


Analýza ochrany majetku Agro Rozstání, družstvo

Pavel Grmela

Bakalářská práce
2014

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta logistiky a krizového řízení

Ústav krizového řízení

akademický rok: 2013/2014

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Pavel GRMELA**
Osobní číslo: **L11415**
Studijní program: **B3909 Procesní inženýrství**
Studijní obor: **Ovládání rizik**
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Analýza ochrany majetku podniku Agro Rozstání, družstvo**

Zásady pro vypracování:

- 1. Posouzení současného stavu bezpečnosti a ochrany majetku Agro Rozstání, družstvo**
- 2. Bezpečnostní analýza ochrany majetku Agro Rozstání, družstvo**
- 3. Návrh opatření na zkvalitnění bezpečnosti a ochrany majetku a zevšeobecnění získaných poznatků**

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

[1] BRABEC, František. **Bezpečnost pro firmu, úřad, občana**. Praha: Public History, 2001, ISBN 80-86445-04-6

[2] IVANKA, Ján. **Mechanické zábranné systémy**. Vyd. 1. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2010, ISBN 978-80-7318-910-5

[3] KINDL, Jiří. **Projektování bezpečnostních systémů I**. 2. vyd. Zlín: Univerzita Tomáše Bati, 2007, ISBN 978-80-7318-554-1

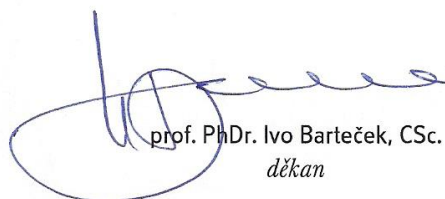
Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Miroslav Tomek, Ph.D.**
Ústav ochrany obyvatelstva

Datum zadání bakalářské práce: **21. února 2014**

Termín odevzdání bakalářské práce: **9. května 2014**

V Uherském Hradišti dne 21. února 2014


prof. PhDr. Ivo Barteček, CSc.
děkan




doc. PhDr. Ferdinand Mazal, CSc.
ředitel ústavu

ABSTRAKT

GRMELA, Pavel. *Analýza ochrany majetku Agro Rozstání, družstvo*. [Bakalářská práce]. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta logistiky a krizového řízení. Ústav krizového řízení. Vedoucí: doc. Ing. Miroslav Tomek, Ph.D. Stupeň odborné kvalifikace: Bakalář (Bc.). Studijní program: Procesní inženýrství, studijní obor: Ovládání rizik. Zlín: FLKŘ UTB, 2014, 45 s.

Bakalářská práce je zaměřena na ochranu majetku družstvou. Dělí se na dvě části- teoretickou a praktickou. Předmětem teoretické části je seznámení s možnostmi a způsoby zabezpečení družstva. V praktické části je popsán současný stav zabezpečení a návrhy na jeho zlepšení.

Klíčová slova: Bezpečnost, objekt, rizika, ochrana, zabezpečení

ABSTRACT

GRMELA, Pavel. *Analysis of Property Protection in Company Agro Rozstání, Cooperation*. [Bachelor's work]. University of Tomas Bata in Zlin, Faculty of logistics and crisis management. Institute of crisis management. Leader: doc. Ing. Miroslav Tomek, Ph.D. Level of qualification: Bachelor (Bc.) Educational program: Process engineering, Educational section: Risks management. Zlin: FLKŘ UTB, 2014, 45 s.

This bachelor's work is concentrated on defense of property of a company. It is built from two parts – theoretical and practical. The subject of theoretical part is to introduce possible ways to secure a company. In practical part is described the actual state of security and suggestions of its improvement.

Keywords: Safety, object, risks, defense, security

Děkuji svému vedoucímu bakalářské práce panu doc. Ing. Miroslavu Tomkovi, Ph. D. za cenné a podnětné informace při konzultacích a za čas strávený při pročítání mé bakalářské práce.

Dále bych rád poděkoval předsedovi Agro Rozstání, družstva panu Josefu Jančíkovi za poskytnuté materiály a informace při konzultacích.

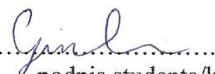
Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním 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 předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v archivu Fakulty logistiky a krizového řízení Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji 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 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 užit své dílo – 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 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 bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem 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 bakalářské práci pracoval/a samostatně a použitou literaturu jsem citoval/a. V případě publikace výsledků budu uveden/a jako spoluautor/ka
- že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

V Uherském Hradišti dne 9.5.2014


.....
podpis studenta/ky

OBSAH

ÚVOD.....	8
I TEORETICKÁ ČÁST	9
1 OCHRANA A BEZPEČNOST DRUŽSTVA	10
1.1 VNĚJŠÍ OCHRANA OBJEKTŮ DRUŽSTVA	10
1.1.1 Fyzická ochrana družstva	11
1.1.2 Technickou ochranu družstva	12
1.2 VNITŘNÍ OCHRANA DRUŽSTVA A JEHO BEZPEČNOSTNÍCH ZÁJMŮ.....	19
II PRAKTICKÁ ČÁST	21
2 POSOUZENÍ SOUČASNÉHO STAVU BEZPEČNOSTI A OCHRANY MAJETKU DRUŽSTVA AGRO ROZSTÁNÍ	22
2.1 ZABEZPEČENÍ AGRO ROZSTÁNÍ, DRUŽSTVA	23
2.2 BEZPEČNOSTNÍ ANALÝZA OCHRANY MAJETKU DRUŽSTVA AGRO ROZSTÁNÍ.....	26
3 NÁVRH OPATŘENÍ NA ZKVALITNĚNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY MAJETKU DRUŽSTVA	30
3.1 NÁVRH KAMEROVÉHO SYSTÉMU DRUŽSTVA	30
3.2 OBVODOVÉ ZABEZPEČENÍ AREÁLU AGRO ROZSTÁNÍ, DRUŽSTVA.....	32
3.3 VÝPOČET CENY A NÁVRATNOST NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ PRO AGRO ROZSTÁNÍ, DRUŽSTVO	35
ZÁVĚR	38
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	39
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	41
SEZNAM OBRÁZKŮ	42
SEZNAM TABULEK	43
SEZNAM PŘÍLOH	44

ÚVOD

V dnešní době si snad žádný z nás nedokáže představit, že si nezabezpečí svůj byt, auto či data v mobilním telefonu. Je již prakticky samozřejmé, že si své osobní věci zabezpečujeme proti odcizení nebo zneužití cizími osobami. Zabezpečování objektů je důležité proti vniknutí cizími osobami a toto zabezpečení je prováděno postavením obvodového plotu kolem rodinného domu, montáží bezpečnostního zámku na vchodové dveře nebo pořízením si hlídacího psa na zahradu domu. Ochranu dat si každý provádí po svém, jednak zabezpečením hesly e-mailů, přístupů do mobilních telefonů nebo ukládání dokumentů do trezorů.

Cílem mé bakalářské práce je analýza ochrany majetku Agro Rozstání, družstvo.

Pro splnění tohoto cíle jsem si vytyčil tyto dílčí cíle práce:

- teoreticky pojednat o ochraně a bezpečnosti družstva,
- posouzení současného stavu bezpečnosti a ochrany majetku družstva Agro Rozstání,
- navržení opatření na zkvalitnění bezpečnosti a ochrany majetku.

Při zpracování bakalářské práce jsem použil metody pozorování, syntézy, komparzy, indukci a analýzu.

Družstvo se stávalo a i nadále stává cílem loupežných napadení. Tato problematika se netýká jen zmiňovaného podniku, ale je to problém převážné většiny podniků. Pachatelé jsou soustředěni na krádeže pohonných hmot, které jsou snadno zpeněžitelným artiklem.

Bakalářská práce je rozdělena na dvě části- teoretickou a praktickou. V teoretické části se budu zabývat základními pojmy, jako jsou ochrana majetku, která může vnější a vnitřní.

Práce je soustředěna na hlavní část družstva, která se nachází v obci Rozstání. V praktické části analyzuji ochranu majetku pomocí zpracování SWOT analýzy. Návrhy na zlepšení a zvýšení úrovně zabezpečení současného systému zabezpečení. Z dostupných zdrojů je vypracovávána kalkulace rozpočtu na navrhovaná opatření a vypočítána doba návratnosti investice navrhovaných zabezpečovacích opatření.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 OCHRANA A BEZPEČNOST DRUŽSTVA

Jedna z nejsilněji cítěných potřeb člověka je bezpečnost. Bezpečnost je lidmi vnímána dvojitým způsobem a to jednak jako ochranu proti přírodním nebezpečím, což jsou přírodní živly a dravé zvířata. Druhým způsobem vnímání bezpečnosti je spojen se sociálními hrozbami a těmto hrozbám byl přikládán mnohem větší význam. Lidé byli vystavováni zápasení dobra jako bezpečnosti a pohody proti zlu, což bylo vnímáno jako nebezpečí v životě a pro majetek lidí. [3]

Ochranu bezpečnosti družstev a firem lze v dnešní době bezesporu považovat za velice důležitou. Tato ochrana se nevztahuje pouze na vnější ochranu družstva, ale je nutné chápat ji jako složitý soubor systému tvořený:

- vnější ochranou objektů družstva,
- vnitřní ochranou družstva a jeho zájmů. [2]

Jednou z nejdůležitější činnosti ochrany osob a majetku je prevence. Tato činnost je velmi významná, jak při fyzické ochraně majetku tak i v případě, že družstvo využívá technické prostředky- mechanické nebo elektronické. [15]

Zásady preventivní činnosti:

- včasnost,
- rychlost,
- komplexnost,
- odbornost,
- permanentnost,
- součinnost. [7]

1.1 Vnější ochrana objektů družstva

Objektem družstva je myšlena celková plocha na, které se družstvo nachází jeho budovy, výrobní haly, sklady apod. Ve většině případů bývá tato celková plocha oplocena. Jako objekt můžeme také rozumět jednotlivé výrobní haly, sklady atd. Tyto jednotlivé budovy jsou předmětem samostatného zabezpečování. Oproti tomu jako prostor můžeme rozumět plochu, která není z vnějšku oplocená. Vnější ochrana objektů družstva se dále ještě dělí na:

- fyzickou ochranu
- technickou ochranu [2]

1.1.1 Fyzická ochrana družstva

Fyzická ochrana je zajišťována buď to vlastními pracovníky družstva, který je chráněn nebo externí firmou a jejími zaměstnanci na základě smlouvy o ochraně družstva. Další možností je kombinace těchto dvou možností jak použití vlastních zaměstnanců tak i použití externí firmy k ochraně vlastního družstva. Jaký způsob bude použit u družstva nezávisí na tom či jde o výrobní podnik velkoobchodní podnik nebo maloobchodní podnik, ale závisí na tom, jaký způsob zabezpečení si vybere majitel družstva, představenstvo družstva nebo jeho vedení. [2]

Fyzická ochrana je jedna z nejstarších, ale stále ještě nepoužívanější forma zajišťování zabezpečení objektu. Tato forma zajištění ochrany s přihlédnutím k lidskému faktoru zde koncentruje životní zkušenosti, zvyky a dovednosti. Uvedené vlastnosti pak tyto pracovníky předurčují ke správnému rozhodování, kvalitnímu vykonávání služby fyzické ostrahy a pro ostrahu majetku a osob je nejdůležitější hledání optimálního řešení při řešení bezpečnostních situací.

Metodou fyzické ochrany rozumíme postup k dosažení cíle v tomto případě je k dosažení cíle použito několika souběžných metod. Metodou je soubor principů a zákonů jako je např. metoda:

- psychologická,
- psychiatrická,
- kriminologická,
- kriminalistická,
- policejní,
- metody hlídací služby fyzické ochrany. [1]

Pracovníci fyzické ochrany objektu mohou svoji práci provádět několika způsoby podle potřeby jaký způsob je pro zabezpečení objektu nutná. Pracovníci fyzickou ochranu provádí za použití nasazení hlídacího psa, kontrolou dokladů, kontrola vozidel a nákladů, a dalšími způsoby.

Nebezpečí hrozící podnikatelským subjektům jsou různá a různých intenzit. Bezpečnostní rizika jsou definována v bezpečnostní analýze a na jejím základu jsou vypracovány

bezpečnostní plány a způsoby zabezpečení objektu. Z tohoto bezpečnostního plánu se pak dále odvíjí náplně pracovníků zabezpečení fyzické ochrany. Je nejvhodnější si pro bezpečnostní analýzu a na bezpečnostní prognózu najmout specializovanou firmu než pouze konzultanta z bezpečnostní agentury. Tyto specializované firmy si spíše najímají větší podniky, ale z praxe je známo, že prostředky vynaložené na tento účel jsou velice výhodnou investicí. Všeobecným cílem ve strategii bezpečnosti objektu a majetku je určení bezpečnostního cíle ochrany a ostrahy majetku jako jsou zejména:

- ochrana hmotného majetku:
 - ochrana objektů firmy,
 - ochrana technologického zařízení,
 - ochrana materiálu a zboží.
- ochrana nehmotného majetku,
- ochrana osob:
 - ochrana majitelů firmy,
 - ochrana pracovníků firmy,
 - ochrana návštěvníků firmy.
- ochrana veřejného pořádku ve firmě,
- ochrana bezpečnostního procesu a technologického procesu,
- protipožární ochrana,
- ochrana narušování životního prostředí. [1]

1.1.2 Technickou ochranu družstva

Technická ochrana družstva se užívá ke zvýšení efektivnosti fyzické ochrany objektů družstva. Ovšem sama o sobě technická ochrana není efektivní bez přímé návaznosti na fyzickou ochranu. Technická ochrana je jen dočasnou zábranou znemožňující vniknutí do objektu nepovolaných osob. Technická ochrana se skládá ze tří skupin:

- mechanické zábranné prostředky,
- elektrické technické prostředky,
- režimovými opatřeními. [2]

Mechanické zábranné prostředky se řadí k základním prvkům ochrany majetku proti vniknutí. Za mechanické zábranné prostředky považujeme veškeré mechanické prvky, které zamezují a stěžují násilným vniknutí nepovolaných osob do chráněného zabezpečovaného objektu. Jedná se především o zamezení vniknutí do objektu ochrany

přes plot, dveře nebo okna. Jde zde o to, že mechanické zábranné prostředky zajišťují ochranu před vniknutím svojí mechanickou pevností. Časem, který pachatel potřebuje k překonání těchto mechanických zábranných prostředků je na tolik dlouhý, že se pro pachatele stává neadekvátním. Základním úkolem tedy mechanických zábranných prostředku je vytvoření překážky s určitým odporem proti destruktivnímu narušení. Tímto tedy hodláme zabránit:

- násilným vniknutím osob do chráněného objektu,
- odcizení předmětů a dalšího hodnotného majetku z chráněného objektu,
- případnému nebezpečí z umístění v chráněném objektu nebezpečného předmětu. [4]

Pojmem mechanické prvky označujeme veškeré kovové i nekovové součásti a jiné součásti v objektu, které v celku tvoří mechanický zábranný systém. Mezi mechanické zábranné prvky řadíme:

- zámkové systémy,
- bezpečnostní dveře,
- pomocné zámkové a uzamíkáčové systémy,
- rolety,
- mechanické závory,
- bezpečnostní fólie,
- vytvrzované bezpečnostní skla,
- trezory a trezorové systémy,
- mříže,
- sandwichová skla,
- mechanické prvky obvodové ochrany,
- bezpečnostní kování,
- přenosné pokladny. [4]

Základním stupněm ochrany je mechanické zabezpečení. Tento základní stupeň zabezpečení je důležitým aspektem zabezpečení objektu pro majitele, pojišťovny i bezpečnostní agentury, které mají převzít tento objekt k fyzické ostraze. Pokud není objekt zajištěn mechanickým zabezpečením není možné tento objekt převzít bezpečnostní agenturou do fyzické ostrahy a není možno u tohoto objektu ani pojistit pojišťovnou. [4]

Certifikace mechanických zábranných prostředků se provádí nezávislou zkušební laboratoří a výrobky dělí do čtyř stupňů bezpečnosti dle tzv. bezpečnostní pyramidy. Tyto

stupně jsou barevně rozlišeny, pro lepší orientaci při vybírání zámků, kování a dalších mechanických zábran. Tato bezpečnostní pyramida umožní snazší orientaci nejen pro zákazníky, ale také bezpečnostním firmám zabývajících se montáží bezpečnostní mechanických systémů. Vhodnost výrobků a jejich výrobců pro zařazení do bezpečnostní pyramidy musí být osvědčena akreditovaným certifikačním orgánem. [4]

Základ technické ochrany tvoří mechanické zábranné systémy. Technickou ochranu dělíme do tří hlavních skupin:

- obvodová ochrana je řešena prostředky k vytvoření bezpečného prostoru kolem chráněné budovy nebo objektu. Obvodem objektu chápeme jeho katastrální hranici. Tato hranice je tvořena přírodní nebo uměle vytvořenou bariérou (vodní tok, plot, zeď). Na přilehlých pozemcích se zejména jedná o mechanické zábrany k tomuto určených; [4]
- plášťová ochrana chrání před standardním i nestandardním narušením vstupních jednotek objektu. Jde především o zabezpečení dveří, oken, balkonových oken, dveří, sklepních dveří; [4]
- předmětová ochrana pojednává o zajištění zabezpečení prostorů nebo úschovných míst s uloženými penězi, cennostmi, tajné technické zařízení, proti odcizení nebo neoprávněné manipulaci. [4]

Prostředky individuální ochrany jsou myšleny všechny přenosné i nepřenosné prostředky technické ochrany používané v předmětové i plášťové ochraně, ale také zámky a trezory.

Hlavním znakem obvodové ochrany je prostorové oddělení bariéry a chráněného objektu. Tento mechanický zábranný systém je vybudován mimo chráněný objekt na okolní volné ploše. Zjednodušeně se jedná o oplocení nebo ohrazení pozemku chráněného objektu. [4]

Při zabezpečování objektů je třeba nahlížet na objekt jak z pohledu rizikovosti, ale také z hlediska jeho prostředí kde objekt je. Jde o základní východisko k posuzování bezpečnosti jednotlivých objektů. Evropskou normou EN 50 131-1 je bezpečnost dělena do čtyř stupňů bezpečnosti (tabulka 1) a rozdělení objektů z pohledu prostředí objektu kde se nachází. Obě tyto rozdělení jsou důležitými pro prvky pracující v daném prostředí. Toto zařazení objektu je důležitým pro vyhodnocení pojistek a pojistných částek. [4]

Tabulka 1 - Stupně zabezpečení

Stupeň zabezpečení	Míra rizika	Popis rizika
1	Nízké riziko	Narušitel má jen malé znalosti zabezpečovacího systému a má jen minimální nástroje a přenosné přístroje
2	Nízké až střední riziko	Narušitel má určité znalosti zabezpečovacího systému a má základní nástroje a přenosné přístroje
3	Střední až vysoké riziko	Narušiteli je znám zabezpečovací systém a má úplnou výbavu nástrojů a elektrických zařízení
4	Vysoké riziko	Narušitel má zdroj pro podrobnou zprávu k zpracování plánu ke vniknutí, jsou kompletně vybaveni zařízením a mají i prostředky k nahrazení prvků zabezpečovacího systému

[Zdroj: 3]

Do elektrického zabezpečovacích prostředků patří všechny detektory, tísňové hlásiče, prostředky poplachové signalizace, přenosová zařízení. Prostřednictvím těchto elektrických zabezpečovacích prostředků je opticky nebo akusticky signalizováno narušení chráněného prostoru. Jednotlivé části tohoto systému mají své specifické vlastnosti a funkce tvořící tzv. zabezpečovací řetězec. [1]

Detektor je zařízení reagující na změny v jeho okolí a tuto informaci o změně předává v podobě elektrického signálu. Detektory se dělí na pasivní, které ke své funkci nepotřebují elektrickou energii a aktivní, které pro svoji funkci potřebují napájení elektrického proudu.

Pasivní detektory dělíme podle funkce na tísňové hlásiče a ostatní pasivní detektory. Tísňové hlásiče se používají venkovní, vnitřní a speciální skryté hlásiče. Tyto speciální hlásiče se používají zejména hlavně pro ochranu osob a majetku v místech s manipulací s většími částkami peněz apod. Ostatní pasivní detektory jsou magnetické, destruktivní, zajišťující kontaktní prvky. Magnetické detektory jsou založeny na systému jazýčkového spínatelného kontaktu, který bývá zatavený ve skleněné tubičce a je ovládaný trvalým magnetem díky magnetickému poli. Destruktivní detektory jsou v podstatě na jedno použití, protože po splnění funkce jsou trvale zničeny a nejsou již dále použitelné. [1] [5]

Aktivní detektory jsou rozdělitelné podle toho, kde se budou instalovat a to uvnitř budovy anebo budou používány ve venkovním prostředí. Detektory instalované uvnitř jsou klasické detektory nebo duální detektory. Tyto klasické detektory jsou infra detektory, mikrovlnné detektory, ultrazvukový detektor, akustický, vibrační, nárazový a videosystémy. K duálním detektorům patří pasivní infra- mikrovlnné, pasivní infra-ultrazvukové a akustické - vibrační. Detektory k venkovnímu použití jsou odlišně vyráběny a klade se u nich větší důraz na krytí a odolnost vůči povětrnostním vlivům a teplotním rozdílům. K těmto venkovním detektorům řadíme pasivní infra, infrazávory, mikrovlnné závory, kapacitní detektory, vibrační, akustické. [1] [5] [8]

Elektronická požární signalizace je tvořena systémem několika požárních hlásičů, ústředem a doplňujících zařízení. Tato elektronická požární signalizace oznámí ohnisko již vypuklého požáru nebo počínající ohnisko možného požáru optickým způsobem nebo akusticky. Tento bezpečnostní protipožární systém může oznamovat vzniklé nebezpečí požáru jak v místě nebezpečí tak i hlásit tento problém na příslušné místo hasičského sboru. V možnostech elektrického požární signalizace je také ovládat zařízení pro zlikvidování požáru nebo co nejvíce zamezí vzniku škod. [1]

Systém průmyslové televize je vysoce účinným způsobem zabezpečení objektů. Několikanásobně znásobuje účinnost a možnosti fyzické ostraha objektů. Fyzická ostraha má tímto způsobem průmyslové televize možnost sledovat hned najednou několik míst zabezpečovaného objektu najednou a v jeden okamžik tak vidí co se ve střeženém objektu aktuálně děje a popřípadě při narušení bezpečnosti zasáhnout nebo i dlouhodobě nahrávat záznam kamer.

Kamerový systém se používá jako samostatný bezpečnostní systém nebo jako doplňkový systém pro akustickou nebo vizuální kontrolu objektů. Kamerový systém se skládá z několika částí:

- část snímající obraz,
- část pro přenos obrazu,
- část zobrazující obraz,
- ovládací část,
- příslušenství. [1]

V dnešní době je obraz kamerami snímán černobíle nebo i barevně. Kladené vlastnosti kamer jsou podle toho kde a za jakých podmínek budou používány. Je kladen důraz při

výběru kamer na jejich citlivost snímání a jejich rozlišovací schopnost. Mezi tyto vlastnosti kamer je zahrnuto i jejich možnost nastavování na dálku jejich obsluhou a to jejich citlivosti snímání proti slunci, přibližování a oddalování ohniskové vzdálenosti, pořizování snímků kamerou pro případně možnou další posuzování a zpracování snímku. Kamery, které jsou instalovány mimo budovu musí být opatřeny kryty pro jejich ochranu před vandalskými útoky a zároveň je chrání proti klimatickým podmínkám. Při použití kamer ve velmi nízkých teplotách jsou tyto kryty kamer opatřeny vyhříváním. Kryty kamer a jejich tvar je různý a liší se zejména podle typu použití kamer. Pro kamery s otáčením objektivu jsou kryty polokulovité kouřové a průhledné.

Obrazový signál je přenášen od kamery do zobrazovacího zařízení pomocí drátu nebo bezdrátovým přenosem. Oba tyto typy přenosu mají své výhody a nevýhody. Bezdrátové přenášení signálu je výhodnější na delší vzdálenosti. Zobrazování tohoto signálu je prováděno na monitorech nebo na obrazovky počítačů. Zobrazování pomocí počítačů je používáno zejména při používání digitálního signálu.

K ochraně kamer je velmi důležité jejich umístění, kvůli jejich lepší ochraně před povětrnostními vlivy, ale také proti vandalům, aby nebyli schopni tyto kamery poničit nebo jiným způsobem znehodnotit a zamezit jejich použitelnosti. Tyto kamery mohou být chráněny elektronicky, ale tento způsob je velmi nákladný. Proto se používán jiných způsobů, např. umístění kamer takovým způsobem, aby jedna kamera viděla na druhou a obsluha kamer byla tak schopna včas zasáhnout před zničením kamer. [1]

Systém kontroly vstupu je použitelný také jako evidence docházky pro danou firmu v objektu nebo jako kontrola a regulace vstupu a pohybu po objektu. Tento vstup je prováděn pomocí čipových karet. Po přiložení těchto karet ke čtečkám je povolen vstup. Toto čtení kódu z čipových karet je možno i bezdotykově. Ve většině případů je čtecí zařízení připojeno k zařízení znemožňujícímu vstup jako je turniket, elektronický zámek dveří, závora vjezdu. Tímto způsobem je tedy možné zamezit přístup do určitých částí budov nebo částí objektu. [1]

Pult centralizované ochrany je jedním z nejdůležitějších míst v oblasti zabezpečování objektu. V minulosti byly pulty centralizované ochrany jen jedním z pracovišť Policie České republiky (ČR) k vyhodnocování signálů z elektrických zabezpečovacích systémů. Dnes je pult centralizovaného zabezpečení již rozšířený a požívá se v mnoha odvětvích a to jak u policie, tak i u hasičských záchranných sborů a v průmyslu. Firmy pracující

v průmyslu používají pulty centralizované ochrany k soustředování a vyhodnocování informací z bezpečnostních systémů, které mají firmy nainstalovány ve svých podnicích. Při vyhodnocení napadení bezpečnosti majetku družstva je pult centralizované ochrany napojen pro součinnost s Policií ČR, hasiči nebo bezpečnostní agenturu najatou na základě smlouvy s podnikem. [14]

Pult centralizované ochrany umožňuje připojení zabezpečovaného objektu prostřednictvím radiové sítě, pevných linek nebo sítě GSM (globální systém pro mobilní komunikaci). Radiové sítě a sítě GSM mají svoje vyhrazené komunikační pásma. Toto připojení pultu centralizované ochrany zajišťuje dohled nad zabezpečovaným podnikem. [14]

V současnosti již existuje registrační řád a směrnice pro pulty centralizované ochrany objektů. Registrovat se musí všichni poskytovatelé bezpečnostních služeb a bezpečnostních systémů. Tyto registrace jsou důležité pro pojišťovny při pojišťování podniků a pro zkvalitňování služeb poskytovaných bezpečnostními agenturami. [7]

Režimová ochrana jsou vnitropodniková nařízení v souladu se zákonem a pojednává o tom, jak se lidé mají zachovávat při ochraně družstva. Režimová ochrana bývá nazývána také jako administrativní nebo organizační. Režimová ochrana je vlastní uspořádání vztahů na pracovišti a činnosti lidí. Jde o sladění činností pro optimální dosažení stavu v dané organizaci. Tento režim má souvislost se všemi druhy zavedené ochrany družstva. V případě pokud budeme mít výborné řešení mechanických zábran, ale jejich používání nebude uplatněno z důvodu, že nebudou vydány pokyny pro jejich obsluhu jsou tyto mechanické zábrany naprosto bezvýznamné. Podobně je to při vypracování protipožárních směrnic nebo směrnic pro pohyb cizích osob v objektu. Pokud nebudou dodržovány nebo s těmito směrnici nebudou zaměstnanci seznámeni, jsou tyto opatření naprosto zbytečné.

Režimová ochranná opatření jsou:

- činnost zaměstnanců uvnitř družstva,
- zavedení pořádku pohybu a chování osob přicházejících zvenčí včetně oběhu dokumentů a informací uvnitř družstva,
- kontroly výstupních informací a dat z vně podniku. [1]

V přehledu bezpečnostních dokumentů je důležitost některých základních právních norem, ze kterých je po té závislí celý chod družstva opomíjena pozornost. Těmto normám se nevěnuje pozornost, protože není dáována do souvislosti s bezpečnostní ochranou.

Z hlediska důležitosti základních podnikových dokumentů, které ovlivňují režimovou ochranu, je nejdůležitější status organizace. V tomto dokumentu je uveden účel a cíl organizace. Druhým nejdůležitějším dokumentem je organizační řád obsahující strukturu družstva, vazby jednotlivých částí a vlastnosti provozní činnosti. V organizačním řádu by měla být zahrnuta i část o bezpečnostní ochraně družstva. Tato část se poté stane základem k rozpracování k bezpečnostnímu systému družstva. Při tvoření těchto základních dokumentů by si podnik měl určit důležitost ochrany určitých částí družstva nebo ochrany družstva jako celku. [1]

Náplň, práva a povinnosti, jednotlivé pracovní postupy jednotlivých kategorií pracovníků je zahrnuto v pracovním řádu. V pracovním řádu je pak dále více rozpracováno komplexní ochrana družstva jeho informačního systému a jeho dat. [1]

K dalším dokumentům patří spisový řád, který obsahuje širší popsání zacházení s informacemi a informační činností. Je stejně důležitý jako předchozí normy. Jsou zde popsány postupy oběhu dokumentů a zacházení s nimi. Zacházení s razítky a kopírovacími centry, postupy schvalování a další postupy pro zacházení s poštovními zásilkami a ukládání jednotlivých dokumentů.

Skartovací činnost je další neméně důležitou činností pro zacházení s dokumenty. Tato část obsahuje postupy pro ukládání dokumentů jejich doby pro nutné ukládání a jejich pozdější vyřazování z agendy. Tyto postupy jak se těchto důležitých spisů zbavovat a kdy je zakotveno ve skartačním řádu. [1]

1.2 Vnitřní ochrana družstva a jeho bezpečnostních zájmů

Vnitřní ochrana družstva a podnikových bezpečnostních zájmů bývá u některých podniků velice podceňován a je mu věnována malá pozornost. V mnoha zemích ať více či méně vyspělých je tento způsob zcela běžným a nikdo se nad tím nepozastavuje. Ovšem v naší zemi si mnozí podnikatele zatím neuvědomili, že stát se svými policejními a zpravodajskými službami nebude střežit bezpečnost podnikatelských subjektů.

Podniky nevěnující pozornost této vnitřní ochraně a ochraně svých vnitřních zájmů se již dostali anebo v brzké době budou dostávat do problémů.

Při používání detektivní služby není vůbec rozhodující, jestli ochranu bude zajišťovat vlastní detektivní služba družstva, tedy vlastními zaměstnanci družstva, kteří jsou pracovně

právním vztahu k družstvu, jehož bezpečnost budou chránit, nebo soukromou externí agenturou, která bude tuto bezpečnost zajišťovat na základě podepsané smlouvy s podnikem za určenou částku. Kterou z těchto dvou možností si podnik vybere je jen na rozhodnutí daného vedení družstva. Při tomto rozhodování bude mít vliv ekonomické hledisko, ale nemělo by být zanedbáno bezpečnostní hledisko.

Ze zkušeností z okolních států kde tento druh vnitřní detektivní ochrany běžně fungují je patrný fakt, že malé podniky si ve většině případů najímají detektivní agentury na smluvním základě zajištění bezpečnosti družstva. Naopak velké podniky si tuto ochranu zejména zajišťují sami vybudováním vlastní vnitřní bezpečnostní detektivní služby.

Bezpečnostní ochrana detektivní službou je požadován vysoký profesionální standard. Při najímání personálu jak do soukromých detektivních agentur nebo podnikových detektivních služeb je kladen požadavek na vysokou odbornou způsobilost detektivů. Jedním z nesporných problémů detektivů je zejména to, že u soukromých agentur jsou detektivové při výkonu své práce omezeni tím, že nemají právně stanoveny žádná práva oproti ostatním občanům k výkonu práce při ochraně bezpečnosti podniků. Detektivové oproti policistům, kteří mají již právně stanoveny pravomoci. Detektivové tyto pravomoci policistů musí dohánět svými zkušenostmi, dovednostmi, schopnostmi. Tuto nedostatečnou právní legislativu lze detektivům pomoci vnitropodnikovým vydáním normativní úpravy, organizačním a pracovním řádem, směrníci, písemným příkazem apod. Do těchto vnitropodnikových směrnic a řádů lze zakomponovat nařízení usnadňující práci soukromým nebo podnikovým detektivním službám s bezpečnostními zájmy družstva. [2]

II. PRAKTICKÁ ČÁST

2 POSOUZENÍ SOUČASNÉHO STAVU BEZPEČNOSTI A OCHRANY MAJETKU DRUŽSTVA AGRO ROZSTÁNÍ

Pro zpracování své bakalářské práce jsem si vybral podnik Agro Rozstání, družstvo. Podnik se nachází v Olomouckém kraji a leží na Drahanské vrchovině. Toto družstvo vzniklo sloučením několika podniků mezi ně patřilo i ZD Drahaný. Agro Rozstání, družstvo se zabývá zemědělskou prvovýrobou a částečně silniční dopravou.

Agro Rozstání, družstvo zaměstnává 47 zaměstnanců:

- živočišná výroba 19 osob,
- rostlinná výroba 16 osob,
- technickohospodářští pracovníci 10,
- opraváři v dílnách 2 osoby.

Již od vzniku družstva se zde chová především plemeno českého strakatého skotu. Družstvo se zabývá i chovem prasat. Tento chov prasat není zdaleka v takovém množství jako skot. Prasata se chovají k výkrmu a dalšímu prodeji. Krávy a býci co jsou vyřazení z chovu jsou prodáváni do českého i zahraničního masokombinátu. Vývozem na export si družstvo zajišťuje lepší tržní ceny zvířat. Mléko je prodáváno ke zpracování do místní mlékárny, v níž je družstvo jedním ze společníků.

Rostlinná výroba je podřízena živočišné výrobě i včetně pěstování tržních plodin. Z těchto plodin se především pěstují žito, pšenice, ječmen, tritikále. Tyto tržní plodiny jsou pěstovány cca na 1000 ha, na dalších 300 ha je pěstována řepka a na zbytku orné ploch se pěstují krmné plodiny jako kukuřice a další. Agro Rozstání, družstvo obhospodařuje přibližně 2250 ha půdy. Z toho je 1650 ha orná půda a zbývající část jsou trvalé travní porosty.

Areál Agro Rozstání, družstva (obrázek 1) se nachází na okraji obce Rozstání. Asi 50 % areálu obklopují okolní pole. Areál je 200 metrů od hlavní silnice, která prochází obcí. Administrativní budova je dvoupodlažní a je orientovaná směrem k hlavní silnici vedoucí obcí. [17] [20]



-  Parkoviště
-  Administrativní budova
-  Vrátnice
-  Skladovací hala
-  Sklad náhradních dílů + ABC paliva
-  Sklad olejů
-  Dílna a garáže
-  Teletník
-  Kravín
-  Seník
-  Posklizňová linka obilí

Obrázek 1 - Mapa areálu Agro Rozstání [Zdroj: vlastní]

2.1 Zabezpečení Agro Rozstání, družstva

V Agro Rozstání, družstvu je zaveden kamerový bezpečnostní systém (tabulka 2), který obsahuje 10 bezpečnostních kamer vybavených pohybovými čidly a nočním viděním. Tyto kamery jsou rozmístěny po celém areálu družstva. Administrativní budova družstva je zabezpečena bezpečnostním alarmem (obrázek 2, 3). Bezpečnostní kamery jsou strategicky

rozmístěny dle potřeb družstva, k co největší eliminaci bezpečnostní hrozby vniknutí pachatele do areálu a možnému vykradení strojů a odcizení velkého množství pohonných hmot.

Při spuštění bezpečnostního alarmu je informován předseda a mechanizátor družstva sms zprávou do mobilního telefonu. Po této zprávě je provedena kontrola a zabezpečení areálu družstva. Případně přivolána Policie ČR.

Z hlediska mechanického zabezpečení družstva je celý areál oplocený a všechny tři brány, které vedou do areálu a jsou zabezpečeny visacími zámky. Rovněž tak skladovací haly, které se v areálu nachází, jsou opatřeny visacími zámky k jejich uzamykání.

Tento plot je také jedním ze slabých míst zabezpečení areálu, jelikož je již zastaralý a ne příliš pevný. Na několika místech je tento plot i přerušen a neodborně opraven. Jako další slabé místo bych dále viděl vchodové dveře do administrativní budovy v areálu družstva. Tyto vchodové dveře jsou velké a jsou celé ze skleněné výplně. Takže možné násilné vniknutí přes tyto dveře do administrativní budovy je příliš vysokým rizikem. [18] [19]

Tabulka 2 - Bezpečnostní systémy Agro Rozstání

Bezpečnostní systém družstva	Cena systému	Obsahující prvky bezpečnostního systému
Zastaralý bezpečnostní systém	80 000,- Kč	6 bezpečnostních kamer, pohybová čidla alarmu, 1 počítač ke sledování bezpečnostních záznamů
Stávající bezpečnostní systém	250 000,- Kč	10 bezpečnostních kamer, pohybová čidla nový alarm, 2 počítače ke sledování bezpečnostního záznamu + přístup přes internet

[Zdroj: vlastní]



Obrázek 2 - Pohybové čidlo [Zdroj: vlastní]



Obrázek 3 - Bezpečnostní alarm [Zdroj: vlastní]

Škody na krádežích pohonných hmot, ke kterým dochází několikrát ročně činní za poslední rok 2013 až 50 tisíc korun. V letošním roce 2014 je dosavadní škoda již 17 tisíc korun. Tyto krádeže jsou páchany takřka čtvrtletně. Policii ČR se zatím nikdy nepodařilo pachatele krádeží pohonných hmot dopadnout.

V letních měsících je vjezd do areálu družstva kontrolován hlídačem na vrátnici, ale toto je prováděno jen přes den do odpoledních hodin. Zejména při navážení obilí do hal k jeho uskladnění.

2.2 Bezpečnostní analýza ochrany majetku družstva Agro Rozstání

K nalezení kritických míst v zabezpečení a ochranně objektu Agro Rozstání je třeba provést bezpečnostní analýzu. K těmto účelům se používá:

- SWOT analýza se používá k formulaci strategického plánování. Vyhodnocují se její pomocí silné a slabé stránky situace ve firmě a hodnotí se hrozby a příležitosti.
- PEST analýza se zabývá trendy v politických, ekonomických, sociálních oblastech a technologie, které mají vliv na bezpečnost družstva.
- Analýza stupně ohrožení pro určování pravděpodobností hrozeb krize a důsledků při jejich realizování.
- Paretova analýza je používanou díky svojí jednoduchosti a dobré vypovídající schopnosti analýzy. Jde o kvantitativní techniku používanou k analýze příčin vedoucích k současným důsledkům. Je ukazatelem kritického místa díky zaměření na příčiny a následky. [15]

Analýza rizik je nezbytnou pro vytvoření obrazu k rozhodování a k úplné bezpečnostní analýze. Tato analýza rizik slouží k identifikaci rizikových faktorů. Rizika a možné hrozby, které mohou nastat. Je nápomocnou při tvoření scénářů a vypovídá o tom, s jakou pravděpodobností se uskuteční možný rizikový scénář a vyhodnocuje riziko a důsledky, které je třeba očekávat při této realizaci rizikového scénáře. [9]

K určení bezpečnostních rizik v Agro Rozstání, družstvu je vybrána SWOT analýza (tabulka 3, 4, 5). Díky níž budou určeny silná a slabé místa v zabezpečení a příležitosti a hrozby pro Agro Rozstání, družstvo.

Pomocí SWOT analýzy je zhodnocena bezpečnostní situace v analyzovaném družstvu a vliv okolí. Váhy jednotlivých parametrů jsou dosaženy do dalších tabulek, což dále slouží k přehlednému posouzení a vytvoření grafu posouzení bezpečnostních rizik družstva Agro Rozstání.

Tabulka 3 - SWOT analýza

SWOT analýza	
Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none">• Současný kamerový systém• Bezpečnostní alarm administrativní budovy• Zabezpečený celodenní dozor kamerového systému	<ul style="list-style-type: none">• Chybějící požární hlásiče• Špatný stav současného oplocení• Zabezpečení vstupních dveří
Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none">• Instalace bezpečnostních fólií na dveřní výplně• Oprava oplocení• Rozšíření kamerového systému	<ul style="list-style-type: none">• Možnost požáru• Loupežné přepadení• Nutnost větších investic

[Zdroj: vlastní]

Tabulka 4 - SWOT analýza

Silné stránky	Váha	Hodnocení	Bilance
Současný kamerový systém	0,5	4	2
Bezpečnostní alarm administrativní budovy	0,3	5	1,5
Zabezpečený celodenní dozor kamerového systému	0,2	5	1
Součet	1	14	4,5
Slabé stránky			
Chybějící požární hlásiče	0,3	-3	-0,9
Špatný stav současného oplocení	0,4	-4	-1,6
Zabezpečení vstupních dveří	0,3	-4	-1,2
Součet	1	-11	-3,7
Příležitosti			
Instalace bezpečnostních folií na dveřní výplně	0,3	4	1,2
Oprava oplocení	0,5	4	2
Rozšíření kamerového systému	0,2	3	0,6
Součet	1	11	3,8
Hrozby			
Možnost požáru	0,2	-4	-0,8
Loupežné přepadení	0,5	-5	-2,5
Vyšší investice do zabezpečení	0,3	-3	-0,9
Součet	1	-12	-4,2

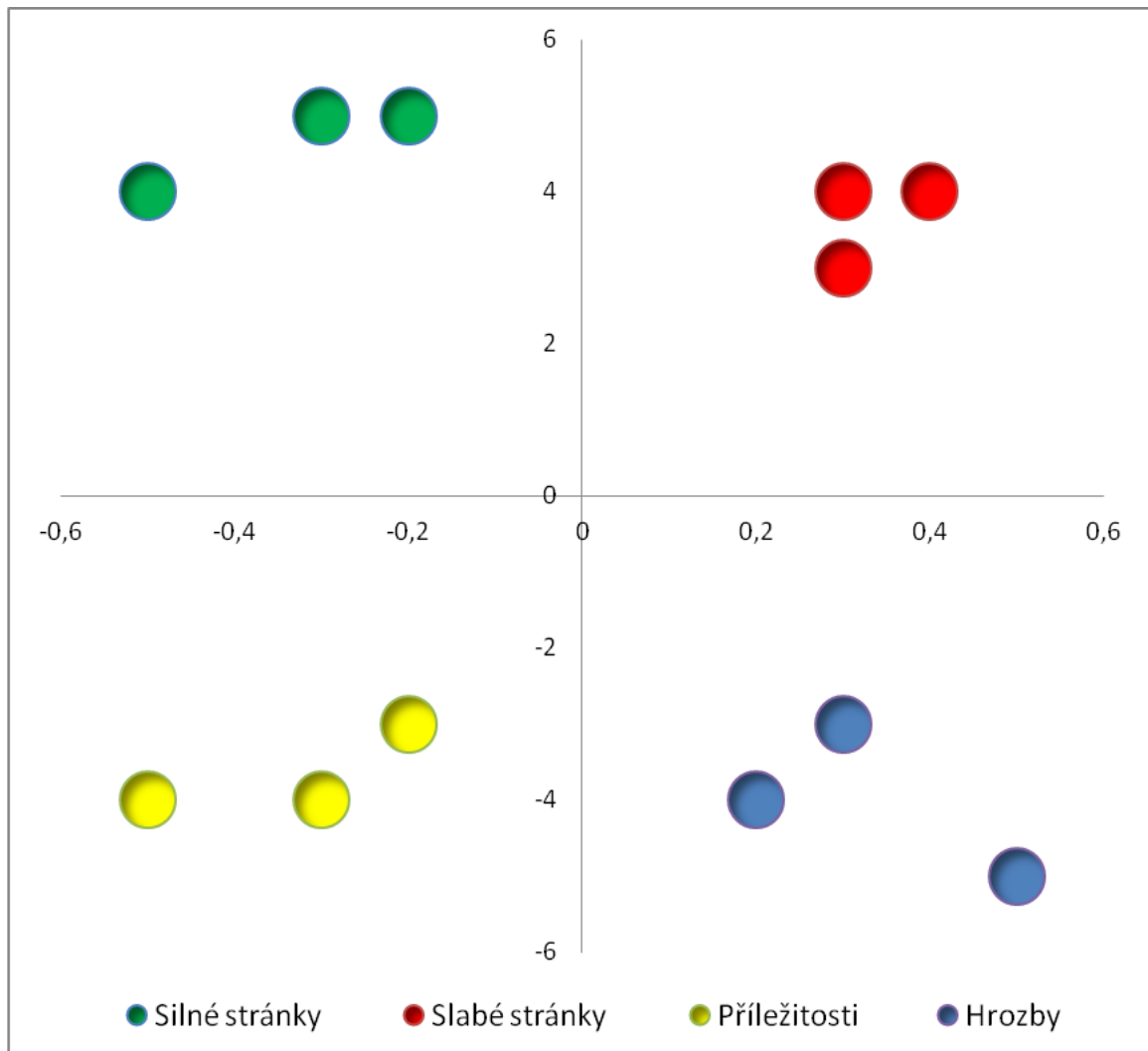
[Zdroj: vlastní]

Tabulka 5 - SWOT analýza

Interní	0,8
Externí	0,4
Celkem	1,2

[Zdroj: vlastní]

Ve SWOT analýze je nejdůležitějším zjištěním celková bilance. Celková bilance analyzovaného družstva vyšla kladně. Z výsledků můžeme vidět, že interní část převládá nad externí. V interní části převládají silné stránky a v části externí převládají příležitosti. Ze SWOT analýzy plyne, že budoucí zaměření družstva by se mělo vztahovat k zabezpečení proti loupežným přepadením. Tato opatření jsou cílem mé bakalářské práce.



Obrázek 4 - Grafické zobrazení SWOT analýzy [Zdroj: vlastní]

3 NÁVRH OPATŘENÍ NA ZKVALITNĚNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY MAJETKU DRUŽSTVA

Ochrana majetku je velice důležitá a nejedná se jen o analyzované družstvo, ale jde především o všechny podnikatele. Bezpečnost majetku je důležitý aspekt při rozhodování jaký způsob a čím zabezpečit svůj majetek.

3.1 Návrh kamerového systému družstva

Návrhem opatření pro komplexní zabezpečení administrativní budovy Agro Rozstání, družstva a části areálu družstva kamerovým systémem, by bylo přidání několika kamer do současného kamerového systému (obrázek 4, 5) a tím i zabezpečení mrtvých míst v současném systému instalovaných kamer. Do tohoto současného systému kamer by bylo přidáno 5 kamer. Tyto nové kamery by se umístily dle zakreslení v obrázku 7.

V minulosti bylo v nějakých případech při krádežích pohonných hmot manipulováno s kamerami, aby nebylo možné identifikovat a dopadnout pachatele. Dalším hlediskem k zabezpečení bude opatření několika kamer kryty, aby se znemožnilo manipulaci s těmito kamerami. [13] [18]



Obrázek 5 - Kamera současného systému [Zdroj: vlastní]



Obrázek 6 - Kamera a prostorové čidlo [Zdroj: vlastní]



Obrázek 7 - Rozmístění kamer [Zdroj: vlastní]

Návrh na rozmístění kamer:

- první kamera by se umístila na budovu vrátnice tak, aby směřovala na hlavní bránu. Zajistila by se tímto kontrola příjezdějících a odjíždějících vozidel z areálu podniku Agro rozstání, družstva;

- druhá kamera by byla umístěna též na budovu vrátnice a směřovala by na zadní část administrativní budovy. Touto kamerou by byla kontrolována zadní část administrativní budovy a její zadní vstup do budovy. Tímto by bylo zabezpečeno také potencionální napadení pachatelem při vniknutí do budovy zadním vstupem administrativní budovy družstva Agro Rozstání;
- třetí kamera by se umístila na roh administrativní budovy a směřovala by na přední část administrativní budovy. Tato kamera by kontrolovala přední část administrativní budovy, parkoviště před budovou a hlavní vchod do administrativní budovy. Zabezpečilo by se tímto vniknutí pachatele hlavním vchodem do administrativní budovy a byla by tak i zabezpečena vozidla, která by byla zaparkována na tomto parkovišti;
- čtvrtá kamera by byla umístěna na horní skladovací hale a směřovala by směrem dolů k teletníku a k posklizňové lince. Tato kamera by zabezpečovala prostor před skladovací halou a vchod do skladovací haly. Zabezpečila by se tímto skladovací hala proti neoprávněnému vniknutí pachatelů;
- pátá kamera by byla umístěna na budovu seníku. Směřovala by na příjezdovou cestu ke kravínům. Zabezpečovala by prostor před kravíny.

Jedním z předpokladů k minimalizaci počtu krádeží v družstvu Agro Rozstání je provedení různých preventivních opatření, kterými družstvo docílí minimalizaci ztrát způsobených trestnou činností vlastních zaměstnanců, ale i návštěvníků, případně dalších osob.

3.2 Obvodové zabezpečení areálu Agro Rozstání, družstva

Obvodové zabezpečení areálu je důležitým prvkem v zabezpečování a vytvoří se tímto bezpečnostním prvkem zabezpečený prostor uvnitř areálu Agro Rozstání, družstva. Obvodové zabezpečení se provádí pomocí přírodních bariér nebo jako v případě družstva postavením obvodového plotu.

Současné obvodové zabezpečení areálu Agro Rozstání, družstva je již zastaralé a nevyhovující z hlediska zabezpečení proti vniknutí. Současné obvodové zabezpečení tvořící zastaralé pletivo (obrázek 8, 9). Toto zastaralé pletivo je zrezivělé a nevyhovuje pevnostnímu zabezpečení proti vniknutí.



Obrázek 8 - Současné oplocení [Zdroj: vlastní]



Obrázek 9 - Současný oplocení [Zdroj: vlastní]

Vjezdové brány do areálu (obrázek 10) družstva jsou ve špatném stavu jejich použitelnost a manipulace s nimi je velice obtížná. V jednom případě je ulomený zrezivělý pant brány nahrazen elektrikářským drátem, což zdaleka nevyhovuje zabezpečení.



Obrázek 10 - Vjezdová brána [Zdroj: vlastní]

Návrhem pro zabezpečení celého areálu družstva by bylo vytvoření nového obvodového plotu (obrázek 11) na který by bylo použito čtyřhranné pletivo poplastované proti vnějším povětrnostním vlivům a odolné tak proti rezivění.

Dalším opatřením k zabezpečení areálu Agro Rozstání by byla oprava stávajících vjezdových bran a opatření těchto bran novými bezpečnostními visacími zámky.

Z pohledu bezpečnosti administrativní budovy družstva je její hlavní vchod mechanicky velmi špatně zabezpečen. Hlavní vchodové dveře jsou velké a jejich plocha je celá prosklená. Tato prosklená plocha vchodových dveří se tedy stává slabým místem v zabezpečení a je velice nebezpečným místem k potenciálnímu násilnému vniknutí pachatele. Je tedy důležité tyto vchodové dveře zabezpečit a opatřit tyto dveřní výplně bezpečnostní fólií k zamezení možnosti průniku pachatelem.



Obrázek 11 - Obvodový plot a vjezdové brány areálu družstva [Zdroj: vlastní]

3.3 Výpočet ceny a návratnost navrhovaných opatření pro Agro Rozstání, družstvo

Ve všech družstvech v České republice, včetně Agro Rozstání, mají stále větší význam finance. Každý podnik se snaží co nejvíce peněz ušetřit. Tento fakt má významný vliv i na řešení ochrany majetku podniků včetně subjektů zemědělského zaměření. Každý podnik si před realizací zabezpečení zajistí vypracování finančního rozpočtu (tabulka 6) pro zabezpečení a poté se rozhoduje, zda je toto zabezpečení pro daný podnik výhodné.

Materiál k provedení zabezpečovacích opatření:

- 5 ks statických kamer,
- 920 metrů pletiva + montážní materiál,
- 3 ks bezpečnostních visacích zámků na vjezdové brány,
- 4,5 m² bezpečnostní fólie na sklo dveřní výplně

Tabulka 6 - Rozpočet financí

Položka	Počet	Cena za jednotku (Kč)	Celkem (Kč)
Kamera	5 ks	5 850	29250
Čtyřhranné pletivo	920 m	18	16560
Visací zámek	3 ks	680	2040
Montáž a servisní náklady kamer	1x	120 000	120 000
Montáž plotu	1x	5 000	5 000
Bezpečnostní fólie	4,5 m ²	900	4050
Celkové náklady			176900

[Zdroj: vlastní]

Návratnost investice je označováno jako ROI a tato zkratka pochází z anglického Return On Investments. Jde o výpočet poměru vydělaných peněz v našem případě ušetřených peněz, které podnik nebude nucen investovat do ukradené pohonné hmoty a investovaných peněz. Udává tedy výnos v procentech z investované částky:

$$\text{ROI (\%)} = \text{výnosy} / \text{investice} * 100 \quad (1)$$

V našem případě doplňujeme do vzorečku tyto hodnoty:

- 50 000,- Kč, finanční ztráta družstva za rok 2013 na ukradených pohonných hmotách,
- 176 900,- Kč, celkové náklady na zabezpečení družstva.

$$(50\ 000 : 176\ 900) * 100 = 28,26 \%$$

Výsledek celkového ROI Agro Rozstání, družstva = 28,26 %

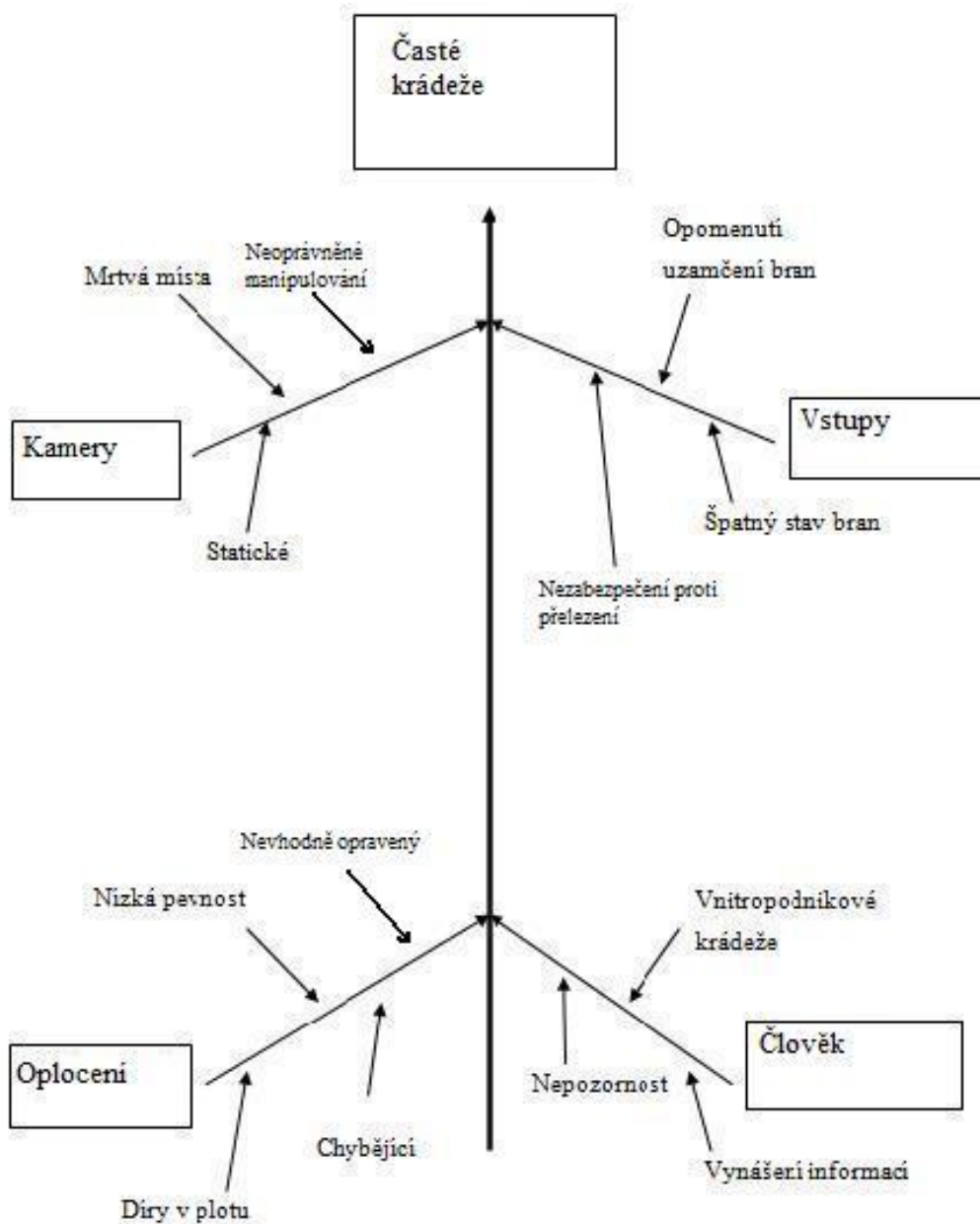
Návratnost investice v letech:

$$100 \% : 28,26 = 3,5 \text{ [12]}$$

Výpočtem návratnosti investice jsem vypočítal, že za jeden rok se z investované částky 176 900,- Kč vrátí 28,26 %. Při ideálních podmínkách se Agro Rozstání, družstvu náklady investované do zabezpečení vrátí za tři a půl roku.

Analýza rizik je velice důležitou pro vytvoření si obrazu o situaci v analyzovaném družstvu. Tyto rizika je možno zjistit několika způsoby pro analyzování rizik a nalezení

způsobů řešení nebo následků problémů v Agro Rozstání je možné použít Ishikawuv diagram (obrázek 12). Ishikawuv diagram slouží k hledání možných řešení problémů grafickou cestou. Tento způsob řešení rozpracoval Kaoru Ishikawa od něj má i své jméno. [16]



Obrázek 12 - Ishikawuv diagram [Zdroj: vlastní]

ZÁVĚR

Problém zabezpečování je důležité řešit komplexně a nevěnovat přílišnou pozornost jen jednomu z jeho aspektů. Každý vedoucí pracovník by měl při zabezpečování objektu zvažovat všechna jeho kritéria, nejen finanční stránku věci, ale také vhodnost a funkčnost zabezpečovacího systému.

V bakalářské práci jsem se zabýval analýzou ochrany majetku Agro Rozstání, družstva. Pro tuto práci jsem měl vytyčeny 3 cíle, jež jsem splnil.

Informace k vypracování této práce jsem čerpal z poznatků, které jsem získal při studiu ve škole, nastudováním literatury, při konzultacích s vedoucím práce a zaměstnanci Agro Rozstání, družstva.

Dílčím cílem práce bylo teoreticky pojednat o ochraně a bezpečnosti družstva je zaměřena na obecný popis dané problematiky kolem zabezpečení družstva a jeho objektů. Tato část je rozdělena do dvou hlavních částí, a to na vnější zabezpečení družstva a na vnitřní bezpečnost družstva.

Dalším z dílčích cílů mé bakalářské práce, které jsem si určil, bylo posouzení současného stavu zabezpečení Agro Rozstání, družstva a návrh opatření k zvýšení zabezpečení celého areálu včetně objektů, jež se v něm nachází. K tomuto posouzení jsem využil hlavně informací, které jsem získal rozhovory s několika vedoucími pracovníky družstva.

Pro určení silných a slabých stránek, příležitostí a hrozen pro analyzované družstvo jsem použil SWOT analýzy. Celková bilance této SWOT analýzy vyšla kladně. Ze SWOT analýzy plyne, že budoucí zaměření podniku by se mělo vztahovat k zabezpečení proti loupežným přepadením.

Posledním z dílčích cílů bylo navržení opatření pro zvýšení zabezpečení analyzovaného družstva. Z těchto navržených opatření sem se zaměřil na kamerový systém a obvodové zabezpečení areálu družstva.

Na závěr mé práce jsem provedl finanční rozpočet navrhovaných opatření a vypočítal jsem návratnost provedených bezpečnostních opatření. Z tohoto výpočty vyšlo, že se analyzovanému družstvu, při ideálních podmínkách, částka vrátí za tři a půl roku na ušetřených nákladech za ukradenou pohonnou hmotu.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] BRABEC, František. *Bezpečnost pro firmu, úřad, občana*. Praha: Public History, 2001, ISBN 80-86445-04-6.
- [2] BRABEC, František. *Ochrana bezpečnosti podniku*. Vyd. 1. Praha: Eurounion, 1996, ISBN 80-85858-29-0.
- [3] HOFREITER, L. a S. KRIŽOVSKÝ. *Manažerstvo bezpečnostných systémov*. Košice, 2007. ISBN 978-80-89282-16-6.
- [4] IVANKA, Ján. *Mechanické zábranné systémy*. Vyd. 1. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2010, ISBN 978-80-7318-910-5.
- [5] KINDL, Jiří. *Projektování bezpečnostních systémů I*. 2. vyd. Zlín: Univerzita Tomáše Bati, 2007, ISBN 978-80-7318-554-1.
- [6] KŘEČEK, Stanislav. *Ochrana majetku systémy průmyslové televize*. 1. vyd. - Praha : Grada, 1997, ISBN 80-7169-402-9.
- [7] LAUCKÝ, Vladimír. *Technologie komerční bezpečnosti I*. Vyd. 3. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2010. ISBN 978-80-7318-889-4.
- [8] LUKÁŠ, Luděk. *Bezpečnostní technologie, systémy a management II*. 1. vyd. Zlín: VeRBuM, 2012, ISBN 978-80-87500-19-4.
- [9] ŠEFČÍK, Vladimír. *Analýza rizik*. Vyd. 1. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2009, 98 s. ISBN 978-807-3186-968.
- [10] UHLÁŘ, Jan. *Technická ochrana objektů 3. díl: Ostatní zabezpečovací systémy*. 2006. vyd. Praha: PA ČR, 2006. ISBN 80-7251-235-8.
- [11] UHLÁŘ, Jan. *Technická ochrana objektů*. 2. vyd. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2009, 229 s. ISBN 978-80-7251-313-0.

Inetnetové zdroje:

- [12] Adaptic: ROI. [online]. [cit. 2014-05-06]. Dostupné z: <http://www.adaptic.cz/znalosti/slovnicek/roi/>
- [13] Jimi electronic solutions: Zabezpečovací signalizace. [online]. [cit. 2014-05-08]. Dostupné z: <http://www.jimi.cz/zabezpecovaci-signalizace-ezs/>
- [14] PCO VIDOCQ s.r.o.: Pult centralizované ochrany-PCO. [online]. [cit. 2014-05-06]. Dostupné z: <http://www.pcovidocq.cz/sluzby/pult-centralni-ochrany-pco.htm>

- [15] Studijní materiály: Ochrana objektu - transport peněz, cenin a eskorta osob. *Katedra bezpečnostních služeb: Fakulta bezpečnostního inženýrství* [online]. [cit. 2014-04-08]. Dostupné z: <http://www.fbi.vsb.cz/060/cs/materialy/>
- [16] ZAHŘÁDKA, Petr. DesignTech: Diagram příčin a následků. [online]. [cit. 2014-05-06]. Dostupné z: <http://www.designtech.cz/designtech/c/caq/diagram-pricin-nasledku.htm>

Ostatní prameny:

- [17] Interní materiály Agro Rozstání, družstva
- [18] Osobní rozhovor s Josefem Jančíkem, předsedou Agro Rozstání, družstva, Rozstání 11. 4. 2014
- [19] Osobní rozhovor s Petrem Sedlákem, mechanizátorem Agro Rozstání, družstva, Rozstání, 11. 4. 2014
- [20] Osobní rozhovor se Zdeňkou Grmelovou, místopředsedkyní Agro Rozstání, družstva, Rozstání, 4. 4. 2014

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ČR Česká republika

GSM Globální systém pro mobilní komunikaci

ZD Zemědělské družstvo

ROI Návratnost investice

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 - Mapa areálu Agro Rozstání [Zdroj: vlastní]	23
Obrázek 2 - Pohybové čidlo [Zdroj: vlastní]	25
Obrázek 3 - Bezpečnostní alarm [Zdroj: vlastní].....	25
Obrázek 4 - Grafické zobrazení SWOT analýzy [Zdroj: vlastní].....	29
Obrázek 5 - Kamera současného systému [Zdroj: vlastní]	30
Obrázek 6 - Kamera a prostorové čidlo [Zdroj: vlastní].....	31
Obrázek 7 - Rozmístění kamer [Zdroj: vlastní]	31
Obrázek 8 - Současné oplocení [Zdroj: vlastní]	33
Obrázek 9 - Současný oplocení [Zdroj: vlastní]	33
Obrázek 10 - Vjezdová brána [Zdroj: vlastní]	34
Obrázek 11 - Obvodový plot a vjezdové brány areálu družstva [Zdroj: vlastní]	35
Obrázek 12 - Ishikawův diagram [Zdroj: vlastní]	37

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 - Stupně zabezpečení	15
Tabulka 2 - Bezpečnostní systémy Agro Rozstání	24
Tabulka 3 - SWOT analýza	27
Tabulka 4 - SWOT analýza	28
Tabulka 5 - SWOT analýza	28
Tabulka 6 - Rozpočet financí.....	36

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA P I: NÁZEV PŘÍLOHY