických zabezpečovacích systémů. [online]. [cit. 2014-04-15]. Dostupné z: <http://www.cctv-kamerove-systemy.cz/uvod/>
- [25] IDB journal: Inteligentné riešenie elektronickej kontroly prístupov. [online]. [cit. 2014-04-15]. Dostupné z: <http://www.idbjournal.sk/>
- [26] Tv servis Chomutov s.r.o.: Monitorovací technika CCTV. [online]. [cit. 2014-04-25]. Dostupné z: <http://www.tv-servis.cz/>
- [27] ESCAD Trade: Bezpečnostní kamery. [online]. [cit. 2014-04-26]. Dostupné z: <http://www.escadtrade.cz/> [28] <http://cip.inshop.cz>
- [29] ACS line s.r.o.: Elektronický identifikační systém. [online]. [cit. 2014-05-10]. Dostupné z: <http://www.acsline.cz/cs/>
- [30] Kamerové systémy - zabezpečovačky.cz. [online]. [cit. 2014-05-11]. Dostupné z: <http://www.zabezpecovacky.cz/>
- [31] Špionážní technika. [online]. [cit. 2014-05-11]. Dostupné z: <http://www.spionazni-technika.cz>

Zákony:

- [32] Zákon číslo 2/1993 Sb., o vyhlášení LISTINY ZÁKLADNÍCH PRÁV A SVOBOD jako součásti ústavního pořádku České republiky
- [33] Zákon číslo 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších úprav a předpisů
- [34] Zákon číslo 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, ve znění pozdějších úprav a předpisů
- [35] Zákon číslo 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších úprav a předpisů
- [36] Zákon číslo 40/2009 Sb., trestní zákoník, ve znění pozdějších úprav a předpisů
- [37] Zákon č. 198/2009 Sb., o rovném zacházení a o právních prostředcích ochrany před diskriminací a o změně některých zákonů (antidiskriminační zákon)
- [38] Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, ve znění pozdějších úprav a předpisů

- [39] Zákon č. 273/2008 Sb., o Policii České republiky, ve znění pozdějších úprav a předpisů
- [40] Zákon č. 553/1991 Sb., o obecní policii, ve znění pozdějších úprav a předpisů
- [41] Zákon č. 555/1992 Sb., o Vězeňské službě a justiční strážní České republiky, ve znění pozdějších úprav a předpisů
- [42] Zákon č. 412/2005 Sb., o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti, ve znění pozdějších úprav a předpisů
- [43] Zákon č. 129/2008 Sb., o výkonu zabezpečovací detence a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších úprav a předpisů
- [44] Zákon č. 109/2002 Sb., o výkonu ústavní výchovy nebo ochranné výchovy ve školských zařízeních a o preventivně výchovné péči ve školských zařízeních, ve znění pozdějších úprav a předpisů
- [45] Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií, ve znění pozdějších úprav a předpisů
- [46] Zákon č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších úprav a předpisů
- [47] Zákon č. 202/1990 Sb., České národní rady o loteriích a jiných podobných hrách, ve znění pozdějších úprav a předpisů.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

| | |
|--------|---|
| AC | Alternating current, střídavý proud |
| ACS | Access Control Systems, systém kontroly vstupu |
| BNC | Bayonet Neill – Concelman, konektor pro připojení koaxiálního kabelu |
| CCD | Charged Coupled Device, prvek s vázaným nábojem |
| CCTV | Closed Circuit Television, uzavřený televizní okruh |
| CMOS | Complementary Metal Oxide Semiconductor |
| ČSLA | Československá lidová armáda |
| ČSN | Česká technická norma |
| DC | Direct current, stejnosměrný proud |
| DPH | Daň z přidané hodnoty |
| EMI | Elektromagnetická interference - rušení |
| EMC | Elektromagnetická kompatibilita - schopnost elektrických systémů fungovat ve společném elektromagnetickém prostředí |
| EPS | Elektronický požární systém |
| EU | Evropská unie |
| GPS | Global Position Systém |
| HD | High - Definition |
| HD-SDI | High definition – serial digital interface |
| HiPoE | High Power over Ethernet |
| H.264 | Standard pro kompresi videa |
| IP | Internet Protocol |

| | |
|--------|---|
| IP | Ingress Protection, stupeň krytí proti vniknutí kapalin a cizího tělesa |
| IR | Infrared, infračervené spektrum |
| ISDN | Integrated Services Digital network, digitální síť integrovaných služeb |
| JPEG | Joint Photographic Experts Group, standardní metoda ztrátové komprese |
| LAN | Local area network |
| LED | Light-Emitting Diode, polovodičový světelný zdroj |
| MP3 | Formát ztrátové komprese zvukových souborů |
| PoE | Power over Ethernet, napájení po datovém síťovém kabelu |
| PC | Personal Computer, osobní počítač |
| PIR | Pasiv Infra Red Detector |
| PZS | Poplachový zabezpečovací systém |
| RFID | Radio Frequency Identification, identifikace na rádiové frekvenci |
| RS | Standard sériové komunikace |
| SD | Secure Digital, standard paměťových karet |
| SQL | Structured Query Language, strukturovaný dotazovaný jazyk |
| STEM | Středisko empirických výzkumů |
| TPC/IP | Transmission Control Protocol/Internet protokol – komunikační protokol |
| USB | Universal Serial Bus |
| ÚOOÚ | Úřad pro ochranu osobních údajů |
| WAN | Wide area network |
| ZOOM | Objektiv se stupňovitě nastavitelnou ohniskovou vzdáleností |
| ZP | Zákoník práce |

SEZNAM OBRÁZKŮ

| | |
|--|----|
| Obrázek č. 1 - Ilustrace oznámení šikany [22] | 23 |
| Obrázek č. 2 - Ohnisková vzdálenost f [23] | 36 |
| Obrázek č. 3 - Koaxiální kabel 75Ω [24] | 40 |
| Obrázek č. 4 - Přenos po symetrickém vedení – CAT 5e [24] | 41 |
| Obrázek č. 5 - Vysílací a přijímací anténa [24] | 41 |
| Obrázek č. 6 - Zapojení IP kamery prostřednictvím PoE [5], [25] | 43 |
| Obrázek č. 7 - Princip IP kamery [5], [25] | 43 |
| Obrázek č. 8 - Barevná kamera v provedení antivandal 520TV [26] | 45 |
| Obrázek č. 9 - Venkovní polohovací hlavice [27] | 45 |
| Obrázek č. 10 - Složení přístupového systému [zdroj: autor]..... | 50 |
| Obrázek č. 11 - Sériová topologie klasické čtečky | 51 |
| Obrázek č. 12 – Diskriminace v zaměstnání..... | 56 |
| Obrázek č. 13 – Stávající stav služebny Policie České republiky | 71 |
| Obrázek č. 14 – Navrhovaný stav služebny Policie České republiky | 72 |
| Obrázek č. 15 – Schéma kamerového systému [28] | 73 |
| Obrázek č. 16 - Venkovní kamera CH-B2448 [27] | 74 |
| Obrázek č. 17 - Vnitřní kamera ACH-HD6000D [27]..... | 75 |
| Obrázek č. 18 - Vnitřní kamera CH-D2324P [27] | 75 |
| Obrázek č. 19 - Zabezpečení prostoru cely předběžného zadržení kamerovým systémem | 76 |
| Obrázek č. 20 - Záznamové zařízení ALPHA-Q08005 [27] | 76 |
| Obrázek č. 21 - Hard disk HDD 2 TB Sata [27] | 77 |
| Obrázek č. 22 - Převodník HD-SDI \Rightarrow HDMI [27] | 77 |
| Obrázek č. 23 - EDK4 – venkovní čtečka antivandal kontaktní a kontaktní čip DALLAS DS1 990A-F5 s plastovou klíčenkou [29] | 78 |
| Obrázek č. 24 – Docházkový terminál FT500B-TCP [29]..... | 79 |
| Obrázek č. 25 - ADS50 docházkový a přístupový software [29] | 80 |
| Obrázek č. 26 – Výsledná sestava [29] | 80 |
| Obrázek č. 27 – Čtečka EDK2 [29]..... | 80 |
| Obrázek č. 28 - Skrytá kamera K15 v podobě pera – kamera v tužce [30]..... | 81 |
| Obrázek č. 29 - Špionážní kamera K11 [30] | 82 |
| Obrázek č. 30 - Flash disk s diktafonem a hlasovou aktivací – 4G [31]..... | 83 |

| | |
|---|----|
| Obrázek č. 31 - Ukázka stahování zaznamenaných dat [31] | 83 |
| Obrázek č. 32 - Jednotlivé funkce záznamového zařízení [31] | 83 |

SEZNAM TABULEK

| | |
|---|----|
| Tabulka č. 1 - Dílčí části dle normy ČSN EN 50132 | 30 |
| Tabulka č. 2 - Rozsah ohniskových vzdáleností objektivu v závislosti na snímaném objektu | 35 |
| Tabulka č. 3 - Nejčastější nastavení ohniskové vzdálenosti objektivů | 37 |
| Tabulka č. 4 - Normalizovaná řada clonových čísel | 37 |
| Tabulka č. 5 - Vztahy mezi aktivními řádky a počtem televizních řádků | 38 |
| Tabulka č. 6 - Kvalita videosignálu pro jednotlivé úrovně odstupů | 39 |
| Tabulka č. 7 - Přehled norem..... | 48 |
| Tabulka č. 8 - Zabezpečované hodnoty | 68 |
| Tabulka č. 9 - Sledované zájmy objektu a přilehlého perimetru | 69 |
| Tabulka č. 10 - Základní technické parametry kamery K15 | 81 |
| Tabulka č. 11 - Základní technické parametry kamery K11 | 82 |
| Tabulka č. 12 - Základní technické parametry diktafonu GL-F15..... | 84 |

SEZNAM GRAFŮ

| | |
|--|----|
| Graf č. 1 – Pohlaví dotazovaných osob..... | 56 |
| Graf č. 2 – Věk dotazovaných osob | 57 |
| Graf č. 3 – Nejvyšší dosažené vzdělání dotazovaných osob | 57 |
| Graf č. 4 – Praxe dotazovaných osob..... | 58 |
| Graf č. 5 – Pozice dotazovaných osob | 58 |
| Graf č. 6 – Mezilidském služební/pracovní vztahy..... | 58 |
| Graf č. 7 – Přítomnost šikany na služebně/pracovišti | 59 |
| Graf č. 8 – Postoj dotazovaných ke zjištěné šikaně | 59 |
| Graf č. 9 – Řešení mobbingu ze strany dotazovaných | 60 |
| Graf č. 10 - Přítomnost šikany na služebně/pracovišti..... | 60 |
| Graf č. 11 – Osobní zkušenost se šikanou | 61 |
| Graf č. 12 – Doba trvání šikany | 61 |
| Graf č. 13 – Postavení osob ve službě/zaměstnání, které se podílely na šikaně..... | 62 |
| Graf č. 14 – Chování dotazovaných v případě zjištění šikany..... | 62 |
| Graf č. 15 – Konkrétní reakce dotazovaných na zjištěnou šikanu | 63 |
| Graf č. 16 – Důvody neřešení situace..... | 63 |
| Graf č. 17 – Bezdůvodné postižení dotazovaných – písemné výtky, snížení platu odebráním osobního ohodnocení apod..... | 64 |
| Graf č. 18 – Spokojenost dotazovaných v současném zaměstnání | 64 |

SEZNAM PŘÍLOH

| | |
|---|-----------|
| PŘÍLOHA P I: Dotazník k výskytu mobbingu a bossingu v bezpečnostních institucích..... | 1 |
| PŘÍLOHA P II: Dodatek požadavků – harmonizovaných norem při návrhu kamerových systémů | 5 |
| PŘÍLOHA P III: Registrační formulář zřízení kamerové systému..... | 6 |
| PŘÍLOHA P IV: Docházkový terminál FT500B-TCP, koncová cena zařízení..... | 9 |
| PŘÍLOHA P V: Snímač bezkontaktních médií nebo čipů pro použití ve vnitřních prostorech, koncová cena zařízení..... | 12 |
| PŘÍLOHA P VI: Koncová cena softwaru docházkového systému | 15 |

PŘÍLOHA P I: Dotazník k výskytu mobbingu a bossingu v bezpečnostních institucích

Dovoluji si Vás oslovit prostřednictvím dotazníku v rámci své diplomové práce, kdy se zabývám služebním/pracovním prostředím v bezpečnostních institucích, zejména vzájemnými vztahy mezi příslušníky, nadřízenými (mobbing, bossing) a následnou eliminací dostupnými technickými prostředky.

Pojmy: Mobbing (šikana) – odehrává se mezi dospělými, a to převážně na pracovišti. Jde o dlouhodobé cílené intrikování, často bez zjevné příčiny a je řízeno kolegy nebo nadřízenými, jehož cílem je znemožnění, poškození, zesměšnění, zastrašování, ponížení a jiné. Dotčené osobě je působena psychická újma či jiná škoda.

Bossing – útok nadřízeného na podřízené.

Dotazník je zcela anonymní. Prosím o co nejpravdivější odpověď na položené dotazy. Můžete zaškrtnout i více odpovědí v jedné z některých otázek.

Symbol umístěný vpravo, zaškrtněte prosím křížkem.

Děkuji za Váš čas a vstřícnost.

Ještě jednou děkuji Dalibor Galatík.

1. Vaše pohlaví?

- muž
- žena

2. Váš věk?

- do 30 let
- 31 – 45 let
- 46 a více let

3. Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- vyučen
- středoškolské
- vyšší odborné
- vysokoškolské

4. Praxe ve Vaší službě/zaměstnání?

- do 1 roku

- 1 – 5 let
 - 6 – 10 let
 - 11 – 15 let
 - 16 – 20 let
 - 20 let a více
5. Pozice ve Vaší službě/zaměstnání?
- řadový příslušník/zaměstnanec
 - vedoucí příslušník/zaměstnanec
6. Jaké jsou mezilidské vztahy na Vaší službě/pracovišti?
- přátelské
 - nepřátelské
 - čistě služební/pracovní
 - nevím
7. Byl/a jste svědkem šikany na Vaší službě/pracovišti?
- ano
 - ne
8. Pokud by se Váš spolupracovník stal obětí šikany – mobbingu, bossingu, jak se zachováte?
- zasáhnu ihned
 - pomohu postiženému problém řešit
 - předstírám, že o ničem nevím
 - nepomohu, mám obavu o svou osobu
 - vámi navrhované řešení (Vaše vyjádření)
9. V případě výskytu mobbingu je nejlepší řešení?
- zapisování si událostí
 - dokumentování událostí současnou technikou (mikrokamery, skryté nahrávací záznamové zařízení)
 - aktivní řešení problému
 - kontakt s mobbérem – řešení jeho chování
 - není potřeba situaci řešit

10. Zažil/a jste šikanu na služebně/pracovišti?

- psychické napadání
- fyzické napadání
- sexuální obtěžování
- nikdy jsem se nesetkal/a se šikanou

11. Stal/a jste obětí šikany – mobbingu na své nynější služebně/pracovišti?

- ano
- ne

12. Uveďte dobu, jak dlouho trvala (pokud jste zažil/a) šikana?

- do 6 měsíců
- více jak 6 měsíců

13. Kdo se podílel na „šikaně“?

- kolega
- skupina kolegů
- podřízený
- nadřízený

14. Víte, jak se zachovat v případě „šikany“, uměl/a byste řešit tuto situaci?

- ano
- ne

15. Vaše reakce na tuto situaci?

- odchod ze služby/zaměstnání
- věděl/a bych si rady
- nevěděl/a bych si rady
- vyhledání odborné pomoci
- aktivní řešení situace
- nikomu jsem nic neřekl/a

16. Pokud jste situaci neřešil/a?

- nevěděl/a jsem kdo mi má pomoci, na koho se mám obrátit
- obava o službu/zaměstnání
- zvýšil/a bych tím napětí ve službě/zaměstnání
- styděl/a jsem se
- jiný důvod (Vaše vyjádření)

17. Byl/a jste postižen/a finančně – bezdůvodným snížením platu (odebráním osobního ohodnocení, odměny, apod.), písemnou výtkou?

- ano
- ne
- jinak (Vaše vyjádření)

18. Jste spokojený/á v současné službě/zaměstnání?

- ano
- ne

19. Váš prostor pro Vaše vyjádření – jak vidíte potřebu eliminace nebo předcházení šikany (mobbingu, bossingu), máte vlastní názor, jak tuto oblast řešit, např. použitím současných dostupných technických prostředků (pořizování obrazových a zvukových záznamů, kamerové systémy na služebnách/pracovištích, použití osobní mikrokamery, diktafonu, a jiné)?

Pokud máte další připomínky, návrhy je možné zaslat na můj e-mail: daliborgalatik@email.cz.

PŘÍLOHA P II: Dodatek požadavků – harmonizovaných norem při návrhu kamerových systémů

Normy pro elektromagnetickou⁵¹ kompatibilitu⁵²:

ČSN EN 61000-6-1 Elektromagnetická kompatibilita – část „Odolnost“ – prostředí obytné, obchodního a lehkého průmyslu.

ČSN EN 61000-6-2 Elektromagnetická kompatibilita – část „Odolnost“ – průmyslové prostředí.

ČSN EN 61000-6-3 Elektromagnetická kompatibilita - část „Odolnost“ – prostředí obytné, obchodní a lehkého průmyslu.

ČSN EN 61000-6-4 Elektromagnetická kompatibilita – část „Vyzařování“ – průmyslové prostředí.

Normy pro elektrické přístroje:

ČSN EN 650065 – Zvukové, obrazové a podobné elektronické přístroje – Požadavky na bezpečnost – vztahuje se k napájení ze sítě, z baterií nebo dálkově, určena k příjmu, generování, záznamu nebo reprodukci obrazových a zvukových, obrazových a přidružených signálů.

ČSN EN 55022 – Meze a metody měření charakteristik rádiového rušení zařízením informační techniky – vztahuje se na zařízení informační techniky (ITE), stanoví postupy pro měření nežádoucích signálů vytvářených ITE, specifikuje meze v kmitočtovém pásmu 9 kHz až 400 GHz.

Normy pro poplachové systémy:


ČSN EN 50130-4 Poplachové systémy – „Elektromagnetická kompatibilita“ - požadavky na odolnost komponentů požárních systémů, zabezpečovacích systémů a systémů přivolání pomoci.

ČSN EN 50130-5 Poplachové systémy – „Metody zkoušek vlivu prostředí“.

⁵¹ Rušení v prostoru způsobené periodickými změnami elektrického a magnetického pole. Zdroj: KLIMEŠ, Lumír. Slovník cizích slov. 5., přepracované a doplněné vydání. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1994. ISBN 80-04-26059.

⁵² Slučitelnost, shoda s nějakými požadavky, podmínkami. Zdroj: KLIMEŠ, Lumír. Slovník cizích slov. 5., přepracované a doplněné vydání. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1994. ISBN 80-04-26059.


PŘÍLOHA P III: Registrační formulář zřízení kamerové systému

1. Informace o povaze oznámení 

- nové oznámení o zpracování osobních údajů
 oznámení o změně zpracování osobních údajů


| | |
|--|--|
| | registrační číslo oznamovatele (pokud již bylo Úřadem přiděleno) |
| | pořadové číslo registrace (pokud již bylo Úřadem přiděleno) |

2. Informace o správci


 Identifikace právnické osoby nebo fyzické osoby podnikající: 






při správném zadání IČ budou údaje o firmě automaticky vyplněny (operace může trvat několik sekund)

| | |
|--|--|
| | Identifikační číslo (IČ) |
| | Obchodní firma nebo název |
| | Adresa sídla (ulice, číslo popisné a orientační) |
| | Město |
| | PSČ (vyplňte bez mezer, např. 11000) |

 Identifikace fyzické osoby nepodnikající: 

| | |
|--|---|
| | Příjmení |
| | Jméno |
| | Místo trvalého pobytu (ulice, číslo popisné a orientační) |
| | Město |
| | PSČ (vyplňte bez mezer, např. 11000) |
| | Datum narození |

3. Účel(y) zpracování a kategorie osobních údajů 

| | |
|--|--|
| ÚČEL(Y) ZPRACOVÁNÍ <i>(max. 1000 znaků, napsáno 0 znaků.)</i> | |
| KATEGORIE OSOBNÍCH ÚDAJŮ | <input type="checkbox"/> adresní a identifikační údaje  <input type="checkbox"/> citlivé údaje  <input type="checkbox"/> popisné údaje  <input type="checkbox"/> údaje o jiné osobě  <input type="checkbox"/> jiné |
| ROZSAH ZPRACOVÁVANÝCH OSOBNÍCH ÚDAJŮ  <i>(max. 1000 znaků, napsáno 0 znaků)</i> | |
| OSOBNÍ ÚDAJE BUDOU ZPRACOVÁVÁNY SE SOUHLASEM SUBJEKTU ÚDAJŮ | <input type="radio"/> ANO <input type="radio"/> NE |

4. Kategorie subjektů údajů




Označte kategorii subjektu údajů, jehož osobní údaje uvedené pod bodem 3. hodláte zpracovávat.

- zákazníci (klienti) oznamovatele
- členové oznamovatele
- zaměstnanci oznamovatele
- osoby s jiným vztahem k oznamovateli - specifikujte (max. 500 znaků, napsáno 0 znaků)

5. Citlivé údaje

V případě, že hodláte zpracovávat citlivé údaje, označte jaké z níže uvedených.

Citlivé údaje vypovídající o:

- národnostním, rasovým nebo etnickém původu 
- politických postojích
- členství v odborových organizacích
- náboženství a filosofickém přesvědčení
- odsouzení za trestný čin 
- zdravotním stavu 
- sexuálním životě
- biometrickém údaji
- genetickém údaji

Poznámka:

- Podmínky zpracování citlivých údajů ([viz § 9 zákona č. 101/2000 Sb.](#))

6. Zdroje osobních údajů

- přímo od subjektů údajů
- z veřejných zdrojů - specifikujte (max. 500 znaků, napsáno 0 znaků)

7. Popis způsobu zpracování osobních údajů

- kamerovými systémy - zpracovatelem kamerovými systémy - vlastními zaměstnanci
(po zaškrtnutí této volby, se zobrazí doplňující formulář) (po zaškrtnutí této volby, se zobrazí doplňující formulář)
- manuální - vlastními zaměstnanci automatizované - vlastními zaměstnanci
- manuální - zpracovatelem automatizované - zpracovatelem
- jiný způsob zpracování - specifikujte (max. 500 znaků, napsáno 0 znaků)

8. Adresa místa (míst) zpracování osobních údajů, je-li odlišná od adresy sídla (bydliště) oznamovatele

1. adresa

| | |
|--|--------------------------------------|
| | ulice číslo popisné a orientační |
| | obec |
| | PSČ (vyplňte bez mezer, např. 11000) |

2. adresa

| | |
|--|--------------------------------------|
| | ulice číslo popisné a orientační |
| | obec |
| | PSČ (vyplňte bez mezer, např. 11000) |

3. adresa

| | |
|--|----------------------------------|
| | ulice číslo popisné a orientační |
|--|----------------------------------|

9. Příjemce nebo kategorie příjemců, kterým jsou osobní údaje zpřístupněny či sdělovány

- nebudou jiní příjemci
- jiní příjemci - specifikujte (max. 500 znaků, napsáno 0 znaků)

Poznámka:


- Jinými příjemci mohou být např. veřejné úřady, finanční ústavy, subjekty zpracovávající osobní údaje z pověření správce (oznamovatele).

10. Předpokládané předání osobních údajů do jiných států


- nebude docházet k předání osobních údajů do jiných států
- osobní údaje budou předány do členských zemí EU
- předání se uskuteční na základě smlouvy, jejíž součástí budou standardní smluvní doložky podle Rozhodnutí Komise*
- osobní údaje budou předány do třetích zemí - specifikujte kterých (max. 500 znaků, napsáno 0 znaků)

PŘÍLOHA P IV: Docházkový terminál FT500B-TCP, koncová cena zařízení

FT500 DOCHÁZKOVÝ TERMINÁL



FT500F-TCP





FT500B-TCP, FT500M-TCP



Vlastnosti

- grafický display 168 x 64 bodů
- různobarevné podsvícení
- možnost úprav zobrazení
- výpis informací o odpracované době
- 14 univerzálních tlačítek operací
- oddělená numerická klávesnice
- integrovaný snímač ID
- port pro druhý snímač ID
- možnost zadání PIN
- duální provedení otisk+karta
- možnost PoE napájení


Převratné řešení v oblasti docházkových terminálů ■ Různé stavy terminálů jsou indikovány změnou barvy podsvitu celého displaye, což zaručuje rychlou a jasnou komunikaci s uživatelem ■ Identifikace osob probíhá pomocí otisku prstu nebo bezkontaktních médií ■ Může být využita také kombinace otisk+karta, což zaručuje maximální bezpečnost a spolehlivost identifikace ■ Univerzálně řešená membránová klávesnice umožňuje vkládat uživatelské popisky pro rychlou a přehlednou volbu operací.

| Objednací kód | Popis |
|---------------|--|
| FT500B-TCP | docházkový terminál bezkontaktní EMmarin, ETHERNET rozhraní |
| FT500M-TCP | docházkový terminál bezkontaktní MIFARE, ETHERNET rozhraní |
| FT500W-TCP | docházkový terminál pro připojení libovolné čtečky, ETHERNET rozhraní |
| FT500F-TCP | docházkový terminál biometrický, ETHERNET rozhraní duální provedení otisk, EMmarin (možností volby závislosti) |
| FT500FM-TCP | docházkový terminál biometrický, ETHERNET rozhraní duální provedení otisk, MIFARE (možností volby závislosti) |
| FTxxx-POE | rozšíření terminálu FT500 pro přímé napájení PoE nelze doplnit dodatečně - zadejte prosím při objednávce |

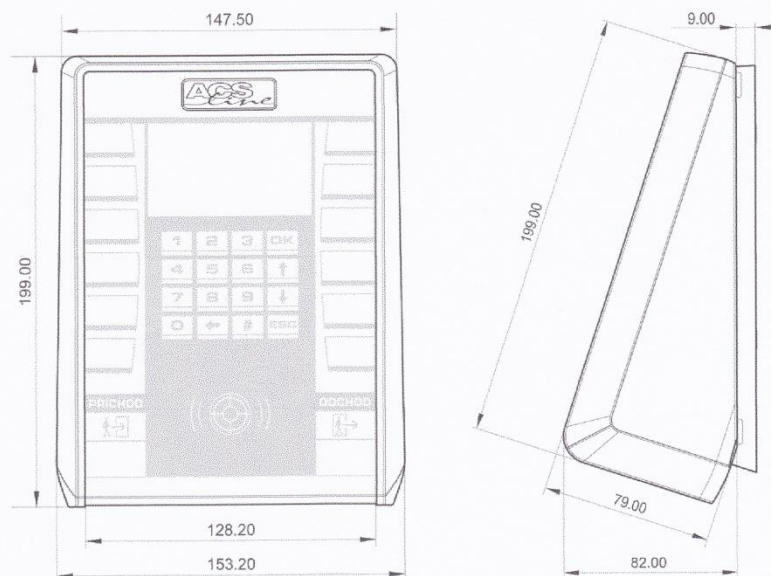



Terminál vždy obsahuje také port RS485 pro připojení dalších komponentů. (nelze využít v biometrickém provedení).



ELEKTRONICKÝ IDENTIFIKAČNÍ SYSTÉM

ESTELAR s. r. o., Palackého 744, 769 01 Holešov, Česká republika
 tel.: +420 573 394 894, e-mail: obchod@estelar.cz, www.estelar.cz
www.acsline.cz

TECHNICKÉ ÚDAJE


| Typové označení | MIN | TYP | MAX | Jednotky | Poznámky |
|-----------------------|----------------|-----|-----|----------|------------|
| napájecí napětí | 10 | 12 | 15 | V | DC |
| vstupní proud – FT500 | 150 | 170 | 200 | mA | při 12V DC |
| varianta Finger | +100 max. | | | mA | při 12V DC |
| pracovní teplota | 0 | | +50 | °C | |
| krytí | IP40 | | | | |
| rozměry (v x š x h) | 210 x 148 x 80 | | | mm | |

| Typové označení | Hodnota | Možnosti |
|-----------------------|--|--|
| kapacita paměti karet | 5 000 | |
| historie událostí | 10 000 záznamů | |
| počet časových zón | max. 500 | |
| typ ID media | EMmarin 125 kHz (4002) – FT500B MIFARE 13,56 MHz – FT500M | |
| komunikační rozhraní | LAN (TCP/IP) RS485 | primární komunikace pro připojení periférií |
| externí snímač | 2x EDK2, 1x EDK2F | |
| datové rozhraní | Wiegand, ABA, RS485, I2C | dle objednávky |
| počet vstupů | 2 | galvanicky oddělené |
| počet výstupů | 2 | relé 2A |
| doba otevření zámku | max. 99 s | |
| kódování diakritiky | CP1250 | |
| temper kontakt | ANO - optický | |


**ELEKTRONICKÝ
IDENTIFIKAČNÍ
SYSTÉM**

 ESTELAR s. r. o., Palackého 744, 769 01 Holešov, Česká republika
 tel.: +420 573 394 894, e-mail: obchod@estelar.cz, www.estelar.cz
www.acsline.cz











Koncový ceník systému ACS-line

Základní sortiment - HARDWARE

| Komponent | Popis | Konc. |
|-----------|-------|-------|
|-----------|-------|-------|

Evidenční terminály

| | | | | |
|-----------|--|---|--|---|
| RT300 |  | Typová řada RT300 Docházkové terminály s textovým displayem 2x16 znaků, výška znaků a vysoký kontrast zaručuje dobrou čitelnost i při silném osvětlení. Pro obsluhu slouží fóliová klávesnice 4x4 tlačítka. 12 tlačítek pro přímou volbu operací s uživatelsky vyměnitelnými popiskami. Standardní provedení v černé barvě, požadavek na světlé provedení uveďte v objednávce. | | |
| | RT300 | kontaktní čipy DALLAS, RS232/RS485 | 9 600 Kč | |
| | RT300-TCP | kontaktní čipy DALLAS, ETHERNET rozhraní | 11 900 Kč | |
| | RT300B | bezkontaktní EMmarin, RS232/RS485 | 11 900 Kč | |
| | RT300B-TCP | bezkontaktní EMmarin, ETHERNET rozhraní | 14 200 Kč | |
| | RT300W | WIEGAND - pro připojení libovolné čtečky nabídku čteček naleznete v sekci: Přídavné čtečky... | 9 600 Kč | |
| | RT300W-TCP | WIEGAND - pro připojení libovolné čtečky, ETHERNET nabídku čteček naleznete v sekci: Přídavné čtečky... | 11 900 Kč | |
| | RT300BT-TCP | bezkontaktní EMmarin, ON-LINE ETHERNET rozhraní (pro funkci vyžaduje SW komunikační jádro, viz. strana 10) | 14 200 Kč | |
| FT500 |  | Typová řada FT500 Docházkové terminály s multibarevným grafickým displayem. Různé stavy terminálů jsou indikovány změnou barvy podsvitu celého displaye, což zaručuje rychlou a jasnou komunikaci s uživatelem. 14 tlačítek pro přímou volbu operací s uživatelsky vyměnitelnými popiskami. Samostatná numerická klávesnice rozšiřuje možnosti ovládání. U variant WIEGAND je uvedena cena bez čtečky (ceny čteček v sekci: Přídavné čtečky). | | |
| | FT500F-TCP | biometrie - otisk prstu, současně vždy duální provedení EMmarin, ETHERNET rozhraní (pro správu biometrických šablon je nutná SW licence FINGER) | 23 700 Kč | |
| | FT500B-TCP | bezkontaktní EMmarin, ETHERNET rozhraní | 16 500 Kč | |
| | FT500M-TCP | bezkontaktní MIFARE, ETHERNET rozhraní | 17 900 Kč | |
| | FT500W-TCP | WIEGAND - pro připojení libovolné čtečky, ETHERNET | 16 500 Kč | |
| | FT500FM-TCP | biometrie + bezkontaktní MIFARE, ETHERNET rozhraní | 24 900 Kč | |
| | FT500FW-TCP | biometrie + WIEGAND, libovolná čtečka, ETHERNET | 23 700 Kč | |
| FTxxx-POE | rozšíření terminálu FT500 pro přímé napájení PoE nelze doplnit dodatečně - zadejte prosím při objednávce | 1 200 Kč <i>příplatek</i> | | |
| PC-TOUCH |  | Dotykový terminál PC-TOUCH je moderní dotykový terminál postavený na PC architektuře, vybavený čtečkou bezkontaktních ID médií. Využití zejména pro evidenci docházky nebo jako samoobslužný informační terminál pro zaměstnance. (pro použití je nutná licence SW_TOUCH, viz. strana 10) |  cena na dotaz | |
| PDA |  | Mobilní terminál Přenosný PDA terminál pro evidenci a monitorování docházky. Čtečka karet může být osazena do CF nebo SD slotu (pro použití je nutná licence SW_PDA, viz. strana 10) |  cena na dotaz | |
| | » | ČTEČKA CF | čtečka bezkontaktních médií do CF slotu | 7 900 Kč |
| | # | ČTEČKA SD | čtečka bezkontaktních médií do SD slotu | 7 900 Kč |
| SW |  | Softwarový terminál SW modul pro emulaci docházkového termiálu. Možno spustit na libovolném PC nebo dotykovém panelu. Pracuje jako ON-LINE terminál. Sestava musí být doplněna čtečkou RD3x. (Pro OFF-LINE použití je nutný sw modul SERVICE, viz. strana 10) | | |
| | | SW_TERM | aplikace pro softwarový terminál a zobrazení informací | 4 000 Kč |
| | | HW_TERM | dotykový panel 7" až 19" - dle nabídky |  |


PŘÍLOHA P V: Snímač bezkontaktních médií nebo čipů pro použití ve vnitřních prostorách, koncová cena zařízení

EDK2

ZÁKLADNÍ ČTEČKA

Vlastnosti

- čtečka DALLAS/bezkontakt
- 2 indikační diody
 - 1x ovládaná z řídicí jednotky
- akustická signalizace ovládaná z řídicí jednotky
- nastavitelná adresa snímače
- volitelný formát výstupních dat
- barevné provedení bílá - černá




EDK2
EDK2B


Snímač bezkontaktních medií nebo kontaktních čipů pro všeobecné použití ve vnitřních prostorách. Možnost volby barevného provedení.

Montuje se na instalační krabici KU68 ■ Snadné připojení kabeláže pomocí svorkovnice ■ Akustická a optická signalizace ■ Volitelný formát výstupních dat ACS-line nebo WIEGAND, možno nastavovat přímo na čtečce ■ Čtečky je možné dodat také s výstupem pro připojení na sběrnici RS485 nebo 1-wire sběrnici DALLAS jako přímá náhrada snímací sondy, např.: pro GPS jednotky sledování vozidel.

| Objednací kód | Popis |
|---------------|---|
| EDK2 | čtečka kontaktních čipů DALLAS, provedení bílá nebo černá |
| EDK2B | čtečka bezkontaktní, provedení bílá nebo černá |
| ARD2B | čtečka bezkontaktní na sběrnici DALLAS |

Modul EDK se připojuje výhradně do speciálního portu v nadřazeném modulu. NELZE jej používat samostatně. Pomocí propojovacího kabelu komunikuje a dostává napájení. Čtení ID média (čipu nebo karty) je indikováno LED diodou. Informace o médiu jsou předány do nadřazeného terminálu (ve volitelném formátu), kde proběhne kontrola oprávnění vstupu. Pokud je vstup umožněn EDK to signalizuje akusticky a zelenou diodou, v terminálu dojde k sepnutí relé. Při průchodu přes snímač EDK se eviduje zvláštní operace (většinou příchod), nezávisle na momentálním nastavení terminálu.

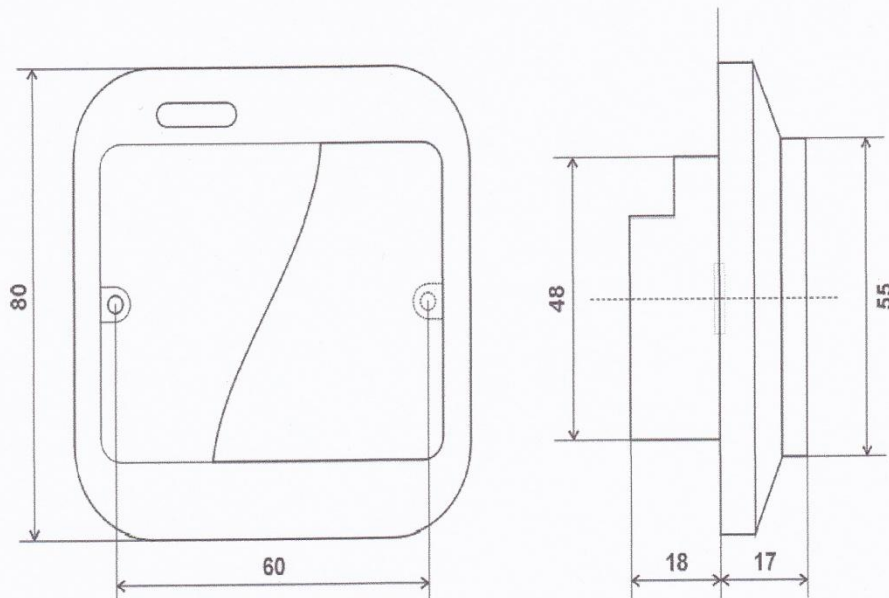




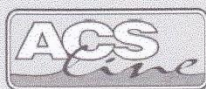
**ELEKTRONICKÝ
IDENTIFIKAČNÍ
SYSTÉM**

ESTELAR s. r. o., Palackého 744, 769 01 Holešov, Česká republika
tel.: +420 573 394 894, e-mail: obchod@estelar.cz, www.estelar.cz
www.acsline.cz

TECHNICKÉ ÚDAJE



| Typové označení | EDK2 | EDK2B |
|---------------------|--|-------------------------|
| napájecí napětí | DC 12V | DC 12V |
| vstupní proud | 30 mA (@12V DC) | 80 mA (@12V DC) |
| ID médium | Dallas | bezkontakt |
| rozměry (v x š x h) | 81 x 81 x 25 mm | |
| krytí | IP 40 | IP 40 |
| váha | 100 g | |
| pracovní teplota | -20°C až +50°C | -20°C až +50°C |
| skladovací teplota | -40°C až +50°C | -40°C až +50°C |
| připojení ACS-line | 5 vodičů, max. 10m | 5 vodičů, max. 10m |
| připojení wiegand | 6 vodičů, max. 20m | 6 vodičů, max. 20m |
| výstup dat | RS232 TTL Wiegand 26 | RS232 TTL Wiegand 26 |
| montáž | částečné zapuštění do zdi, dva upevňovací body lze přímo montovat na KU68 | |



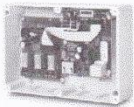
ELEKTRONICKÝ
IDENTIFIKAČNÍ
SYSTÉM

ESTELAR s. r. o., Palackého 744, 769 01 Holešov, Česká republika
tel.: +420 573 394 894, e-mail: obchod@estelar.cz, www.estelar.cz
www.acsline.cz






Koncový ceník systému ACS-line

Základní sortiment - HARDWARE

| Komponent | Popis | Konc. | |
|-----------|---|--|----------|
| AS3000 |  Autonomní přístupové jednotky řady AS3000 Kompaktní elektronický systém pro kontrolu vstupu do bytových domů a jiných společných prostor. Připojení PC přes ETHERNET. Zařízení je vybaveno vnitřním webovým serverem pro snadný přístup ke správě oprávněných karet a konfiguraci. Lze programovat také pomocí master karty nebo čipu bez použití počítače. | | |
| | AS3001 | sestava pro jedny dveře na čipy DALLAS, plastový kryt IP 56, externí napájení 11-20V-AC/DC | 5 550 Kč |
| | AS3002 | sestava pro jedny dveře na čipy DALLAS, plechový kryt se síťovým zdrojem a možností zálohování (akumulátor TP1270 nutno objednat samostatně). | 7 960 Kč |
| | AS3003 | jednotka pro jedny nebo dvoje dveře (bez čteček), lze připojit dvě čtečky typu EDK2, EDK4, nebo 1x čtečku WIEGND, kryt se síťovým zdrojem a možností zálohování (akumulátor TP1270 nutno objednat samostatně). | 7 700 Kč |

Čtečky

| | | | |
|------|--|---|----------|
| EDK4 |  Čtečky řady EDK4 Nové snímače bezkontaktních médií pro široké použití. Připojení k nadřazené jednotce prokelem ACS-line (5-drátové vedení, max. 15 m), nebo na sběrnici G-link jednotky CL700 (provedení RS). Možnost přepnutí na výstupní formát WIEGAND. Standardní provedení v černé barvě, požadavek na světlé provedení uveďte v objednávce. V provedení OEM je standardní krytování ABB Tango , jiné kryty za příplatek dle ceny krytu. | | |
| | EDK4B | čtečka EMmarin, antivandal, připojení ACS-line/WIEGAND | 2 990 Kč |
| | EDK4B-OEM | čtečka EMmarin pro zástavbu do libovolného krytu připojení ACS-line/WIEGAND | 2 990 Kč |
| | EDK4B-RS | čtečka EMmarin, antivandal, ON-LINE na sběrnici G-link | 3 550 Kč |
| | EDK4B-RS-OEM | čtečka EMmarin pro zástavbu do libovolného krytu, ON-LINE na sběrnici G-link | 3 550 Kč |
| | EDK4M | čtečka MIFARE, antivandal, připojení ACS-line/WIEGAND | 4 450 Kč |
| | EDK4M-OEM | čtečka MIFARE pro zástavbu do libovolného krytu, připojení ACS-line/WIEGAND | 4 450 Kč |
| | EDK4M-RS | čtečka MIFARE, antivandal, ON-LINE na sběrnici G-link | 5 750 Kč |
| | EDK4M-RS-OEM | čtečka MIFARE pro zástavbu do libovolného krytu, ON-LINE na sběrnici G-link | 5 750 Kč |
| | EDK4 | čtečka kontaktních čipů DALLAS, antivandal, připojení ACS-line/WIEGAND | 1 990 Kč |
| OTMP | přídavný tamper modul (opto) pro čtečky EDK4x-RS-OEM | 150 Kč | |
| EDK2 |  Čtečky řady EDK2 Základní snímač pro všeobecné použití ve vnitřních prostorách. Připojení k nadřazené jednotce protokolem ACS-line (5-drátové vedení, max. 15 m). Možnost přepnutí na výstupní formát WIEGAND. Polozapuštěné provedení na KU68. Standardní provedení v bílé barvě, požadavek na černé provedení uveďte v objednávce. | | |
| | EDK2 | čtečka kontaktních čipů DALLAS | 1 550 Kč |
| | EDK2B | čtečka bezkontaktní EMmarin | 2 450 Kč |
| EDK3 |  Čtečky s klávesnicí EDK3 Snímače bezkontaktních médií, vybavené PIN klávesnicí. V systémech, kde je vyžadován vyšší stupeň zabezpečení, je nutné při identifikaci kartou nebo čipem navíc zadat čtyřmístný osobní kód. Připojení k nadřazené jednotce protokolem ACS-line. Standardní provedení v černé barvě, požadavek na světlé provedení uveďte v objednávce. | | |
| | EDK3B-RS | čtečka s klávesnicí, bezkontaktní EMmarin, G-link | 6 800 Kč |
| | EDK3M-RS | čtečka s klávesnicí, bezkontaktní MIFARE, G-link | 8 700 Kč |

PŘÍLOHA P VI: Koncová cena softwaru docházkového systému



Koncový ceník systému ACS-line

SOFTWARE

| Komponent | Popis | Konc. |
|-----------|-------|-------|
|-----------|-------|-------|



Základ pro stanovení ceny tvoří licence od 25 do 300 zaměstnanců. Další rozšiřování pak vždy pro 100 osob. Síťová verze vždy určuje počet současně pracujících uživatelů. Např. ve verzi NET2 mohou současně pracovat dva uživatelé (program může být instalován na více počítačích, ale práce je umožněna pouze dvěma). Věnujte pozornost také správné volbě databáze při instalaci, pozdější převod MDB na SQL je zpoplatněn.

Docházkový a přístupový software

| přístup | Popis | Konc. |
|-------------|--|----------|
| pADS100_SQL | přístupový systém pro Windows 2000/XP/VISTA/7 správa příst. práv, monitor pohybu, 100 osob, SQL, NET2 | 5 500 Kč |
| pADS100 | přístupový systém, 100 osob, lokální instalace MDB | 3 500 Kč |
| pADS+100 | přístupový systém, rozšíření + 100 osob | 1 000 Kč |

| docházka SQL - MDB | Popis | Konc. |
|--------------------|---|-----------|
| ADS25 | docházkový a přístup. SW do 25 osob - lokální instalace | 4 800 Kč |
| ADS50 | docházkový a přístup. SW do 50 osob - lokální instalace | 9 800 Kč |
| ADS25_SQL | docházkový a přístup. SW do 25 osob, NET 2 | 6 300 Kč |
| ADS50_SQL | docházkový a přístup. SW do 50 osob, NET 2 | 11 800 Kč |
| ADS100_SQL | docházkový a přístup. SW do 100 osob, NET 2 | 17 800 Kč |
| ADS200_SQL | docházkový a přístup. SW do 200 osob, NET 2 | 25 800 Kč |
| ADS300_SQL | docházkový a přístup. SW do 300 osob, NET 2 | 30 300 Kč |
| ADS+100 | příplatek za každých dalších 100 zaměstnanců pro SW od ADS300_SQL | 4 000 Kč |

| | | |
|----------------|---|--|
| NET 2 | síťová verze pro 2 stanice pro verzi SQL | zdarma |
| NET 5 | síťová verze pro 5 stanic - příplatek (pouze k SQL) | + 30 % |
| NET 5+ | síťová verze neomezená - příplatek (pouze k SQL) | + 50 % |
| FINGER | SW modul pro správu šablon otisků prstů nutné pro terminály FT500F a AL40F | 3 000 Kč |
| POBOČKA | příplatek za každou pobočku, kde je používán software ADS | 3 000 Kč |
| SW_PDA | software pro PDA, které doplněno čtečkou ID slouží jako přenosný terminál | 6 000 Kč |
| SW_TOUCH | modul pro samoobslužné zobrazení informací o docházce na PC, po přiložení ID média (nutná USB čtečka RD3x) | 4 000 Kč |
| KAPACITY | přehledné plánování směn, absencí v grafickém rozhraní | 6 000 Kč |
| KAPACITY PLUS | řešení pro společnosti s pobočkami plánování směn, schvalování směn přes IntraWeb | + 30 % ze základní ceny licence ADS |
| MONITOR | graficky zobrazí a monitoruje stav otevření dveří, bran, závor, alarmy,... | 15 000 Kč |
| E-MAIL | zasílání dat z terminálu e-mailem | 3 000 Kč |
| PŘÍTOMNOST | zasílání informací o přítomnosti e-mailem | 9 000 Kč |
| VISITOR | elektronická kniha návštěv s podporou čteček dokladů | 6 000 Kč |
| CESTY | výpočet cestovních náhrad | + 30 % |
| SERVICE | komunikační software pro Windows 2000/XP/VISTA/7, pracuje jako systémová služba na pozadí | 4 000 Kč |
| INTRAWEB | sledování docházky, plánování absencí a monitorování přítomnosti pomocí internetového prohlížeče | 6 000 Kč |
| INTRAWEB PLUS | základní modul INTRAWEB, navíc možnost tisku sestav do formátu PDF, mailing při plánování absencí | 9 000 Kč |
| INTRAWEB EDIT | editace docházky pomocí internetového prohlížeče doplněk modulu INTRAWEB nebo INTRAWEB PLUS | + 50 % ze základní ceny licence ADS |
| ORGANIZACE | vytváření pracovních míst, schvalování procesů, podpora XML | + 30 % |
| JAZYK | jazykové mutace software ADS - slovensky, anglicky, polsky (německý jazyk na objednávku za poplatek) | zdarma |
| ORACLE, SYBASE | podpora databáze ORACLE 9, 10 nebo SYBASE | 10 000 Kč |
| DMO | rychlý monitor osob - samostatná aplikace pro monitorování přítomnosti s možností napojení na telefonní ústřednu | 4 000 Kč |
| ON-LINE | komunikační jádro pro ON-LINE řízení dvou terminálů | 4 000 Kč |
| | příplatek POINT pro každý další ON-LINE terminál | 4 000 Kč |
| RD_SERVICE | utilita pro čtečky RDx (uložení ID bufferu kláves. nebo TXT) | 1 000 Kč |