

Subjekty obranného průmyslu ČR – specifika zabezpečení

Czech Republic Defense Industry Subjects – Specific Security

Bc. Lucie Krajíčková

Diplomová práce
2012



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta aplikované informatiky

akademický rok: 2011/2012

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Lucie KRAJÍČKOVÁ**
Osobní číslo: **A10910**
Studijní program: **N 3902 Inženýrská informatika**
Studijní obor: **Bezpečnostní technologie, systémy a management**

Téma práce: **Subjekty obranného průmyslu ČR – specifika zabezpečení**

Zásady pro vypracování:

1. Pojedejte o významu, rozsahu a zaměření subjektů obranného průmyslu.
2. Analyzujte charakteristické vlastnosti subjektů obranného průmyslu z hlediska možnosti jejich zabezpečení.
3. Specifikujte potencionální hrozby.
4. Na modelovém příkladu proveďte bezpečnostní posouzení objektu.
5. V souladu s výsledkem bezpečnostního posouzení navrhnete optimalizaci vybrané části zabezpečovacího systému s ohledem na dostupná technologická řešení a technologické vývojové trendy.

Rozsah diplomové práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

1. LUKÁŠ, Luděk, a kolektiv. **Bezpečnostní technologie, systémy a management I.** 1. vyd. Zlín: VeRBuM, 2011. 316 s. ISBN 978-80-87500-05-7.
2. PROCHÁZKA, Josef, ŠMONDRK, Jozef, VALOUCH, Jan. **Zdroje pro zabezpečení obrany České republiky.** 1. vyd. Brno: Ústav strategických studií Vojenské akademie v Brně, 2003. 80 s. ISBN 80-85960-61-3.
3. PROCHÁZKA, Josef, VALOUCH, Jan, ŠMONDRK, Jozef, PERNICA, Bohuslav. **Obranné zdroje České republiky 2004.** Brno: Ústav strategických studií Univerzity obrany, 2004. 110 s. ISBN 80-85960-85-0.
4. KŘEČEK Stanislav. **Průručka zabezpečovací techniky.** Vydání 3. Blatná: Cricetus, 2006. 315 s. ISBN 80-902938-2-4.
5. ČSN CLC/TS 50131-7. **Poplachové systémy- Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy – Část 7: Pokyny pro aplikace.** Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2011. 44 s. Třídící znak 334591.
6. TNI 334591. **Komentář k ČSN CLC/TS 50131-7 Část 1: Návrh EZS.** Praha: Český normalizační institut, 2005. 24 s. Třídící znak 334591.

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Jan Valouch, Ph.D.

Ústav bezpečnostního inženýrství

Datum zadání diplomové práce:

24. února 2012

Termín odevzdání diplomové práce:

15. května 2012

Ve Zlíně dne 24. února 2012

prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.
děkan



doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.
ředitel ústavu

ABSTRAKT

Tato diplomová práce pojednává o subjektech obranného průmyslu v ČR a specifikaci zabezpečení modelového objektu, jež svým výrobním programem může zabezpečovat potřeby státu. Práce popisuje historii a vývoj obranného průmyslu v ČR a Asociaci obranného a bezpečnostního průmyslu ČR, která zastupuje zájmy podniků zabývajících se výzkumem, vývojem, výrobou a prodejem materiálu a služeb využitelných v oblasti obrany a bezpečnosti. Blíže je pojednáno o subjektech obranného průmyslu Zlínského kraje a potenciálních hrozbách, které na ně mohou působit. Stěžejní výstup práce představuje návrh zabezpečení modelového objektu zpracovaný na základě bezpečnostního posouzení a s ohledem na vývojové trendy.

Klíčová slova: poplachový zabezpečovací systém, detektory, obranný průmysl, Asociace obranného a bezpečnostního průmyslu České republiky, bezpečnostní posouzení objektu.

ABSTRACT

This diploma thesis deals with the subjects of the defense industry in the Czech Republic and specifications of a model object security which can, with its industrial process, secure the needs of the state. The thesis encompasses the history and evolution of the defense industry in the Czech Republic and the Defence and Security Industry Association of the Czech Republic, which represents interests of the companies that engage in research, development, production and distribution of the material and services that can be utilized in the defense and security domain. Furthermore this thesis discusses in detail the defense industry subjects in the Zlin region and the potential threats these can be exposed to. The fundamental output of this thesis is a concept of securing the model object realized on the basis of security assessment and with respect to the development trends.

Keywords: intruder alarm system, detectors, defense industry, Defence and Security Industry Association of the Czech Republic, object security assessment.

Na tomto místě bych velmi ráda poděkovala Ing. Janu Valouchovi, Ph.D. za vedení diplomové práce a také za jeho vstřícný přístup, trpělivost, cenné rady a připomínky, které mi poskytoval v celém průběhu zpracování mé diplomové práce. Dále bych chtěla poděkovat panu Petru Šenkovi za konzultace a poskytnutí cenných rad při zpracovávání návrhu systémového zabezpečení modelového objektu.

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/bakalářské 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/bakalářské 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 4.5.2012

Krajčková Lucie
.....
podpis diplomanta

OBSAH

ÚVOD	10
I TEORETICKÁ ČÁST	12
1 OBRANNÝ PRŮMYSL	13
1.1 HISTORICKÝ VÝVOJ.....	13
1.2 OBRANNÝ PRŮMYSL ČR PO ROCE 1989.....	15
1.2.1 Pokles poptávky, rozpad trhu a konverze zbrojní výroby	16
1.2.2 Ekonomické a sociální aspekty útlumu zbrojní výroby	16
1.2.3 Hospodářská mobilizace.....	16
1.3 VÝVOJOVÉ TENDENCE V OBRANNÉM PRŮMYSLU	17
1.3.1 Rostoucí otevřenost ekonomiky a její závislost na globálních trzích	17
1.3.2 Oslabování vlivu státu	18
1.3.3 Úbytek finální produkce	18
1.3.4 Omezování velikosti domácího trhu.....	18
1.3.5 Prohlubování specializace.....	19
1.3.6 Využívání schopností průmyslu pro efektivní zabezpečení služeb	19
1.3.7 Řízení procesu podpory specializace obranného průmyslu	19
1.4 LEGISLATIVNÍ RÁMEC OBRANNÉHO PRŮMYSLU ČR	20
1.4.1 Zákon č. 38/1994 Sb., o zahraničním obchodu s vojenským materiálem,	20
1.4.2 Bezpečnostní strategie ČR 2011 (část V - Strategie prosazování bezpečnostních zájmů ČR)	21
1.4.3 České obranné standardy.....	23
1.4.4 Legislativa výzkumu a vývoje.....	24
1.4.5 Zákon č. 222/1999 Sb., o zajišťování obrany České republiky	26
1.4.6 Zelená kniha „O veřejných zakázkách v oblasti obrany“ (COM(2004)608).....	26
1.4.7 Smlouva o založení Evropského společenství - Treaty establishing the European Community, 1997.....	27
1.4.8 Zákon č. 412/2005 Sb., o ochraně utajovaných informací	28
1.4.9 Usnesení vlády ČR - Principy spolupráce státu s obranným průmyslem v ČR.....	29
2 ASOCIACE OBRANNÉHO A BEZPEČNOSTNÍHO PRŮMYSLU ČR	31
2.1 STANOVY AOBP.....	32
2.2 OBLASTI OBRANNÉHO PRŮMYSLU ČR	33
2.2.1 Letecká technika a její zařízení	34
2.2.2 Systémy velení a jeho vybavení.....	34
2.2.3 Komunikační a radiolokační systémy	35
2.2.4 Obrněná a jiná vozidla a vybavení.....	35
2.2.5 Zbraně, systémy řízení palby, munice.....	35
2.2.6 Ženíjní, chemické a zdravotnické vybavení	36
2.2.7 Vývoj, výcvik a opravárenství	36
2.2.8 Vybavení bezpečnostních služeb.....	36

2.2.9	Obchodní a ostatní činnost	36
2.3	SUBJEKTY ZLÍNSKÉHO KRAJE V AOBP.....	37
II	PRAKTICKÁ ČÁST.....	39
3	SUBJEKTY OBRANNÉHO PRŮMYSLU VE ZLÍNSKÉM KRAJI.....	40
3.1	AEV S.R.O., KROMĚŘÍŽ.....	40
3.2	AIRCRAFT INDUSTRIES A.S., KUNOVICE	41
3.3	AUSTIN DETONATOR S.R.O., VSETÍN	43
3.4	ČESKÁ ZBROJOVKA A.S., UHERSKÝ BROD	45
3.5	EGO ZLÍN S.R.O., ZLÍN	46
3.6	EVPÚ DEFENCE A.S., UHERSKÉ HRADIŠTĚ	48
3.7	GUMÁRNY ZUBŘÍ A.S., ZUBŘÍ.....	49
3.8	MESIT HOLDING A.S., UHERSKÉ HRADIŠTĚ	51
3.9	PRABOS PLUS A.S., SLAVIČÍN	52
3.10	RAMET C.H.M. A.S., KUNOVICE	54
3.11	RAY SERVICE A.S., STARÉ MĚSTO	55
3.12	ZEVETA BOJKOVICE A.S., BOJKOVICE.....	57
4	POTENCIONÁLNÍ HROZBY	63
4.1	VYMEZENÍ POJMU HROZBA	63
4.2	NEINTENCIONÁLNÍ HROZBY	63
4.2.1	Povodeň.....	63
4.2.2	Vichřice	64
4.2.3	Kalamity	64
4.2.4	Požáry	64
4.3	INTENCIONÁLNÍ HROZBY	65
4.3.1	Kontaminace podzemní vody.....	65
4.3.2	Krádež dat	65
4.3.3	Krádež hmotného majetku.....	65
4.3.4	Ohrožení staveb výbuchem nebo požárem	66
4.3.5	Vandalismus.....	66
4.3.6	Organizovaný zločin.....	67
5	POSTAVENÍ BEZPEČNOSTNÍHO POSOUZENÍ.....	68
5.1	BEZPEČNOSTNÍ POSOUZENÍ DLE ČSN CLC/TS 50131-7.....	68
5.1.1	Bezpečnostní posouzení objektu – zabezpečované hodnoty	69
5.1.2	Bezpečnostní posouzení objektu – budova	70
5.1.3	Bezpečnostní posouzení objektu – vlivy působící na zabezpečovací systém a mající původ ve střeženém objektu	70
5.1.4	Bezpečnostní posouzení objektu – vlivy působící na zabezpečovací systém a mající původ vně střežených objektů	72

6	BEZPEČNOSTNÍ POSOUZENÍ MODELOVÉHO OBJEKTU	74
6.1	ZÁPIS BEZPEČNOSTNÍHO POSOUZENÍ	75
6.1.1	A1 Prověrka lokality – Druh a rozsah majetku v objektu	76
6.1.2	A2 Prověrka lokality – Struktura objektu	77
6.1.3	A3 Prověrka lokality – Ostatní vlivy	80
7	OPTIMALIZACE VYBRANÉ ČÁSTI ZABEZPEČOVACÍHO SYSTÉMU MODELOVÉHO OBJEKTU	83
7.1	SWOT ANALÝZA OBJEKTOVÉ BEZPEČNOSTI	83
7.2	STÁVAJÍCÍ ZABEZPEČOVACÍ SYSTÉM	85
7.3	NÁVRH NOVÉHO ZABEZPEČOVACÍHO SYSTÉMU	88
7.3.1	Stanovení stupně zabezpečení	88
7.3.2	Návrh zabezpečovacího systému	89
7.3.3	Popis použitých prvků	91
7.3.3.1	Ústředna	91
7.3.3.2	Záložní akumulátor	91
7.3.3.3	Ovládací moduly	92
7.3.3.4	Moduly PGM výstupů	92
7.3.3.5	GSM komunikátor	93
7.3.3.6	Detektory	93
7.3.3.7	Systém kontroly vstupu	95
7.3.3.8	Kamerový systém	96
7.3.3.9	Doplňující bezpečnostní prvky	97
7.3.4	Přehled použité techniky a materiálu	99
7.3.5	Konfigurace systému	103
7.3.6	Způsob hlášení poplachu	104
	ZÁVĚR	105
	ZÁVĚR V ANGLIČTINĚ	107
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	109
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	117
	SEZNAM OBRÁZKŮ	119
	SEZNAM TABULEK	121

ÚVOD

Obranný průmysl v ČR má dlouholetou tradici. V letech 1934 a 1935 byla tehdejší ČSR dokonce největším exportérem vojenského materiálu na světě. Změna však nastala po roce 1990, kdy se změnil měnový kurz. V roce 1992 byla vláda nucena zastavit podporu zbrojním zakázkám. V důsledku nové politické orientace došlo k omezování zbrojní výroby a její restrukturalizaci. Z původně masivního odvětví zahrnujícího kolem stovky firem a na ně navazující rozsáhlou materiálovou prvovýrobu, nemalá část podniků v důsledku problematické privatizace a neúspěšného pokusu o konverzi výrobního programu byla nucena ukončit svou činnost. Po rozpadu ČSFR se musel český obranný průmysl vyrovnávat s dalšími problémy, neboť většina technologicky pokročilých závodů (letadla, elektronika) se nacházela na území současné ČR, zatímco na Slovensku zůstaly nákladné továrny specializované na těžký průmysl (tanky, dělostřelectvo, munice). Stejně tak se mnoho výzkumných oddělení nacházelo v ČR a továrny, ve kterých měly být tyto nové technologie použity, byly na Slovensku.

Požadavky koncového zákazníka ze strany ozbrojených sil se neustále mění v návaznosti na zmenšující se finanční prostředky. Proto si současné firmy v obranném průmyslu musí být vědomi toho, že je už nemohou vnímat jako dlouhodobě stabilního partnera. Na druhé straně firmy ČR jsou nuceny přebírat řadu původně výhradních schopností armády, jakými jsou výzkum, vývoj, školení a logistická podpora. České firmy musí současně reagovat také na požadavky na nové certifikáty, osvědčení a na zahraniční konkurenci a mělo by být také v zájmu státu český obranný průmysl podporovat, neboť nelze se spoléhat pouze na nákup systémů ze zahraničí, když je firmy ČR vyrobit umějí.

Stejně jako řada podnikajících subjektů, jsou i subjekty obranného průmyslu vystaveny rozmanitým typům hrozeb, mezi které řadíme např. krádeže majetku, poškození budov, výrobních prostředků, odcizení dat a jiné. Proto je nutné věnovat celkovému zabezpečení společnosti zvýšenou pozornost.

Klíčovým krokem ke zhodnocení současného stavu zabezpečení je specifikace potenciálních hrozeb a následné bezpečnostní posouzení objektu, jehož cílem je zjistit do jaké míry je třeba objekt zabezpečit a za pomoci jakých komponentů toto zabezpečení realizovat. Důležité je rovněž brát v potaz neustále se vyvíjející nové trendy v oblasti zabezpečovací techniky, neboť to, co bylo vyrobeno před pár lety, už dnes nemusí splňovat

klíčové požadavky společností, mezi které lze řadit zejména zabránění a znemožnění vstupu potenciálním pachatelům do střeženého objektu. Proto je důležité neustále sledovat nové vývojové trendy v oblasti zabezpečení a v rámci finančních možností společnosti provádět jejich modernizaci.

Zabezpečovací technika bude sehrávat i nadále významnou roli, a proto je zpracování diplomové práce zaměřeno na zabezpečení objektu subjektu obranného průmyslu se zřetelem na nové vývojové trendy v oblasti zabezpečení.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 OBRANNÝ PRŮMYSL

Obranný průmysl, často nazývaný jako obranná průmyslová základna, je jedním z rozhodujících pilířů obranného potenciálu každého státu a zároveň je nedílnou součástí jeho bezpečnostní politiky s úzkým provázáním na obrannou politiku.

Obranný průmysl tvoří zejména výzkumné, vývojové, výrobní a opravárenské kapacity, jež jsou využitelné pro zabezpečení potřeb obrany a bezpečnosti země jak z pohledu materiálního, tak i technologického. **Je nedílnou a do jisté míry i specifickou oblastí národního hospodářství**, neboť výroba zbraní, speciální vojenské techniky a materiálu je technologicky vysoce náročná s důrazem na přesnost a kvalitu. Zbrojní produkce má omezené uplatnění na trhu. Odběr je závislý zpravidla na chování jednoho monopolního odběratele, tj. státu.

Obranný průmysl z politického hlediska je nejen nástrojem, ale i projevem svrchovanosti každého státu. Umožňuje, nebo naopak také nedovoluje nezávislé rozhodování v otázkách národní bezpečnosti a vytváření vojenského potenciálu podle objektivních potřeb země. Pro plnění mezinárodních závazků je existence obranného průmyslu moderním prostředkem k posílení pozice země v rámci mezinárodních organizací a zároveň přispívá k rozvoji vzájemně výhodné mezinárodní spolupráci. [7]

1.1 Historický vývoj

Historický vývoj a zkušenosti potvrzují, že rozvoj či útlum výroby zbraní, vojenské techniky a materiálu byl v minulosti obvykle významně ovlivňován vývojem mezinárodně-politické situace. S růstem mezinárodního napětí souvisel úzce i růst poptávky po produkci tohoto odvětví. Obrovský rozmach ve výrobě zbraní, vojenské techniky a materiálu byl zaznamenán v období studené války. Zbrojní výroba na území dnešní ČR kulminovala ve druhé polovině 80. let minulého století. Striktně řízený a zestátněný obranný průmysl kryl v plánovitě řízené ekonomice veškeré materiální potřeby armády. Podniky, které se zabývaly výrobou zbraní a vojenské techniky zaměstnávaly vysoce kvalifikovanou pracovní sílu, která byla za svou práci nadstandardně odměňována. [7]

Vývoj zbrojní výroby v ČR

Základy zbrojní výroby v ČR byly položeny v meziválečném období minulého století. Podniky, jež produkovaly pěchotní zbraně, kanóny, obrněnou pásovou a kolovou techniku a letouny komplexně zabezpečovaly potřeby nově vznikající československé armády. V evropském měřítku výzbroj a technické vybavení ozbrojených sil patřilo bezesporu mezi absolutní špičku. [5] Během druhé světové války však byly kapacity obranného průmyslu zneužity Německem.

Po druhé světové válce došlo následně k obnově zbrojní výroby s orientací na SSSR. Část výzkumných a výrobních kapacit byla z důvodu vytvoření silného průmyslového zázemí převedena na Slovensko. Obranný průmysl se specializoval především na výrobu cvičných proudových letounů, leteckých kontrolních zařízení a přístrojů, tankovou techniku a obrněné transportéry. Rovněž z části byla omezena výroba využívající schopností elektrotechnického průmyslu, přestože i zde patřil obranný průmysl především v oblasti pasivní radiolokace ke světové špičce. Část produkce obranného průmyslu byla realizována zejména na základě licencí udělených Sovětským svazem a díky tomu největšího rozmachu dosahovala na konci 80. let minulého století. [5] Kvalita produkce a vysoká technická úroveň splňovala požadavky nejen domácích, ale i zahraničních odběratelů. Vývoz se zbraněmi kulminoval především v letech 1986-1987.

Konec studené války znamenal pokles poptávky po produkci obranného průmyslu v celosvětovém měřítku, neboť došlo ke zmírnění mezinárodního napětí a zahájení odzbrojovacího procesu v Evropě.



Obr. 1. Struktura zbrojní výroby v roce 1987 [6] (upravila Krajíčková, 2012)

Produkce obranného průmyslu vycházející z centrálně plánované ekonomiky, nebyla včas tomuto vývoji na trhu přizpůsobena. To mělo za následek vyostření odbytové krize po roce 1989. Struktura obranného průmyslu (Obr. 1) byla orientována na jediného dominantního odběratele a výroba vycházela především z podniků těžkého strojírenství.

Obranný průmysl byl z hlediska potřeb vlastních ozbrojených sil značně předimenzován. Tato skutečnost však znamenala pro obranný průmysl obrovskou nevýhodu při přechodu do nových společenských podmínek po roce 1989. Přestalo existovat propojení státu, ozbrojených sil a obranného průmyslu a stát rovněž přestal plnit v jedné osobě roli normotvorce, auditora, zadavatele, vývojce, výrobce, monopolního odběratele a zahraničního obchodníka. [5]

1.2 Obranný průmysl ČR po roce 1989

Vývoj obranného průmyslu po roce 1989 byl zásadním způsobem ovlivněn především poklesem respektive téměř úplným zastavením poptávky po zbraních a vojenském materiálu, která byla zapříčiněna uvolněním mezinárodního napětí, zánikem blokového uspořádání ve světě a omezením celosvětových výdajů na zbrojení ve světě. Důsledkem toho byla rozsáhlá konverze zbrojní výroby spojená s přechodem na civilní charakter výroby.

V našich domácích podmínkách dochází k politické a ekonomické transformaci celé společnosti. Přejít k ekonomice volného trhu byl doprovázen plošnou privatizací státních podniků. Stát v tomto období neměl ujasněn svůj vztah k obrannému průmyslu. Nebyly definovány jeho zájmy a priority ve formě politiky či strategie jeho budoucího rozvoje.

Ve druhé polovině 90. let minulého století se na vývoji obranného průmyslu a jeho neujasněném vztahu se státem začaly pozitivně projevovat přípravy na členství ČR do NATO a v březnu 1999 následné vlastní přistoupení k Washingtonské smlouvě. V tomto období (1999 - 2000) bylo možné zaznamenat zvýšený zájem politických a státních orgánů o otázky bezpečnosti a obrany, který byl ale především výsledkem tlaku politických představitelů členských zemí Aliance, než posunem ve vlastním myšlení domácích politiků. Nicméně měl tento zájem pozitivní dopad na rozvoj obranného průmyslu a formování jeho nového vztahu se státem. **Byly vypracovány a vládou přijaty koncepční dokumenty** (Bezpečnostní strategie ČR; Vojenské strategie ČR; Usnesení vlády č. 477 ze dne 27. dubna

1990 - Koncepce průmyslové politiky; Usnesení vlády ČR č. 386 ze dne 27. dubna 1990 – Akční program k posílení konkurenceschopnosti průmyslu ČR; Usnesení vlády ČR č. 259 ze dne 15. března 2000, k principům spolupráce státu s obranným průmyslem; Principy spolupráce s obranným průmyslem – vypracované MO ČR a přijaty BRS v květnu 2000) **s rozhodujícím významem pro rozvoj obranného průmyslu a zajišťování obrany a bezpečnosti státu.** [4]

1.2.1 Pokles poptávky, rozpad trhu a konverze zbrojní výroby

Základní příčinu likvidace schopnosti obranného průmyslu lze spatřovat především ve velmi rychlém poklesu poptávky po zbraních a vojenské technice spojenou s ukončením studené války a rozpadem trhu se zbraněmi. Období po roce 1989 bylo z pohledu strategického vývoje světového bezpečnostního prostředí završením poválečného konfrontačního a blokového uspořádání světa doprovázeným významným snížením pravděpodobnosti vzniku globálního ozbrojeného konfliktu v blízké budoucnosti. Dnes je ale zřejmé, že se svět rozpadem bipolarity nestal bezpečnější. Bezpečností hrozby nezanikly, ale pouze změnil svůj charakter. [4]

1.2.2 Ekonomické a sociální aspekty útlumu zbrojní výroby

Je nutné si také uvědomit důsledky téměř úplného zániku zbrojní výroby pro ekonomiky a sociální vývoj společnosti. Doktrinální a následné strukturální změny ozbrojených sil vyústily v likvidaci již přebytečných těžkých zbraní a vojenské techniky a způsobily radikální útlum zejména zbrojní výroby.

Pro Českou republiku a její hospodářský a sociální vývoj bylo pozitivní, že se na jejím území zachovala výroba technicky složitější a modernější vojenské techniky (výroba letecké a kolové techniky, ručních zbraní a munice), vycházející z vlastní konstrukční a projekční práce. Vybavení a výrobní zařízení obranné průmyslu bylo perspektivní zejména pro zabezpečení budoucích potřeb ozbrojených sil a nabízelo optimistické naděje pro případné uplatnění na zahraničních trzích. [5]

1.2.3 Hospodářská mobilizace

Zajištění materiálních potřeb obrany státu v krizových situacích a za války je specifický problém, jenž byl po ukončení studené války odsunut do pozadí. Hospodářská mobilizace se

díky tomu stala druhořadým prvkem zajišťování materiálních potřeb obrany v míru. Avšak potřeba uchování výrobních schopností pro zabezpečení činnosti ozbrojených sil v krizové situaci (válečném konfliktu) stále trvá. Schopnost mobilizovat zdroje tak bude hrát rozhodující roli v každém budoucím konfliktu, jenž bude větší než malé lokální operace.

Současný stav v oblasti hospodářské mobilizace není zcela uspokojivý, neboť existují pochybnosti o schopnostech jednotlivých subjektů skutečně plnohodnotně zabezpečit dodávky pro ozbrojené síly, i když je smluvně potvrzují. Podniky v dnešní době nejsou schopny ani ochotny nést samy náklady a ztráty nevyužitelných kapacit.

Zrušení uchování výrobních schopností by znamenalo omezení možnosti doplnění případných válečných ztrát a civilní spotřeby a zároveň by vedlo ke snížení výrobních schopností obranného průmyslu a zvýšení závislosti státu na zahraničních dodávkách. [4]

1.3 Vývojové tendence v obranném průmyslu

Analýza výzkumných, vývojových a výrobních schopností, obranné průmyslové základny ukazuje, že základní vývojové tendence obranného průmyslu v ČR se projevují zejména: [6]

- v rostoucí otevřenosti ekonomiky a v její závislosti na globálních trzích,
- v oslabování vlivu státu,
- v úbytku finální produkce,
- v omezování velikosti domácího trhu,
- v prohlubování specializace,
- ve využívání schopností průmyslu pro efektivní zabezpečení služeb,
- v řízení procesu podpory specializace obranného průmyslu.

1.3.1 Rostoucí otevřenost ekonomiky a její závislost na globálních trzích

Obranný průmysl, jako nedílná součást ekonomiky, se státu bude stále více otevírat světovým globálním trhům. Následně otevřenost ekonomiky bude znamenat její značnou citlivost ke změnám ve vývoji poptávky a nabídky na světových trzích. Zcela to potvrzují například rostoucí odbytové problémy domácího leteckého průmyslu v průběhu roku 2002, které byly způsobeny celosvětovým hospodářským poklesem tohoto odvětví po teroristických útocích dne 11. září 2001. Na straně druhé však rostla poptávka po palných

zbraních a prostředcích obrany proti chemickým zbraním, z čehož měla úspěch jiná průmyslová odvětví. [6]

1.3.2 Oslabování vlivu státu

I nadále bude pokračovat oslabování vlivu státu na řízení jednotlivých subjektů obranného průmyslu. Obranný průmysl je v převážné míře v privátních rukou a role státu bude spočívat především v objektivním definování svých potřeb pro zabezpečení obranyschopnosti země, přizpůsobování legislativy a vytváření příznivých podmínek pro jeho další rozvoj jako je podpora výzkumu a vývoje, informační výměna, podpora zahraniční spolupráce a exportu apod. [6]

1.3.3 Úbytek finální produkce

Obranný průmysl je tvořen převážně malými a středně velkými podniky, jež nevládnou schopností zabezpečit případnou systémovou integraci stále komplexnějších zbraňových systémů, zbraní a vojenského materiálu. Konverze zbrojní výroby a hledání náhradních výrobních programů vedlo a v budoucnosti stále povede k úbytku finální produkce. V podmínkách ČR není tradiční strojní výroba dostatečně podporována elektronickými systémy a moderními informačními technologiemi, jak je v současnosti běžné u zahraničních výrobců. Prosadit a udržet vlastní finální výrobek na konkurenčních trzích nebylo nikdy snadné, ba naopak bude stále obtížnější. [6]

1.3.4 Omezování velikosti domácího trhu

Vzhledem k tomu, že stále pokračuje omezování velikosti ozbrojených sil a limitujících finančních zdrojů, které bude společnost schopna uvolňovat pro zabezpečení materiálních potřeb obranyschopnosti země jak v krátkodobém, tak i dlouhodobém výhledu, není a nebude domácí (vnitřní) trh dostatečně velký pro uplatnění rentabilních sérií produkce obranného průmyslu. Je tak zcela pravděpodobné, že i v budoucnu bude pokračovat útlum nebo i zánik některých dalších zbývajících výzkumných, vývojových a výrobních schopností pro zajištění materiálních potřeb obrany. Obranný průmysl se proto bude nucen i nadále orientovat pouze na duální technologie a civilní charakter výroby. [6]

1.3.5 Prohlubování specializace

V současné době neexistuje příliš mnoho států na světě, které jsou schopny zabezpečit své materiální potřeby obrany samostatně pouze vlastním obranným průmyslem. Deklarování specializace ozbrojených sil v rámci aliančního zajišťování obrany státu je výzvou i pro obranný průmysl, který ji bude moci svými výzkumnými, vývojovými a výrobními schopnostmi podpořit. Tlak je vyvoláván stále rychlejším uplatněním moderních informačních technologií, zkracováním životního cyklu elektronických a informačních modulů zbraní, zbraňových systémů a vojenského materiálu a rapidním nárůstem nákladů na výzkum, vývoj a výrobu nových produktů. [6]

1.3.6 Využívání schopností průmyslu pro efektivní zabezpečení služeb

Pro plnění základních vojenských funkcí budou určeny především profesionální ozbrojené síly. Ozbrojené síly budou pro zabezpečení širokého spektra vedlejších aktivit stále častěji využívat schopnosti civilního sektoru, jenž dokáže zabezpečit široké spektrum služeb efektivnějším způsobem. V oblasti speciálních služeb je nutné počítat s využitím schopností těch subjektů, které budou zabezpečovat servis letecké a pozemní vojenské techniky, zbraní a zbraňových systémů, přepravu materiálu a osob, skladování, stravování, vystrojování, informační podporu a další. [6]

1.3.7 Řízení procesu podpory specializace obranného průmyslu

ČR deklarovala specializaci svých ozbrojených sil v oblasti pasivních průzkumných prostředků, prostředků ochrany proti zbraním hromadného ničení (především chemickou a biologickou ochranu) a zdravotního zabezpečení. Otázkou stále zůstává, zda dojde i ke skutečnému využití reálných výzkumných, vývojových a výrobních schopností obranného průmyslu při zabezpečení souvisejících materiálních potřeb vytváření sil.

Pokud se stát rozhodne podporovat specializaci obranného průmyslu, bude zcela nezbytně nutné rozhodnout, která odvětví patří mezi perspektivní odvětví obranného průmyslu a měla být rozvíjena. Mělo by jít zejména o taková odvětví, která kromě uspokojování potřeb našich ozbrojených sil a jejich materiálních potřeb jsou zároveň konkurence schopná na světových trzích se zbraněmi a vojenským materiálem. [6]

1.4 Legislativní rámec obranného průmyslu ČR

Pojem obranný průmysl resp. obranná průmyslová základna není definován v národních právních předpisech. Činnost jednotlivých subjektů obranného průmyslu je upravena podobně jako u ostatních obchodních společností standardními právními předpisy, jako jsou obchodní zákoník, zákoník práce, daňové zákony apod. Avšak vzhledem ke specifické oblasti výroby se na aktivity relevantních obchodních společností, zařaditelných mezi subjekty obranného průmyslu, vztahuje řada právních a technických předpisů (norem) a dalších, např. koncepčních dokumentů vlády nebo usnesení vlády souvisejících s činností subjektů obranného průmyslu. Jedná se např. o:

- Zákon č. 38/1994 Sb., o zahraničním obchodu s vojenským materiálem,
- Bezpečnostní strategie ČR 2011 (část V - Strategie prosazování bezpečnostních zájmů ČR),
- České obranné standardy,
- Legislativa výzkumu a vývoje,
- Zákon č. 222/1999 Sb., o zajišťování obrany České republiky,
- Zelená kniha „O veřejných zakázkách v oblasti obrany“ (COM(2004)608),
- Smlouva o založení Evropského společenství - Treaty establishing the European Community, 1997,
- Zákon č. 412/2005 Sb., o ochraně utajovaných informací,
- Usnesení vlády ČR - Principy spolupráce státu s obranným průmyslem v ČR.

Naopak státní podniky (Zákon č. 77/1997 Sb., o státním podniku) se musí také řídit určitými nařízeními, které jsou v režii MO. [62]

1.4.1 Zákon č. 38/1994 Sb., o zahraničním obchodu s vojenským materiálem,

Obchod s vojenským materiálem je velice striktně regulován. Musí být v souladu s mezinárodními závazky České republiky a jejími zahraničně politickými, obchodními a bezpečnostními zájmy. Z těchto důvodů je nutné přesně definovat, co se považuje za obchod s vojenským materiálem a co je obsahem pojmu vojenský materiál. Dále pak zájemci

o obchod s vojenským materiálem musí získat povolení od Ministerstva průmyslu a obchodu k těmto obchodům a dále musí získat licenci pro danou obchodní operaci.

Předmětem obchodu s vojenským materiálem nesmí být zbraně hromadného ničení, kterými se rozumí zbraně jaderné, chemické a biologické. [20]

V rozhovoru pro měsíčník *Podnikatel* se prezident Asociace obranného průmyslu ČR doc. Ing. Jindřich Ploch, CSc., zmínil o legislativních změnách, které se dotýkají trhu s vojenským materiálem.

Na konci března 2011 byla vládou ČR schválena novela zákona č. 38/1994 Sb., o zahraničním obchodu s vojenským materiálem, kde objasnil význam pro Česko a české obchodníky. Doc. Ing. Jindřich Ploch, CSc., říká, že díky tomuto kroku se implementuje do českého právního řádu Směrnice 2009/43/ES „O zjednodušení podmínek transferů produktů pro obranné účely uvnitř EU“. Jde tak o další krok EU v liberalizaci evropského trhu, v tomto případě ve specifické oblasti vojenského materiálu. Co se týká obchodu mimo EU, nepřináší žádnou změnu, ale obchody uskutečněné v rámci EU budou z administrativního hlediska jednodušší.

Dále se zmínil o změnách, které budou mít dopad pro české vývozce. Doc. Ing. Jindřich Ploch, CSc., říká, že už nebudou nutné dovozní licence a licence pro transport přes další země. Znamená to tedy především pro dovoz snížení objemu administrace a v případě exportu půjde o snížení administrace pro vybavení průjezdu materiálu přes jinou zemi Unie. Novela nově připustí do obchodu s vojenským materiálem v rámci EU i fyzické osoby, což ale bude zvyšovat riziko možného zneužití. V tomto případě si stát ponechá všechny nástroje a kontrolní mechanismy k zachování jeho mezinárodních povinností. [9]

1.4.2 Bezpečnostní strategie ČR 2011 (část V - Strategie prosazování bezpečnostních zájmů ČR)

Charakter soudobých bezpečnostních hrozeb a trendů vyžaduje široký přístup k bezpečnosti kombinující nevojenské a vojenské nástroje. ČR rozvíjí nástroje k prosazování svých bezpečnostních zájmů nejen na národní, ale i mezinárodní úrovni. Úspěšné prosazování bezpečnostních zájmů vyžaduje rovněž zapojení občanů, právnických a fyzických osob a orgánů veřejné správy do zajištění bezpečnosti a celkové posilování odolnosti společnosti vůči bezpečnostním hrozbám. [13]

Kolektivní rozměr zajištění obrany a bezpečnosti

Pro zajištění obrany ČR je klíčová aktivní účast v systému kolektivní obrany NATO. ČR podporuje opatření, které směřuje k posílení článku 5 Washingtonské smlouvy, přispívá k rozvoji aliančních sil a prostředků a k adaptaci NATO na nové bezpečnostní prostředí.

ČR je trvale zapojena do aliančního integrovaného systému protivzdušné obrany (NATINADS), jež je jedním ze základních pilířů obrany ČR. Zapojením do tohoto systému, zejména prostřednictvím taktického nadzvukového letectva, ČR zároveň přispívá ke kolektivní obraně NATO.

ČR rovněž vytváří podmínky pro aktivní účast v misích NATO, EU a OSN při řešení celého spektra krizí. Při plnění těchto závazků ČR postupuje v souladu s komplexním přístupem k operacím na zvládání krizí.

V rámci aktivit mezinárodních organizací v oblasti zvládání krizí ČR přispívá k zabezpečení výcviku a rozvoje bezpečnostních sil v krizových oblastech, a to zejména prostřednictvím zapojení civilních a vojenských expertů na pomoc místním úřadům a asistencí v oblasti reformy bezpečnostního a obranného sektoru.

Strategie prevence a potlačování bezpečnostních hrozeb

ČR usiluje o zkvalitnění transparentního systému kontroly a podpory obchodu s vojenským materiálem a dalšími obrannými a bezpečnostními komoditami. Podporuje diskusi s partnery o rozšíření vzájemné spolupráce na regionální úrovni v oblasti společného zájmu **obránného a bezpečnostního průmyslu.**

ČR se aktivně zasazuje o potírání všech forem terorismu nejen na národní úrovni, ale také v rámci mezinárodních organizací, včetně sjednávání a provádění protiteroristických úmluv. Mezi priority patří zejména opatření proti financování terorismu, ochrana obyvatelstva a kritické infrastruktury, respektive jiných cílů potenciálně zranitelných teroristickým útokem.

V rámci NATO přispívá ČR k podpoře boje proti terorismu sdílením zpravodajských informací, rozvojem odpovídajících schopností, rozšířením konzultací s partnery a svojí aktivní účastí v aliančních operacích a misích. Rovněž se zasazuje o prohlubování a zefektivňování procesů a mechanismů odzbrojení, kontroly zbrojení a nešíření zbraní hromadného ničení a jejich nosičů.

Ekonomický rámec zajištění bezpečnostních zájmů

Hospodářská politika spoluvytváří podmínky k zajišťování bezpečnosti a obrany ČR. Příznivé ekonomické a právní prostředí předpokladem pro vytváření lidských, věcných a finančních zdrojů, jež jsou nezbytné pro zajištění bezpečnosti a obrany státu.

ČR podporuje a dlouhodobě rozvíjí bezpečnostní a obranný výzkum a vývoj. Vytváří podmínky pro zapojení výzkumné a vývojové základny do mezinárodní spolupráce ve výzkumu, vývoji a inovacích v rámci EU a NATO, **obranného a bezpečnostního průmyslu** do aliančních výzbrojních programů, mezinárodních vývojových a investičních programů (především Evropské obranné agentury), integraci průmyslu v rámci evropské průmyslové základny a rozvoj jednotného evropského trhu s obrannými technologiemi.

Institucionální rámec zajištění bezpečnosti

Institucionálním nástrojem bezpečnostní politiky státu je odpovídající bezpečnostní systém, jehož základní funkcí je integrovat, koordinovat a řídit jednotlivé složky a pružně reagovat na vzniklé hrozby.

Hlavním nástrojem realizace obranné politiky jsou ozbrojené síly, jejichž rozhodující částí je Armáda ČR. K nástrojům obranné politiky patří také Vojenské zpravodajství, instituce státní správy a samosprávy a v zákonem vymezeném rozsahu i právnické a fyzické osoby. ČR systematicky vytváří podmínky pro účinnou koordinaci svých nástrojů obranné politiky jak na národní, tak i mezinárodní úrovni. Jedním z nástrojů realizace bezpečnostní a obranné politiky je rovněž příprava občanů na krizové situace a k obraně státu. [13]

1.4.3 České obranné standardy

Obrannou standardizací se rozumí přistupování ČR ke standardizačním dohodám NATO, tvorba českého obranného standardu a způsob jeho provádění. **Standard, označován zkratkou ČOS, stanovuje požadavky na výrobky a služby** nebo na postupy při činnostech v oblasti operační, logistické a administrativní, které slouží k zajištění obrany státu. [64]

Prioritním úkolem, zajišťován Odborem obranné strategie (dále jen „OOS“), je zabezpečení procesu přistupování ke standardizačním dohodám NATO a jejich zavádění do právních

předpisů ČR, českých technických norem, českých obranných standardů (ČOS) a do vnitřních předpisů.

OOS spolupracuje s příslušnými orgány NATO, které jsou pověřeny řízením standardizace v rámci NATO. Současně probíhá spolupráce s Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, který ze zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, nese odpovědnost za oblast technické normalizace, za tvorbu českých technických norem (ČSN) a jejich harmonizaci s normami Evropské unie. [50]

V lednu 2006 schválila Severoatlantická rada zásady NATO pro management životního cyklu systému (SLCM), na základě něhož pak byl vydán **Český obranný standard 051655** (dále jen „ČOS 051655“).

Účelem ČOS 051655 je poskytnout návod na zavedení Managementu životního cyklu výrobku (System Life Cycle Management - SLCM), který se použije už při prvotní možné příležitosti ke zmírnění rizik, zkrácení doby akvizice a identifikaci, kvantifikaci a řízení nákladů životního cyklu. To je možné provádět dvěma způsoby – vysvětlením principů a technik SLCM a nebo předvedením mechanismů využívání SLCM pro schopnosti souvisící s obranou v kontextu NATO. [11]

ČOS 051655 je nutné doplnit rámcem dalších dokumentů (například management, jakost, systémové inženýrství), které slouží k zajištění provozních schopností.

ČOS 051655 bere v potaz níže uvedené principy, jak jsou stanoveny zásadami pro SLCM:

- osobní angažovanost v managementu,
- životní cyklus systému,
- spolupráce a interoperabilita,
- efektivita,
- spolupráce s průmyslem,
- jakost.

1.4.4 Legislativa výzkumu a vývoje

Své místo v rámci obranného průmyslu má i věda a výzkum a to z pohledu možnosti zapojení jednotlivých subjektů do vyhlášených projektů. Sekce vyzbrojování MO (dále jen „SV MO“) je koncepčním, normotvorným a řídicím orgánem Ministerstva obrany pro

zabezpečení procesu strategické akvizice v resortu MO, pro rozvoj systému vyzbrojování resortu MO, pro plánování vyzbrojování resortu MO a výkon povinností správců programů reprodukce majetku v působnosti SV MO, pro realizaci projektů a akcí vyzbrojování, infrastruktury a programu společných investic NATO (NSIP = NATO Security Investment Programme) v resortu MO. Dále pro rozvoj výzkumu, vývoje a obranných technologií a pro harmonizaci vyzbrojování s NATO a EU. [45]

Legislativa, která se vztahuje k výzkumu a vývoji je následující: [51]

- **Rozkaz MO ze dne 19. července 2011** - K zabezpečení úkolů Ministerstva obrany v oblasti obranného aplikovaného výzkumu a vývoje a realizaci zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu a vývoje) - vymezuje rámec a priority obranného aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací v souladu s požadavky rozvoje ozbrojených sil ČR, které jsou stanoveny v Bezpečnostní strategii ČR, ve Vojenské strategii ČR a v Bílé knize o obraně. Vychází z Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací ČR a zpracovává se na období její účinnosti.
- **Rámec společenství pro státní podporu výzkumu (2006/C 323/01)** – podpora výzkumu, vývoje a inovací je důležitým cílem společného zájmu. Článek 163 Smlouvy o ES stanovuje, že „Společenství má za cíl posilovat vědecké a technologické základy průmyslu Společenství a podporovat rozvoj jeho mezinárodní konkurenceschopnosti.“. V článcích 164 až 173 Smlouvy o ES jsou vymezeny činnosti, které mají být v této souvislosti prováděny, a oblast působnosti a provádění víceletého rámcového programu.
- **Program 970, Program 980, Program 040 a Program 990** - posláním programů je především podpořit v oblasti vývoje přípravu ozbrojených sil ČR tak, aby byly schopny plnit své úkoly v podmínkách předpokládaného vývoje bezpečnostního a operačního prostředí a charakteru budoucích vojenských operací, technologických, demografických, ekonomických a zdrojových podmínek v návaznosti na schopnosti, k jejichž dosažení se Česká republika zavázala.

1.4.5 Zákon č. 222/1999 Sb., o zajišťování obrany České republiky

Zákon stanovuje povinnosti státních orgánů, územních samosprávných celků a právnických a fyzických osob k zajišťování obrany ČR před vnějším napadením a odpovědnost za porušení těchto povinností.

Dále jsou v zákoně vymezeny vlastní věcné prostředky státu, díky kterým stát zajišťuje za stavu ohrožení nebo za válečného stavu státu obranu. Definiuje rozsah pracovní výpomoci a pracovní povinnosti, objekty důležité pro obranu státu apod. [63]

1.4.6 Zelená kniha „O veřejných zakázkách v oblasti obrany“ (COM(2004)608)

Evropská obranná agentura (European Defence Agency – EDA), založená v červenci 2004, má členskými státy pomáhat koordinovat a navrhovat společné zbrojní projekty. V září 2004 byla zveřejněna Evropskou komisí zelená kniha „Veřejné zakázky v oblasti obrany“ (dále jen „Zelená kniha“). [39]

Vydání Zelené knihy (COM(2004)608) představuje jednu z problematik, které jsou uvedeny ve sdělení "Směrem k politice Evropské unie v oblasti vybavení pro obranu".

Opatření uvedená v Zelené knize se týkají způsobu zlepšení systému dodávek obranného vybavení v 25 členských státech. Významného pokroku bude dosaženo pouze tehdy, pokud budou objasněny další prvky "výkonu obrany". Výkon obrany zahrnuje zabezpečení dostupnosti potenciálu, který je nutný pro splnění vytýčených úkolů, a princip efektivního splnění těchto úkolů z hlediska nákladů. Obranný průmysl se musí především zaměřit na potřebu velmi jasného vedení, harmonizované požadavky a kontinuitu. [38]

Zákonem č. 258/2011 Sb., se mění zákon č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů, nabývající účinnosti od 13. září 2011.

Důvodem přijetí novely zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách je povinnost ČR transponovat do národního právního řádu Směrnici Evropského parlamentu a Rady 2009/81/ES ze dne 13. července 2009 o koordinaci postupů při zadávání některých zakázek na stavební práce, dodávky a služby zadavateli v oblasti obrany a bezpečnosti a o změně směrnic 2004/17/ES a 2004/18/ES (dále jen „směrnice 2009/81/ES“). Ekonomickým důvodem pro přijetí směrnice 2009/81/ES je podle Zelené knihy „Veřejné zakázky v oblasti obrany“ COM(2004)608 odstranění škodlivých důsledků rozdělení trhů v oblasti obrany na trhy jednotlivých členských států.

Cílem právní úpravy je omezit působnost výjimek, na jejichž základě zadavatel není povinen použít zadávací řízení pro výběr dodavatele veřejné zakázky v oblasti obrany a bezpečnosti. U řady veřejných zakázek tak budou zadavatelé nově povinni použít standardní zadávací řízení. [46]

Tím se má podpořit celková konkurenceschopnost průmyslu v Evropě; zejména obranného průmyslu. S tím souvisí příznivý vliv na strategickou situaci obranných sil a na výši nákladů na pořizování veřejných zakázek v oblasti obrany a bezpečnosti. Dotčenými osobami jsou veřejní zadavatelé, zadávající veřejné zakázky v oblasti obrany a bezpečnosti (zejména pak Česká republika – Ministerstvo obrany a Ministerstvo vnitra, resp. Policie ČR), okrajově i sektoroví zadavatelé a dodavatelé těchto veřejných zakázek. Transpozice směrnice 2009/81/ES nemá vliv na spotřebitele, neboť se netýká výrobků a služeb, jež spotřebitelé nakupují pro svou potřebu. [46]

1.4.7 Smlouva o založení Evropského společenství - Treaty establishing the European Community, 1997

Obranný průmysl je definován články 157 a 308 Smlouvy o ES a představuje ekonomické a technologické prostředky, jež jsou významnými faktory přispívajícími ke konkurenceschopnosti evropského průmyslu. Rozvoji obranného průmyslu aktivně napomáhá Evropská obranná agentura založená v roce 2004.

Činnost EU v této oblasti se musí zakládat na článku 308, řešící případy, pro něž v evropských smlouvách neexistuje jednoznačné ustanovení v souvislosti s tím, jakou činnost je nutno provést ke splnění jednoho z cílů EU. Článek 157 je právním základem pro průmyslovou politiku EU. Nicméně přechodu k uplatňování pravidel vnitřního trhu na trh s obranným vybavením brání čl. 296, odst.1 Smlouvy o ES, který uvádí, že „každý členský stát může učinit opatření, která považuje za nezbytná k ochraně podstatných zájmů své bezpečnosti a která jsou spjata s výrobou zbraní, střeliva a válečného materiálu nebo obchodem s nimi.“

Obranný průmysl je pro EU důležitý kvůli svým technickým a ekonomickým aspektům. Konkurenceschopnost evropského obranného průmyslu je zásadní pro důvěryhodnost evropské bezpečnostní a obranné politiky. Je důležité, aby členské státy EU mezi sebou

spolupracovaly, a skoncovaly tak s politikou a praktikami, které evropským obranným společnostem brání v tom, aby mezi sebou mohly efektivněji spolupracovat.[22]

1.4.8 Zákon č. 412/2005 Sb., o ochraně utajovaných informací

Zákon upravuje zásady pro stanovení informací jako informací utajovaných, podmínky pro přístup k nim a další požadavky na jejich ochranu, zásady pro stanovení citlivých činností a podmínky pro jejich výkon a s tím spojený výkon státní správy.

Utajovanou informací, uvedena v seznamu utajovaných informací (§ 139), se rozumí informace v jakékoliv podobě zaznamenaná na jakémkoliv nosiči označená v souladu s tímto zákonem, jejíž vyzrazení nebo zneužití může způsobit újmu zájmu ČR.

Prováděcími právními předpisy jsou: [47]

- **Nařízení vlády č. 522/2005 Sb.**, kterým se stanoví seznam utajovaných informací, ve znění nařízení vlády č. 240/2008 Sb.,
- **Vyhláška č. 523/2005 Sb.**, o bezpečnosti informačních a komunikačních systémů a dalších elektronických zařízení nakládajících s utajovanými informacemi a o certifikaci stínicích komor,
- **Vyhláška č. 524/2005 Sb.**, o zajištění kryptografické ochrany utajovaných informací,
- **Vyhláška č. 525/2005 Sb.**, o provádění certifikace při zabezpečování kryptografické ochrany utajovaných informací,
- **Vyhláška č. 526/2005 Sb.**, o průmyslové bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 11/2008 Sb.,
- **Vyhláška č. 527/2005 Sb.**, o personální bezpečnosti,
- **Vyhláška č. 528/2005 Sb.**, o fyzické bezpečnosti a certifikaci technických prostředků, ve znění vyhlášky č. 19/2008 Sb.,
- **Vyhláška č. 529/2005 Sb.**, o administrativní bezpečnosti a o registrech utajovaných informací, ve znění vyhlášky č. 55/2008 Sb..

Dále existují předpisy vztahující se k ochraně utajovaných informací: [48]

- Předpisy EU,
- Předpisy NATO, které nejsou určeny k volné distribuci, nebo jsou přímo označeny jako utajovaná informace.

1.4.9 Usnesení vlády ČR - Principy spolupráce státu s obranným průmyslem v ČR

Vláda ČR svým usnesením ze dne 15. března 2000 č. 259 schválila Principy spolupráce státu s obranným průmyslem v České republice (dále jen „Principy“).

Principy navazují na některé koncepční dokumenty jako je např. Koncepce průmyslové politiky. V analýze **stavu obranného průmyslu** je poukázáno na jeho současný neuspokojivý stav, ale i na některé pozitivní faktory, které signalizují zlepšení. **Cílem principů je** podporovat a zlepšit co nejefektivněji a s co nejmenšími náklady spolupráci s obranným průmyslem. [59] Vláda uložila, aby MO uzavřelo dohodu o spolupráci s Asociací obranného průmyslu (dále jen „AOP“) ČR, přislíbila tak průmyslu poskytování informační podpory typu a pomoc při propagaci produktů českého obranného průmyslu v zahraničí.

Koho všeho Principy zahrnují pod pojem **obranný průmysl**, není v dokumentu jednoznačně řečeno. Stát je představován ministerstvem obrany a částečně ministerstvem průmyslu a obchodu, za jeho partnera je považována AOP. Celý zbrojní sektor je tedy možno chápat spíše jako jistou skupinu uchazečů o tento druh produkce, ale nikoliv jako skupinu renomovaných a kvalifikovaných výrobců.

Stát si pro styk s AOP vyhrazuje nadstandardní spolupráci. Zde jsou opět prázdné, bezobsažné výrazy připomínající klientské poměry v armádní akvizici a zadávání průmyslových zakázek minulých období. Namísto jasně definovaných státních zájmů ve zbrojním sektoru, vycházejících z potřeb jeho bezpečnostní a obranné politiky obsahují Principy únikové formulace a místy se tak stávají téměř nesrozumitelnými.

Chybí vymezení strategických výrobních a oborů – činností určujících **rozsah a strukturu průmyslové základy obrany ČR**. Rovněž zde nelze nalézt představu o deklarované náplni spolupráce státu s obranným průmyslem. [2]

Je také potřebné závěry jednotlivých oblastí spolupráce v materiálu konkretizovat, dle potřeby doplnit formulováním úkolů pro nejbližší období i v delším horizontu. V roce 2000 na zasedání vlády bylo doporučeno, aby při dopracování materiálu do vlády se úzce spolupracovalo s Ministerstvem průmyslu a obchodu. Zároveň bylo konstatováno, že praktickou spolupráci je žádoucí rozšířit i o Ministerstvo zahraničních věcí a za důležité se

považuje, aby **spolupráce se všemi subjekty obranného průmyslu** byla ze strany státu maximálně transparentní. [59]

Dílčí závěr

Tato kapitola popisuje historický vývoj a legislativní rámec obranného průmyslu v ČR. **Důležitým datem pro obranný průmysl v ČR se stala druhá polovina 80. let minulého století, kdy došlo ke kulminaci zbrojní výroby.** Po roce 1989 byly vytvořeny pro obranný průmysl zcela nové podmínky, na základě kterých se musel přizpůsobit důsledkům celospolečenské transformace (změna politického a ekonomického systému) a změnám bezpečnostního prostředí (zánik hrozby blokové konfrontace). Ty vedly k přehodnocení potřeb obrany státu a rozpadu existujícího trhu s vojenským materiálem.

Zatímco do roku 1989 byl stát v rámci centrálně plánovaného hospodářství zadavatelem, výrobcem i odběratelem, s rozsáhlou privatizací bylo potřebné zajistit materiální potřeby obrany v rámci fungování nových dodavatelsko-odběratelských vztahů. **Obsah a formy spolupráce státu s obranným průmyslem byly formálně vymezeny především na konci 90. let minulého století** s realizací rozsáhlých modernizačních záměrů resortu obrany a vytvářením zájmových sdružení právnických osob zabývajících se výzkumem, vývojem, výrobou, obchodem a marketingovými službami s vojenskou technikou a materiálem. Nutno zdůraznit, že **současná struktura zbrojního průmyslu neumožňuje zvládnout vlastními silami vývoj a výrobu raketových kompletů protivzdušné obrany státu a vojsk, bojové letouny vyšších kategorií (nadzvukové letouny), složité informační systémy, tanky a ostatní pásovou techniku.** Obranný průmysl má však tendence a kapacity se na výrobě těchto druhů zbraní a zbraňových systémů subdodavately podílet.

Pojem obranný průmysl není definován v národních právních předpisech, a proto činnost jednotlivých subjektů obranného průmyslu je upravena podobně jako u ostatních obchodních společností standardními právními předpisy, jako jsou obchodní zákoník, zákoník práce, daňové zákony apod. Státní podniky (Zákon č. 77/1997 Sb., o státním podniku) se zároveň musí také řídit určitými nařízeními, které jsou v režii MO. V tomto případě se jedná o LOM PRAHA s.p., Praha a VOP – 026 Šternberk s.p., Šternberk.

2 ASOCIACE OBRANNÉHO A BEZPEČNOSTNÍHO PRŮMYSLU ČR

Značná část subjektů obranného průmyslu je v současnosti členy Asociace obranného průmyslu (dále jen „AOP“), která vznikla 23. června 1997. Jde o sdružení právnických osob, založené a existující podle § 20 f až 21, odst. 2 zákona č. 47/192 Sb. občanského zákoníku.

AOP zastupuje zájmy přibližně 150 podniků zabývajících se výzkumem, vývojem, výrobou a prodejem materiálu a služeb využitelných v oblasti obrany a bezpečnosti. V současnosti sdružuje i Asociaci leteckých výrobců (ALV), která je od roku 2000 členem Evropské asociace leteckých výrobců (AECMA - European Association of Aerospace Industries).

AOP od začátku usilovala o naplnění svého hlavního cíle - **posílení pozice a exportních možností obranného průmyslu České republiky** a jeho návrat na místo, jenž v ekonomice dříve zaujímal. **Na trhu existuje celá řada dalších podnikatelských subjektů, které nejsou členy AOP, ale mohou se svými aktivitami rovněž podílet na zabezpečování potřeb obrany a bezpečnosti státu.** Mezinárodní zkušenosti ukazují, že z pohledu zabezpečení obranyschopnosti státu mají rozhodující význam především organizace výrobního typu, vázající na materiálovou nebo informační produkci výzkum, vývoj, zkušebnictví a metrologii. [4]

Vzhledem k pokračujícímu sblížení jednotlivých pilířů bezpečnostní politiky a snah průmyslových subjektů o rozčlenění své činnosti došlo v dubnu 2009 k přejmenování AOP na **Asociaci obranného a bezpečnostního průmyslu (AOBP) ČR**. Změna vyjadřuje především logickou reakci na celosvětové vývojové trendy v oblasti výzkumu, vývoje, výroby, služeb a obchodu s obrannými technologiemi, směřující k hledání širšího tržního segmentu a uplatnění technologií duálního využití. [7]

Jako nevládní, nezávislé, nepolitické, neziskové a neobchodní organizaci se Asociaci daří plnit své poslání specifikované stanovami v jednotlivých konkrétních úkolech a okruzích činnosti. Podnikatelské a obchodní zájmy svých členů prosazuje v dialogu s parlamentem, ministerstvy a ostatními orgány státní správy a stala se tak plnoprávným partnerem a účastníkem legislativních procesů. [18]

Ve snaze držet a rozvíjet dlouhodobě spolupráci s hlavními partnery, Asociace uzavřela a pravidelně obnovuje smlouvy o spolupráci s ministerstvem obrany, vnitra a dalšími organizacemi. Za velmi významné pokládá svoje členství v Hospodářské komoře ČR, umožňující jí koordinaci postupu v rámci podnikatelského prostředí celé české ekonomiky. Aktivně se také podílí na podpoře výzkumných a vývojových aktivit členských podniků.

Zejména zásluhou členství v Evropské obranné agentuře (EDA) a v obranném výboru Evropské asociace leteckého, kosmického a obranného průmyslu (ASD) se Asociace podílí na aktivitách v rámci EU. Prostřednictvím svých členů je rovněž zapojena do výzkumných projektů konkurenceschopnosti, obchodu, podnikání a veřejné soutěže.

2.1 Stanovy AOBP

Ze stanov AOBP, které Asociace nabízí ke zhlédnutí na svých stránkách, lze vyčíst i údaje týkající se nejen předmětu činnosti, majetkových poměrů, vzniku a zániku členství, ale také práva a povinnosti jednotlivých členů.

Každý řádný člen Asociace má práva: [19]

- podílet se na rozhodování valné hromady, spolurozhodovat o činnosti Asociace a zúčastňovat se dalších akcí Asociace,
- prosazovat své nároky a stanoviska a ovlivňovat tvorbu stanovisek Asociace,
- vyjadřovat se k činnosti orgánů Asociace, předkládat vlastní návrhy na změny a úpravy základních dokumentů Asociace,
- zapojit se do činnosti Asociace v odborných komisích, pracovních skupinách apod.,
- vyžadovat od Asociace poskytování nebo zprostředkování služeb vyplývajících z předmětu činnosti Asociace,
- kontrolovat činnost sdružení a podílet se na výsledcích práce sdružení.

Jak jsem již zmínila v úvodu, každý řádný člen Asociace se zavazuje řídit stanovami AOBP, tak na straně druhé mu také vnikají následující povinnosti: [19]

- prosazovat stanoviska a zájmy Asociace pokud vystupuje pod jejím jménem nebo užívá označení člena Asociace,
- poskytovat orgánům Asociace takové informace, které jsou nezbytné k naplňování předmětu činnosti Asociace,

- v případě, že bude přicházet do styku s utajovanými informacemi podrobit se bezpečnostnímu prověření ve smyslu zákona č. 412/2003 Sb., o ochraně utajovaných informací, a následně o výsledku neprodleně informovat Asociaci,
- spolupracovat s Asociací na vytvoření podrobné databáze účastníků (dodavatelů) státních zakázek splňující nutná a postačující kritéria, stanovená orgány státní správy,
- projevovat vůči státu informační otevřenost, zajišťovat ochranu a nakládání s informacemi, které členům budou poskytnuty, včetně informací týkajících se projektů NATO, a to v souladu se stupněm jejich utajení, zajistit bezpečnost, aby se s těmito informacemi nemohly seznamovat nepovolané osoby,
- aktivně spolupracovat při naplňování poslání a činnosti Asociace, které vyplývají ze stanov či usnesení valné hromady.

Každý člen Asociace je oprávněn používat v běžném obchodním styku označení "Člen Asociace obranného a bezpečnostního průmyslu České republiky" a je oprávněn vyžadovat od Asociace ochranu dat a informací před zneužitím a zároveň souhlasí s jejich využitím v souladu se smlouvami, které Asociace uzavřela, nebo uzavře s orgány státní správy.

2.2 Oblasti obranného průmyslu ČR

Průmysl se orientuje na nové požadavky ozbrojených sil požadující technologicky vysoce náročné hi-tech zbraně, zbraňové systémy a munici, podporované komunikačními systémy, radarovou techniku, bezpilotní průzkumné, ale i bojové prostředky. Otázkou tak zůstává, co je schopen z těchto požadavků zabezpečit náš domácí obranný průmysl a jaké jsou jeho možnosti splnit budoucí potřeby ozbrojených sil. [4]

Obranný průmysl ČR se člení do následujících oblastí:

- letecká technika a její zařízení,
- systémy velení a jeho vybavení,
- komunikační a radiolokační systémy,
- obrněná a jiná vozidla a vybavení,
- zbraně, systémy řízení palby, munice,
- ženižní, chemické a zdravotnické vybavení,
- vývoj, výcvik a opravárenství,
- vybavení bezpečnostních služeb,
- obchodní a ostatní činnost.

Mnohé subjekty obranného průmyslu jsou aktivní i ve více než jen v jednom tržním segmentu. Zejména vojenské technické ústavy pokrývají svými aktivitami především širší spektrum trhu se zbraněmi, zbraňovými systémy, vojenskou technikou a materiálem. [4]

2.2.1 Letecká technika a její zařízení

Oblast letecké techniky je nositelem špičkových technologií a jejich výzkum, vývoj, výroba a opravy jsou zaváděny do praxe. Schopnosti leteckého průmyslu jsou považovány za významný ukazatel technologického rozvoje státu. Celé odvětví je proto možné rozdělit na podniky zabývající se výrobou letounů, výrobou komponentů letounů a leteckých motorů a také výrobou zařízení pro zabezpečení provozu a výcviku (např. radiolokátory s příslušenstvím, systémy řízení letového provozu, prostředky technického zabezpečení letišť, simulační technika). I přes nepříznivý vývoj celého odvětví, jež nastal v průběhu 90. let minulého století, se podařilo uchovat výrobu vojenské letecké techniky v ČR. Podniky leteckého průmyslu jsou sdruženy v Asociaci leteckých výrobců ČR, založené v roce 1994, která je součástí Asociace obranného průmyslu ČR. [4]

2.2.2 Systémy velení a jeho vybavení

Prudký rozvoj systémů velení a řízení je dán zejména komplexností rozhodovacího procesu velitelů a příslušníků štábů, pro jehož podporu je požadováno široké spektrum informací v reálném čase. Informace jsou generovány senzory, které jsou schopny informaci digitalizovat. Hovoříme tak o digitalizaci bojiště, realizující se prostřednictvím digitalizace systémů velení a řízení. Digitalizované informace jsou odolné proti poruchám a rušení při přenosu, lze je v systémech velení a řízení velmi dobře zpracovávat, kopírovat, distribuovat, prezentovat vždy se zaručeným stupněm věrnosti. Systémy velení a řízení musí poskytovat rozsáhlý soubor vojensky důležitých informací, vybraných k řízení bojové činnosti vojsk. Ty musí být poskytovány ve stanovených lhůtách zpravidla s odezvou v jednotkách sekund. [4]

Mezi základní prvky, které tvoří systém velení a řízení, patří systém správy informací, senzory, terminály a polní komunikační systém. Systém velení a řízení musí poskytovat rozsáhlý soubor vojensky důležitých informací, vybraných k řízení bojové činnosti vojsk. Informace v systému velení a řízení budou distribuovány podle distribučních schémat, naléhavosti odezvy nebo na pořádání uživatelem. Ti musí mít možnost snadno a přirozeně

vkládat informace do systému, snadno odesílat odezvové zprávy, obvyklým způsobem vytvářet dokumenty, bez rozsáhlých nároků na zaškolení.

2.2.3 Komunikační a radiolokační systémy

Komunikační systémy lze rozdělit v podstatě na mobilní a stacionární. Do mobilních komunikačních systémů patří především polní komunikační systémy, které mají za úkol zabezpečení odolného, včasného, věrohodného a utajeného přenosu informací pozemních a vzdušných sil v poli v podmínkách vysoké dynamiky bojové činnosti. Výrazným nedostatkem sdružení producentů prostředků polních komunikačních systémů je neexistence silného výrobce, který by byl schopen plnohodnotně plnit roli systémového integrátora, ale je možné konstatovat, že v současné době jsou domácí výrobci schopni pokrýt svou produkcí požadavky ozbrojených sil ČR polními komunikačními systémy.

Do oblasti radiolokační a navigační techniky jsou řazeny především subjekty obranného průmyslu zabývající se zpravidla výzkumem, vývojem a výrobou v oblasti analýzy, zpracování, přenosu a zobrazení radiolokační informace, případně elektronického boje. [4]

2.2.4 Obrněná a jiná vozidla a vybavení

Výroba těžké obrněné techniky, kolových vozidel a dopravní techniky je jedním z nejvýznamnějších odvětví strojírenského průmyslu. Zejména při vyzbrojování ozbrojených sil prosazují státy s rozvinutou automobilovou výrobou především domácí výrobce z důvodu podpory rozvoje domácího průmyslu. Výzkum, vývoj a výroba v tomto odvětví obranného průmyslu je stále rychleji orientován na spojení vojenské a civilní výroby a na minimalizaci nákladů. Za tímto účelem dochází ke zmenšování spektra používaných typů vozidel, omezují požadavky na jízdní vlastnosti terénem tak, aby bylo možné využít maximum komponentů z civilního charakteru výroby. [4]

2.2.5 Zbraně, systémy řízení palby, munice

Výzkum, vývoj a výroba palných zbraní a munice vychází z dlouholeté tradice využití strojních zbrojních technologií, opírající se o kvalitní a vysoce kvalifikovanou pracovní sílu. Vzhledem k rostoucí komplexnosti a složitosti v minulosti jednoduchých pěchotních zbraní a vytvoření strojněelektronicko-informačního zbraňového systému, dochází k zaostávání současných výzkumných, vývojových a výrobních schopností v této oblasti. Tento fakt se

projevuje zejména v implementaci informačních a elektronických bloků zbraňových systémů. Jedním z důvodů tohoto zaostávání je nedostatek investičních prostředků, jež jsou nezbytné pro výzkum a vývoj nových výrobků a modernizaci vlastních výzkumných, vývojových a výrobních kapacit. [4]

2.2.6 Ženíjní, chemické a zdravotnické vybavení

Tato oblast obranného průmyslu zahrnuje subjekty, jejichž produkci lze zařadit do podpůrných činností vedení bojové činnosti včetně logistické podpory. Jde zejména o výzkumné, vývojové a výrobní subjekty orientované na trhavy a výbušniny určené pro ženíjní účely, na výrobu člunů, montážních hal, stanů, zatarasovací, zaminovací a odminovací techniky, obytných buněk, mobilních a stacionárních nabíjecích stanic akumulátorů, mobilních přípravků vody a elektrocentrál. [4]

2.2.7 Vývoj, výcvik a opravárenství

Jedná se o perspektivní segment obranného průmyslu, který v důsledku prohlubujících se tlaků na racionalizaci výcviku a celého výchovně vzdělávacího procesu v ozbrojených silách nabízí široké možnosti pro uplatnění výzkumných, vývojových a výrobních schopností jednotlivých subjektů. Realizace simulačních a trenažérových technologií přináší vedle zefektivnění výcviku (snížení nákladů, zkrácení času, simulaci složitých situací s přiblížením reálné bojové činnosti) i dosažení vysoké ekologičnosti výcviku například při používání leteckých simulátorů. [4]

2.2.8 Vybavení bezpečnostních služeb

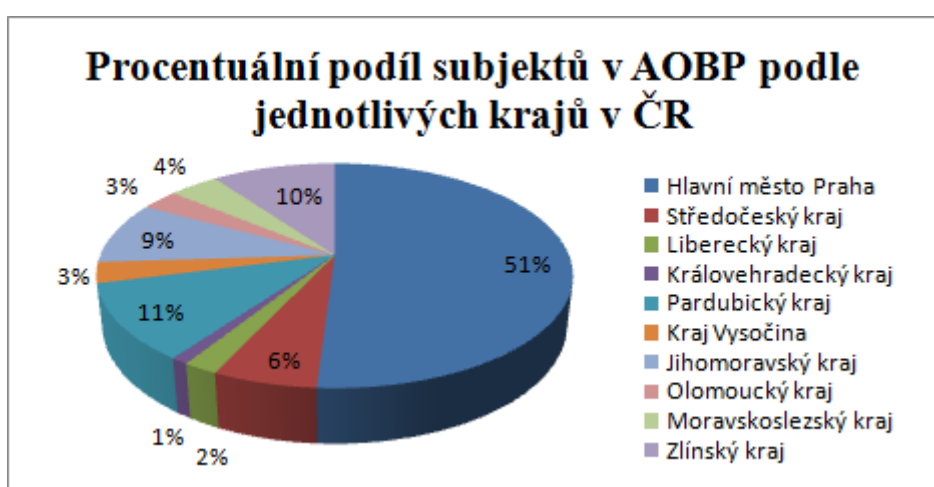
Jedná se o oblast zabezpečení nejen bezpečnostních a soukromých služeb technickými prostředky, ale také vybavení hasičských záchranných sborů, celní správy, vězeňské služby, cizinecké a pohraniční policie.

2.2.9 Obchodní a ostatní činnost

Do této oblasti obranného průmyslu jsou zařazeny zejména subjekty, které se zabývají výzkumem, vývojem a výrobou v oblasti optiky, výstroje, ochranných pomůcek, protipožární ochrany, ochrany životního prostředí a zdravotního materiálu. [4]

2.3 Subjekty Zlínského kraje v AOBP

Také subjekty Zlínského kraje jsou zastoupeny ve výše uvedených oblastech AOBP (viz kapitola 2.2). Jde o společnosti Česká zbrojovka a.s., Uherský Brod, EGO Zlín s.r.o., Zlín, EVPÚ Defence a.s., Uherské Hradiště, Gumárny Zubří a.s., Zubří, MESIT holding a.s., Uherské Hradiště, Ramet C.H.M. a.s., Kunovice, Ray service a.s., Staré Město a ZEVETA Bojkovice a.s., Bojkovice. Z grafického znázornění (Obr. 2) lze vyvodit závěry týkající se procentuálního zastoupení subjektů sdružených v AOBP podle jednotlivých krajů v ČR.

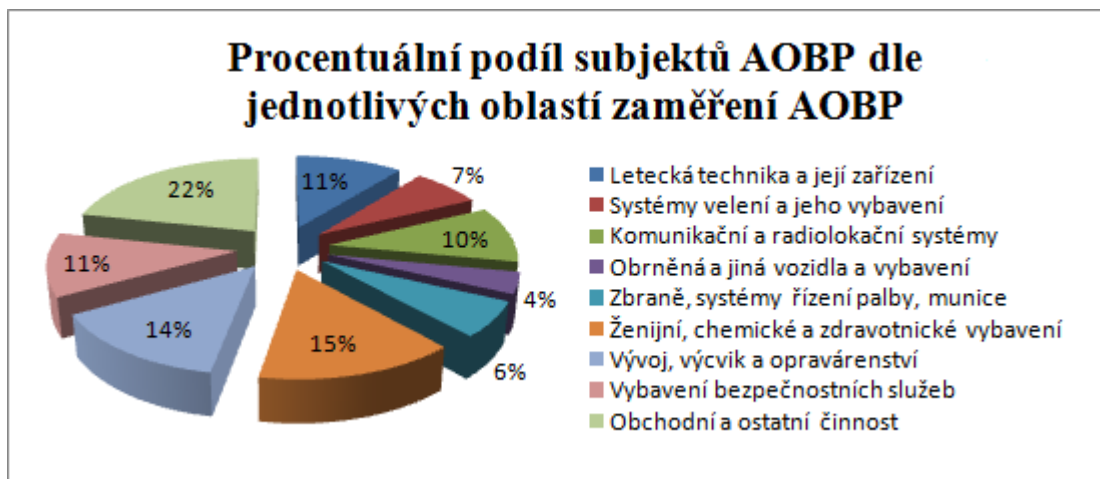


Obr. 2. Procentuální podíl subjektů v AOBP podle krajů v ČR

Zlínský je v žebříčku krajů podle počtu subjektů v AOBP na třetím místě. Předstihuje jej zřetelně Hlavní město Praha a také kraj Pardubický. Dle aktuálních dat z internetových stránek aobp.cz lze vyčíst, že naopak v krajích Jihočeském, Plzeňském, Karlovarském a Ústeckém se nenachází jediný subjekt, který by členem AOBP ČR byl.

Dílčí závěr kapitoly

Výše uvedený graf (Obr. 2) pouze zobrazuje zastoupení AOBP v jednotlivých krajích ČR. V úvodu jsem zmínila, že není vždy nutnou podmínkou, aby jeden subjekt byl zastoupen pouze v jedné oblasti AOBP. V závěru uvádím, jak vypadá procentuální graf (Obr. 3) z pohledu množství subjektů v jednotlivých oblastech, které společnost AOBP na svých internetových stránkách aobp.cz uvádí.



Obr. 3. Procentuální podíl subjektů AOBP dle jednotlivých oblastí zaměření AOBP

Z mého pohledu je překvapivé, že na prvním místě, co se podílu subjektů dle jednotlivých oblastí zaměření AOBP týká, není oblast letecké techniky, ale naopak oblast, kterou bych čekala nejméně - a to obchodní a ostatní činnost. Důvody pro tento fakt spatřuji zejména v omezených možnostech využití produktů letecké techniky i celého zbrojního průmyslu soukromým sektorem. Zároveň také v závislosti výroby takovýchto produktů na různých oprávněních a licencích. Např. oprávnění k výrobě letadel od Úřadu pro civilní letectví, licence pro obchod se zbraněmi či vývozní licence v případě exportu mimo území ČR.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

3 SUBJEKTY OBRANNÉHO PRŮMYSLU VE ZLÍNSKÉM KRAJI

Následující kapitola analyzuje charakteristické znaky a územní dislokace jednotlivých subjektů Zlínského kraje, které jsou nejen sdruženy v AOBP, ale svým výrobním programem mohou zabezpečovat potřeby státu. V závěru je provedeno celkové zhodnocení a uvedeny poznatky, ke kterým jsem během analýzy jednotlivých subjektů dospěla a z nichž lze odvodit charakteristiku typického představitele subjektu obranného průmyslu.

3.1 AEV s.r.o., Kroměříž

Společnost AEV s.r.o., která má v současné době 112 zaměstnanců, byla založena v roce 1991 se zaměřením na vývoj a výrobu technicky pokročilých produktů pro automobilový a letecký průmysl. Společnost dodává díly přímo do prvovýroby nebo i nepřímo jako subdodavatel. Za více než 19 let činnosti ve vývoji a výrobě automobilových a leteckých elektronických přístrojů a systémů si společnost získala pověst flexibilního a stabilního dodavatele. Je držitelem oprávnění na výrobu elektronických přístrojů pro vojenské a civilní letectví. [14]

Dle internetových stránek katastru nemovitostí společnost AEV s.r.o. vlastní pozemky o celkové výměře 60 603 m², ze které 7 623 m² tvoří stavby. Z uvedené mapy (světle modrá barva značí velikost plochy, kterou společnost vlastní) lze vyčíst údaje, jako jsou vodní toky v okolí objektu, rozsah zástavby, pozemní komunikace apod., které blíže specifikují územní dislokaci společnosti.



Obr. 4. Územní dislokace společnosti AEV s.r.o., Kroměříž [25]

AEV s.r.o. sídlí severovýchodně na okraji města Kroměříž, které má bezmála 30 000 obyvatel. Severní část je ve vzdálenosti přibližně 400 m ohraničena silniční komunikací ve

správě města. Okolí sídla společnosti tvoří především pozemky s travním porostem, patřící soukromým osobám. Na severu podél účelové komunikace se rozprostírá rozsáhlá plocha orné půdy, která patří soukromým osobám a společnosti IREKS ENZYMA s.r.o., specializující se na výrobu potravinářských polotovarů. Severně, ve vzdálenosti asi 300 m, sídlí společnost EKOSOLARIS a.s., specializující se na výrobu a dodávky solárních kolektorů a systémů na ohřev bazénů, přitápění a tepelných čerpadel. Podél tohoto objektu rovněž vede komunikace, navazující na hlavní tah dálnice D1.

Jižně od objektu leží pozemky s ornou půdou, spravované pozemkovým fondem ČR a městem Kroměříž. Podél nich vede silniční komunikace do obce Dolní Zahrady a také železniční trať, nacházející se asi 800 m od společnosti AEV s.r.o., a vedoucí severozápadním směrem podél řeky Moravy vzdálené necelých 1,5 km od objektu.

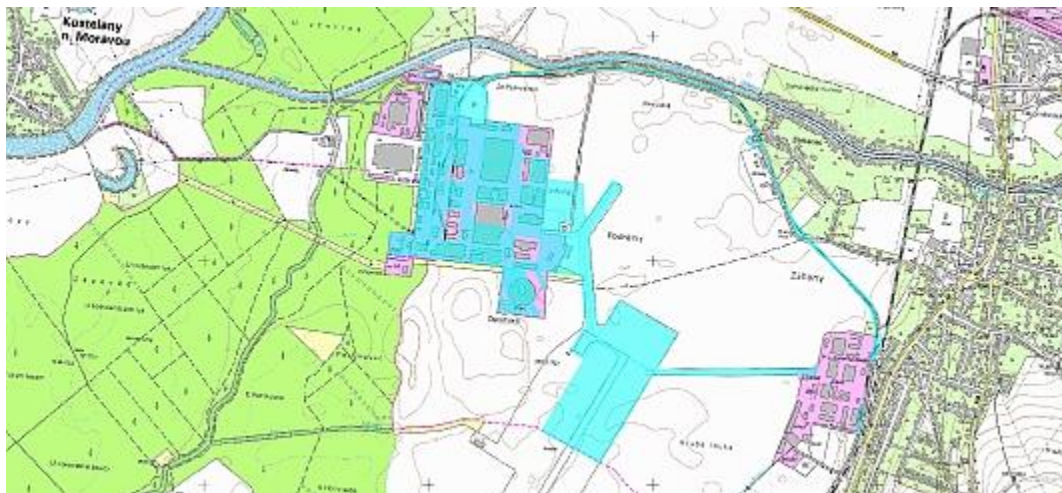
Západní část tvoří především soukromé pozemky s rodinnými domy. Ve vzdálenosti přibližně 200 m se rovněž nachází dva rybníky nesoucí název Medkovy rybníky o rozlohách 16 583 m² a 16 370 m², ve vlastnictví Kroměřížské organizace Moravského rybářského svazu.

Jelikož se pozemek nenachází v centru města, od něhož je vzdálen přibližně 1,8 km, nehrozí, že by se kolem objektu během dne shromažďoval větší počet osob.

3.2 Aircraft Industries a.s., Kunovice

Společnost Aircraft Industries a.s., největší český výrobce civilní letecké techniky, navazuje zejména na sedmdesátiletou tradici letecké výroby podniku LET Kunovice. Hlavním a stále aktuálním produktem společnosti jsou dvoumotorové turbovrtulové letouny řady L 410, kterých bylo vyrobeno a zároveň do celého světa dodáno již více než 1 100 kusů. Ve své historii se společnost podílela na několika neleteckých výroбах od radiolokace až po automobilový průmysl. V současné době se také podílí na několika projektech, při kterých spolupracuje s renomovanými evropskými i světovými výrobci letadel. [15] V roce 2010 společnost zaměstnávala 675 osob.

Dle internetových stránek katastru nemovitostí společnost Aircraft Industries a.s. vlastní pozemky o celkové výměře 774 820 m², ze které 150 886 m² tvoří stavby. Územní dislokace společnosti je patrná z následující mapy.



Obr. 5. Územní dislokace společnosti Aircraft Industries a.s., Kunovice [26]

Aircraft Industries a.s. sídlí na okraji Kunovic, které mají dle oficiálních stránek města, necelých 5 500 obyvatel.

Severně od pozemku protéká řeka Olšava spravovaná státním podnikem Povodí Moravy. Kolem řeky vede západním směrem železniční trať do obce Kostelany nad Moravou. Rovněž ze severní strany mohou návštěvníci přijet do areálu společnosti po místní účelové komunikaci, dlouhé asi 1,3 km, kterou má firma ve svém vlastnictví. Přesto je tato cesta využívána i pro dopravu do dalších společností, které v těsné blízkosti sídlí. Podél příjezdové účelové komunikace vede železniční trať, která neslouží pro přepravu cestujících, ale jedná se pouze o spojení dvou průmyslových areálů společností Aircraft Industries a.s. a Ramet C.H.M. a.s..

Severovýchodně od areálu se rozprostírá město Uherské Hradiště, směrem na západ se nachází obec Kostelany nad Moravou, na jihu obec Ostrožská Nová Ves a na východě leží centrum města Kunovice.

V západní části, za areálem společnosti, se nachází budova a plocha společnosti ROCHUS s.r.o., zabývající se prodejem mražených polotovarů a zároveň zde vede cesta směrem na západ, kde ve vzdálenosti asi 500 m od společnosti ROCHUS s.r.o. leží pozemek o velikosti cca 84 471 m², patřící Výzkumnému ústavu lesního hospodářství a myslivosti.

Severně od řeky Olšavy se nachází orná půda a umělá vodní nádrž o výměře 7 102 m² ve vlastnictví soukromých osob.

Západní a stejně tak i jižní část tvoří lesní a travní porost patřící státnímu podniku Lesy České republiky. Východně se nachází pozemky vlastněné společnostmi KOVOKON Popovice s.r.o., Poppe + Potthoff s.r.o. a soukromými osobami.

Jihovýchodně od areálu společnosti vede účelová komunikace, dlouhá asi 600 m, jež je využívána v rámci areálu společnosti jako cesta k neveřejnému soukromému mezinárodnímu letišti o rozloze 15 688 m². Z něj dále vede tato účelová komunikace, v délce asi 850 m, až ke společnosti RAMET s.r.o. a zde je zakončena perimetrickým oplocením.

Nutno také zdůraznit, že součástí areálu je také např. knihovna Střední školy letecké, a proto lze předpokládat zvýšený pohyb většího množství lidí všech věkových kategorií. Areál společnosti je vzdálen přibližně 2,5 km od železniční stanice Kunovice a necelé 3 km od centra města.

3.3 Austin Detonator s.r.o., Vsetín

Počátek výroby společnosti Austin Detonator s.r.o. se datuje od roku 1953, kdy byla v ČR vyrobena první průmyslová rozbuška. V současné době je společnost tradičním výrobcem iniciačních systémů pro průmyslové trhací práce. Rovněž je také významnou technologickou a výzkumnou základnou pro výrobu a další rozvoj rozměrných systémů. Zabývá se zejména vývojem, výrobou a distribucí rozbušek, včetně komponentů pro jejich sestavu, iniciačními prostředky, pilulemi a palníky a také pomůckami pro trhací práce. [17] V roce 2010 zaměstnávala společnost 744 osob.

Dle internetových stránek katastru nemovitostí společnost Austin Detonator s.r.o. vlastní pozemky o celkové výměře 214 888 m², ze které 43 907 m² tvoří stavby a 12 306 m² vodní plocha. Územní dislokace společnosti je patrná z následující mapy.



Obr. 6. Územní dislokace společnosti Austin Detonator s.r.o., Vsetín [27]

Pozemek se nachází severovýchodně od města Vsetín s přibližným počtem 27 600 obyvatel. Jde o rozsáhlé území, které se rozprostírá v lesní části, a proto je celá oblast areálu společnosti ohraničena lesními pozemky, které zejména patří státnímu podniku Lesy České republiky. Na severu se rovněž rozprostírá CHKO Beskydy, jež jsou svou rozlohou největší chráněnou oblastí v České republice.

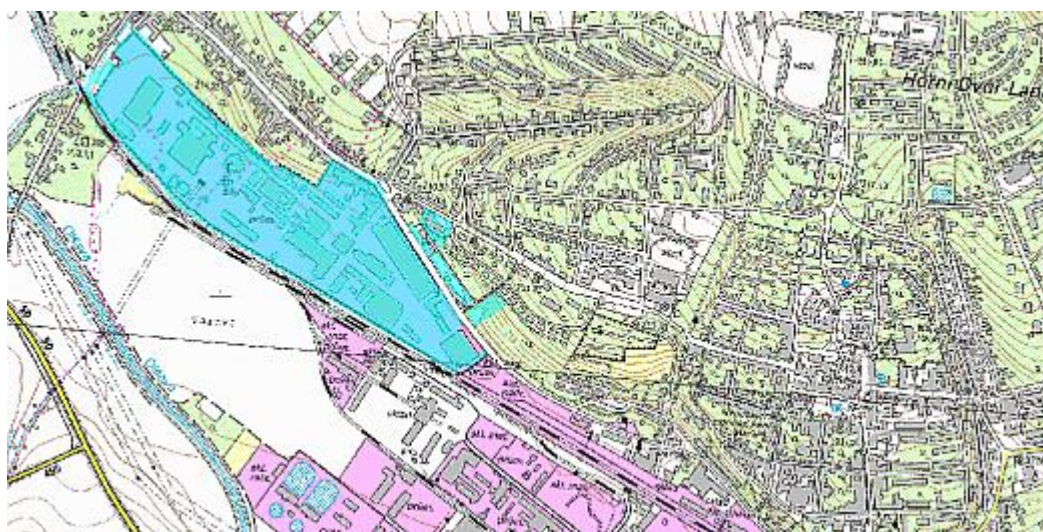
Jižní část tvoří průmyslová zóna, kde se nacházejí další podniky a skrz ně vede účelová komunikace až k popisované společnosti. Lze tak usoudit, že je pro návštěvníky určena pouze jedna příjezdová komunikace a i když je celý objekt zasazen do lesa, nepředpokládá se, že by se do areálu společnosti bylo možné dopravit po lesních komunikacích ze západní, severní a jižní strany.

Přímo areálem společnosti protékají řeky Zamboška a Jasenice, kvůli kterým v případě nepříznivého počasí může dojít k zaplavení místních podnikatelských subjektů. Rovněž je nutné brát na vědomí, že jde o komplex budov, jež je chráněn vysokými stromy, a tak v případě nepříznivých povětrnostních podmínek může vzniknout nebezpečí požáru. V blízkosti společnosti nevede hlavní silniční komunikace ani železniční síť. Centrum města Vsetín, nacházející se západním směrem od společnosti, je vzdáleno přibližně 6 km a také nelze opomenout Vsetínskou Bečvu, vzdálenou asi 4,8 km, která městem protéká.

3.4 Česká zbrojovka a.s., Uherský Brod

Společnost Česká zbrojovka a.s., založená roku 1992, je dlouholetý výrobce ručních palných zbraní. Původně byla zaměřena na výrobu ručních vojenských zbraní, později byla rozšířena také o výrobky pro civilní použití, a to jak v oblasti sportovní, tak lovecké. V současné době společnost představuje jednoho z největších producentů ručních zbraní. Vývojem a výrobou pistolí, kulovnic, malorážek, brokovnic a vzduchových zbraní vytváří široký sortiment výrobků. [24] Česká zbrojovka a.s. je členem Asociace obranného a bezpečnostního průmyslu České republiky a držitelem příslušných oprávnění Úřadu pro civilní letectví k výrobě a opravám komponent leteckých motorů. V roce 2010 společnost zaměstnávala v průměru 1 164 osob.

Dle internetových stránek katastru nemovitostí společnost Česká zbrojovka a.s. vlastní pozemky o celkové výměře 219 466 m², ze které 68 331 m² tvoří stavby. Územní dislokace společnosti je patrná z následující mapy.



Obr. 7. Územní dislokace společnosti Česká zbrojovka a.s., Uherský Brod [28]

Česká zbrojovka a.s. sídlí v západní části Uherského Brodu s necelým počtem 17 200 obyvatel. Svou rozlohou areál společnosti zasahuje i do blízké obce Havřice, která je částí již zmiňovaného města.

Jižní část areálu je ohraničena železniční sítí patřící společnosti České dráhy a.s., jež je hlavním dopravním tahem západním směrem do Uherského Hradiště a východním směrem do Bojkovic. Za železniční tratí se nachází průmyslový areál, využíván zejména pro skladování, patřící soukromým osobám. Východně od tohoto areálu vlastní pozemek

společnost R.D.S. – CZ s.r.o., zabývající se výrobou sklosilikátových obkladových desek pro dekorativní účely. Také se zde nachází orné půdy, zejména u obce Havřice, patřící především soukromým osobám. Jižně od areálu společnosti, ve vzdálenosti necelých 600 m vzdušnou čarou, protéká řeka Olšava, se kterou má právo hospodařit státní podnik Povodí Moravy.

Severozápadně od areálu v obci Havřice se nacházejí rodinné domy a také mateřská škola, která je vzdálena necelých 200 m od brány vjezdu v Havřicích.

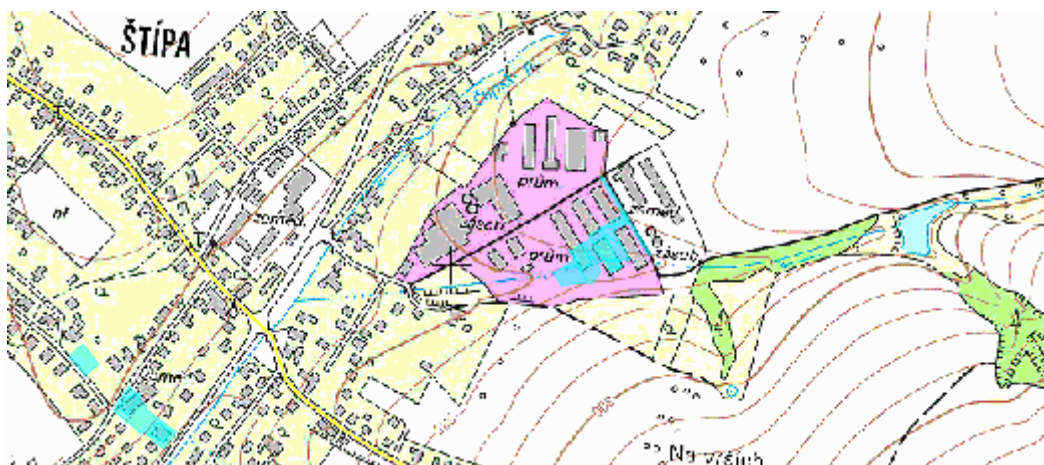
Východní stranu tvoří podstatná část města Uherský Brod. V těsné blízkosti areálu společnosti se nachází Střední škola – Centrum odborné přípravy technické. Východně od střední školy je umístěno autobusové nádraží s rozlohou cca 7 690 m², jež je vzdáleno od společnosti asi 200 m. Dále směrem na východ, ve vzdálenosti asi 900 m od areálu České zbrojovky a.s., se nachází železniční stanice Uherského Brodu. Od centra města je společnost vzdálena přibližně 1,3 km.

Severovýchodně naproti vjezdu do areálu České zbrojovky se nachází soukromé parkoviště, sloužící pro zaměstnance společnosti. Za ním, v kopcovitém terénu, jsou postaveny bytové jednotky, v nichž bydlí především občané Uherského Brodu.

3.5 EGO Zlín s.r.o., Zlín

Společnost EGO Zlín s.r.o., založená v roce 1992 a v současné době zaměstnávající 22 osob, spolupracuje nejen s konečnými uživateli po celé ČR, ale i v zahraničních zemích. Je také významným výrobcem a dodavatelem komplexního systému biologické ochrany, logistických a dekontaminačních systémů a prostředků pro urgentní medicínu či dlouhodobou péči. Rovněž se zabývá vývojovými programy, opírající se o konkrétní požadavky zákazníků nebo vycházející z celosvětových potřeb. [37] EGO Zlín s.r.o. je členem Asociace obranného a bezpečnostního průmyslu České republiky. Většina jejich výrobků je certifikována kontrolní institucí (TÜV International s.r.o.), Bezpečnostním úřadem práce a jsou zavedeny v katalogizačním systému armád NATO.

Dle internetových stránek katastru nemovitostí společnost EGO Zlín s.r.o. vlastní pozemky o celkové výměře 8 140 m², ze které 1 811 m² tvoří stavby. Územní dislokace společnosti je patrná z následující mapy.



Obr. 8. Územní dislokace společnosti EGO Zlín s.r.o., Zlín [29]

Podstatná část společnosti EGO Zlín s.r.o. se nachází v průmyslové zóně na okraji obce Štípa, jež je vzdálena 7 km severovýchodně od Zlína, a má dle posledního údaje z roku 2001 1 676 obyvatel. Kolem budovy se nacházejí další objekty, které především vlastní podnikatelské subjekty.

Severní strana pozemku je ohraničena zástavbou nízkých budov, které dle katastrálního úřadu vlastní společnost R.C.B. s.r.o., zabývající se podnikatelskou činností v oblasti kovoobrábění, dále společností Michal Polák s.r.o., zabývající se dodávkou průmyslového a obalového zboží pro firmy, a zemědělským obchodním družstvem DELTA Štípa.

Na východní straně se nachází stavby a současně rozsáhlá část polí orné půdy vlastněné soukromými osobami, podél kterých vede silniční komunikace spravovaná Statutárním městem Zlín, k níž mají osoby přístup ze severní strany kolem pozemku společnosti EGO Zlín s.r.o. a výše uvedených společností. Ve větší vzdálenosti se jižně od objektu nachází umělá vodní nádrž o celkové rozloze 3 521 m², spravovaná Statutárním městem Zlín.

Jižní stranu tvoří ohraničený pás lesního porostu, podél kterého protéká vodní tok, vedoucí do umělé nádrže, za níž se rozkládá travní porost vlastněný soukromými osobami. Jihozápadním směrem, ve vzdálenosti asi 500 m od společnosti, vede hlavní silniční komunikace, navazující severozápadním směrem do Fryštáku a jihovýchodním do Slušovic.

V západní části objektu se nachází nízké budovy ve vlastnictví soukromých osob, a proto se zřejmě jedná o rodinné domy. Dále zde leží pozemky patřící společností KV

Elektro s.r.o. a CEMEX Czech Republic s.r.o., která je předním dodavatelem stavebního materiálu se sídlem ve Valašských Kloboukách.

Okolí průmyslové zóny není narušené železniční ani kamionovou dopravou. V důsledku toho se zde nepředpokládá zvýšený průjezd vozidel a půjde o klidnou lokalitu obce Štípa.

EGO Zlín s.r.o. vlastní také pozemky přímo v centru obce Štípa. Jde údajně o centrální místo pro styk se zákazníky a obchodními partnery, jehož okolí tvoří obytná zástavba. Vzdálenost těchto dvou pozemků, které společnost vlastní, je přibližně 800 m.

3.6 EVPÚ Defence a.s., Uherské Hradiště

Společnost EVPÚ Defence a.s., založená v roce 2001, svou hlavní činnost rozděluje do dvou základních oblastí. První oblastí je specializace na vývoj, konstrukci a výrobu speciálních pevných a mobilních monitorovacích a kontrolních systémů určených k ochraně a kontrole letišť, přístavů a dalších velkých zájmových oblastí. Druhou oblast tvoří specializace na úzkou spolupráci se zahraničními firmami a jejich zastoupení v České republice a na Slovensku. [40] Společnost, která v roce 2010 zaměstnávala 50 osob, je členem Asociace obranného a bezpečnostního průmyslu České republiky a držitelem povolení k provádění zahraničního obchodu s vojenským materiálem.

Dle internetových stránek katastru nemovitostí společnost EVPÚ Defence a.s. vlastní pozemky o celkové výměře 10 323 m², ze které 546 m² tvoří stavby. Územní dislokace společnosti je patrná z následující mapy.



Obr. 9. Územní dislokace společnosti EVPÚ Defence a.s., Uherské Hradiště [30]

EVPU Defence a.s. sídlí v Mařaticích, nacházejících se východně od města Uherské Hradiště. Tato společnost se nachází jižně od centra města Mařatice. Severovýchodně se nachází město Jarošov a jižně město Sady, která spadají pod město Uherské Hradiště.

Západní, stejně tak východní a severní část tvoří především zástavba rodinných a panelových obytných domů. Nachází se zde rovněž místní mateřská škola, vzdálena od objektu 600 m, a základní škola, jež je vzdálena cca 600 m od objektu.

Jihovýchodním směrem leží zemědělské pozemky a rovněž pozemek vlastněný společností TETRACO CS s.r.o. provozující tenisový areál. Na východní straně se rozkládají orné půdy ve vlastnictví právnických subjektů a soukromých osob.

V blízkosti společnosti se nenachází železniční síť ani žádná větší řeka či koryto, které by přímo ohrožovalo tuto stavbu např. povodněmi. Jedná se o jeden z mála podniků obranného průmyslu, jenž je tvořen pouze jednou stavbou a okolním pozemkem. Proto z pohledu projektanta je tento typ stavby z hlediska zabezpečení méně náročný co do rozsahu použití zabezpečovacích systémů.

3.7 Gumárny Zubří a.s., Zubří

Společnost Gumárny Zubří a.s. byla založena v roce 1935 jako zbrojovka pro výrobu protiplynových ochranných masek. V průběhu druhé poloviny devadesátých let, po vzniku akciové společnosti a její privatizaci, došlo k restrukturalizaci celé společnosti, spojené s její novou orientací na výrobu přesných technických výlisků pro civilní sektor, zejména se zaměřením na automobilovou výrobu. Společnost si však i nadále ponechává status zbrojovky, vyrábí a prodává ochranné prostředky dýchacích orgánů pro vojenský, průmyslový a civilní sektor a také dodává protichemické izolační oděvy. [41] Je členem Asociace obranného a bezpečnostního průmyslu a v roce 2010 zaměstnávala v průměru 716 osob.

Dle internetových stránek katastru nemovitostí společnost Gumárny Zubří a.s. vlastní pozemky o celkové výměře 109 401 m², ze které 26 134 m² tvoří stavby. Územní dislokace společnosti je patrná z následující mapy.



Obr. 10. Územní dislokace společnosti Gumárny Zubří a.s., Vsetín [31]

Společnost Gumárny Zubří a.s. je zasazena na jihu města Zubří, kolem se nachází mnoho staveb a také dopravních tepen.

Severní část od společnosti tvoří zástavba rodinných a panelových obytných domů a zároveň se zde rozléhá podstatná část města Zubří. Lze zde spatřit místní fotbalové hřiště, které je vzdáleno přibližně 200 m od areálu společnosti a hned vedle západním směrem se nachází koupaliště vlastněno městem Zubří. V severovýchodním rohu, v těsné blízkosti pozemku společnosti Gumárny Zubří a.s., stojí stavba vlastněná fyzickou osobou.

Východně na mapě ve vzdálenosti přibližně 600 m od hlavní části komplexu společnosti lze spatřit další část pozemku, kterou sama vlastní. Dle internetových stránek katastru nemovitostí se jedná o zastavěnou plochu a nádvoří o rozloze 3 986 m².

Mezi těmito dvěma pozemky společnosti Gumárny Zubří a.s. protéká řeka, patřící státnímu podniku Lesy České republiky, ústící do Rožnovské Bečvy.

Jižně od objektu se rozprostírá hlavní silniční komunikace, díky které se lze dopravit ven z města. Nutno konstatovat, že jde o hlavní silniční tah, vzdálený 400 m od areálu společnosti, a proto se jedná o velmi vytíženou část silniční komunikace. Vedle ní je železniční síť a nelze opomenout Rožnovskou Bečvu, která tudy protéká. Za ní se v těsné blízkosti nachází třetí pozemek, jenž společnost Gumárny Zubří a.s. vlastní, ale na něm se nenachází žádná stavba.

V západní části, ve vzdálenosti necelý 1 km od areálu společnosti, je nutné se zaměřit na 2 rozprostírající se rybníky. Jedná se o Dolní Hamerský rybník s rozlohou asi 41 282 m², patřící společnosti Rybářství Přerov a.s. a druhým je Horní Hamerský rybník

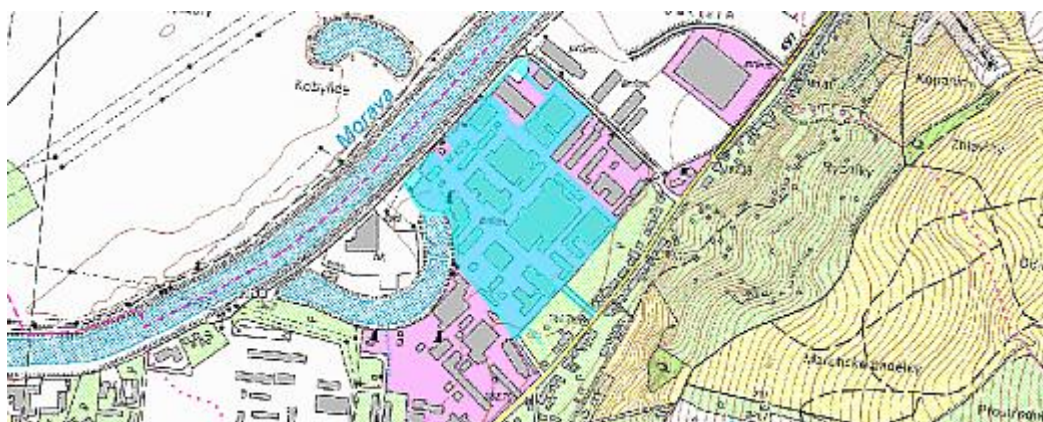
o rozloze 50 926 m², patřící dvěma subjektům, a to Rybářství Přerov a.s. a Pozemkovému fondu České republiky.

Jihozápadně se rozprostírá průmyslová zóna ve vlastnictví Sdružení obcí Mikroregionu Vsetínsko. Nutno vzít na vědomí, že v těsné blízkosti na západ se nachází Zdravotní středisko, pro případ že by došlo k havárii v areálu společnosti.

3.8 MESIT holding a.s., Uherské Hradiště

Společnost MESIT holding a.s., založená v roce 1952, je v současnosti v České republice jednou z nejvýznamnějších firem podnikajících v elektrotechnickém průmyslu. Představuje kapitálově a technologicky provázanou skupinu společností, zabývající se převážně vývojem a výrobou komunikační a navigační techniky, digitální a analogové elektroniky pro armádu, policii a průmyslové aplikace. Důležitou předností společnosti je, že nebyla vědomě porušena více než padesátiletá tradice speciální a průmyslové výroby. [44] Na internetových stránkách defencecatalogue.cz lze nalézt informaci o počtu 921 zaměstnanců. MESIT holding a.s. je členem Asociace obranného a bezpečnostního průmyslu České republiky, splňuje požadavky předpisů civilního letectví, předpisů speciální techniky a také vlastní certifikát národní bezpečnostní způsobilosti NBÚ pro styk s utajovanými informacemi včetně dokumentů NATO.

Dle internetových stránek katastru nemovitostí společnost MESIT holding a.s. vlastní pozemky o celkové výměře 126 412 m², ze které 49 114 m² tvoří stavby a 3 853 m² je tvořeno vodní plochou. Územní dislokace společnosti je patrná z následující mapy.



Obr. 11. Územní dislokace společnosti MESIT holding a.s., Uherské Hradiště [32]

Areál společnosti MESIT holding a.s. je situován do města Uherské Hradiště u řeky Moravy, jež spravuje státní podnik Povodí Moravy. Severně nad řekou Moravou se nachází vodní koryto o rozloze cca 14 470 m², které z části patří městu a z části Starému Městu.

Na západní straně společnost MESIT holding a.s. vlastní vodní plochu. U ní se v těsné blízkosti nachází přírodní vodní nádrž o celkové rozloze 24 869 m², spravována, stejně jako řeka Morava státním podnikem Povodí Moravy.

Mezi přírodní vodní nádrží a řekou Moravou se nachází objekt sloužící jako rekreační plocha a sportoviště, patřící tenisovému klubu TK Uherské Hradiště.

Na jihu se rozprostírá hlavní dopravní tepna, po které mohou přijíždět návštěvníci areálu MESIT holding a.s. a zároveň jihozápadním směrem vede cesta do Starého Města a severovýchodním směrem do Jarošova. Na východ od hlavní silniční komunikace se nacházejí především rodinné domy se zahradami.

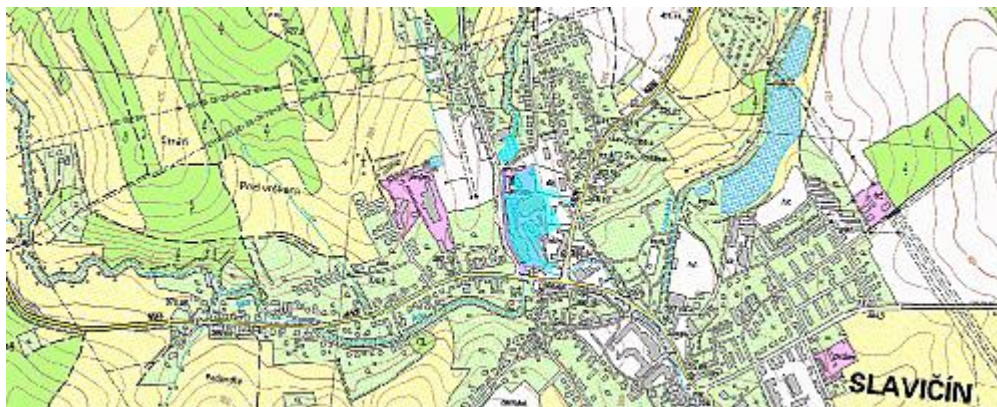
V těsné blízkosti východním směrem u areálu společnosti MESIT holding a.s. je průmyslový objekt, který vlastní společnost Odpady-Třídění-Recyklace a.s. a už podle názvu vyplývá, půjde o zajištění a skladování nepotřebného materiálu a surovin. Na západ hned za tímto objektem asi ve vzdálenosti 200 m je průmyslový areál Jaktáře, patřící společnosti SYNOT REAL ESTATE a.s., známý také pod názvem Holding SYNOT.

Naopak jihozápadně od areálu společnosti se nachází společnosti CTZ s.r.o., zabývající se výrobou a rozvodem tepelné a elektrické energie a OTMA - Sloko s.r.o., zabývající se výrobou kečupů, protlaků, proslazeného ovoce a kompotů.

3.9 Prabos plus a.s., Slavičín

Hlavním výrobním programem společnosti Prabos plus a.s. je výroba vojenské, pracovní, bezpečnostní a speciální obuvi. Obuv pro Ministerstvo obrany ČR, Policii ČR a ostatní ozbrojené složky. Pro AČR společnost provádí inovaci a restrukturalizaci kolekce polní obuvi – zúžení modelů polní obuvi, rozšíření modelů s membránou GORE-TEX, zavedení nových modelů pro zahraniční mise. V oblasti zahraničních armád se soustředí zejména na vývoj a udržení stávajících dodávek. [23] Společnost Prabos plus a.s. je rovněž nositelem Osvědčení o způsobilosti dodávek pro Armádu ČR a Certifikátu ISO 9001. Ve výroční zprávě z roku 2009 společnost Prabos plus a.s. uvádí 349 zaměstnanců.

Dle internetových stránek katastru nemovitostí společnost Prabos plus a.s. vlastní pozemky o celkové výměře 28 817 m², ze které 11 037 m² tvoří stavby a 2 094 m² je tvořeno vodní plochou. Územní dislokace společnosti je patrná z následující mapy.



Obr. 12. Územní dislokace společnosti Prabos plus a.s., Slavičín [33]

Sídlo společnosti Prabos plus a.s. je zasazeno na severní stranu města Slavičín, které má bezmála 7 000 obyvatel. Místo je ohraničeno ze všech stran silniční komunikací a okolí objektu tvoří především obytná zástavba.

Severovýchodním směrem se táhne silniční komunikace, vedoucí do obce Lipová a stejně jako společnost MESIT holding a.s., vlastní Prabos plus a.s. na severní straně vodní plochu.

Jižní část společnosti ohraničuje hlavní silniční komunikace, kolem níž protéká řeka Říka (Nevšovka), se kterou má právo hospodařit státní podnik Povodí Moravy. Po této silniční komunikaci se lze dopravit východním směrem do centra města Slavičín, vzdáleného od areálu společnosti Prabos plus a.s. bezmála 300 m.

Na východní straně se nachází nejen Římskokatolická farnost Slavičina, ale také mateřská škola a místní nemocnice společně s poliklinikou. Proto v případě vzniku nebezpečí ve společnosti Prabos plus a.s. je nutno brát velký ohled na zvýšený pohyb osob kolem objektu. Jednalo by se nejen o malé děti, ale i starší občany těžce se pohybující. V dále asi 500 m se nachází městské koupaliště, za nímž se rozprostírají dvě vodní plochy o celkové rozloze přibližně 46 902 m², nesoucí název Slavík I a Slavík II.

V západní části nalezneme průmyslovou zónu, kde má sídlo společnost EC - TECH a.s., zabývající se nabídkou služeb v oblasti kovovýroby a svařování.

3.10 Ramet C.H.M. a.s., Kunovice

Společnost Ramet C.H.M. a.s. vznikla v roce 1992 privatizací úseku radiolokační techniky, která byla vyráběna v rámci leteckého průmyslu v podniku LET Kunovice. Hlavním nosným programem společnosti je vývoj, zkoušky, prototypová a sériová výroba pasivních a aktivních radiolokačních systémů. Dalším významným programem, který se stále rozvíjí, je výzkum, výroba a prodej policejních měřičů rychlosti vozidel a dalších doplňkových zařízení, sloužících ke kontrole provozu. [54] Ramet C.H.M. a.s. je členem Asociace obranného a bezpečnostního průmyslu České republiky a je držitelem řady oprávnění (povolení k zahraničnímu obchodu s vojenským materiálem, oprávnění k vývoji, výrobě, opravám a modifikacím leteckých pozemních zařízení) a certifikátu NBÚ. V roce 2010 společnost zaměstnávala 186 osob.

Dle internetových stránek katastru nemovitostí společnost Ramet C.H.M. a.s. vlastní pozemky o celkové výměře 54 768 m², ze které 14 441 m² tvoří stavby. Územní dislokace společnosti je patrná z následující mapy.



Obr. 13. Územní dislokace společnosti Ramet C.H.M. a.s., Kunovice [34]

Ramet C.H.M. a.s. se rozprostírá v západní části města Kunovice, které má necelých 5 000 obyvatel. Přímo z areálu společnosti vede železniční trať, stáječící se severně na západ a po níž se lze dopravit až ke společnosti Aircraft Industries a.s., kterou jsem popisovala dříve (viz kapitola 3.2). Vedle této železniční tratě se nachází železniční trať druhá, kterou využívají České dráhy zejména pro přepravu cestujících, jedoucích severním směrem do města Uherské Hradiště a jižním směrem do obce Ostrožská Nová Ves. Podél této železniční trati vede hlavní silniční komunikace, po níž se lze také dopravit do výše uvedeného města a obce. Její okolí tvoří především obytná zástavba, ale nelze opomenout

budovu základní školy Kunovice, nacházející se cca 200 m od areálu společnosti. Po její východní straně vede silniční komunikace, jež slouží zároveň jako příjezdová cesta do areálu společnosti.

Na severní straně areálu sídlí společnost LETASOL s.r.o., zabývající se výrobou a prodejem strojů na výrobu náradí z oblasti automobilového a leteckého průmyslu. Za touto společností jsou rozsáhlé pozemky zejména ve vlastnictví soukromých osob. Ve vzdálenosti přibližně 700 m severovýchodním směrem se rozprostírá náměstí Svobody, které je centrem města Kunovice.

Jižní část tvoří ve větší míře orná půda patřící Kunovicím. Vedlejší pozemek patří Slováckému aeroklubu Kunovice, jehož součástí je i Letecké muzeum Kunovice. Ve vzdálenosti asi 700 m od společnosti Ramet C.H.M. a.s. teče říčka Petříkovec.

V západní části je vybudovaná účelová komunikace, dlouhá přibližně 1 450 m, vedoucí ke společnosti Aircraft Industries a.s.. Je však nutné zdůraznit, že přes areál společnosti Ramet C.H.M. a.s. se na tuto účelovou komunikaci nelze dostat, neboť je zde perimetrické oplocení. Podél západní části se rozprostírá rozsáhlá orná půda, již vlastní společnost Agrokompex Kunovice a.s., zabývající se zajišťováním rostlinné a živočišné výroby.

3.11 Ray service a.s., Staré Město

Společnost Ray Service a.s., založená v roce 1994, se díky distribuci řady světových výrobců kabelových komponent (Tyco Electronics, ITT Canno) výrazně prosadila a osvědčila na vysoce náročném trhu vojenské, letecké a průmyslové techniky. Na českém trhu se v současné době významně podílí na programech vývoje a modernizace vojenské techniky České armády. V civilní oblasti zaměřuje své aktivity zejména na kolejovou dopravní techniku, obráběcí stroje a řadu dalších strojních zařízení výrobců tuzemské i zahraniční provenience. [56] V roce 2010 společnost zaměstnávala 111 osob a získala Osvědčení k výrobě výrobků vojenské letecké techniky, které udělilo Ministerstvo obrany ČR, zároveň je členem Asociace obranného a bezpečnostního průmyslu České republiky.

Dle internetových stránek katastru nemovitostí společnost Ray Service a.s. vlastní pozemky o celkové výměře 11 344 m², ze které 2 689 m² tvoří stavby. Územní dislokace společnosti je patrná z následující mapy.



Obr. 14. Územní dislokace společnosti Ray Service a.s., Kunovice [35]

Ray Service a.s. se nachází na severozápadě, na okraji Starého Města s počtem necelých 7 000 obyvatel. V těsné blízkosti společnosti se nachází benzinová pumpa.

Na severu, ve vzdálenosti asi 500 m od areálu, vede hlavní silniční komunikační tah do obce Huštěnovice. V těsné blízkosti severní strany společnosti Ray Service a.s. sídlí společnost Agama a.s., zabývající se výrobou, prodejem a servisem lesní techniky.

Východní část od objektu tvoří především orná půda a vodní umělá nádrž Louky o rozloze přibližně 35 600 m², nacházející se asi 900 m od společnosti, patřící Starému Městu. Ve vzdálenosti asi 1 km od společnosti se nachází také Baťův kanál, ústící jihozápadním směrem do řeky Moravy. Za areálem společnosti se rozkládá orná půda patřící městu.

Na jihu, stejně jako na severu, vede hlavní komunikace, směr Uherské Hradiště a jejíž okolí tvoří rodinné domy. Současně se zde nachází průmyslová zóna.

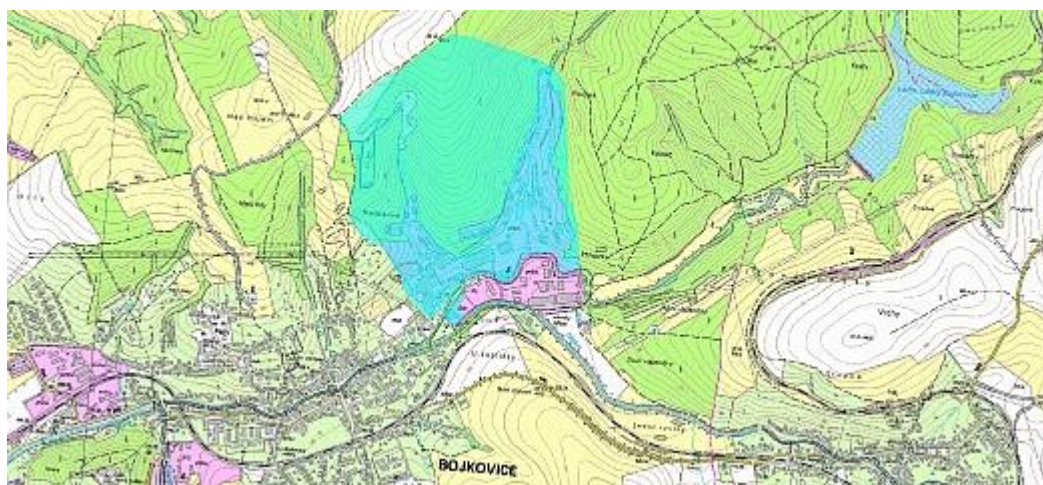
Západní stranu společnosti tvoří, jak jsem již zmínila, benzinová pumpa, vedle níž sídlí společnost ContiTrade Services s.r.o., zabývající se provozem pneuservisu pro nákladní a osobní vozidla a také prodejem pneumatik.

V těsné blízkosti budovy společnosti se nenachází nic (kulturní domy, školní zařízení), co by narušovalo průmyslovou výrobu. Nejbližší železniční trať nalezneme asi 1,3 km od společnosti severozápadním směrem ven z města.

3.12 ZEVETA Bojkovice a.s., Bojkovice

Vznik společnosti ZEVETA Bojkovice a.s. se datuje od roku 1936, kdy hlavním předmětem podnikání byla chemická, zbrojní a pyrotechnická výroba. Později se výroba následně přeorientovala na zbrojní výrobu, dále na speciální výrobu signální munice, civilní pyrotechniky a součástkové kooperace. Od roku 2000 se společnost zaměřuje zejména na speciální výrobu a ekologickou delaboraci munice, která je realizována zejména ve společnosti ZEVETA AMMUNITION a.s. (dceřiná společnost ZEVETA Bojkovice a.s.). [61] Je členem Asociace obranného a bezpečnostního průmyslu České republiky a dle výroční zprávy z roku 2009 měla společnost ZEVETA Bojkovice a.s. společně s dceřinou společností ZEVETA AMMUNITION a.s. 101 zaměstnanců.

Dle internetových stránek katastru nemovitostí společnost ZEVETA Bojkovice a.s. vlastní pozemky o celkové výměře 984 772 m², ze které 45 458 m² tvoří stavby, 72 m² tvoří vodní plocha a 645 791 m² tvoří lesní porost. Územní dislokace společnosti je patrná z následující mapy.



Obr. 15. Územní dislokace společnosti ZEVETA Bojkovice a.s., Bojkovice [36]

Areál společnosti ZEVETA Bojkovice a.s. se rozkládá na severovýchodě města Bojkovice, cca 1,2 km od centra, s přibližným počtem 4 600 obyvatel. Už na první pohled lze konstatovat, že se jedná o velmi rozsáhlé území patřící společnosti. Zároveň jde o jednu z mála společností obranného průmyslu, která vlastní vodní a lesní pozemky.

Severní část je ohraničena lesním pozemkem, jenž spadá do vlastnictví města Bojkovice a současně zde vede lesní komunikace spravovaná příspěvkovou organizací Ředitelství silnic Zlínského kraje.

Severozápadní část tvoří travní porost ve vlastnictví Bojkovic. Stejně tak jako západní oblast, kde se nachází chaty a pozemky soukromých osob. Jihozápadním směrem se rozprostírá podstatná část města.

Východní oblast tvoří hustý lesní porost vlastněný soukromými osobami. Ve vzdálenosti cca 1,8 km od společnosti se rozprostírá vodní nádrž Bojkovice o rozloze cca 16 000 m², často nazývaná Kolelač, již spravuje státní podnik Povodí Moravy a slouží jako zásobovací zdroj pitné vody pro město.

Skrz areál protékají řeky, proto není překvapivé, že společnost vlastní část vodní plochy, jak jsem již zmínila. V důsledku toho, že společnost vlastní i značnou část lesních pozemků, je část skladovacích ploch umístěna v lese. Potenciální návštěvníci se do areálu společnosti dostanou jižní příjezdovou komunikací.

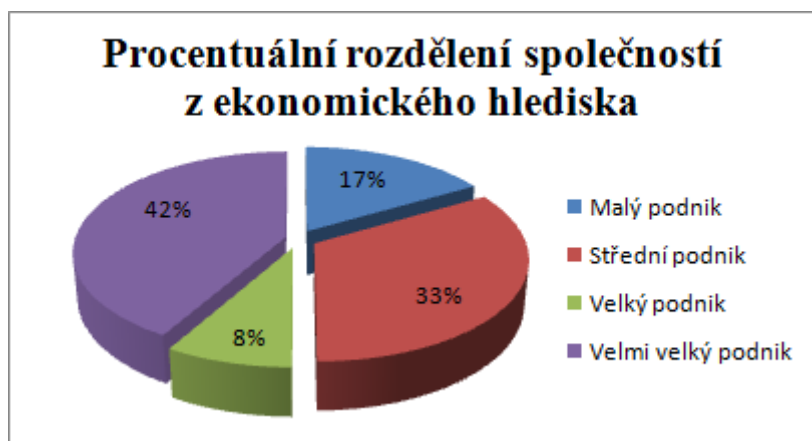
Jižně, v blízkosti společnosti, v průmyslové zóně, se nachází společnost ALBO SCHLENK s.r.o., zabývající se výrobou hliníkových prášků a past. Od ní se pak jižním směrem rozkládá lesní porost s výměrou cca 8 241 m². Na jihu od areálu společnosti, ve vzdálenosti přibližně 1 km, vede železniční trať, v jejíž těsné blízkosti se nachází řeka Olšava, protékající Bojkovicemi. Ve vzdálenosti 400 m jihozápadním směrem od objektu se rozprostírá fotbalový areál, patřící klubu SK Slovácká Viktorie, a ve vzdálenosti asi 600 m školní zařízení, u něhož předpokládá zvýšený výskyt mládeže.

Dílčí závěr kapitoly

Po analýze jednotlivých prezentujících společností a jejich územní dislokaci na mapě ČR jsem zpracovala srovnávací grafy např. počet zaměstnanců, typy společností, celkovou rozlohu sídla společnosti a na základě map lze také stanovit, zda je sídlo začleněno do městské zástavby či je objekt situován na okraj městské aglomerace.

- Typy společností

Společnosti jsem roztřídila bez ohledu na celkový obrat do kategorií podle počtu zaměstnanců: mikropodnik (do 10), malý podnik (do 50), střední podnik (do 250), velký podnik (do 500) a velmi velký podnik (nad 500 zaměstnanců).



Obr. 16. Rozdělení společností z ekonomického hlediska

Z grafu (Obr. 16) lze usoudit, že největší zastoupení mají společnosti spadající do kategorie „velký podnik“ následované podniky středními. Naopak v grafu nelze nalézt kategorii mikropodnik, což svědčí o absenci takto malých společností mezi zahrnutými subjekty.

- Celkový počet zaměstnanců

Už na základě výše uvedeného grafu (Obr. 16) lze určit společnost mající největší počet zaměstnanců, pro lepší názornost však níže uvádím i graf (Obr. 17), znázorňující ve vzestupném pořadí společnosti podle tohoto kritéria.

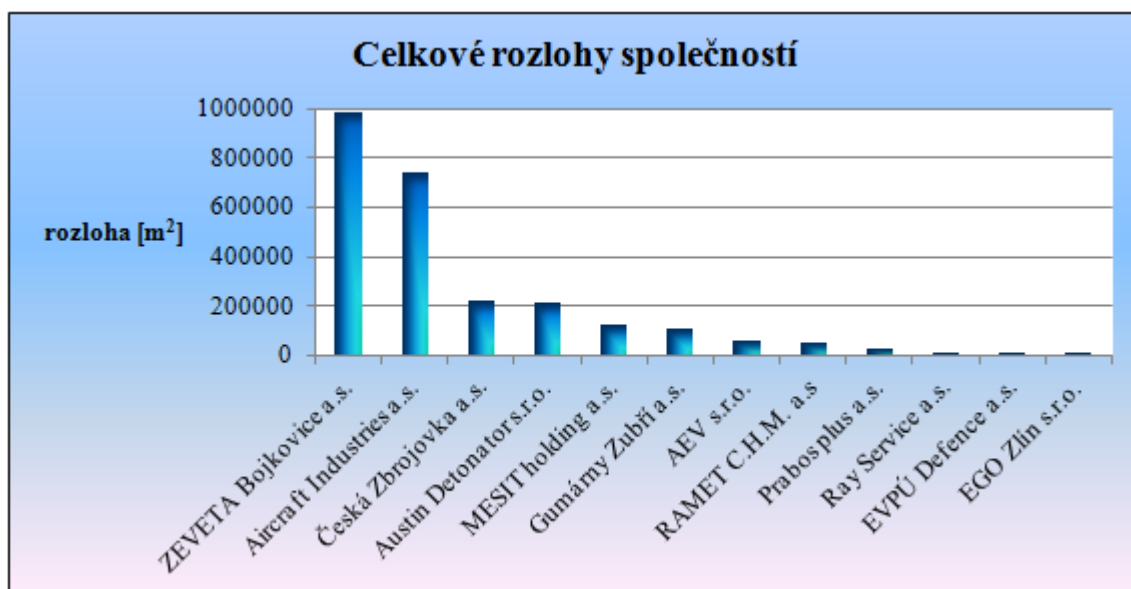


Obr. 17. Počty zaměstnanců ve společnostech

Z uvedeného grafu (Obr. 17) vyplývá, že největší počet pracujících zaměstnává Česká Zbrojovka a.s. a naopak nejmenším zaměstnavatelem je společnost EGO Zlín s.r.o..

- Celková rozloha společností

Pohled na celkovou rozlohu areálů jednotlivých společností, bez rozdělení na plochy zastavěné či volné, přináší následující graf (Obr. 18).



Obr. 18. Celkové rozlohy společností

V záboru největší rozlohy plochy dominují zejména dvě společnosti, ZEVETA Bojkovice a.s. a Aircraft Industries a.s.. Opačný konec spektra zastupují společnosti EVPÚ Defence a.s. a EGO Zlín s.r.o., které ač jsou členy AOBP, byly co do velikosti areálu přeskočeny i společnostmi do AOBP nespádajícími.

- Velikost rozlohy zástavby společností

Obvykle lze předpokládat rozlohu plochy zastavěné společností menší vůči velikosti plochy nezastavěné. Z grafu (Obr. 19) je jasně patrné, že největší zastavěnou plochu užívá společnost Aircraft Industries a.s.. Což není překvapením, neboť tato společnost se řadí mezi největší i z hlediska počtu zaměstnanců. A obdobně - na opačném konci grafu figurují společnosti řadící se i v počtu zaměstnanců mezi nejmenší.



Obr. 19. Velikost rozlohy zástavby společnosti

Zde za zmínku stojí skutečnost, že společnost Aircraft Industries a.s. sice není členem AOBP, přesto ovládá přední příčku dle velikosti zástavby. To svědčí o tom, že převážná část výroby je soustředěna do více výrobních hal a s přihlédnutím k předešlému grafu (Obr. 18), kde figuruje na druhém místě, lze vyvodit závěr o rovnoměrném zastoupení zastavěných a nezastavěných ploch v areálu společnosti.

- Zhodnocení polohy společností

Již zběžným pohledem na mapy zobrazující dislokaci jednotlivých společností zjišťujeme umístění většiny areálů především v průmyslových oblastech na okrajích měst. Tyto společnosti jsou ohraničeny převážně travnatou plochou nebo zástavbou tvořenou areály jiných podnikatelských subjektů. V menší míře lze nalézt i prostory ležící uvnitř městských aglomerací, vyvozují však, že výrobní program v těchto lokacích nevytváří hrozbu ani pro bezprostřední okolí areálů.

Charakteristiku typického představitele subjektu obranného průmyslu, lze shrnout do následujících bodů:

- a) velký podnik (do 500 zaměstnanců), počet zaměstnanců cca 420,
- b) dislokace v průmyslových oblastech na okrajích měst,
- c) nejbližší okolní objekty představují převážně podniky lehkého průmyslu,
- d) uzavřený areál s více objekty (min. 3 budovy),
- e) rozloha subjektu v průměru cca 215 000 m²,
- f) příjezd ke společnosti po účelové komunikaci s dostupností na hlavní pozemní komunikace,
- g) železniční stanice ve vzdálenosti do 1 km.

4 POTENCIONÁLNÍ HROZBY

V této kapitole jsou vymezeny potenciální hrozby, které mohou ohrozit fungování jednotlivých společností a jsou nejen z územního, ale i politického, bezpečnostního a klimatického postavení ČR v Evropě reálné. Nechybí vymezení pojmu hrozba, ale také riziko, které jsou navzájem často zaměňovány. Následně jsou hrozby rozčleněny na neintencionální a intencionální.

4.1 Vymezení pojmu hrozba

Hrozba a riziko jsou pojmy, které spolu úzce souvisejí, a proto bývají často navzájem zaměňovány nebo používány chybně. Pro jejich správné pochopení a následné odlišení lze vycházet z následujících definic:

Hrozba – libovolný subjekt, který svým působením může poškodit nebo zničit konkrétní chráněnou hodnotu nebo zájem jiného subjektu (intencionální hrozba) nebo jev či událost jako příčina poškození nebo zničení konkrétní chráněné hodnoty (neintencionální hrozba). [1]

Hrozba je vždy primární, vnější činitel, který chce nebo může poškodit nějakou konkrétní chráněnou hodnotu a zároveň existuje nezávisle na chtění člověka.

Riziko – abstraktní veličina, která představuje možnost vzniku nebezpečí a je vypočítána či úvahou odvozena od konkrétní hrozby, vyjádřena pomocí statistické pravděpodobnosti. Lze konstatovat, že udává míru pravděpodobnosti vzniku nebezpečí vzhledem k hrozbě. [1]

4.2 Neintencionální hrozby

Jsou především jevem přírodním, definovaným fyzikálně, např. hrozba povodní, vichřice, zemětřesení, požáry, sněhové kalamity, pandemie, které jsou zpravidla stochastické (náhodné) povahy.

4.2.1 Povodeň

Povodní se rozumí přírodní katastrofa, způsobená rozlitím nadměrného množství vody v krajině mimo koryta řek (např. v důsledku dešťových srážek, tání ledu, ucpání mostních otvorů). Jejimi následky pak mohou být rozličně velké škody na majetku, ekologické škody

či oběti na lidských životech. Často je tento pojem zaměňován s pojmem záplava. Tyto dva pojmy spolu úzce souvisejí, ale je nutné si uvědomit, že záplavou se rozumí především vylití vody z koryta v důsledku povodně.

Pojišťovny rozlišují pojmy povodeň a záplavy jinak: Povodní rozumí vylití vody z břehů koryta a záplava je podle nich způsobená deští, sněhem apod., a to bez souvislosti s vodním tokem, ten není podmínkou vzniku záplavy.

4.2.2 Vichřice

Nárazy větru mohou způsobit značné škody - ničí domy, shazují mosty, ohrožují lidi, způsobují polomy v lesích apod. V Beaufortově stupnici, která slouží k odhadu rychlosti větru podle jeho snadno pozorovatelných projevů na moři či souši a má dvanáct stupňů, je vichřice řazena hned pod orkán. Rozlišují se tři stupně vichřice podle způsobených škod a také podle rychlosti větru. Rychlost větru pro vichřici je mezi 21 a 25 m/s, pro silnou vichřici je mezi 25 a 28 m/s a pro mohutnou vichřici je mezi 28 a 33 m/s. Na území ČR se vichřice se vyskytují typicky několikrát za rok a to zejména v souvislosti s přechody hlubokých tlakových níží. [21] Jednou z nejničivějších vichřic v ČR byla v roce 2008 vichřice Emma.

4.2.3 Kalamity

Kalamitou je často označována větší nehoda, neštěstí, pohroma, havárie či živelní katastrofa (často i jejich vzájemná kombinace) obvykle s velkým dosahem a mimořádnými následky. Zpravidla se jedná o událost, která nepříjemně zasahuje do života většího množství lidí a nějak výrazně komplikuje aktuální společenskou situaci.

4.2.4 Požáry

Požár je jeden z ničivých živlů, a proto jej lze charakterizovat jako nežádoucí, neovládané a zpravidla již neovládané hoření. Požár lze zařadit jak do neintencionálních, tak i do intencionálních hrozeb a to na základě toho, jakým způsobem daný požár vznikne. V tomto případě se bude jednat o přírodní jev, který vznikne v důsledku nepříznivého počasí, jako jsou např. hromy a blesky. Zároveň však také může dojít k nedbalostnímu jednání ze strany uživatele a tím i k následnému vyvolání požáru např. uvnitř výrobní haly.

4.3 Intencionální hrozby

Tyto hrozby jsou označovány také jako antropogenní (zamýšlí, připravuje, spouští či realizuje lidský jedinec, skupina, organizace). U hrozeb, které se zpravidla projevují událostmi, jako jsou úniky nebezpečných látek, průmyslové havárie, požáry, ztráty dat, nemusí být předem známo, zda škodu způsobil člověk (úmyslně nebo nedbalostí), nebo k ní došlo bez jeho zavinění. [8]

4.3.1 Kontaminace podzemní vody

Kontaminací podzemní vody se rozumí uměle vyvolaný (zřídka přírodní) proces, v jehož důsledku dochází ke změně (zejména ke zhoršení) chemických nebo fyzikálních vlastností podzemní vody (zvýšení obsahu rozpuštěných látek ve vodách, výskyt nebo zvýšení obsahu nežádoucích složek, změny teploty vod). Kontaminace podzemní vody často vede ke znečištění půd a povrchových vod, zdrojem vzniku je především průmyslová činnost a úniky odpadních vod, zemědělská činnost (nadměrné hnojení), důlní činnost (vypouštění důlních vod), úniky z potrubí apod. [43]

4.3.2 Krádež dat

Většina firem se snaží vlastní data zabezpečit různými nástroji před útoky malware nebo před útoky zvenčí. Ochrana "uvnitř firmy" je ale zatím stále podceňovaná záležitost a přitom je zřejmé, že rizika odcizení dat uvnitř firmy jsou daleko větší. V každé firmě se dnes běžně pohybují desítky výměnných paměťových médií (USB flashdisky, přenosné USB disky, paměťové karty). Data lze také zcizit i neklasičtější metodou, kdy je zaměstnanec vytiskne. Pokud ve firmě není nainstalován systém pro sledování tiskáren, nelze takový únik dat jednoduše zjistit. Kromě vysokého procenta krádeží dat vlastními zaměstnanci ve statistikách také figurují krádeže subdodavateli nebo krádeže zvenčí. [16]

4.3.3 Krádež hmotného majetku

Krádeží se obecně rozumí neoprávněné přisvojení si cizí věci či hodnoty. Právní řády všech zemí ji hodnotí jako trestný čin, přičemž v řadě z nich jsou vyčleněny jako zvláštní trestné činy různé speciální případy přisvojení si cizích věcí či hodnot (např. zpronevěra či podvod).

Krádež podle zákonů České republiky jako trestný čin je obsažen v trestním zákoně č. 40/2009 Sb., § 205 Krádež. V tomto paragrafu jsou chráněny věci oproti jiným ustanovením, kde je chráněn majetek jako celek. Předmětem útoku je tedy cizí věc, kdy konkrétně u § 205 se může jednat pouze o věci movité, kdy movitou věc může pachatel učinit i tím, že jí oddělí od věci nemovité, jejíž byla součástí např. vybouráním plastového okna z domu či bytu.

4.3.4 Ohrožení staveb výbuchem nebo požárem

Pod pojmem výbuch se zpravidla rozumí fyzikální jev, při kterém dochází k náhlému a velmi prudkému uvolnění energie, a zpravidla je ještě doprovázen lokálním zvýšením teploty a tlaku. Podle příčiny vzniku lokálního uvolnění energie se výbuchy mohou dělit na: mechanické, elektrické, jaderné, chemické apod.

Požáry na rozdíl od vichřice, povodně, zemětřesení, kterým nelze zabránit, vznikají v řadě případů z důvodu nedbalosti, neopatrnosti nebo úmyslu člověka. Za požár se považuje především každé nežádoucí hoření, při kterém dojde k usmrcení, zranění či ohrožení osob nebo zvířat nebo ke škodám na materiálních hodnotách a je často druhotným účinkem některých dalších mimořádných událostí, nehod, havárií či technických poruch. [60]

4.3.5 Vandalismus

Tento pojem si většina lidí vybaví jako úmyslné poškození nebo bezohledné ničení majetku v soukromém či společenském vlastnictví. Pachateli zpravidla nepřináší žádné materiální obohacení a pro které také pachatel nemá žádný motiv. Většinou tak koná zejména pro vlastní potěšení či pro potřebu odreagovat se.

Vandalismus je upraven právním řádem, přičemž v jednotlivých právních předpisech se v této souvislosti uvádí pojmy - přestupky proti majetku, úmyslné zničení, poškození, znečištění, poškození cizí věci popř. pokus o takové jednání (viz zákon č. 200/1990 Sb., o přestupcích, § 47 a 50). Pokud však výše škody přesáhne určitou hranici, může být toto jednání klasifikováno podle zákona č. 40/2009 Sb., trestní zákoník, § 228 Poškození cizí věci.

4.3.6 Organizovaný zločin

Organizovaným zločinem se rozumí opakující se (soustavné) páchaní cílevědomě koordinované trestné činnosti, jehož subjektem jsou zločinecké skupiny nebo organizace. Cílem je dosahování maximálních nelegálních zisků při minimalizaci rizika. [53] Jelikož je organizovaný zločin těžko odhalitelný a stíhatelný, selhává tradiční schéma odhalování a stíhání trestné činnosti, které postupuje od zjištěného jednotlivého trestného činu a jeho oběti k pachateli a tohoto pachatele postihuje jako individualitu. Organizovaný zločin ohrožuje především společnost tím, že se snaží získat spolupracovníky nejen z řad odborníků, které jsou pro servisní zajištění zločinného podnikání nezbytné, ale také z oblasti ekonomiky, informatiky a práva. [10]

Dílčí závěr

Hrozby lze rozdělit do dvou základních kategorií - zamýšlené, **intencionální**, které mají původ v jednání člověka a nezamýšlené, **neintencionální**, které mají původ mimo vůli člověka. Z hlediska nasazení PZS, díky kterému lze snížit riziko hrozeb, je nutné věnovat zvýšenou pozornost zejména krádeži majetku, vandalismu, ale také neoprávněnému vstupu do objektu. Nelze také opomenout hrozbu, kterou se nasazením PZS nezabrání – krádež dat uvnitř společnosti. I když se společnost snaží svá data zabezpečit před útoky malware nebo před útoky zvenčí, ochrana uvnitř společnosti je stále podceňovanou záležitostí, neboť se dnes v každé společnosti běžně pohybují desítky výměnných paměťových médií. Data lze ale také zcizit i nejklaštější metodou, kdy je zaměstnanec vytiskne.

5 POSTAVENÍ BEZPEČNOSTNÍHO POSOUZENÍ

Obecně lze říci, že bezpečnostní posouzení je první etapou předprojektové přípravy návrhu systému technické ochrany objektu, majetku, osob i technologií uvnitř objektu.

Bezpečnostní posouzení by mělo navazovat na bezpečnostní standardy (interní předpisy) a oborové normy řady EN ČSN 51 131 a měla by mu předcházet fyzická obhlídka objektu.

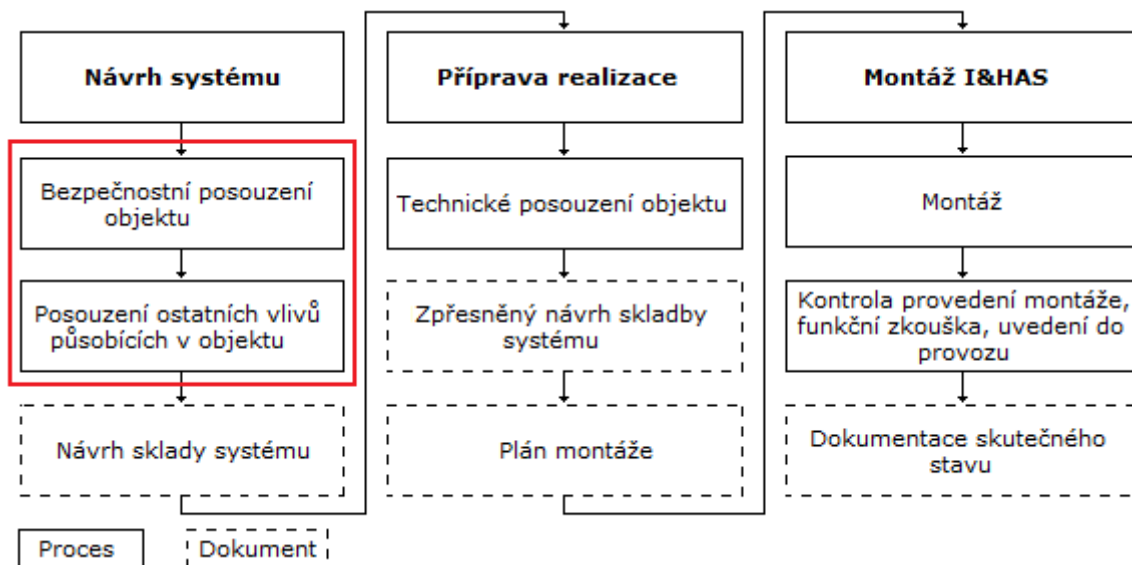
Bezpečnostní posouzení objektu provádí zástupce dodavatele zabezpečovacího systému vždy za účasti zákazníka, případně dalších zainteresovaných subjektů (policie, pojišťovna, provozovatel PPC). Zákazník si také může vyžádat účast případné provedení této činnosti od nezávislého subjektu (třetí strany) – soudního znalce, bezpečnostního konzultanta, zástupce akreditovaného inspekčního orgánu apod. [65]

5.1 Bezpečnostní posouzení dle ČSN CLC/TS 50131-7

Podle ČSN CLC/TS 50131-7 je bezpečnostní posouzení považováno za dílčí krok v procesu při tvorbě návrhu poplachových zabezpečovacích systémů (Obr. 29). **Cílem bezpečnostního posouzení je zjistit, do jaké míry je třeba objekt zabezpečit a za pomoci jakých komponentů toto zabezpečení realizovat, při respektování pokud možno všech faktorů ovlivňujících jejich správnou funkci.** [3]

Tato norma ve svých přílohách stanovuje aspekty, které jsou při bezpečnostním posouzení brány v úvahu. Jde zpravidla o bližší specifikaci zabezpečovaného objektu a jedná se zejména o přílohy B - E: [3]

- Příloha B: Bezpečnostní posouzení objektu – zabezpečované hodnoty
- Příloha C: Bezpečnostní posouzení objektu – budova
- Příloha D: Bezpečnostní posouzení objektu – vlivy působící na PZTS, mající původ ve střežených objektech
- Příloha E: Bezpečnostní posouzení objektu – vlivy působící na PZTS, mající původ vně střežených objektů



Obr. 20. Znárodnění místa bezpečnostního posouzení v procesu návrh PZTS [3]

5.1.1 Bezpečnostní posouzení objektu – zabezpečované hodnoty

Při rozhodování o skladbě PZTS musí být bráno v úvahu, jaké rizika a hrozby mohou ovlivnit majetek, který se nachází v chráněném prostoru. Seznam faktorů, které definuje ČSN CLC/TS 50131-7 v příloze B, je vypsán níže. Ten by neměl být však považován za konečný, neboť ve specifických podmínkách mohou být důležité i další faktory.

Faktory, které je nutné brát v úvahu: [65]

- **Druh majetku (aktiva)** – snadnost zpeněžení, atraktivita pro pachatele, nebezpečí vloupání.
- **Hodnota majetku (aktiva)** – maximální pravděpodobná hodnota jednotlivé ztráty, následné výdaje související se ztrátou, osobní vztah k věcem.
- **Množství nebo velikost majetku (aktiva)** – snadnost odejmutí a transportu, snadnost dalšího nakládání/zpeněžení, snadnost přístupu do střežených prostor.
- **Historie krádeží** – způsoby vloupání při předcházejících krádežích a vloupání.
- **Nebezpečí majetku** – pro okolní prostředí a osoby, zneužití střeženého majetku.
- **Poškození** – vandalismus na střeženém majetku, riziko zhárství na střeženém majetku, psychologické problémy osob po loupeži.

5.1.2 Bezpečnostní posouzení objektu – budova

ČSN CLC/TS 50131-7 v příloze C vymezuje faktory, které by měly být brány při řešení návrhu PTZS. Cílem je identifikace slabých míst v rámci stavební dispozice objektu. Mezi faktory, které by měly být brány v úvahu, patří: [65]

- **Konstrukce** – zahrnuje zhodnocení konstrukce stěn, střech, stropů, podlah a sklepení (pokud existují).
- **Otvory** – zahrnují zhodnocení konstrukce oken, dveří, střešních světlíků, ventilačních vstupů a ostatních otevíraných částí pláště budovy, které by mohly usnadnit nepovolený vstup.
- **Režim provozu objektu** – řeší otázky spojené s dobou osídlenosti objektu, přítomnost pracovníků ostrahy, přístup veřejnosti (exkurze, návštěvy ...).
- **Držitelé klíčů** – otázka dosažitelnosti držitelé klíčů, schopných reagovat na činnost PZTS.
- **Lokalita** – jaké je riziko kriminality v oblasti, zda jsou v sousedství další budovy nebo stavby, které by mohly usnadnit vloupání, rychlost reakce na signalizaci poplachu a následný zásah, vzdálenost sousedních obydlí objektů.
- **Stávající zabezpečení** – popis kvality a rozsahu jak stávajících mechanických zábranných systémů, tak i stávajícího PZTS.
- **Historie krádeží, loupeží a výhrůžek** - počet předcházejících incidentů a způsob jejich realizace.
- **Místní legislativa či předpisy** – bezpečnostní požadavky, požární předpisy a konstrukce budov, která může ovlivnit návrh systému PZTS.
- **Prostředí střeženého objektu** – otázka dislokaci objektu, zda se nachází v městské zástavbě, nebo na venkově, typ osídlení, přírodní překážky, reliéf krajiny.

5.1.3 Bezpečnostní posouzení objektu – vlivy působící na zabezpečovací systém a mající původ ve střeženém objektu

ČSN CLC/TS 50131-7 v příloze D vymezuje faktory, které ovlivňují výběr, umístění a nastavení komponentů (zpravidla detektorů). Faktory, které mají původ uvnitř střežených

objektů, mohou být ovlivněny i ze strany uživatelů objektu. Do podmínek, které mohou negativně ovlivnit funkci PTZS lze zahrnout: [65]

- **Vodovodní potrubí** – vliv pohybu vody v plastových potrubích (zejména otázka při použití mikrovlnných detektorů).
- **Vytápění, vzduchotechnické a klimatizační systémy** – vliv turbulence vzduchu (zejména otázka při použití ultrazvukových detektorů).
- **Vývěsní štítky nebo obdobné závěsné předměty** – vliv zavěšených štítů nebo dalších předmětů, které se mohou pohybovat v zorném poli detektorů pohybu (záclony, lampy, rostliny aj.).
- **Výtahy** – vliv vibrací strojními zařízeními (reakce na otřesová čidla)
- **Zdroje světla** – vliv osvětlovacích zařízení, které mohou rušit mikrovlnné detektory, kompaktních výbojek, které mohou být zdrojem vyvolání planého poplachu, při umístění infrapasivních detektorů pohybu je také vzít v úvahu vliv světlometů vozidel.
- **Elektromagnetické rušení** – může do zařízení vnikat prostřednictvím napájecích nebo signálních vedení, anebo vlivy elektrostatických výbojů při zacházení s elektronickými součástkami (elektrické svařovací soupravy, elektrické generátory nebo motory, domácí elektrospotřebiče s elektromotory apod.).
- **Vnější zvuky** – v případě použití ultrazvukových detektorů je nutné v úvahu možné vlivy zařízení schopných generovat zvuky v přibližně stejném energetickém frekvenčním spektru (např. telefonní zvonky, vzduchová potrubí a kompresory)
- **Domácí zvířata nebo mazlíčci** – při použití detektorů pohybu je nutné brát v úvahu možný vliv domácích zvířat, který se ale může projevit i u jiných typů detektorů.
- **Průvan** – činnost detektorů pohybu může být negativně ovlivněna prouděním vzduchu. Je proto nutné věnovat pozornost vzniku průvanu při jejich rozmístování. Nejcitlivější na průvan jsou zejména ultrazvukové a pasivní infračervené detektory.
- **Uspořádání skladovaných předmětů** – důležitým požadavkem je brát ohled na rozmístění skladovaných předmětů, aby nedocházelo k zastínění zorného pole detektoru.

- **Stavební konstrukce střežených objektů** – zvláštní pozornost je kladena na stavební konstrukci střežených objektů, střech, stěn, podlah a sklepů. Při volbě a umístění detektorů se je doporučeno brát v úvahu stav a usazení dveří a oken a možnost rychlých změn teploty.
- **Zvláštní pozornost** – kladena zejména na materiál použitého při konstrukci (dochází-li ke změně materiálu, může být nutná změna konfigurace detektorů). Jsou-li detektory montovány na zasklení, má se posoudit typ konstrukce skla. Podle toho se pak zvolí typ a umístění detektorů. Umístění detektorů přímo na skleněný povrch může také problémy způsobit kondenzace.
- **Riziko planých poplachů u tísňových systémů** – věnování pozornosti při umístění tísňových zařízení, aby nedocházelo ke vzniku planých poplachů, např. v důsledku aktivací dětmi, neúmyslná manipulace apod.

5.1.4 Bezpečnostní posouzení objektu – vlivy působící na zabezpečovací systém a mající původ vně střežených objektů

ČSN CLC/TS 50131-7 v příloze E naopak vymezuje faktory, které jsou bez možnosti ovlivnění uživatelem objektu. Vně střežených objektů se vyskytuje celá řada faktorů, které mohou ovlivnit funkčnost PZTS a proto je nutné je brát v úvahu při volbě typů zařízení, zvláště detektorů. Faktory, které mohou negativně ovlivnit provoz PTZS jsou následující: [65]

- **Dlouhodobé působící faktory** – nepředpokládá se změna (řádově několik let). K těmto faktorům mohou patřit silnice, železnice, včetně podzemních dopravních systémů a letecké dopravy, parkoviště aut apod.
- **Krátkodobé působící faktory** – jedná se především o vlivy výstavby, které probíhají v těsném sousedství střeženého objektu.
- **Vlivy počasí** – převažující a potenciální vlivy počasí, které mohou působit na střežené objekty. Důležité je věnovat zvláštní péči při volbě zařízení, majících technické parametry, odpovídající příslušným vlivům prostředí.
- **Vysokofrekvenční rušení** – věnování pozornosti odolnosti namontovaných zařízení proti elektromagnetickému rušení, v případě jsou-li střežené objekty v blízkosti

stožárů vysílačů veřejné rozhlasové sítě nebo televize, v blízkosti antén civilních nebo vojenských radarů, základnových stanic systému mobilních telefonů, stožárů vysílačů pohotovostních služeb nebo antén amatérských vysílačů. Pokud mají být montovány bezdrátové PZTS, nutno věnovat zvláštní pozornost vlivu jiných, pravděpodobně daleko výkonnějších, vysílačů umístěných v blízkosti PZTS.

- **Sousední objekty** – věnování pozornosti činnostem, procesům a zařízením přepravovaným nebo provozovaným v sousedních objektech, které mohou generovat vysoké hladiny elektromagnetického rušení, např. svářecí zařízení.
- **Vlivy klimatických podmínek** – použití pouze zařízení, které jsou vhodná pro dané nebo potencionální klimatické podmínky (teplotní rozsah nebo vlhkost).
- **Ostatní vlivy** – jde zejména o aktivity v přístupných částech objektu, v přilehlých částech rozsáhlejších komplexů budov aj.

6 BEZPEČNOSTNÍ POSOUZENÍ MODELOVÉHO OBJEKTU

Jako modelový objekt je vybrána společnost, která se zaměřuje na výrobu ručních palných zbraní (tzn. pistole, kulovnice, malorážky, brokovnice a vzduchové zbraně). Ty jsou určeny nejen armádě ČR, MO ČR, Policii ČR, ale také fyzickým osobám. Předpokladem k nabytí těchto zbraní je vlastnění platného zbrojního průkazu u fyzických osob anebo zbrojní licence u právnických a fyzických osob, které jsou blíže definovány v zákoně č. 119/2002 Sb., o střelných zbraních a střelivu.

Areál společnosti se nachází v jihozápadní části středně velkého města s počtem nepřevyšujícím 20 000 obyvatel. Severní část areálu tvoří zahrady soukromých vlastníků a místní komunikace, za níž se nachází bytové jednotky. Východní část tvoří volné prostranství a částečně sousedí se soukromým pozemkem, vedle něhož se nachází nejen autobusové nádraží ČSAD, ale také vlakové nádraží ČD. Jižní část přímo sousedí s železniční dráhou. Ve vzdálenosti přibližně 700 m od areálu protéká řeka. Perimetr areálu je chráněn betonovým oplocením o výšce 3 m v horní části opatřeným třemi řadami ostnatého drátu, které plní ochrannou funkci a brání z 95% výhledu do objektu a je nepřetržitě monitorován kamerovým systémem. Bezpečnostní osvětlení oplocení je vybudováno tak, aby nezůstávala žádná stinná místa.



Obr. 21. Územní dislokace modelového objektu

Na výše uvedeném obrázku (Obr. 21) je zobrazena územní dislokace modelového objektu. Červená čára vymezuje rozsah perimetru pozemku, který společnost vlastní. I když se jedná o rozsáhlý areál, po konzultaci s majitelem je na mapě vyznačen černý obdélník symbolizující budovu, ke které se bude vztahovat bezpečnostní posouzení objektu a návrh optimalizace stávajícího zabezpečovacího systému.

Jedná se o administrativní budovu, v níž sídlí zejména vedení společnosti společně se základním administrativním aparátem (kanceláře vedoucích jednotlivých oddělení), jenž je nutný k samotnému chodu podniku. Jde o první kontaktní místo, kam návštěvník (zákazník) přichází, a proto je velmi přínosné, když administrativní budova patří mezi reprezentativní objekty společnosti. V této budově se nachází mimo jiné recepce, vrátnice pro odbavování příjezdu/odjezdu vozidel do areálu společnosti, místnost s výstavou zbraní, podniková prodejna, dispečink obsluhovaný soukromou bezpečnostní službou a také návštěvní či denní místnosti.



Obr. 22. 1. Vstup pro zaměstnance a návštěvy, 2. Vstup do podnikové prodejny

6.1 Zápis bezpečnostního posouzení

Za výstup bezpečnostního posouzení lze považovat Zápis o Bezpečnostním posouzení objektu (dále jen „Zápis“), který je uveden v TNI 33 4591-1 část 1 Návrh EZS, Komentář k ČSN CLC/TS 50131-7. Ten má sloužit pro potřeby instalační firmy, investora (uživatele), pojišťovnu, provozovatele PPC a servisní firmu. [66] Na základě jednotlivých položek Zápisu je provedeno bezpečnostní posouzení objektu, jehož výsledky jsou zaznamenány a uvedeny níže.

6.1.1 A1 Prověrka lokality – Druh a rozsah majetku v objektu*A1.1 Druh majetku*Hmotný majetek: ano neNehmotný majetek: ano neAtraktivnost majetku pro potenciální pachatele: ano ne*A1.2 Hodnota majetku* do 1 000 000 Kč nad 1 000 000 Kč

Následné výdaje související se ztrátou:

 do 1 000 000 Kč nad 1 000 000 Kč

Vlastnictví majetku:

 soukromá osoba podnikatelský subjekt (fyzická či právnická osoba) stát družstvo jiné*A1.3 Objem nebo velikost majetku*Snadnost krádeže: ano neSnadnost přepravy: ano neSnadnost zpeněžení zcizeného majetku: ano ne*A1.4 Historie krádeží*Výskyt krádeží: ano ne počet krádeží: 0

Zcizený majetek: ---

Způsoby vloupání: ---

A1.5 Utajované informace

Výskyt utajovaných informací v objektu: ano ne
 Stupeň utajení: V D T PT

A1.6 Poškození

Riziko vandalismu: ano ne
 Riziko žhářství: ano ne

6.1.2 A2 Prověrka lokality – Struktura objektu*A2.1 Základní údaje o objektu*

Poloha objektu: městská zástavba venkov
 Popis objektu: jednopodlažní vícepodlažní počet podlaží: 5

Účel objektu:

rodinný domek

byt

garáž

obchod

zaměření:

sklad

zaměření:

kancelář

výroba

zaměření:

dílna

zaměření:

ostatní

účel:

A2.2 Konstrukce objektu

Stavební konstrukce stěn, podlah a stropů:

lehká (pórobetonová tvárnice, duté cihly, sádkokarton, vlnité plechy, dřevo apod.)

pevná (plné cihly nebo vápenocementové bloky, beton, železobeton)

Tloušťka stěn (zděná konstrukce):

do 150 mm

nad 150 mm

nad 240 mm

nad 300 mm

nad 450 mm

tloušťka stěn (beton nebo železobeton):

do 75 mm

nad 75 mm

nad 150 mm

nad 200 mm

nad 300 mm

A2.3 Otvorové výplně

Obvodové dveře a jejich konstrukce:

jednokřídlé

dřevěné

prosklené

dvoukřídlé

kovové

plastové

Okna a jejich konstrukce:

otevíratelné

počet otevíratelných částí: 90% z celkového počtu oken

neotevíratelné

Ostatní průlezné otvory a jejich výplně:

ano

ne

Popis: ---

A2.4 Osazenstvo

Počet osob normálně přítomných v objektu: 150

Z toho:

Počet mužů: 80

počet žen: 70

osoby starší 60 let: 0

Fyzická ostraha:

ano

ne

Přístup veřejnosti do objektu: ano

ne

A2.5 Držení klíčů

Dosažitelnost držitelů klíčů schopných reagovat na činnost PZS:

vyhovující

nevhovující

A2.6 Lokalita

Riziko kriminality v lokalitě objektu: malé střední velké

Možnost usnadnění vloupání ze sousedních objektů: ano ne

Sousední obydlené objekty: ano ne

Možnost zpozorování neoprávněného vniknutí do střeženého objektu ze sousedních objektů:

ano ne

A2.7 Stávající zabezpečení

Mechanické zábranné prostředky: ano ne

Kvalita a rozsah: mříže v souladu se zákonem č. 119/2002 Sb., o střelných zbraních a střelivu, trezory

Poplachový zabezpečovací systém: ano ne

Kvalita a rozsah: Vyhovuje - utajované informace, pokladna

Předání poplachového signálu: místní dálkové

Jednoznačně definovaná odezva na poplachový signál: ano ne

Rychlost odezvy na poplachový signál: do 15 minut nad 15 minut

Jiné poplachové systémy: ano ne

Kvalita a rozsah: CCTV se záznamem

Požadavky na úpravu stávajících stavebních a mechanických částí (zdi, okna, dveře apod.):

ano ne

Popis: Výměna mříží na vnějším plášti v 1. nadzemním podlaží, výměna skel za bezpečnostní

A2.8 Místní legislativa nebo předpisy

Předpisy ovlivňující projekt PZS – bezpečnostní předpisy (požadavky policie, pojišťoven a bezpečnostních agentur), požární předpisy: ano ne

Popis: požadavky pojišťovny + Národního bezpečnostního úřadu

6.1.3 A3 Prověrka lokality – Ostatní vlivy*A3.1 Podmínky uvnitř objektu*

Vodovodní potrubí z plastů (pohyb vody – vliv na MW čidla): ano ne

Popis: ---

Tepelné, ventilační a klimatizační systémy (turbulence vzduchu): ano ne

Popis:

Zavěšené tabule a jiné předměty (pohyblivé předměty): ano ne

Popis: ---

Výtahy (vibrace): ano ne

Popis: Jeden osobní výtah, který je při požáru vyřazen z provozu (pouze dokončí již započatou jízdu do nejbližší stanice).

Světla (zářivky, halogenové světla a reflektory): ano ne

Popis: Zářivky v administrativní budově.

Elektromagnetické rušení: ano ne

Popis: ---

Domácí zvířata a škůdci: ano ne

Popis: nepravidelný výskyt škůdců

Průvan: ano ne

Popis: proudící z vnějšího prostředí při otevřených oknech a dveřích

Uspořádání skladovaných předmětů (jejich možné přemístování): ano ne

Popis: ---

Skladování nebo zpracování hořlavých či výbušných materiálů: ano ne

Popis: ---

Přítomnost korozní nebo prашné atmosféry: ano ne

Popis: ---

A3.2 Podmínky vně objektu

Pozemní a podzemní dopravní komunikace, parkoviště, letecká doprava:

ano ne

Popis: místní komunikace (původně E50), parkoviště pro zaměstnance, letecký koridor, ČSAD

Vlivy počasí (výskyt silných větrů a dešťů, nadměrná bouřková činnost):

ano ne

Popis: záplavy, přívalové deště, vichřice

Vysokofrekvenční rušení:

ano ne

Popis: ---

Činnost v sousedních objektech (provoz těžkých strojů – vibrace, zdroje elektromagnetického rušení):

ano ne

Popis: vibrace vznikající v důsledku projíždějící vlakové dopravy

Ostatní vlivy:

ano ne

Popis: záplavové území Q_{100} (stoletá voda)

Dílčí závěr

V budově se nachází hmotný i nehmotný majetek, vlastněný podnikatelským subjektem, v celkové hodnotě nad 1 mil. Kč. I když je svou povahou pro potencionálního pachatele atraktivní, z hlediska zabezpečení není jeho krádež snadná. Doposud nebyl zaznamenán žádný případ krádeže, který by významně ovlivnil chod společnosti. Je zde zvýšené riziko vandalizmu a žhářství, neboť **v současném zabezpečení administrativní budovy chybí EPS** anebo alespoň požární hlásiče, které by signalizovaly poplach na ústřednu PZS.

Jedná se o pětipodlažní administrativní budovu postavenou z pevné zděné konstrukce, která je zasazena do městské zástavby. Obvodové dveře jsou dvoukřídlé a 90% oken je otevíratelných. V běžném provozu je v budově přítomno přibližně 150 osob včetně fyzické ostrahy. **Volný přístup veřejnosti do budovy není umožněn. Vstup je možný až na základě vystaveného povolení ke vstupu** (použití počítačového softwaru) a označení osoby ID kartou např. NÁVŠTĚVA. Následně je vstupující osoba podrobena kontrole, zda

nedonáší zbraně a jiné nebezpečné předměty. **Významným nedostatkem** je špatná dosažitelnost držitelů klíčů schopných reagovat na činnost PZS. Stávající zabezpečení administrativní budovy tvoří MZS, PZS a poplachový systém CCTV se záznamem. Předávání poplachového signálu je místní s rychlostí odezvy do 15 minut.

V těsné blízkosti objektu se nachází nejen místní komunikace, podél které lze zaparkovat dopravní prostředky zaměstnanců a návštěvníků společnosti, ale také nádraží ČSAD a letecký koridor. Vzhledem k tomu, že objekt těsně sousedí se železnicí, hrozí vibrace v důsledku projíždějící vlakové soupravy.

7 OPTIMALIZACE VYBRANÉ ČÁSTI ZABEZPEČOVACÍHO SYSTÉMU MODELOVÉHO OBJEKTU

Na základě informací získaných v rámci bezpečnostního posouzení objektu je v této kapitole blíže pojednáno o současném stavu zabezpečení administrativní budovy a následně zpracován návrh optimalizace stávajícího zabezpečovacího systému s přihlédnutím na aktuální vývojové trendy v oblasti zabezpečovací techniky.

7.1 SWOT analýza objektové bezpečnosti

Ještě dříve, než se společnost rozhodne pro optimalizaci stávajícího zabezpečovacího systému ve svém areálu, může si např. pomocí SWOT analýzy provést zhodnocení objektové bezpečnosti areálu.

U metody SWOT analýzy jsou identifikovány:

- **Vlastní (tj. vnitřní) silné stránky (Strength)**, zejména lidské, věcné, finanční a ostatní faktory, které jsou předpokladem pro úspěšný průběh projektu.
- **Vlastní slabé stránky (Weakness)**, které mohou být překážkou úspěšné realizace projektu.
- **Vnější (externí) příležitosti (Opportunities)**, kterých lze využít pro optimální řešení projektu.
- **Hrozby (Threats) reprezentující vnější faktory**, které mohou ohrozit naplnění zamýšleného cíle projektu.

Výstupem metody SWOT analýzy je přístup k řešení, maximalizující přednosti a příležitosti a minimalizující nedostatky a hrozby hodnoceného objektu.

SWOT analýza objektové bezpečnosti administrativní budovy společnosti vypadá následovně:

Tab. 1. SWOT analýza objektové bezpečnosti

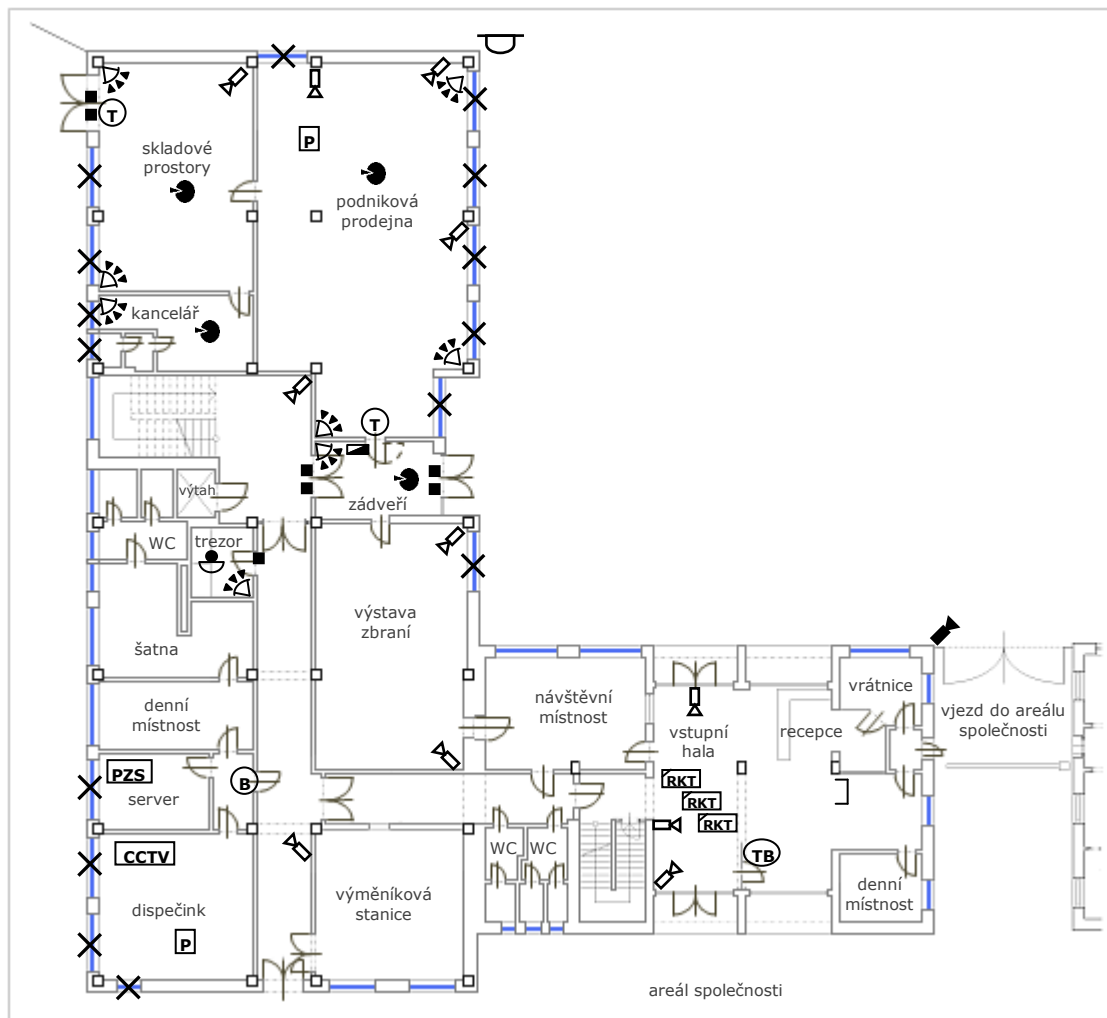
Silné stránky	Slabé stránky
1. Zabezpečení technologických vstupů 2. Kvalitní bezpečnostní prvky 3. Fyzická ostraha 4. Loajální zaměstnanci	1. Technický stav oken 2. Členitost objektu (nepřehledný) 3. Režim vstupu 4. Stávající systém nepokrývá vše
Příležitosti	Hrozby
1. Navýšení finančních prostředků 2. Změna územního plánu lokality 3. Výhodná nabídka bezpečnostní služby 4. Strukturální fondy 5. V novém objektu lepší zabezpečení 6. Společný projekt se spoluuzivatelem objektu	1. Finanční omezení 2. Nedbalost zaměstnanců 3. Kriminalita v dané lokalitě 4. Lokalita objektu 5. Terorismus 6. Železniční doprava (přeprava nebezpečného nákladu) 7. Letecký koridor

SWOT analýza ztrácí svůj smysl, pokud je kladen důraz pouze na sestavení čtyř seznamů (S-W-O-T) bez navazujících informací o tom, jak bude se závěry SWOT analýzy dále pracováno. Je nezbytné provést prověření analytických poznatků SWOT analýzy a jejich vazeb na stanovené cíle. Je možno využít následující otázky:

- Využívají definované cíle identifikované silné stránky?
- Eliminují definované cíle identifikované slabé stránky?
- Využívají definované cíle identifikované příležitosti?
- Reagují definované cíle na identifikované hrozby?

7.2 Stávající zabezpečovací systém

Uvedený obrázek (Obr. 23), který znázorňuje 1. nadzemní podlaží (dále jen „1. NP“) administrativní budovy, zobrazuje současné dispoziční řešení zabezpečovacího systému.



Obr. 23. Dispoziční řešení stávajícího zabezpečení 1. NP budovy

Tab. 2. Seznam použitých značek a symbolů – stávající zabezpečení

Použité značky a symboly:	
PZS	ústředna PZS
	ovládací klávesnice
CCTV	CCTV systém
	dome kamera venkovní
	venkovní kamera
	vnitřní kamera
	magnetický kontakt otevření
	akustické čidlo tříštění skla
RKT	turniketová čtečka karet s klávesnicí
	bezpečnostní rám
TB	turniketová branka
	bezpečnostní mříže
T	trezorové dveře
B	bezpečnostní dveře
P	panikové tlačítko
	PIR detektor pohybu
	trezorový vibrační detektor

Vjezd do areálu společnosti ze severní strany je opatřen mechanickými zábranami (pevně zabudovaná brána, za kterou se nachází závora), které jsou dostatečně odolné proti násilnému vniknutí. Navíc je vjezd monitorován pomocí kamer s obrazovým výstupem na monitorech v prostoru dispečinku. Ovládání brány je mechanické a uzamykatelné prostřednictvím visacích zámků. Naopak závora je ovládána elektronicky obsluhou, pomocí dálkového ovládání. Během dne zůstává brána otevřena a závora, pokud právě nevyjíždí nebo nevyjíždí dopravní prostředek, je stažena dole. V nočních hodinách, skončení pracovních směn ve výrobních halách, se brána uzamyká.

Vstupní dveře do administrativní budovy společnosti ze severní strany jsou prosklené, uzamykatelné, mechanické a vybavené samozavírači. Ve vstupní hale se nacházejí 3 elektronicky ovládané turnikety (každý obsahuje 2 čtečky karet R286 – REM1V2). Turnikety jsou určeny pro oprávněné osoby (zaměstnance společnosti, zaměstnance externích a spolupracujících společností), kterým je umožněn vstup nebo odchod z administrativní budovy pomocí ID karet.

U vstupu do venkovního areálu společnosti se nachází elektronicky ovládaná vstupní branka (tlačítko umístěno u obsluhy recepce). Slouží zejména pro vstup návštěv společnosti, které nevládní ID kartu. Ve vstupní hale je rámový detektor kovů (mezi recepcí a denní místností) a také ruční detektory kovů, které se používají při osobních prohlídkách. U oprávněných osob (zejména zaměstnanců) se kontroly provádí namátkově při vstupu (zda nedonášejí alkohol, případně zbraně a střelivo) a u návštěv a exkurzí pravidelně (zda nedonášejí zbraně nebo jejich díly a střelivo). Na stejném principu funguje i kontrola při opuštění administrativní budovy, respektive celého areálu společnosti.

Kamerový systém v 1. NP administrativní budovy, stejně jako v celém areálu, je vybudován na základě analogových kamer (výrobce Honeywell). Obrazy z těchto kamer jsou přenášeny na dispečink. Ten se nachází v dolním levém rohu výše uvedeného obrázku (Obr. 23), na kterém je zároveň zobrazeno stávající rozmístění kamer v řešené části administrativní budovy.

PIR detektory pohybu jsou umístěny ve skladových prostorách, podnikové prodejně, kanceláři, zádveří a v trezorové místnosti. **Detektory tříštění skla** se nacházejí ve skladových prostorách, podnikové prodejně, kanceláři a v zádveří. **Magnetické kontakty** dveří jsou u dveří od trezoru, v zádveří na vstupních a únikových dveřích a na

vnějších dveřích skladových prostor. Panikové tlačítko je umístěno v podnikové prodejně a na recepci a **ústředna PZS** je v serverovně.

Mřížemi jsou chráněna okna hlavní pokladny, sklad, podniková prodejna a přízemí administrativní budovy. Zabudování mříží se provádí dle podmínek stanovených právními předpisy (Zákon č. 119/2002 Sb., o střelných zbraních a střelivu).

Dveře do místnosti, ve které jsou uloženy věci nebo materiál vyžadující zvýšenou ostrahu (např. finanční hotovost), nemají skleněnou výplň a jsou vždy opatřeny dvěma na sobě nezávislými zámky a zařízením PZS sloužící k zjišťování a vyhodnocování neoprávněného vstupu. Dvoukřídlové dveře jsou vybaveny dveřní zástrčkou a protizámkové křídlo ochrannou lištou po celé jeho délce. Skladové prostory jsou z vnější strany chráněny **trezorovými dveřmi**, stejně tak i vstup do podnikové prodejny. Trezorové dveře do skladu zbraní musí splňovat ustanovení zákona o zbraních (Zákon č. 119/2002 Sb., o střelných zbraních a střelivu). Mezivstup do místnosti dispečinku, serverovny a denní místnosti je vybaven **bezpečnostními dveřmi**.

Okna a větrací otvory jsou zabezpečeny tak, aby je nebylo možno otevřít z vnější strany a aby bylo zabráněno neoprávněnému vniknutí do administrativní budovy.

Budova je trvale hlídána **soukromou bezpečnostní službou**. Na vrátnici jsou přítomny 2 osoby (1 osoba trvale + 1 osoba se smí pohybovat) a na dispečinku 3 osoby (1 osoba trvale +2 osoby se smí pohybovat) + během dne 1 osoba na recepci.

Jelikož se v administrativní budově nachází místnosti vyžadující zvýšenou pozornost (sklad, podniková prodejna, výstava zbraní, trezorová místnost), byl dán po dohodě s majitelem **požadavek na optimalizaci stávajícího zabezpečovacího systému budovy**. Důraz klade zejména na optimalizaci systému kontroly vstupu, dále zabezpečení vstupní haly, pláště budovy a v neposlední řadě na modernizaci zabezpečovacího systému vjezdu/výjezdu do/z areálu společnosti.

Nedostatkem v současném zabezpečovacím systému administrativní budovy je **systém kontroly vstupu**. Ten je instalován pouze v přízemní části ve vstupní hale.

Návštěvám se po vpuštění přes vstupní branku (umístěna ve vstupní hale) nabízí mnoho možností, jak se dále v objektu pohybovat. Bez ohledu na to, že jsou tyto osoby sledovány kamerami instalovanými na chodbách, již se dále nikde nezaznamenává, jakou oblast budovy

navštíví. Další faktor, který je nutno vzít v potaz, je situace, kdy návštěva je pozvána do návštěvní místnosti a následně potřebuje jít na toaletu (na obrázku označeno jako WC), která se nachází vedle schodiště. Po opuštění toalety se tato osoba může, aniž by po ní byl vyžadován oprávněný přístup, dostat například až k trezorové místnosti či místnosti dispečinku. I když společnost zaměstnává soukromou bezpečnostní službu a zároveň se snaží o to, aby se případná návštěva nepohybovala sama po budově, ne vždy tomu lze dostatečně zabránit.

Za další nedostatek lze považovat zabezpečení místnosti pro výstavu zbraní, kde chybí použití detektorů pohybu a akustických detektorů. Ochrana pláště budovy (okna a dveře) je tvořena z části magnetickými kontakty. Na základě uvedených nedostatků a současně i na požadavky majitele je v následující kapitole vytvořen návrh optimalizace stávajícího zabezpečovacího systému.

7.3 Návrh nového zabezpečovacího systému

K tomu, aby byl kvalitně zpracován nový návrh zabezpečovacího systému, je nutné mimo jiné stanovit stupeň zabezpečení administrativní budovy a výběr vhodného dodavatele komponent. Následně je uživatel seznámen s popisem konfigurací (funkcí) systému a způsobem hlášení poplachu.

7.3.1 Stanovení stupně zabezpečení

Stupeň zabezpečení stanovuje norma ČSN EN 50131-1, směrnice České asociace pojišťoven, popř. pojistné podmínky jednotlivých pojišťoven. Na základě požadavku zákazníka se jedná o II. stupeň zabezpečení (nízké až střední riziko). Optimální doporučená ochrana objektu, dle normy ČSN CLC/TS 50131-7 příloha F, pro II. stupeň zabezpečení je patrná z následující tabulky:

Tab. 3. Optimální doporučená ochrana objektu pro II. stupeň zabezpečení

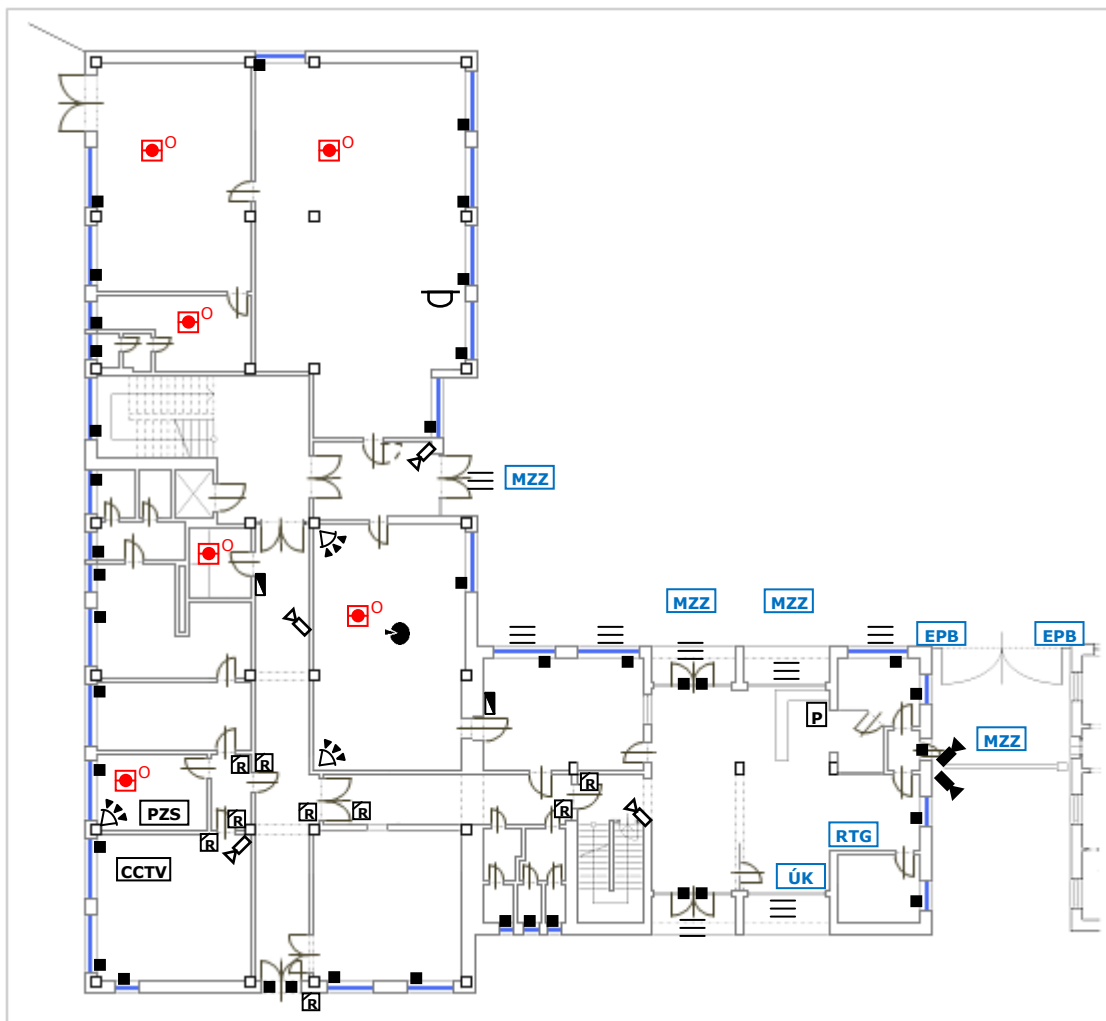
Ochrana objektu	Detekce	Stupeň 2
1 Vstupy – otevření	Kontakt	Ano
2 Vstupy – průnik	Pohybový detektor	Vhodné
3 Vstupy – uzamčení	Elektrický zámek	Ne
4 Chodby prostor	Pohybový detektor	Ano
5 Otevření oken	Kontakt	Ano
6 Průraz oken	Akustický detektor	Volba
7 Prostor místnosti	Pohybový detektor	Ano
8 Stěny, stropy, podlahy	Vibrační apod.	Ne

7.3.2 Návrh zabezpečovacího systému

Vzhledem k charakteru podnikatelské činnosti společnosti nelze administrativní budovu zabezpečit pouze PZS, ale navrhuji integraci společně s ACS + CCTV a doplnění MZS.

Při výběru komponent byl kladen důraz na dostupnost, spolehlivost a splnění požadavku stupně zabezpečení. Veškeré použité komponenty jsou certifikovány v souladu se stanoveným stupněm zabezpečení.

Návrh nového dispozičního řešení zabezpečovacího systému 1. NP administrativní budovy je vyobrazen na obrázku níže (Obr. 24), pro přehlednost jsou znázorněny pouze bezpečnostní prvky, které se liší oproti stávajícímu stavu zabezpečení a v následující podkapitole (7.3.3) jsou použité prvky popsány.



Obr. 24. Návrh nového dispozičního řešení zabezpečovacího systému 1. NP budovy

Tab. 4. Seznam použitých značek a symbolů – návrh zabezpečení

Použité značky a symboly:	
PZS	ústředna PZS
	ovládací klávesnice
CCTV	kamerový systém
	vnitřní kamera
	venkovní kamera
	dome kamera vnitřní
R	čtečka karet (ACS)
	PIR detektor pohybu
	akustický detektor tříštění skla
	bezpečnostní fólie
ÚK	úložna klíčů
MZZ	mechanické zábranné zařízení
EPB	elektrický pohon brány
RTG	rentgen zavazadel
	požární hlásič optickokouřový
P	panikové tlačítko
	magnetický kontakt

7.3.3 Popis použitých prvků

Jednotlivé komponenty zabezpečovacího systému byly vybrány především z nabídky kanadské společnosti Paradox Security Systems, výrobce s dlouholetou tradicí v ČR. Všechny její výrobky jsou vyráběny přímo v Kanadě a certifikovány zkušebnami v ČR.

7.3.3.1 Ústředna

Základem celého zabezpečovacího systému je ústředna **DIGIPLEX EVO192**. Zabezpečovací ústředna je určena pro střední a velké aplikace. Do systému je možno připojit maximálně 192 zón a rozdělit na 8 podsystémů. Součástí ústředny je nadstavba přístupového systému, což byl hlavní důvod jejího výběru.

Jde o plně adresovatelný sběrnice systém, do kterého lze zařadit až 254 sběrnice modulů (klávesnice, bezdrátová nadstavba, expandery, PGM výstupy, doplňkové zdroje, posilovač sběrnice, hlasová nadstavba,..) i samostatné sběrnice detektory BUS.

Vedle klasických NC zón s výstupem relé (připojené na vstupy ústředny, expanderů nebo klávesnic) a zón tvořených sběrnice detektory (PIR vnitřní i venkovní, magnetický kontakt, detektor tříštění skla, stropní detektor) lze tvořit i bezdrátové zóny připojením k bezdrátové nadstavbě MG-RTX3.



Obr. 25. Ústředna DIGIPLEX EVO 192 [12]

Posílení napájení je zabezpečeno **doplňkovým zdrojem DGP2-PS17 BUS**, připojeným na sběrnici. K zálohování zdroje je možné použít akumulátor maximální kapacity 18 Ah.

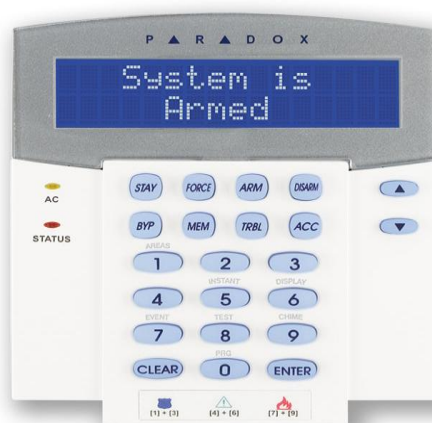
7.3.3.2 Záložní akumulátor

Pro případ výpadku sítě je ústředna vybavena záložním akumulátorem, který zajistí funkci systému po požadovanou dobu. Převážně se akumulátor dobíjí samotnou ústřednou.

Akumulátory se používají olověné bezúdržbové s napětím 12 V a odpovídající kapacitou Ah. Správnou volbu akumulátoru je potřeba rozdělit na dvě části, na režim napájení systému z akumulátoru a na dobíjení akumulátoru ústřednou.

7.3.3.3 Ovládací moduly

Základním ovládacím prostředkem je klávesnice. Pro použitý typ ústředny je vybrána **LCD klávesnice K641**, která je určena pro ovládání a zobrazování informací o stavu ústředny DIGIPLEX. Stav zón a systémů se zobrazuje rolováním na displeji, pomocí bočních tlačítek lze na LCD listovat v popisech, stavových hláškách a rovněž prohlížet historii událostí ústředny. Klávesnice, které jsou umístěny u trezorové místnosti a místnosti s výstavou zbraní ze vstupu v návštěvní místnosti, jsou připojeny do ústředny pomocí sběrnice. Zvolený typ klávesnice není vybaven čtečkou bezkontaktních karet, neboť jsou umístěny uvnitř střeženého prostoru a nebylo by možné použít čtečku bezkontaktních karet jako náhradu klíče, ale pouze jako alternativu k zadávání přístupového kódu.



Obr. 26. LCD klávesnice K641 [12]

7.3.3.4 Moduly PGM výstupů

Dalším prvkem použitým v instalačním boxu ústředny je modul PGM výstupů **APR3-PGM4 BUS**, který je připojen na BUS sběrnici ústředny DIGIPLEX EVO. Modul slouží k rozšíření o 4 programovatelné výstupy v provedení relé. Pomocí něhož může být ovládán CCTV systém (v případě poplachu bude zaznamenán obraz z bezpečnostních kamer nahráván na záznamové zařízení), popř. nepoplachové aplikace (např. osvětlení).

7.3.3.5 GSM komunikátor

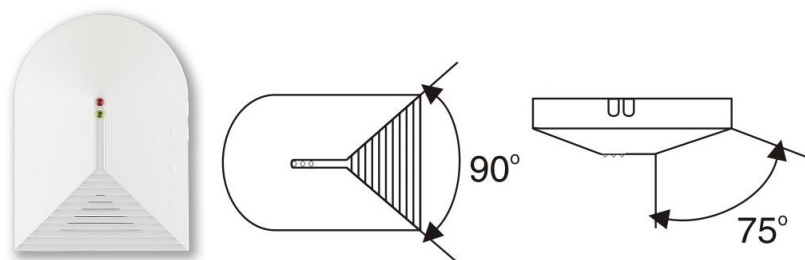
K ústředně je připojen GSM komunikátor **PCS200 (GSM/GPRS komunikátor-PPC/klient/instalace)** se zabudovaným GSM modulem. Brána PCS200 může pracovat v režimu GSM nebo v režimu GPRS. Režim GSM – Brána PCS200 je schopna zajistit přenos kódovaných datových formátů ústředny na PPC v hlasovém pásmu GSM. GSM brána je schopna posílat uživateli SMS zprávy s identifikací poplachu na konkrétní zóně včetně popisů, zprávy SMS o zapnutí, vypnutí, poruchy systému PZS a připojit hlasový modul VDMP3 pro přenos hlasové zprávy o vzniku poplachu a dálkově uživatelské ovládání ústředny. Režim GPRS – v režimu GPRS je možný přenos dat na PPC na přijímací modul IPR512.



Obr. 27. GSM komunikátor PCS200 [12]

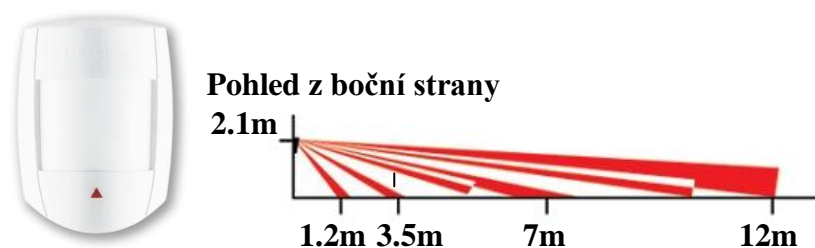
7.3.3.6 Detektory

Pro zabezpečení skleněných ploch je použit digitální detektor rozbití skla **GLASSTREK DG457 BUS**, který využívá pokročilou technologii detekce a identifikace tříštění skla. Detekce je založena na analýze tlakové vlny vzniklé prolomením skleněné plochy a na analýze následného tříštění skla. Detektor lze provozovat ve dvou režimech citlivosti s dosahem 4,5 nebo 9 m. Hlídaná skleněná plocha musí být větší než 40 x 60 cm, strop musí být nižší než 5 m a místnost musí být větší než 3 x 3 m. Úhel záběru vertikálně 90°, horizontálně 75°.



Obr. 28. Detektor rozbití skla GLASSTREK DG457 [12]

Pro zabezpečení místností a chodeb jsou použity **PIR detektory pohybu - DG65 (QUAD)**. Jedná se o infrapasivní detektor s plně digitálním zpracováním signálu, duální protichůdnou detekcí, digitální softwarovou teplotní kompenzací, softwarovou ochranou „SHIELD“ se dvěma stupni nastavení, digitálním automatickým čítačem pulsů, vysokou odolností proti RF rušení. Doporučená instalační výška 2 - 2,7 m a záběr vějíře je 110°.



Obr. 29. DG65 (QUAD) detektor [12]

Pro plášťovou ochranu je použit polarizovaný čtyřdrátový závrtný magnetický kontakt **3G-RM-20** tužkového tvaru s rozšířenými koncovkami, určený pro zápusťnou montáž do oken a dveří. Výhodou použití je vysoká bezpečnost magnetického kontaktu díky polarizování. Tento magnetický kontakt nelze vyblokovat (vyřadit) jiným magnetem.



Obr. 30. Magnetické kontakty 3G-RM-20 [12]

Ve stávajícím zabezpečení administrativní budovy není samostatný EPS systém a jeho zřízení by znamenalo pro společnost další finanční náklady. Proto jsem se rozhodla pro instalaci **požárního detektoru SD738-433/868**, který se připojuje k ústředně PZS pomocí

bezdrátové nadstavby MAGELLAN MG-RTX3. Jde o bezdrátový požární opticko-kouřový detektor se zabudovanou sirénou a pro jeho napájení slouží jedna baterie.



Obr. 31. Požární detektory SD738-433/868 [58]

7.3.3.7 Systém kontroly vstupu

Zabezpečovací ústředna DIGIPLEX EVO192 je vybavena nadstavbovým systémem pro přístupový systém. **Přístupový modul ACM12** je připojený na BUS sběrnice ústředny DIGIPLEX EVO a pomocí tohoto modulu lze otevírat dveře a ovládat zabezpečovací systém kartami. K tomuto modulu je nutné připojit čtečku karet. Ve vstupní hale pro vstup přes turnikety jsou instalovány **identifikační terminály REA::TOUCH** od firmy Cominfo, a.s., zaznamenávající průchod a současně i evidenci pracovní doby zaměstnanců společnosti. Pro ostatní místa (jižní část chodby, oblast dispečinku a vstup z areálu), kde pro vstup není vyžadováno zadání přístupového kódu je připojena **čtečka karet AY-K12**. Systém kontroly vstupu využívá bezkontaktních karet **PARADOX C702**.



Obr. 32. Komponenty ACS systému

7.3.3.8 Kamerový systém

V návrhu jsou použity IP kamery, které mají svou přednost zejména v megapixelovém rozlišení, možnosti inteligentní analýzy obrazu a bezdrátového přenosu dat, snadné rozšiřitelnosti a nabízí se také součinnost s dalšími systémy, jako jsou PZS a ACS.

Pro monitorování situace uvnitř budovy jsou použity **vnitřní IP kamery ACM-1511**, které jsou schopny vzhledem k zabudovanému IR přísvisitu přímo v kameře pracovat i při osvětlení 0 lux.

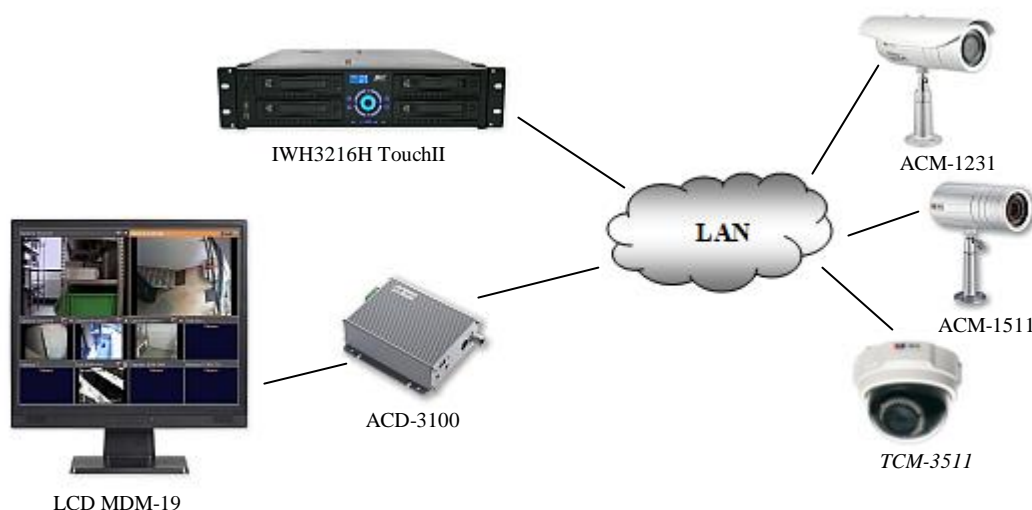
V podnikové prodejně je instalována barevná **IP dome kamera TCM-3511** se zabudovaným webserverem, která je určena pro vnitřní aplikace, v nočním režimu používá osvětlení pomocí 24 IR LED a umožňuje obousměrný audio přenos. Za pomoci kamery lze sledovat nejen pohyb v prodejně, ale rovněž si zaměřit předem definovaný předmět.

Ve vjezdu do areálu společnosti jsou použity dvě **venkovní IP kamery ACM-1231**, které nevyžadují umístění do krytů a jsou schopny vzhledem k zabudovanému IR přísvisitu přímo v kameře pracovat i při osvětlení 0 lux. Obě kamery jsou propojeny s automatickým vjezdovým a evidenčním systémem (AVES Professional), který řeší evidenci příjezdů a odjezdů vozidel do areálu společnosti, jejich povolování vjezdu, případně automatické sledování jejich pohybu po areálu či získávání statistik o provozu. Je založen na automatickém rozpoznání registračních značek vozidel z obrazu snímaného kamerou. [49]

Součástí CCTV systému je **dekodér ACD-3100**, který umožňuje zpětné převedení signálu z IP sítě v reálném čase do analogové podoby.

Pro zobrazení obrazu je použit barevný **LCD monitor MDM-19** s úhlopříčkou 19", který je určený pro systémy CCTV a převyšuje svými parametry běžné LCD monitory k PC a TV přijímače.

Pro záznam obrazu je použito **záznamové zařízení IWH3216H TouchII**, které slouží pro 16 analogových nebo IP kamer. Umožňuje sledování pohybu v obraze automatickým ovládním otočné kamery, inteligentní videoanalýzu živého obrazu - rozpoznání tváří, zmizelého nebo zanechaného předmětu, rozostření kamery a také podporu sledování z mobilního telefonu.



Obr. 33. Zjednodušené schéma IP CCTV systému [12] (upravila Krajíčková, 2012)

7.3.3.9 Doplnující bezpečnostní prvky

Pro zvýšení zabezpečení vjezdu do areálu společnosti jsou mezi bránu a závoru umístěny **výsuvné sloupky (CORAL 1080)**, které zabrání vjezdu neoprávněných vozidel. Mechanické otvírání brány je nahrazeno elektrickým pohonem brány. Brána a závoru tak mohou být ovládnuty dálkovým řízením z recepcce. To lze provést nadstavbou systému Magellan (modul 2WPGM).

Do vstupní haly navrhuji instalaci rentgenového zařízení pro kontrolu zavazadel a zásilek **Rapiscan 620XR** od společnosti PCS s.r.o., jehož využití lze nalézt také např. na letištích, věznicích, soudech, ve státní správě apod.



Obr. 34. Zavazadlový Rentgen Rapiscan 620XR [55]

Ve vstupní hale je zároveň umístěna **úložna klíčů**, která je součástí **inteligentního depotního systému KEMAS**. Na českém trhu je dodáván společností PCS s.r.o., která má pro dodávky těchto systémů v rámci ČR a SR výhradní zastoupení. Zajišťuje důslednou

bezpečnost, organizaci, správu, evidenci a výkaznictví o pohybu rozličných předmětů, které jsou majetkem společnosti. Nahrazuje doposud používané písemné evidence, směrnice, ERP či CRM systémy. Všechny přístupy a informace jsou protokolovány, je možné zpětné dohledání včetně reportu.



Obr. 35. Úložna klíčů [42]

Na modelovém objektu bude depotní systém KEMAS sloužit především pro uložení předmětů pracovníků a návštěvníků (telefony, vysílačky, zbraně), správu důležitých klíčů (pro trezory, sklady, výrobní haly) a správu klíčů od vozidel společnosti. V případě ztráty nebo poškození např. klíčů lze snadno získat odpovědi na otázky KDO, CO, KDY a KDE vyzvedl, vrátil, předal, případně i v jakém stavu.

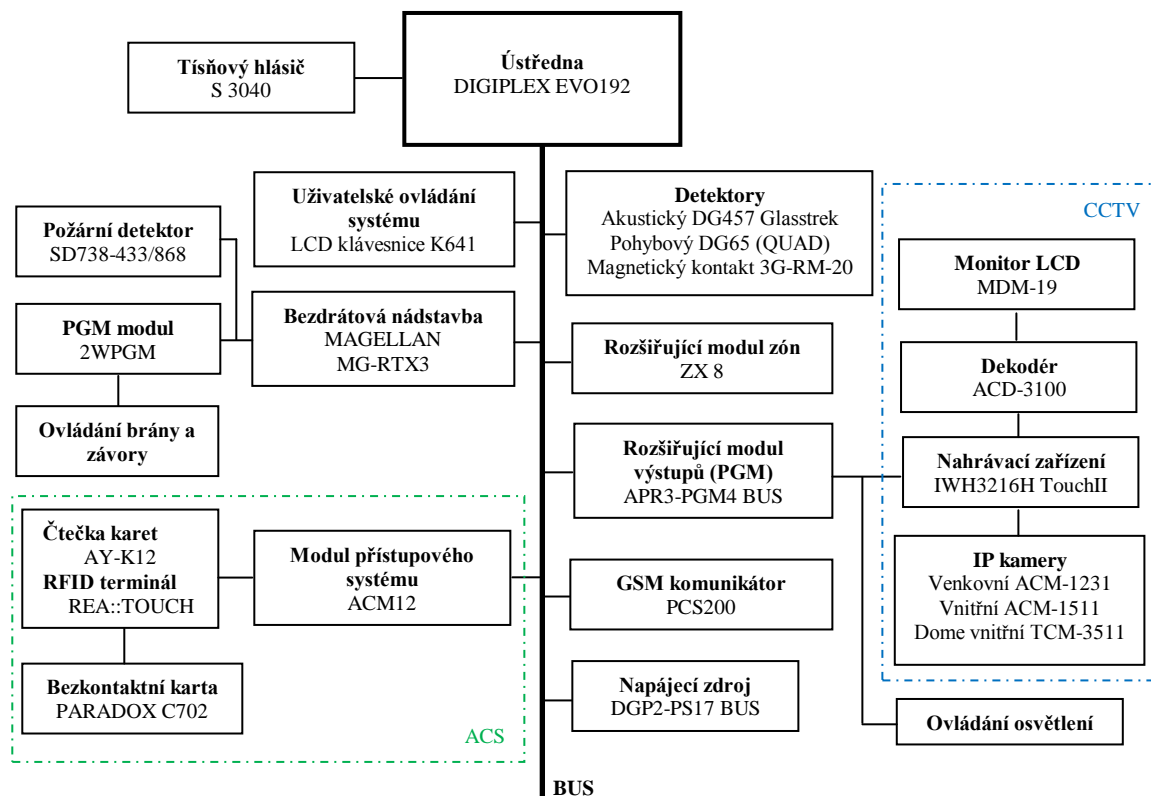
Každá osoba, které má být umožněn přístup do systému se musí identifikovat zadáním kódu na klávesnici, nebo je také možnost použít kartu PARADOX C702, kterou lze integrovat se systémem.

Ve vstupní hale u recepcce je rovněž umístěno **panikové tlačítko S 3040**. Jde o výklopné tísňové tlačítko s pamětí poplachu a se zpětnou signalizací červenou LED, které se upevňuje na zeď nebo hranu stolu a umožňuje tichou aktivaci výklopnou páčkou.

Ochrana pláště budovy je doplněna o **bezpečnostní fólie** (3M SH14), které jsou umístěny na skleněných vstupních dveřích do administrativní budovy (hlavní vstup do vstupní haly, boční vchod do zádveří a vstupní dveře z areálu společnosti do vstupní haly).

Před vstupy do administrativní budovy a podnikové prodejny jsou instalovány sloupy zabraňující potenciálním pachatelům proti násilnému vjezdu osobním či jiným dopravním prostředkem přímo do vstupu.

Navrženému zabezpečovacímu systému odpovídá zjednodušené blokové schéma (Obr. 36). Při návrhu byla snaha vytvořit systém skládající se z produktů jednoho výrobce, aby byla zajištěna stoprocentní kompatibilita a byl zachován jednotný design komponent.



Obr. 36. Blokové schéma použitých prvků

7.3.4 Přehled použité techniky a materiálu

V následující tabulce (Tab. 5) je výčet použitých komponent zabezpečovacího systému k zajištění ochrany před vniknutím pachatele dovnitř administrativní budovy z 1. NP a provedena jejich kalkulace. Všechny ceny, včetně ceny celkové, jsou uvedeny bez DPH. Vycházela jsem především z ceníku společnosti VARIANT plus, a u produktů, jež nejsou jejich distributorem, jsou jednotlivé ceny uvedeny na základě elektronické komunikace s jednotlivými dodavateli či výrobci, jež mi ceny ochotně sdělili.

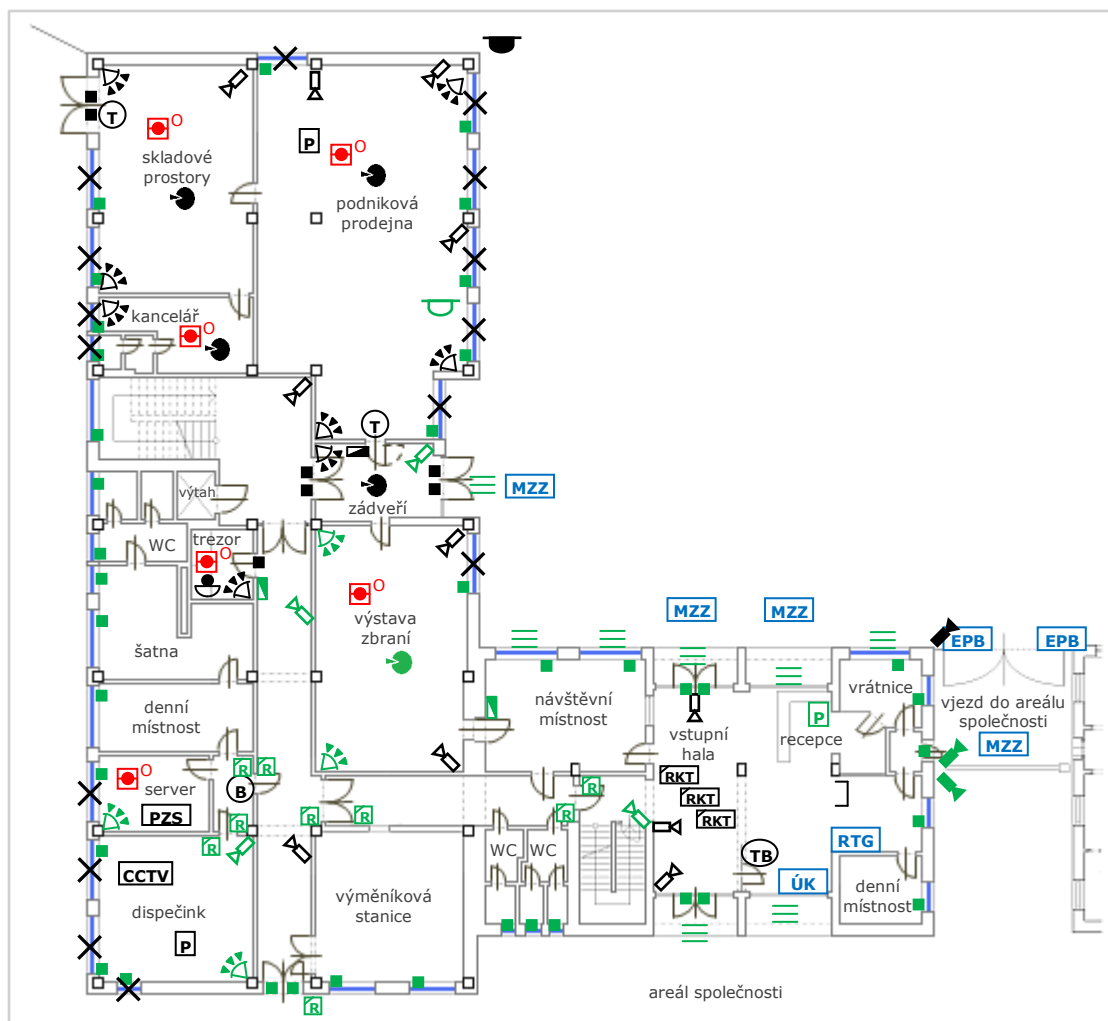
Tab. 5. Přehled použité techniky a materiálu

Prvek	Typ	Počet [ks]	Cena za ks	Cena celkem
Ústředna	DIGIPLEX EVO192	1	3 100 Kč	3 100 Kč
Napájecí zdroj	DGP2-PS17 BUS	1	1 999 Kč	1 999 Kč
Záložní akumulátor	SMART 12V	1	285 Kč	285 Kč
Rozšiřující modul zón	ZX 8	1	1 299 Kč	1 299 Kč
PGM modul	2WPGM	1	1 399 Kč	1 399 Kč
Modul PGM výstupů	APR3-PGM4 BUS	1	1 179 Kč	1 179 Kč
Bezdrátová nádstavba	MAGELLAN MG-RTX3	1	1 979 Kč	1 979 Kč
Přístupový modul	ACM12	1	2 599 Kč	2 599 Kč
GSM komunikátor	PCS200	1	5 299 Kč	5 299 Kč
LCD klávesnice	K641	2	2 599 Kč	5 198 Kč
Pohybový detektor	DG65 (QUAD)	3	555 Kč	1 665 Kč
Magnetický kontakt	3G-RM-20	39	169 Kč	6 591 Kč
Akustický detektor	DG457 Glasstrek	1	699 Kč	699 Kč
Detektor kouře	SD738-433/868	6	1 999 Kč	11 994 Kč
LCD Monitor	MDM-19	1	9 750 Kč	9 750 Kč
IP kamera – venkovní	ACM-1231	2	11 799 Kč	23 598 Kč
IP kamera – vnitřní	ACM-1511	4	9 999 Kč	39 996 Kč
IP dome kamera - vnitřní	TCM-3511	1	10 399 Kč	10 399 Kč
Nahrávací zařízení	IWH3216H TouchII	1	59 990 Kč	59 990 Kč
Dekodér	ACD-3100	1	8 999 Kč	8 999 Kč
Čtečka karet	AY-K12	9	1 199 Kč	10 791 Kč
RFID terminál	REA::TOUCH	3	25 077 Kč	75 231 Kč
Bezkontaktní karta	PARADOX C702	1 200	69 Kč	82 800 Kč
Tisňový hlásič	S 3040	1	719 Kč	719 Kč
Bezpečnostní fólie	3M SH14	8	1 250 Kč	10 000 Kč
Úložna klíčů	Depotní systém KEMAS	1	Nelze jednoznačně stanovit.	
Výsuvné sloupy	CORAL 1080	4	34 920 Kč	139 680 Kč
Bezpečnostní rentgen zavazadel	Rapiscan 620XR	1	1 000 000 Kč	1 000 000 Kč
Elektrický pohon brány	KEY – MEWA KIT	2	16 668 Kč	33 336 Kč
Cena celkem				1 541 575 Kč

V uvedené celkové ceně, která činí 1 541 575 Kč, není zahrnuta kalkulace Depotního systému KEMAS. Po konzultaci s pracovníkem společnosti PCS s.r.o., panem Stanislavem Rákem, jež má na starost tento systém, mi sdělil, že cena se nedá jednoznačně stanovit, neboť vše se odvíjí od konkrétních požadavků zákazníka. Avšak alespoň pro představu uvedl, že cena se pohybuje v řádech sta tisíců až miliónů korun za systém.


























Na níže uvedeném obrázku (Obr. 37) je zobrazeno celkové dispoziční řešení optimalizace zabezpečovacího systému v 1. NP administrativní budovy.

Pro lepší grafickou názornost, modrá, červená a zelená barva vyobrazuje prvky, o které byl zabezpečovací systém administrativní budovy rozšířen oproti stávajícímu zabezpečení (černá barva).



Obr. 37. Celkové zabezpečení 1. NP administrativní budovy

Tab. 6. Seznam použitých značek a symbolů – celkové zabezpečení

Použité značky a symboly:			
	ústředna PZS		bezpečnostní rám
	ovládací klávesnice		turniketová branka
	kamerový systém		bezpečnostní mříže
	dome kamera venkovní		panikové tlačítko
	dome kamera vnitřní		trezorové dveře
	venkovní kamera		bezpečnostní dveře
	vnitřní kamera		bezpečnostní fólie
	turniketová čtečka karet s klávesnicí		úložna klíčů
	čtečka karet (ACS)		mechanické zábranné zařízení
	PIR detektor pohybu		elektrický pohon brány
	trezorový vibrační detektor		rentgen zavazadel
	magnetický kontakt		požární hlásič optickokouřový
	akustický detektor tříštění skla		

Vnitřní dveře do administrativní budovy, které se nacházející v zádveří, slouží pouze jako únikový východ a nelze je z vnější strany otevřít, jsou vybaveny **panikovým kováním G-U BKS** (Obr. 38).



Obr. 38. Panikové kování G-U BKS [52]

7.3.5 Konfigurace systému

V následujících bodech jsou popsány režimy zabezpečovací ústředny pro ostrahu objektu.

Režim - Vypnuto (DISARM)

Ústředna nehledá, po objektu je možné se pohybovat a narušení detektoru je ústřednou ignorováno. Tento stav je nastaven v denních hodinách, kdy se po budově pohybují zaměstnanci a návštěvy společnosti.

Režim – Zapnuto (ARM)

Ústředna je ve stavu hlídání, v objektu se nikdo nepohybuje a na narušení detektoru ústředna reaguje dle programu poplachem.

Režim - Zapnuta plášťová ochrana (STAY)

Detektory jsou rozděleny na dvě skupiny. Jedna skupina je zařazena do hlídání a tvoří plášťovou ochranu (magnetické kontakty) a druhá skupina je z hlídání vyřazena (PIR detektory pohybu).

Režim – Podsystemů (AREA)

Ústřednu EVO192 je možné rozdělit na 8 podsystemů. Hlídaná část administrativní budovy je rozdělena na 4 podsystemy, které lze zapínat/ vypínat samostatně.

- Podsystem 1: Skladové prostory, kancelář a podniková prodejna (DISARM/ ARM)
- Podsystem 2: Trezorová místnost (DISARM/ ARM)
- Podsystem 3: Výstava zbraní (DISARM/ ARM)
- Podsystem 4: Zbylá část 1. NP administrativní budovy (DISARM/ STAY)

Ovládání (aktivace a deaktivace) je prováděno **LCD klávesnicemi K641** u jednotlivých vstupů do podsystemů 1. NP administrativní budovy. Zastřežení i odstřežení probíhá zadáním přiděleného kódu uživatele a stisknutím příslušného tlačítka (DISARM/ ARM/ STAY). **Pomocí počítače a uživatelského software NEWARE** lze rovněž zastřežit či odstřežit podsystemy i celý systém.

7.3.6 Způsob hlášení poplachu

Každý zabezpečovací systém musí nějakým způsobem hlásit vniknutí pachatele do objektu. V administrativní budově se nachází dispečink, a proto půjde o autonomní hlášení poplachu na uvedené pracoviště. Stav ústředny je monitorován a vyhodnocován **SW programem NEWARE ACCESS**, od firmy VARIANT plus, na PC dispečinku. SW rovněž umožňuje kompletní uživatelské nastavení ústředny (PZS + ACCESS nástavby), vytváření popisů a stahování historie včetně jejího třídění a exportu do souborů.

V případě, že se ostraha bude nacházet mimo dispečink, bude o poplachu informována pomocí **GSM komunikátoru (PCS200)**, který předá hlasovou a/nebo textovou SMS zprávu o tom, ve které místnosti se pachatel nachází, po případě kudy do budovy vnikl. Tento komunikátor umí také předat zprávu o poruchách systému, slabé baterii, nebo o výpadku elektrické energie. Po zajištění objektu nebo zabezpečené oblasti proti následkům napadení a následným škodám, je prostřednictvím ostrahy vyrozuměn odpovědný zaměstnanec objektu a/nebo Policie ČR, která střeží napadený objekt do jejich příjezdu.

ZÁVĚR

Cílem mé diplomové práce bylo vytvořit na modelovém objektu, reprezentující subjekt obranného průmyslu, návrh optimalizace stávajícího zabezpečovacího systému s ohledem na vývojové trendy v oblasti zabezpečovací techniky.

V úvodních dvou kapitolách pojednávám o historii, vývoji, fungování a legislativním rámci obranného průmyslu ČR, na základě něhož jsem dospěla k závěru, že pojem obranný průmysl není definován v národních předpisech, a proto činnost jednotlivých subjektů obranného průmyslu je upravena standardními právními předpisy.

Ve třetí kapitole se zaměřuji na charakteristiku jednotlivých subjektů Zlínského kraje, které jsou sdruženy nejen v AOBP, ale svým výrobním programem mohou zabezpečovat potřeby státu. Díky tomu jsem se seznámila s územními dislokacemi jednotlivých společností, na základě kterých jsem vyvodila charakteristiku typického představitele subjektu obranného průmyslu: uzavřený areál s rozlohou v průměru cca 215 000 m² a počtem cca 420 zaměstnanců, jejíž sídlo je situováno v průmyslové oblasti na okraji města. Příjezd ke společnosti, jehož nejbližší okolní objekty představují převážně podniky lehkého průmyslu, je zpravidla po účelové komunikaci s dostupností na hlavní pozemní komunikaci.

Zabezpečení subjektů obranného průmyslu je nutné věnovat zvýšenou pozornost, a proto jsem ve čtvrté kapitole vymezila potencionální hrozby, které jsou nejen z územního, ale i politického, bezpečnostního a klimatického postavení ČR v Evropě reálné. Za neaktuálnější hrozbu pro subjekt obranného průmyslu považuji krádež dat uvnitř společnosti, neboť v každé společnosti se dnes běžně pohybují nejen desítky výměnných paměťových médií, ale data lze také zcizit i neklasičtější způsobem, kdy je zaměstnanec vytiskne. Z pohledu nasazení PZS jsou to rizika v podobě krádeže majetku, vandalismus a neoprávněný vstup do objektu.

Za stěžejní bod mé práce považuji bezpečnostní posouzení na zvoleném modelovém objektu, následné pojednání o současném stavu zabezpečení, stanovení kritických míst v rámci zabezpečení objektu, na které jsem provedla vlastní návrh optimalizace stávajícího zabezpečení s ohledem na vývojové trendy v oblasti zabezpečovací techniky. V rámci návrhu zabezpečovacího systému jsem vybírala komponenty systému (PZS, ACS i CCTV)

hlavně z nabídky výrobce Paradox Security Systems a to především s ohledem na bezproblémovou vzájemnou kompatibilitu jednotlivých zařízení.

Díky této diplomové práci jsem měla možnost vyzkoušet si dílčí část náplně práce projektanta navrhujícího poplachový systém průmyslového objektu.

Zajímavým námětem na rozšíření této práce a návrhu optimalizace zabezpečení by bylo pokračování v tomto projektu se zaměřením na podrobnější analýzu vybraných komponent (výběr zabezpečovací techniky od více výrobců, provedení kalkulace komponentů) a výběr nejlevnější varianty zabezpečení se zřetelem na finanční prostředky společnosti. Druhým námětem je provedení zabezpečení budovy s ohledem na fakt, že by se jednalo o společnost vyrábějící méně atraktivní materiál pro potencionálního pachatele. Následně provést kalkulaci zabezpečení a tyto dva návrhy navzájem porovnat.

ZÁVĚR V ANGLIČTINĚ

The goal of my diploma thesis was to create a suggestion of optimization of current intruder system regarding the development tendencies in security technology representing the subject of defense industry on a model object.

In the opening two chapters I am dealing with history, development, functioning and legislative framework of the defense industry of the Czech Republic, which is the basis of my conclusion, that the term defense industry is not defined in national regulations, and that is why the operation of every single subject of the defense industry is adjusted by legislative regulations.

In the third chapter, I focus on characteristics of the individual entities of Zlin region that are not only at the Defence and Security Industry Association members but also can, with its production program, secure the state's needs. Owing to that, I familiarized myself with the territorial dislocations of each of the companies, based on which I arrived at the idea of how a typical representative of a defense industry entity looks like: enclosed site with the area of 215 000 m² on average, with about 420 employees and its place of business is situated in an industrial district on the city outskirts. Access to the company, whose closest surrounding objects are mainly light industry companies, is usually via private road that is accessible from the main road.

It is necessary to pay attention to the security of defense industry entities. For this reason I outlined in chapter four potential threats that are not only territorial but also because of political, security and climate position of the Czech Republic in Europe realistic. For the most threat to the defense industry I consider the thefts of data within the companies. In every company is now commonly move more than tens of removable storage medias. But the data can be also alienate in the most classical way. The employee print it. In terms of deployment intruder alarm system are risks of theft of property, vandalism and unauthorized entry into the building.

The focal point of my work consists in assessing the security model on the selected object, subsequent discussion of the current security status, determination of critical points within a security building, for which I created my own optimization proposal of the existing security with regard to trends in security technology. The design security system, I chose the system components (Intruder Alarm System, Access Control System and Closed Circuit

Television) mainly from the manufacturer Paradox Security Systems, particularly with regard to the seamless interoperability of devices.

Thanks to this diploma thesis, I had an opportunity to try part of planners work while I was proposing intruder alarm system to the industry object.

It would be very interesting to have the opportunity to continue in this project while I would try to focus on more-detailed analysis of the chosen components (selection of the security techniques from multiple producers, perform the calculation components) and also selection from the cheapest security variety with regards to financial requirements of company. The second theme would be securing the object with less valuable material for the potential thief. After that, make calculations and comparison of these two proposals.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Knížní zdroje

- [1] ANTUŠÁK, Emil, KOPECKÝ, Zdeněk. *Úvod do teorie krizového managementu I.* 2. vyd. Praha: Oeconomica, 2003. 96 s. ISBN 80-245-0548-7.
- [2] FUČÍK, Josef. Průmyslová základna obrany ČR, její současný potenciál pro vyzbrojování vlastních sil, vývoz a účast v mezinárodní zbrojní kooperaci. In: FUČÍK, Josef, ed. In *Bezpečnostní politika České republiky - výzvy a problémy*. Praha: Ministerstvo obrany České republiky - AVIS, 2004. s. 201-218.
- [3] LUKÁŠ, Luděk, a kolektiv. *Bezpečnostní technologie, systémy a management I.* 1. vyd. Zlín: VeRBuM, 2011. 316 s. ISBN 978-80-87500-05-7.
- [4] PROCHÁZKA, Josef, KRČ, Miroslav, IVÁNEK, Ladislav. *Obranný průmysl České republiky po rozpadu bipolarity*. 1. vyd. Brno: Vojenská akademie v Brně, 2003. 154 s. ISBN 80-85960-67-2.
- [5] PROCHÁZKA, Josef, ŠMONDRK, Jozef, VALOUCH, Jan. *Zdroje pro zabezpečení obrany České republiky*. 1. vyd. Brno: Ústav strategických studií Vojenské akademie v Brně, 2003. 80 s. ISBN 80-85960-61-3.
- [6] PROCHÁZKA, Josef, VALOUCH, Jan, ŠMONDRK, Jozef, PERNICA, Bohuslav. *Obranné zdroje České republiky 2004*. Brno: Ústav strategických studií Univerzity obrany, 2004. 110 s. ISBN 80-85960-85-0.
- [7] TŮMA, Miroslav, JANOŠEC, Josef, PROCHÁZKA, Josef. *Obranná politika Československé a České republiky (1989-2009)*. Praha: Ministerstvo obrany ČR, 2009. 231 s. ISBN 978-80-7278-522-3.
- [8] ZEMAN, Petr. *Česká bezpečnostní terminologie*. Brno: Masarykova univerzita v Brně, 2002. 186 s. ISBN 80-210-3037-2.

Elektronický časopis

- [9] Hrabálek, J. Offsety deformují, ale *Podnikatel* [online]. 2011, roč. 15, č. 4 [cit. 2012-03-18]. Dostupný z: <http://www.epod.cz/wp-content/uploads/Podnikatel_04_2011.pdf>. ISSN 1211-815x.

Elektronické dokumenty

- [10] CEJP, M., et al. *Organizovaný zločin v České republice III*. 1. vyd. Praha: Institut pro kriminologii a sociální prevenci, 2004. 158 s. Dostupný z WWW: <www.ok.cz/iksp/docs/301.pdf>. ISBN 80-7338-027-7.
- [11] ČOS 051655. 1. vyd. Praha: Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti, 2009. 92 s. Dostupný z WWW: <<http://www.oos.army.cz/cos/cos/051655.pdf>>.
- [12] VARIANT plus [online]. *Katalog produktů 2012 – 2013: komplexní řešení elektronických systémů budov*. ©2012. [2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://www.variant.cz/soubory-ve-skladu/Dokumenty/Obchod/Katalog/VARIANT%20plus%20-%20Katalog%20produktu%202012-2013.pdf>>.
- [13] VLÁDA ČR. *Bezpečnostní strategie ČR 2011* [online]. Praha: 2011 [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <http://www.mzv.cz/file/699914/Bezpecnostni_strategie_CR_2011.pdf>.

Internetové zdroje

- [14] AEV spol. s r.o. Kroměříž [online]. 2011 [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://www.aev.cz/index.html#onas>>.
- [15] Aircraft Infustries a.s. [online]. [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://www.let.cz/index.php?sec=43>>.
- [16] Amenit - Antivirové centrum [online]. 2011 [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://www.antivirovecentrum.cz/aktuality/cesko-a-kradeze-dat-ve-firmach.aspx>>.
- [17] Austin Detonator s.r.o. [online]. [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://www.austin.cz/cz/profil.htm>>.
- [18] Asociace obranného a bezpečnostního průmyslu ČR [online]. [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://www.aobp.cz/o-nas>>.
- [19] Asociace obranného a bezpečnostního průmyslu ČR [online]. [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://www.aobp.cz/stanovy-asociace>>.

- [20] BusinessInfo.cz. [online]. 2006 [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://www.businessinfo.cz/cz/clanek/x-obchod-s-vojenskym-materialem/zakladni-ramec-obchodovani-s-vojenskym-m/1001525/38720/>>.
- [21] CENIA [online]. [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://vitejtenazemi.cenia.cz/vzduch/index.php?article=98>>.
- [22] CIRCA [online]. 2006 [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <http://circa.europa.eu/irc/opoce/fact_sheets/info/data/policies/industrial/article_7283_cs.htm>.
- [23] cyklotrasy.cz [online]. 2007 [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://cyklotrasy.cz/encyklopedie/objekty1.phtml?id=119694>>.
- [24] Česká zbrojovka a.s. [online]. 2009 [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://www.czub.cz/cz/pages/115-profil.aspx>>.
- [25] Český úřad zeměměřický a katastrální. *Publikace dat ISKN* [online]. © 2004 – 2012 [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka/default.aspx?themeid=3&&MarQueryId=D6B992BE&MarQParam0=751545708&MarQParamCount=1&MarWindowName=Marushka>>.
- [26] Český úřad zeměměřický a katastrální. *Publikace dat ISKN* [online]. © 2004 – 2012 [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka/default.aspx?themeid=3&&MarQueryId=D6B992BE&MarQParam0=1408820711&MarQParamCount=1&MarWindowName=Marushka>>.
- [27] Český úřad zeměměřický a katastrální. *Publikace dat ISKN* [online]. © 2004 – 2012 [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka/default.aspx?themeid=3&&MarQueryId=D6B992BE&MarQParam0=770386810&MarQParamCount=1&MarWindowName=Marushka>>.

- [28] Český úřad zeměměřický a katastrální. *Publikace dat ISKN* [online]. © 2004 - 2012 [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka/default.aspx?themeid=3&&MarQueryId=D6B992BE&MarQParam0=1015622742&MarQParamCount=1&MarWindowName=Marushka>>.
- [29] Český úřad zeměměřický a katastrální. *Publikace dat ISKN* [online]. © 2004 - 2012 [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka/default.aspx?themeid=3&&MarQueryId=D6B992BE&MarQParam0=1733747705&MarQParamCount=1&MarWindowName=Marushka>>.
- [30] Český úřad zeměměřický a katastrální. *Publikace dat ISKN* [online]. © 2004 - 2012 [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka/default.aspx?themeid=3&&MarQueryId=D6B992BE&MarQParam0=1271181711&MarQParamCount=1&MarWindowName=Marushka>>.
- [31] Český úřad zeměměřický a katastrální. *Publikace dat ISKN* [online]. © 2004 - 2012 [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka/default.aspx?themeid=3&&MarQueryId=D6B992BE&MarQParam0=526760836&MarQParamCount=1&MarWindowName=Marushka>>.
- [32] Český úřad zeměměřický a katastrální. *Publikace dat ISKN* [online]. © 2004 - 2012 [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka/default.aspx?themeid=3&&MarQueryId=D6B992BE&MarQParam0=1271327711&MarQParamCount=1&MarWindowName=Marushka>>.
- [33] Český úřad zeměměřický a katastrální. *Publikace dat ISKN* [online]. © 2004 - 2012 [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka/default.aspx?themeid=3&&MarQueryId=D6B992BE&MarQParam0=330862737&MarQParamCount=1&MarWindowName=Marushka>>.

- [34] Český úřad zeměměřický a katastrální. *Publikace dat ISKN* [online]. © 2004 - 2012 [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka/default.aspx?themeid=3&&MarQueryId=D6B992BE&MarQParam0=1325170711&MarQParamCount=1&MarWindowName=Marushka>>.
- [35] Český úřad zeměměřický a katastrální. *Publikace dat ISKN* [online]. © 2004 - 2012 [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka/default.aspx?themeid=3&&MarQueryId=D6B992BE&MarQParam0=1326325711&MarQParamCount=1&MarWindowName=Marushka>>.
- [36] Český úřad zeměměřický a katastrální. *Publikace dat ISKN* [online]. © 2004 - 2012 [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka/default.aspx?themeid=3&&MarQueryId=D6B992BE&MarQParam0=993328742&MarQParamCount=1&MarWindowName=Marushka>>.
- [37] EGO Zlín, spol. s r.o. [online]. 2006 [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://www.egozlin.cz/page/1729.o-firme/>>.
- [38] EUR-Lex [online]. [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://eur-lex.europa.eu/Notice.do?mode=dbl&lang=cs&ihmlang=cs&lng1=cs,en&lng2=cs,da,de,el,en,es,et,fi,fr,hu,it,lt,lv,nl,pl,pt,sk,sl,sv,&val=408160:cs&page=>>>.
- [39] EurActiv.cz [online]. 2006 [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://www.euractiv.cz/bezpecnost-a-spravedlnost0/link-dossier/veejn-zakzky-v-oblasti-obrany>>.
- [40] EVPÚ Defence [online]. 2011 [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://evpufinaldesign.webnode.cz/evpu-defence-s-r-o-/o-spolecnosti-evpu-defence-s-r-o-/>>.
- [41] Gumárny Zubří a.s. [online]. 2009 [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://www.guzu.cz/index.php?view=o-firme&display=historie-a-soucasnost&lang=cz>>.

- [42] KEMAS. In: *PCS spol. s r.o.* [online]. © 2006 PCS [2012-03-18]. Dostupný z WWW: <http://www.pcs.cz/pcs_cz_cs/images/resize/kemas_200x200.png>.
- [43] Leccos [online]. [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://leccos.com/index.php/clanky/kontaminace-podzemni-vody>>.
- [44] MESIT holsing a.s. [online]. 2008 [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://www.mesit.cz/cs/art/173-historie-spolecnosti>>.
- [45] Ministerstvo obrany a Armáda České republiky [online]. [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://www.mocr.army.cz/ministr-a-ministerstvo/lide-struktura/nam/sekce-vyzbrojovani/sekce-vyzbrojovani-mo-52326/>>.
- [46] Nakladatelství Linde Praha [online]. [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <http://www.linde.cz/html/media/LEGISLATIVNI_AKTUALITY_c_9-2011.pdf>.
- [47] Národní bezpečnostní úřad [online]. [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://www.nbu.cz/cs/pravni-predpisy/provadeci-pravni-predpisy/>>.
- [48] Národní bezpečnostní úřad [online]. [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://www.nbu.cz/cs/pravni-predpisy/>>.
- [49] NITTA Systems s.r.o. [online]. 2010 [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <http://www.nitta-systems.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=53&Itemid=67>.
- [50] Odbor obranné standardizace Úř OSK SOJ [online]. [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://www.oos.army.cz/standardizace-cr.htm>>.
- [51] Odbor řízení vyzbrojování, výzkumu a vývoje [online]. [cit. 2012-03-18]. Dostupné z WWW: <<http://www.vyzkum.army.cz/Legislativa.html>>.
- [52] Panikové kování G-U BKS. In: *TOR CHEB s.r.o.* [online]. [2012-03-18]. Dostupný z WWW: <http://www.tor.cz/sites/default/files/obsah/Foto_produkty/gu-bks-1.jpg>.
- [53] Policie České republiky [online]. [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://www.policie.cz/clanek/co-je-organizovany-zlocin.aspx>>.

- [54] Ramet C.H.M. a.s. [online]. [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://www.rametchm.cz/index.php?typ=RMA&showid=3>>.
- [55] Rapiscan 620XR. In: *Rapiscan Systems* [online]. [2012-03-18]. Dostupný z WWW: <http://www.rapiscansystems.com/media/uploaded/products/76/rapiscan_620xr_emea_large.jpg>.
- [56] Ray service a.s. [online]. [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://www.rayservice.cz/>>.
- [57] RFID terminál REA::TOUCH. In: *COMINFO a.s.* [online]. [2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://www.cominfo.cz/images/big/540000145.jpg>>.
- [58] SD738-433/868. In: *VARIANT plus* [online]. © 2008 VARIANT plus [2012-03-18]. Dostupný z: <http://www.varnet.cz/produkty/2475A_MG-SD738.png>.
- [59] Vláda ČR [online]. 2000-02-17 [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://www.vlada.cz/cz/pracovni-a-poradni-organy-vlady/brs/cinnost/zaznamy-z-jednani/zaznamy-2000/zaznam-13--schuze-bezpecnostni-rady-statu--10--2--2000-18507/>>.
- [60] Záchraný kruh [online]. 2009 [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://www.zachranny-kruh.cz/>>.
- [61] ZEVETA a.s. [online]. 2008 [cit. 2012-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://www.zeveta.cz/index.php?url=cs/holding/historie-spolecnosti>>.

Vyhlášky a zákony (Právní předpisy)

- [62] Zákon č. 77/1997 Sb., o státním podniku [online]. Dostupný z WWW: <http://www.pravnipredpisy.cz/predpisy/ZAKONY/1997/077997/Sb_077997_-----_.php>.
- [63] Zákon č. 222/1999 Sb. o zajišťování obrany České republiky [online]. Dostupný z WWW: <http://www.mocr.army.cz/images/id_0000_1000/172/Z__kon____.222-1999_Sb.pdf>.

- [64] Zákon č. 309/2000 Sb. o obranné standardizaci, katalogizaci a státním ověřování jakosti výrobků a služeb určených k zajištění obrany státu a o změně živnostenského zákona [online]. Dostupný z WWW: <<http://www.oos.army.cz/prilohy/zakon309.pdf>>.

Normy

- [65] ČSN CLC/TS 50131-7. *Poplachové systémy- Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy - Část 7: Pokyny pro aplikace*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2011. 44 s. Třídící znak 334591.
- [66] TNI 334591. *Komentář k ČSN CLC/TS 50131-7 Část 1: Návrh EZS*. Praha: Český normalizační institut, 2005. 24 s. Třídící znak 334591.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

a.s.	akciová společnost
ACS	Access Control System (systém kontroly vstupu)
AČR	Armáda České republiky
AECMA	European Association of Aerospace Industries
Ah	ampérhodina
aj.	a jiné
ALV	Asociace leteckých výrobců
AOBP	Asociace obranného a bezpečnostního průmyslu
AOP	Asociace obranného průmyslu
apod.	a podobně
ASD	Aerospace and Defence Industries Association of Europe
atd.	a tak dále
BRS	Bezpečnostní rada státu
CCTV	Closed Circuit Television (uzavřené televizní okruhy)
CRM	Customer Relationship Management
ČD	České dráhy
cm	centimetr
ČOS	Český obranný standard
ČSAD	Česká autobusová doprava
ČSFR	Česká a Slovenská Federativní Republika
ČSR	Česká socialistická republika
ČR	Česká republika
ČSN	Česká technická norma
EDA	European Defence Agency
EN	Evropská norma
EPS	Elektronický požární systém
ERP	Enterprise Resource Planning
ES	Evropské společenství
EU	Evropská unie
EZS	Elektrický zabezpečovací systém
GPRS	General Packet Radio Service
GSM	Global System for Mobile Communications
ID	Identification
IP	Internet Protocol
ISO	International Standard Organisation (označení mezinárodních norem)
Kč	Česká koruna
LCD	Liquid Crystals Display
m/s	metr za sekundu
m	metr
m ²	metr čtvereční
mil.	milion
min.	minimálně
mm	milimetr
MO	Ministerstvo obrany
MW	Microwave
MZS	Mechanické zábranné systémy

např.	například
NATINADS	NATO Integrated Air Defence System
NATO	North Atlantic Treaty Organization
NBÚ	Národní bezpečnostní úřad
NC	normal close
NP	nadzemní podlaží
OOS	Odbor obranné strategie
OSN	Organizace spojených národů
PC	Personal Computer (osobní počítač)
PGM	Probabilistic Graphical Models
PIR	Passive Infrared Sensor (pasivní infračervený detektor)
popř.	popřípadě
PPC	Poplachové přijímací centrum
PZS	Poplachový zabezpečovací systém
PZTS	Poplachový zabezpečovací a tísňový systém
s.p.	státní podnik
s.r.o.	společnost s ručením omezeným
sb.	sbírka
SLCM	System Life Cycle Management
SMS	Short Message Service
SR	Slovenská republika
SSSR	Svaz sovětských socialistických republik
SV MO	Sekce vyzbrojování ministerstva obrany
SW	Software (programové vybavení)
TNI	Technické normalizační informace
TV	televize
USB	Universal Serial Bus (univerzální sériová sběrnice)
V	volt

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obr. 1. Struktura zbrojní výroby v roce 1987 (upravila Krajičková, 2012).....</i>	14
<i>Obr. 2. Procentuální podíl subjektů v AOBP podle krajů v ČR.....</i>	37
<i>Obr. 3. Procentuální podíl subjektů AOBP dle jednotlivých oblastí zaměření AOBP</i>	38
<i>Obr. 4. Územní dislokace společnosti AEV s.r.o., Kroměříž</i>	40
<i>Obr. 5. Územní dislokace společnosti Aircraft Industries a.s., Kunovice</i>	42
<i>Obr. 6. Územní dislokace společnosti Austin Detonator s.r.o., Vsetín</i>	44
<i>Obr. 7. Územní dislokace společnosti Česká zbrojovka a.s., Uherský Brod</i>	45
<i>Obr. 8. Územní dislokace společnosti EGO Zlín s.r.o., Zlín</i>	47
<i>Obr. 9. Územní dislokace společnosti EVPÚ Defence a.s., Uherské Hradiště</i>	48
<i>Obr. 10. Územní dislokace společnosti Gumárny Zubří a.s., Vsetín</i>	50
<i>Obr. 11. Územní dislokace společnosti MESIT holding a.s., Uherské Hradiště</i>	51
<i>Obr. 12. Územní dislokace společnosti Prabos plus a.s., Slavičín</i>	53
<i>Obr. 13. Územní dislokace společnosti Ramet C.H.M. a.s, Kunovice</i>	54
<i>Obr. 14. Územní dislokace společnosti Ray Service a.s., Kunovice</i>	56
<i>Obr. 15. Územní dislokace společnosti ZEVETA Bojkovice a.s., Bojkovice</i>	57
<i>Obr. 16. Rozdělení společností z ekonomického hlediska</i>	59
<i>Obr. 17. Počty zaměstnanců ve společnostech</i>	59
<i>Obr. 18. Celkové rozlohy společností.....</i>	60
<i>Obr. 19. Velikost rozlohy zástavby společností.....</i>	61
<i>Obr. 20. Znárodnění místa bezpečnostního posouzení v procesu návrh PZTS.....</i>	69
<i>Obr. 21. Územní dislokace modelového objektu.....</i>	74
<i>Obr. 22. 1. Vstup pro zaměstnance a návštěvy, 2. Vstup do podnikové prodejny</i>	75
<i>Obr. 23. Dispoziční řešení stávajícího zabezpečení 1. NP budovy.....</i>	85
<i>Obr. 24. Návrh nového dispozičního řešení zabezpečovacího systému 1. NP budovy.....</i>	90
<i>Obr. 25. Ústředna DIGIPLEX EVO 192</i>	91
<i>Obr. 26. LCD klávesnice K641</i>	92
<i>Obr. 27. GSM komunikátor PCS200.....</i>	93
<i>Obr. 28. Detektor rozbití skla GLASSTREK DG457</i>	94
<i>Obr. 29. DG65 (QUAD) detektor.....</i>	94
<i>Obr. 30. Magnetické kontakty 3G-RM-20</i>	94
<i>Obr. 31. Požární detektory SD738-433/868</i>	95

<i>Obr. 32. Komponenty ACS systému</i>	<i>95</i>
<i>Obr. 33. Zjednodušené schéma IP CCTV systému (upravila Krajičková, 2012)</i>	<i>97</i>
<i>Obr. 34. Zavazadlový Rentgen Rapiscan 620XR.....</i>	<i>97</i>
<i>Obr. 35. Úložna klíčů</i>	<i>98</i>
<i>Obr. 36. Blokové schéma použitých prvků</i>	<i>99</i>
<i>Obr. 37. Celkové zabezpečení 1. NP administrativní budovy.....</i>	<i>101</i>
<i>Obr. 38. Panikové kování G-U BKS.....</i>	<i>102</i>

SEZNAM TABULEK

<i>Tab. 1. SWOT analýza objektové bezpečnosti</i>	84
<i>Tab. 2. Seznam použitých značek a symbolů – stávající zabezpečení</i>	85
<i>Tab. 3. Optimální doporučená ochrana objektu pro II. stupeň zabezpečení</i>	89
<i>Tab. 4. Seznam použitých značek a symbolů – návrh zabezpečení</i>	90
<i>Tab. 5. Přehled použité techniky a materiálu</i>	100
<i>Tab. 6. Seznam použitých značek a symbolů – celkové zabezpečení</i>	102