

# **Analýza pojistných podmínek pro pojištění hospodářských rizik**

## **An Analysis of Insurance Conditions for the Insurance of Economic Risks**

Jiří Ponížil

---

Bakalářská práce  
2017



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta aplikované informatiky

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta aplikované informatiky  
akademický rok: 2016/2017

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Jiří Ponížil  
Osobní číslo: A14862  
Studijní program: B3902 Inženýrská informatika  
Studijní obor: Bezpečnostní technologie, systémy a management  
Forma studia: kombinovaná

Téma práce: Analýza pojistných podmínek pro pojištění hospodářských rizik  
Téma anglicky: An Analysis of Insurance Conditions for the Insurance of Economic Risks

Zásady pro vypracování:

1. Vypracujte rešerši zaměřenou na pojistné podmínky pro pojištění hospodářských rizik u vybraných pojišťoven.
2. Pro vybraný objekt analyzujte plnění pojistné události na základě pojistné smlouvy.
3. Navrhněte technické prostředky vhodné pro zabezpečení vybraných částí objektu s cílem dostatečně vyhovět podmínkám pojistné smlouvy za účel dosažení pojistného plnění.
4. Pro vypracování projektové dokumentace pro vybraný objekt navrhněte minimální technické zabezpečení objektu tak, aby byly splněny pojistné podmínky. Navrhněte alespoň dvě cenové nabídky.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

1. LUKÁŠ, L., a kol. **Bezpečnostní technologie, systémy a management I.** Zlín: VeRBuM, 2011. ISBN 978-80-87500-05-7. LUKÁŠ, L., a kol. **Bezpečnostní technologie, systémy a management II.** Zlín: VeRBuM, 2012. ISBN 978-80-87500-19-4.
2. IVANKA, Ján. **Systemizace bezpečnostního průmyslu.** Vyd. 5. Ve Zlíně: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2014, 219 s. ISBN 978-80-7454-410-1.
3. UHLÁŘ, Jan. **Technická ochrana objektů: I. díl – Mechanické zábranné systémy II.** 2. vydání. Praha: PA – ČR, 2009. 179 s. ISBN 978-80-7251-312- 3.
4. UHLÁŘ, Jan. **Technická ochrana objektů: II. díl – Elektrické zabezpečovací systémy II.** 2. vydání. Praha: PA – ČR, 2009. 229 s. ISBN 978-80-7251-313-0.
5. KINDL, Jiří. **Projektování bezpečnostních systémů I.** 1. vydání. Zlín: UTB, 2004. ISBN 80-7318-168-7.
6. VALOUCH, Jan. **Projektování bezpečnostních systémů.** Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2012, 152 s. ISBN 978-80-7454-230-5.
7. KŘEČEK, Stanislav. **Příručka zabezpečovací techniky.** Vyd. 2. S.l.: Cricetus, 2003, 351 s. ISBN 80-902-9382-4.

Vedoucí bakalářské práce:

**doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.**  
Ústav bezpečnostního inženýrství

Datum zadání bakalářské práce:

**3. února 2017**

Termín odevzdání bakalářské práce:

**29. května 2017**

Ve Zlíně dne 3. února 2017



doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.  
*děkan*



Ing. Jan Valouch, Ph.D.  
*ředitel ústavu*

**Jméno, příjmení: Jiří Ponižil**

**Název bakalářské/diplomové práce:**

**Analýza pojistných podmínek pro pojištění hospodářských rizik**


**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 připouští-li tak licenční smlouva uzavřená mezi mnou a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně s tím, že vyrovnání případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- 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/bakalářské 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, dne 24. 5. 2017

  
.....  
podpis diplomanta

## **ABSTRAKT**

Tématem bakalářské práce je popis pojistných podmínek pro pojištění hospodářských rizik, které se týkají majetkového pojištění podnikatelů. Cílem je upozornit na to, že by každá firma měla každoročně kontrolovat, zdali její pojistná smlouva je dostačující s ohledem k majetku firmy a splňuje předepsané parametry zabezpečení z pojistné smlouvy.

Podnikatel by měl vědět, jak se postupuje při likvidaci pojistné události. Existují vypracované postupy likvidace, v nich jsou uvedeny tabulky, které zpřesňují typ zabezpečeného prostoru. Tabulky řeší rozdělení typu prostoru podle hmotného majetku. Výsledkem je zpřesnění minimálního stupně zabezpečení prvkem prostorové a plášťové ochrany. Počátky těchto parametrů jsou dány směrnici ČAP, které dříve pojišťovny používaly ve svých dokumentech pojištění. V dnešní době jsou prezentovány dodatkovými pojistnými podmínkami, které jsou součástí každé pojistné smlouvy. Bohužel nejsou lidmi moc vnímána jako důležitá část pojistné smlouvy a tím každý klient při jejím uzavírání není dostatečně poučen.

V případě pojistné události na majetku, přesněji řečeno krádeži vloupání nebo vandalismem v objektu většinou nastávají různé problémy, a na ty chci právě poukázat.

Klíčová slova: analýza hospodářských rizik, pojištění majetku, návrh systému

## **ABSTRACT**

The topic of the bachelor thesis is a description of insurance conditions for insurance of economic risks, which concern property insurance of entrepreneurs. The aim is to draw attention to the fact that every firm should check every year whether its insurance policy is sufficient in relation to the company's assets and meets the prescribed insurance policy parameters.

The entrepreneur should know how to proceed with the settlement of the insured event. There are developed liquidation procedures, with tables that specify the type of secured space. The tables deal with the division of the space type by the tangible property. The result is the refinement of the minimum security level by the element of surround and shell protection. The origins of these parameters are given by the ČAP directives that insurance companies previously used in their insurance documents. Nowadays they are presented with the additional insurance conditions that are part of each insurance contract. Unfortunately, people are not much perceived as an important part of the insurance contract, and so every client is not sufficiently instructed when closing it.

In the case of an insurance event on property, more precisely the burglary or vandalism in the building, usually there are various problems and I want to point out.

Keywords: Economic analysis Risks, property insurance, system proposal

## **PODĚKOVÁNÍ**

Děkuji svému vedoucímu bakalářské práce, doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D., za odborné vedení, cenné rady a připomínky, které mi poskytl při vypracování bakalářské práce.

Dále bych chtěl poděkovat své manželce a dětem, za jejich velkou podporu, ochotu a trpělivost.

# **OBSAH**

<b>ÚVOD</b>	<b>10</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b>	<b>11</b>
<b>1 ZÁKLADNÍ POSTUPY DLE NORMY PŘI ZŘIZOVÁNÍ PZTS</b>	<b>12</b>
1.1 NÁVRH SKLADBY SYSTÉMU PZTS	13
1.1.1 Dílčí cíle I. etapy - Návrh systému	13
1.1.2 Zásady zpracování návrhu systému PZTS	13
1.2 BEZPEČNOSTNÍ POSOUZENÍ	14
1.2.1 Stanovení pojistné třídy	14
<b>2 ČESKÁ ASOCIACE POJIŠŤOVEN</b>	<b>15</b>
2.1 HLAVNÍ ÚKOLY ČAP	15
2.2 ČLENOVÉ ČAP	15
2.3 PODÍL JEDNOTLIVÝCH ČLENŮ ČAP	15
2.4 SMĚRNICE ČAP	16
2.4.1 Aplikační směrnice P131-7	17
2.4.2 Pojistné třídy - směrnice ČAP P2333	18
2.4.3 Stanovisko ČAP	20
2.4.4 Směrnice ČAP P 2559 - Seznam druhů provozoven	20
2.5 NÁVOD NA STANOVENÍ ÚROVNĚ ZABEZPEČENÍ OBJEKTŮ A PROVOZOVEN	21
<b>3 REŠERŽE VYBRANÝCH POJIŠŤOVEN ČAP</b>	<b>22</b>
3.1 ČESKÁ POJIŠŤOVNA A.S.	22
3.1.1 Základní majetková pojištění	22
3.1.2 Speciální majetková pojištění	23
3.1.3 Základní dokumenty při sjednání pojištění	23
3.1.3.1 DPPMP-P-01/2014	24
3.2 KOOPERATIVA POJIŠŤOVNA, A.S.	26
3.2.1 Nabídka pojištění TREND	26
3.2.2 Základní dokumenty při sjednání pojištění Trend	26
3.2.2.1 Dodatkové pojistné podmínky P-205/14	27
<b>4 STATISTIKA POLICIE ČR</b>	<b>29</b>
4.1 KRÁDEŽE VLOUPÁNÍM DO OSTATNÍCH OBJEKTŮ	29
4.1.1 Statistika Policie ČR podle krajů	30
4.1.2 Rozdělení podle typu objektu	30
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST</b>	<b>32</b>
<b>5 MODULACE ZABEZPEČENÍ OBJEKTU</b>	<b>33</b>
5.1 POPIS OBJEKTU	33
5.2 POPIS PROVEDENÍ ANALÝZY	33
5.3 ANALÝZA JEDNOTLIVÝCH MÍSTNOSTI	34
5.3.1 Dokladová část	34
5.3.2 Seznam vybavení – přístroje, stroje a zařízení	35
5.3.3 Fyzická prohlídka místností a vyhodnocení do protokolu	37
5.3.4 Návrh skladby systému – I. Etapa	42
5.3.4.1 Cenová nabídka prvků zabezpečení	45



5.3.4.2	Mechanické zábranné systémy – prostředky objektové ochrany	45
5.3.4.3	Prvky plášťové ochrany	46
5.3.4.4	Prvky prostorové ochrany	47
5.3.5	Příprava realizace - II. Etapa	48
5.3.6	Montáž PZTS - III. Etapa	48
<b>ZÁVĚR</b>		<b>49</b>
<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ</b>		<b>50</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ</b>		<b>51</b>
<b>SEZNAM ZKRATEK</b>		<b>52</b>
<b>SEZNAM TABULEK</b>		<b>53</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH</b>		<b>54</b>

## ÚVOD

Cílem této bakalářské práce je seznámit s oblastí majetkového pojištění, přičemž záměrem je představit popis dodatkových pojistných podmínek pro pojištění hospodářských rizik, které se týkají každého z nás, teda jak fyzických tak i právnických osob.

V teoretické části připomenou, jak probíhá návrh systému PZTS. Představím harmonogram postupu při realizaci všech etap. Zde se zmíním o pravidlech při bezpečnostním posouzení, kde se dostanu k pojistným třídám pojišťoven. To podstatné u podmínek k majetkovému pojištění se dozvíte na stránkách České asociace pojišťoven, která sdružuje v ČR pojišťovny. Její členové si v počátku nastavili pravidla pro pojištění majetkové pojištění ze směrnic ČAP, která mají základy v normách ČSN, které používají projektanti PZTS, dříve nazýváno EZS. Ty zásadní směrnice ČAP k projektování zabezpečování, určování pojistných tříd a tříd provozoven ukáží.

U vybraných členů ČAP popíši stav na trhu pojišťoven u neživotního pojištění. Představím jejich pojistné podmínky pro pojištění hospodářských rizik.

V praktické části použiji při analýze podepsanou smlouvu uživatele objektu, který provozuje ve svých prostorech podnikatelskou činnost. Na konkrétních místnostech provedu podle předem stanovených kroků analýzu, kde nastane zjištění chyb, které nikdo neřeší nebo o nich bohužel neví, dokud se nestane pojistná událost (krádež vloupáním) a pojišťovna se začne bránit, aby nemusela plnit dle podepsané smlouvy

Na závěr provedu návrh doplnění systému se zákresem do DSPS tak, aby v další etapě mohl projektant provést komplexní řešení projektové dokumentace včetně kompletního výkazu výměr a následné realizace zabezpečení místností objektu.

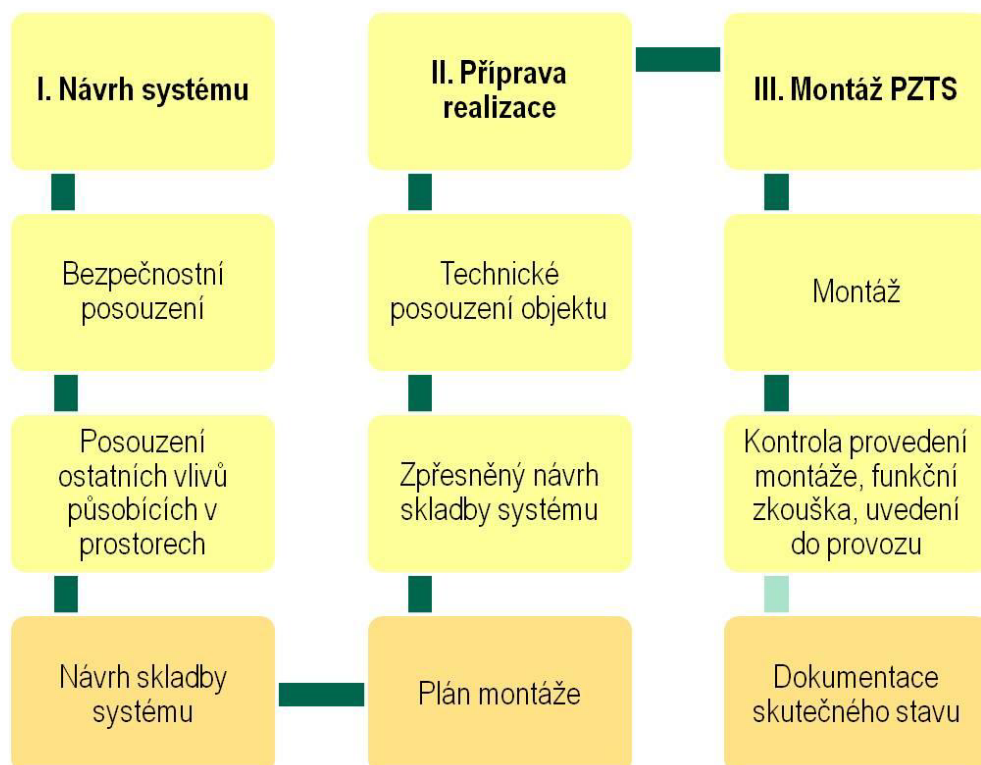
## **TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 ZÁKLADNÍ POSTUPY DLE NORMY PŘI ZŘIZOVÁNÍ PZTS

Při přípravě a realizaci PZTS se postup rozděluje do tří základních etap. Důraz je kladen především na činnosti - návrh skladby systému včetně bezpečnostního posouzení. Základ je dán normou **ČSN CLC/TS 50131-7. Poplachové systémy- Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy - Část 7: Pokyny pro aplikace** [1]. Rozdělení základních etap zřizování PZTS je následující:

- I. Etapa - Návrh systému,
- II. Etapa – Příprava realizace,
- III. Etapa – Montáž PZTS [1].

Vše je upřesněno v následujícím základním schéma včetně důležitých částí. Lze konstatovat, že úvodní fáze procesu zřizování PZTS (zadání, zadávací dokumentace, konzultace s investorem) je fází stěžejní, ve které také dochází nejčastěji k pochybení, která jsou pak extrapolována do dalších etap a do konečné podoby systému PZTS [1].



Obr. 1 – Harmonogram zřizování PZTS (převzato z [1])

## 1.1 Návrh skladby systému PZTS

Návrh systému představuje soubor činností, tvořící náplň první etapy procesu zřizování PZTS s cílem zpracování výstupního dokumentu „Návrhu skladby systému PZTS“ [1].

### 1.1.1 Dílčí cíle I. etapy - Návrh systému

Je nutné stanovit při návrhu na počátku přípravy rekonstrukce či novostavby:

- stanovení rozsahu PZTS,
- volba komponent,
- zpracování návrhu systému,

u této etapy musí být:

- objednatel (investor, zadavatel, uživatel),
- dodavatel (řešitel, projektant),
- provozovatel,

ke koordinačním schůzkám mohou být přizváni:

- **pojišťovny,**
- Policie ČR, bezpečnostní agentury (napojení DPPC),
- provozovatelé telekomunikačních služeb [1].

### 1.1.2 Zásady zpracování návrhu systému PZTS

Mezi obecné zásady zpracování návrhu systému patří:

- je třeba dívat se na objekt očima potencionálního pachatele,
- zvolit komponenty PZTS na základě zvolené míry rizika,
- rozhodnout na základě výsledku bezpečnostního posouzení,
- míra složitosti obsluhy zařízení PZTS ,
- integrace s nepoplachovými aplikacemi [1].

## 1.2 Bezpečnostní posouzení

V oblasti bezpečnostního posouzení představuje posouzení ostatních vlivů, které se vyskytnou uvnitř nebo vně střeženého objektu. Cílem posouzení ostatních vlivů je **vyhodnocení stávajících nebo budoucích podmínek uvnitř a vně střežených prostorů** z hlediska následného výběru a umístění komponent PZTS [1]. Při realizaci ochrany v objektu musí být komplexní návrh a funkčnost všech dostupných prostředků, které zajistí požadovanou bezpečnost [9].

Význam bezpečnostního posouzení objektu slouží hlavně k získání a následnému zpracování informací, které jsou důležité pro vytvoření návrhu systému PZTS. Výstup bezpečnostního posouzení je využitelný zejména v následujících oblastech:

- *stanovení rozsahu systému,*
- *východisko pro volbu komponentů,*
- *vymezení potencionálních hrozeb,*
- *charakteristika potencionálního narušitele,*
- *stanovení stupně zabezpečení,*
- ***stanovení pojistné třídy,***
- *určení třídy prostředí,*
- *návrh řešení systému (počty, typy detektorů...),*
- *umístění komponent v objektu [1].*

### 1.2.1 Stanovení pojistné třídy

Právě tahle část u podmínek vlivů na návrh systému mě zaujala. Rozhodl jsem se zjistit, jakým způsobem vlastně pojišťovny provádí návrhy podmínek, které jsou součástí každé pojistné smlouvy. Při pročítání různých odborných článků týkajících zabezpečení majetku s ohledem na pojištění majetku jsem narazil na směrnice ČAP. Jak jsem následně zjistil, tak je mezi nimi a normami ČSN úzká vazba, kterou se pokusím představit.

## 2 ČESKÁ ASOCIACE POJIŠŤOVEN

Co vlastně je Česká asociace pojišťoven? Odpověď by byla, že je to sdružení vytvořené na organizaci a podporu vzájemné pomoci, spolupráce a zabezpečení zájmů pojišťoven. Jejím posláním je prosazování společných zájmů pojišťoven [2].

### 2.1 Hlavní úkoly ČAP

K prioritním úkolům ČAP patří, že provádí zpracování připomínek k právním předpisům týkajícím se pojišťovnictví a prosazuje úpravy, české i evropské legislativy. Vytváří a nastavuje pravidla, která mají za úkol zabránit hmotným škodám při pojistných podvodech. Vše sjednocuje ve směrnících, které používají pravidla a postupy členů v oblasti technické, informační i statistické. Objektivně a srozumitelně informuje o vývoji pojistného trhu, pojistných produktech a novinkách. Zajišťuje školení a odborné přednášky pro členy a vytváří pravidla etického chování v pojišťovnictví [2].

### 2.2 Členové ČAP

V současné době, jak je napsáno na oficiálních stránkách ČAP je počet řádných členů 25 a dále má 2 členy se zvláštním statutem [2].

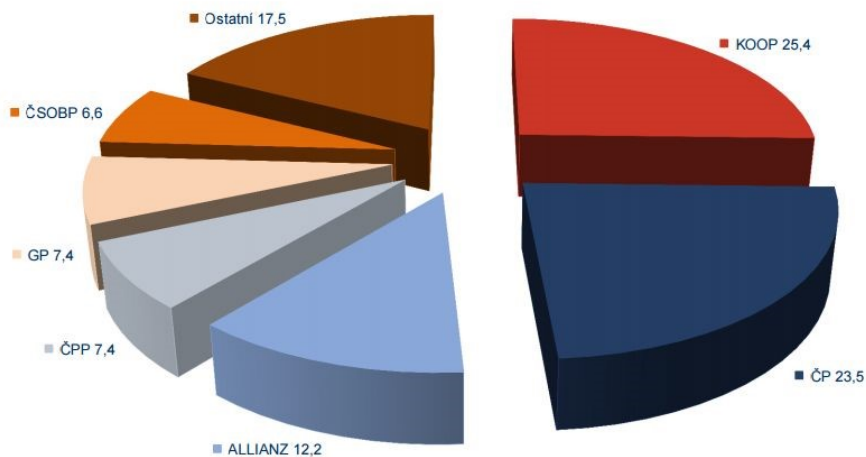
- „Řádní členové – pojišťovny podnikající na území České republiky v souladu se zákonem o pojišťovnictví.
- Členové se zvláštním statutem - sdružení pojišťovacích odborníků a dále právnické osoby, jiné než pojišťovny, působící v komerčním pojišťovnictví a zřízené podle zvláštních zákonů“ [2].

### 2.3 Podíl jednotlivých členů ČAP

Asociace vyhodnocuje a ve statistikách informuje občany o podílu pojišťoven na trhu v různých typech pojištění. Na grafu je vidět, že jsou na podnikatelském poli významné subjekty, které si nejen podnikatelé přednostně vybírají. Nenašel jsem přímé členění u podnikatelů a firem. I tak je celkem zřejmé, že na pojistném trhu, přestože má asociace 25 členů, významní hráči, kteří určují směr pojištění v ČR.

Podíl pojišťoven na celkovém předepsaném smluvním pojistném dle metodiky ČAP v NŽP

%	KOOP	ČP	ALLIANZ	ČPP	GP	ČSOBP	Ostatní
1. Q 2017	25,4	23,5	12,2	7,4	7,4	6,6	17,5



Obr. 2 – Podíl pojišťoven na trhu NŽP (upraveno a převzato z [2])

Nejvýznamnější členové ČAP tedy jsou Česká pojišťovna a.s., Kooperativa pojišťovna a.s. a ALLIANZ a.s. Tyto společnosti zajišťují v ČR 61% pojistného trhu u majetkového pojištění. V další kapitole mé práce tedy popíši jejich produkty pro pojištění majetku podnikatele a firmy. A jakým způsobem poskytují služby.

## 2.4 Směrnice ČAP

Většina pojišťoven se odkazuje v dokumentech na Aplikační směrnici P131-7, která stanovuje technické požadavky na projektování, montáž a servis pro elektronické zabezpečovací systémy, která byla vydána v roce 2001. Nemohl jsem ji sehnat a tak jsem požádal emailem ČAP o zaslání této publikace. Zástupce ČAP mi zaslal verzi z roku 2005, nicméně mě upozornil na fakt, že ČAP tyto směrnice již delší dobu neaktualizuje a neprezentuje jako své doporučení. A proto už směrnici nemají na webu dostupnou. Přesto se některé pojišťovny na směrnici odkazují ve svých doplňkových podmínkách pojištění, a proto Vám ji upřesním. Beru to tedy jako počátek stanovení předpisů pro uzavírání majetkového pojištění, a to z pohledu zabezpečování objektů proti vloupání a krádežím. Kompletní popis všech směrnic ČAP je specifikován ve skriptech Projektování bezpečnostních systémů I. díl.



### 2.4.1 Aplikační směrnice P131-7

Účelem této aplikační směrnice je upřesnění pojmů a definicí některých kapitol normy Poplachové systémy - Elektrické zabezpečovací systémy ČSN CLC/TS 50131-7 Pokyny pro aplikace pro navrhování, plánování, montáž, provoz a údržbu zabezpečovacích poplachových systémů. Verze z roku 2005 obsahuje tyto části:

„Úvod	7. Návrh systému
1. Předmět normy	8. Plánování montáže
2. Odkazy na jiné normy	9. Montáž systému
3. Definice a zkratky	10. Kontrola, zkoušení a výchozí revize
4. Stupně zabezpečení EZS (PZTS)	11. Dokumentace a záznamy
5. Klasifikace prostředí	12. Provoz systému
6. Všeobecně	13. Údržba EZS (PZTS)“ [3].

#### Bod č. 7 – Návrh systému - Minimální rozsah střežení

Pokud je stanoven stupeň zabezpečení, potom minimální úroveň střežení musí odpovídat druhu narušení, které lze očekávat v různých místech střeženého objektu podle tabulky:

Sřeží se	Stupeň 1	Stupeň 2	Stupeň 3	Stupeň 4
Obvodové dveře	O	O	OP	OP
Okna		O	OP	OP
Ostatní otvory		O	OP	OP
Stěny			P	P
Stropy nebo střechy			P	P
Podlahy				P
Místnosti	T	T	T	T
Předmět (velké hodnoty)			S	S

Tabulka č. 1 - Minimální rozsah střežení dle směrnice ČAP [3].

Popis značení v tabulce:

**O - otevření** - plášťová ochranu chráněného objektu, kdy jsou hlídány všechny otevírací části dveří, oken, poklopů apod. Zabezpečení se vztahuje na všechny stavební otvory (tj. okna, dveře apod.) s plochou větší než 600 cm<sup>2</sup>, které se nachází dolní hranou níže než 3m nad úrovní okolního přístupného terénu,

**P – průnik** – znamená destruktivní narušení plochy směřující do chráněného prostoru,

**T - past, nástraha** - prostorová ochranu v místech, kde jsou uloženy cenné předměty a ochranu přístupových cest. Dále se chrání prostor, kde je umístěna ústředna a ovládání systému EZS (PZTS) [3].

**S - předmětová ochrana dle individuálního posouzení a požadavku pojistitele!**

**Volba prvků systému** – důležitá je kompatibilita jednotlivých komponentů s požadovaným stupněm zabezpečení a třídou prostředí.

**Napájení** - pro napájecí zdroje zařízení EZS (PZTS) platí ČSN EN 50131-6.

**Systém pro přenos poplachu** - přenosová síť by měla být zvolena s ohledem na požadované parametry, stanovené stupněm zabezpečení objektu dle ČSN EN 50131-1.

**Poplachu narušení a tísňové poplachu** – typy poplachů lze rozdělit na několik aplikací, které mohou souviset s úrovní rizika.

- doba přenosu
  - jak dlouho pachateli trvá vniknout do hlídaného objektu,
  - fyzická odolnost hlídaného objektu,
  - jak dlouho trvá poplachovému systému, než rozpozná přítomnost pachatele,
  - jak dlouho pachateli trvá, než dokončí svoji činnost uvnitř objektu,
  - pravděpodobná doba do zásahu [3].
- Doba nezbytná pro předání poruchové zprávy,
- Dostupnost - každý poplachový přenosový systém měl nejvyšší možnou úroveň dostupnosti.
- Zabezpečení přenosu - minimální požadavky, které lze použít pro přístup na jednotlivých úrovních zabezpečení přenosu (bezpečnost nahrazování a bezpečnost informací), jsou uvedeny v ČSN EN 50131-1 [3].

#### 2.4.2 Pojistné třídy - směrnice ČAP P2333

Důležitou je i směrnice ČAP P 2333, která požaduje v jednotlivých pojistných třídách A - F příslušné stavební konstrukce jištěného objektu, její vydání je z 12/2003. Směrnice stanovuje 6 pojistných tříd k zabezpečení majetku. Pojistné třídy přísluší určité riziko [4].

Směrnice má poskytnout přehled o mechanických zábranných systémech, elektrických zabezpečovacích systémech a jejich optimální kombinaci. Z pravidla pro aplikaci MZS a EZS (PZTS) umožní zvolit optimální zabezpečení majetku pro konkrétní rizika, posouzení konkrétního zabezpečení, i případné stanovení požadavků na zabezpečení majetku [4].

Předpokládá se, že zařazení jednotlivých výrobků do tříd bezpečnosti a stupňů zabezpečení provedl certifikační orgán. *Úroveň zabezpečení majetku je dána prvkem systému s nejnižším stupněm zabezpečení, resp. prvkem s nejnižší bezpečnostní třídou* [4].

Směrnice má přílohu č. 1 – s názvem **ČAP P 2559** - Seznam druhů provozoven, kde je vidět zařazení jednotlivých podniků do pojistných tříd. Uvedené zařazení uvádí minimální úroveň opatření, pojistitel může vyžadovat zajištění majetku ve vyšší pojistné třídě.

Opatření uvedená v těchto směrnících vychází z těchto norem a předpisů:

- ČSN P ENV 1627** Okna, dveře, uzávěry – Odolnost proti násilnému vniknutí – Požadavky a klasifikace – *(již neplatná)*
- ČSN EN 50131-1** Poplachové systémy - PZTS, Část 1 všeobecné požadavky
- ČAP P 131-7** **Aplikační směrnice** - Poplachové systémy, Elektrické zabezpečovací systémy (PZTS),

	POJISTNÉ TŘÍDY					
	A	B	C	D	E	F
<b>ČSN P ENV 1627</b> Třída bezpečnosti	3 (2)*	3	3	4	5	6
<b>ČSN EN 50 131-1</b> Stupeň zabezpečení komponentů	2*	2	3	3	4	4
<b>Aplikační směrnice ČAP P131-7</b> Stupeň zabezpečení montáže	1*	2	2	3	4	4

Tabulka č. 2 - Klíč – přehled vzájemných návazností [4].

### 2.4.3 Stanovisko ČAP

Dle vyjádření ČAP, který mi zaslal jejich specialista pojištění majetku a odpovědnosti jako odpověď na můj dotaz, tak směrnice k pojistným třídám byla nahrazena interními předpisy pojišťoven, které tím pádem nejsou jednotné, ale často kopírují původní směrnice ČAP. Požadavky na zabezpečení objektů lze najít v pojistných podmínkách jednotlivých pojišťoven.

### 2.4.4 Směrnice ČAP P 2559 - Seznam druhů provozoven

Tento předpis určuje seznam druhu provozoven jednotlivým pojistným třídám u směrnice ČAP P 2333 a je jako příloha č. 1 uveden. Má charakter doporučující a pojišťovny mohou podle svého vnitřního předpisu určovat tuto charakteristiku zabezpečení.

Jednotlivé pojišťovací třídy jsou popsány jako minimální požadované pro příslušný objekt nebo zabezpečovaný prostor. Směrnice se odkazuje na způsob a stupeň zabezpečení jak je uvedeno v ČSN EN 50131-1, který je pospán právě ve směrnici k pojistným třídám. Jsou zde uvedeny různé provozovny a také členění dle majetku (aktiv).

Členění je na tři části v cenovém rozsahu do 500.000,- Kč, od 500.000,- Kč do 2.000.000,- Kč, nad 2.000.000,- Kč.

Druh provozovny	Pojistná třída ČAP 2559		
	do 500 tis. Kč	od 500 tis. Kč do 2 mil. Kč	nad 2 mil. Kč
Benzínová pumpa	B	C/D	C/D
Hotel / penzión	A	B	B
Obchod s elektrickým zbožím	A	B	B/C
Směnárna	B	C	C
Škola	A	B	B

Tabulka č. 3 – Ukázka pojistných tříd dle ČAP 2559 (upraveno autorem [5]).

Pro ukázkou jsem vybral vybrané provozovny, na kterých je vidět rozdíl pojistných tříd dle směrnice ČAP 2559. V podmínkách pojišťoven, které jsou součástí všech smluv při pojišťování zabezpečení majetku, se zpřesnění do typu provozovny nevyskytuje. Pojišťovny možná na základě rozhodnutí ČAP tabulky pro pojistníky mají upraveny, ale to je moje domněnka. Je v nich nyní určen typ prostoru, kde se majetek nachází a k tomu je přidám max. limit plnění s prvkem zabezpečení tohoto prostoru. Ukázka řešení u jednotlivých prostor, tím i objektů nebo provozoven je zpracováno v další kapitole.

## **2.5 Návod na stanovení úrovně zabezpečení objektů a provozoven**

S informací, že ČAP P 2559 se již nedoporučuje pojišťovny používat, jsem hledal, jestli existuje jiný dokument. Našel jsem předpis vydaný UNMZ v roce 2013 s názvem „Návod ke stanovení zabezpečení objektů a provozoven proti krádeži vloupáním podle evropských norem“.

Cílem návodu na stanovení úrovně zabezpečení objektů a provozoven je poskytnout přehled o požadovaných minimální stupni zabezpečení MZS, PZTS a jejich optimální kombinaci při ochraně majetku. Jsou v něm úrovně zabezpečení popsány dvěma tabulkami, tak i úrovně zabezpečení pro jednotlivé provozovny. V příloze č. 1. BP je kompletní znění návodu.

### 3 REŠERŽE VYBRANÝCH POJIŠŤOVEN ČAP

Jak bylo vidět na grafu v předchozí kapitole, vybrané pojišťovny určují trend při pojišťování majetku podnikatelů. Základní nabídky jednotlivých firem je velmi podobná, což následně představím. Pojmenování jednotlivých typů pojištění se totiž opakují.

#### 3.1 Česká pojišťovna a.s.

Nabízí pro podnikatele produkt „Pojištění majetku a odpovědnosti podnikatele a právnických osob“. Rozsah pojištění je popsán jako majetkové pojištění, tzn. variabilní produkt, díky kterému si může podnikatel přizpůsobit pojištění přesně svým požadavkům a potřebám [6].

Dělení majetkového pojištění na typy:

- Základní – movitý majetek, nemovitosti, přerušení provozu,
- Speciální - elektronická zařízení, stroje a strojní zařízení, stavební a zemědělské stroje, stavební a montážní rizika [6].

V podstatě záleží na podnikateli, co si zvolí, jaká ho ohrožují rizika a jaký rozsah si sjedná. Všechno je dáno rizikem, které je ochoten podnikatel chránit.

##### 3.1.1 Základní majetková pojištění

Pokud bych měl být konkrétní, tak upřesním nyní základní pojmy, které se hlavně pojišťují:

- Movitý majetek se řeší **pro případ poškození nebo zničení**, které mohou způsobit tyto události - požár, výbuch, úder blesku či náraz nebo zřícení letadla [6].

Další možné události, které mohou způsobit škody na nemovitosti:

- povodeň, záplava, vichřice, krupobití, sesuv půdy, zřícení skal či zemin, lavina, pád stromů, stožárů a jiných předmětů, zemětřesení a jiné [6].

Nebo jiné předpokládané události či rizika:

- krádež a loupež, což se týká, že pojištění je možné sjednat na movité věci i cennosti **pro případ odcizení krádeží vloupáním** [6].

Do popisu pojištění, což většina podnikatelů nedělá, se mají zahrnout všechny možné stroje, zařízení, inventář, zásoby, cennosti, peníze, cizí věci po právu užívané, cizí věci převzaté. Ale také náklady na opravu poškozených nebo zničených stavebních součástí [6]. Zde je

zásada, co je upřesněno ve smlouvě, tak o tom je pojišťovna seznámena a bude plnit její smluvní podmínky. Jakákoliv změna by se měla písemně pojišťovně oznamovat.

Součástí smlouvy může být i **přerušeni provozu**, které zaručuje podnikům a podnikatelům náhradu finančních škod, které jim vznikly přerušením nebo omezením provozu v důsledku živelní události, krádeže nebo loupeže [6].

### 3.1.2 Speciální majetková pojištění

Pojištění elektronických zařízení - je určeno zejména pro elektronická zařízení na zpracování dat, elektronická zařízení lékařské a sdělovací techniky, rozhlasovou a televizní techniku, měřicí, regulační a kontrolní techniku atd. Pojistná ochrana je u tohoto pojištění obsáhlá, neboť zahrnuje nejen pojištění živelních rizik, ale také pojištění vnitřních poruch (vada materiálu, zkrat nebo přepětí) [6].

Pojištění strojů a strojních zařízení - je možné prakticky veškeré stroje a strojní zařízení proti poškození nebo zničení způsobené z různých příčin, které jsou zpřesněny v podmínkách pojištění [6].

Pojištění stavebně-montážních rizik - škody, které se stanou v průběhu montáže nebo stavby z různých příčin, které jsou zpřesněny v podmínkách pojištění [6].

Tahle část nabídky je spíše pro informaci, neboť v práci chci řešit dle postupu bezpečnostního posouzení rizik.

### 3.1.3 Základní dokumenty při sjednání pojištění

V této kapitole se dostávám k zásadní části všech pojistných dohod při sjednávání pojištění majetku a odpovědnosti podnikatelů, které jsou důkladně popsány a specifikovány v těchto dokumentech. Podmínky u České pojišťovny jsou specifikovány v těchto dokumentech:

- „*Všeobecné pojistné podmínky pro pojištění majetku a odpovědnosti VPPMO-P-01/2014*,
- *Doplňkové pojistné podmínky pro pojištění staveb DPPSP-P-01/2014*,
- *Doplňkové pojistné podmínky pro pojištění movitých věcí DPPMP-P-01/2014*“ [6].

Při prostudování těchto doplňkových podmínek je jasné, že obsahuje vše, co se týče pojištění pro ochranu před krádeží a vloupání. Rozsah je dán jednotlivými články, zde provedu zjednodušený popis.

### 3.1.3.1 DPPMP-P-01/2014

Obsahuje pojmenování všech pojmů, které se týkají pojistné smlouvy v Článcích 1 - 8. To nejzajímavější v těchto dokumentech je a co by měl klient pojišťovny si přečíst nebo nechat si poradit osobou se vzděláním v PZTS. Zásadní podle mě je Článek 6 a 8 a také na Tabulku č. 1 - Stupně zabezpečení a limity plnění pro odcizení věcí krádeží vloupáním a loupeží ve smyslu článku 6 bodu 2 těchto DPPMP-P., která mi přijde velmi důležitá V článku 6 – Limity plnění je popsáno, že v případě pojistné události (odcizení krádeží vloupáním nebo loupeží) se ujednává, že nesmí přesáhnout horní hranici ujednanou v pojistné smlouvě pro předmět pojištění. Dále, že pojišťovna poskytne pojistné plnění v součtu za všechny předměty pojištění maximálně do výše limitů, které jsou uvedeny v TABULCE č. 1 na konci těchto DPPMP-P, a to v závislosti na způsobu a kvalitě prvků zabezpečení, které pachatel v době pojistné události překonal [6].

V článku č. 8 - Výklad pojmů pojišťovna ustanovuje parametry jednotlivých MZS nebo komponentů PZTS. Můžeme zde najít například:

- Bezpečnostní cylindrická vložka, která má splňovat požadavky příslušné normy minimálně v bezpečnostní třídě RC 3,
- Bezpečnostní dveře, které kompletně mají dle příslušné normy minimálně v bezpečnostní třídě RC 3, resp. 3, včetně odpovídajícího zámku.
- Bezpečnostní kování, které splňuje požadavky příslušné normy minimálně v bezpečnostní třídě RC 3,
- Bezpečnostní uzamykací systém – tzn. komplet tvořený bezpečnostním zadlabacím stavebním zámekem, bezpečnostní cylindrickou vložkou a bezpečnostním kováním,
- Bezpečnostní zasklení – typ ve třídě odolnosti P1A, např. s bezpečnostní folií,
- Jiné prosklené části – třeba vstupních dveří nebo balkónových dveří, větrací a sklepní okénka, střešní okna a vikýře,
- Kamerovým systémem CCTV – požadavky na provoz, záznam,
- Popis kvalifikované ostrahy objektu – povinnosti a postupy při fyzické ochraně objektu [6].



TABULKA č. 1 - Stupně zabezpečení a limity plnění popisuje, jak bylo popsáno výše. Členění je stupeň zabezpečení A0 – 99, kde u každého řádku jsou popsány konstrukční prvky Zabezpečení, které pachatel při krádeži či vloupání překonal. Poslední sloupec ukazuje součtovou limitní částku plnění v Kč.

Stupně zabezpečení a limity plnění pro odcizení věcí krádeží vloupáním z uzamčeného místa pojištění		
Stupeň zabezpečení	Konstrukční prvky zabezpečení, které pachatel překonal	Limit plnění v Kč
A0	Pokud vstupní dveře, které pachatel překonal, nespĺňují ani stupeň zabezpečení A1.	10 000
A1	Vstupní dveře ve smyslu článku 8 bodu 9 nebo 17 těchto DPPMP-P jsou uzamčeny zámkem s cylindrickou vložkou nebo dózickým zámkem nebo bezpečnostním visacím zámkem.	100 000
A2	Okno, jiná prosklená část nebo zvenku přístupný otvor (světlík apod.), jejichž dolní část je umístěna níže než 2,5 m nad okolním terénem nebo nad přílehlými a snadno přístupnými konstrukcemi (schodiště, ochozy, pavlače, instalované lešenářské konstrukce, přístavky apod.).	100 000
A3	Zedř (stěna), strop, podlaha nespĺňující stupeň zabezpečení A10.	10 000
A4	Vstupní dveře plně ve smyslu článku 8 bodu 18 těchto DPPMP-P jsou uzamčeny bezpečnostním uzamykacím systémem nebo kombinací zámků s bezpečnostní cylindrickou vložkou a bezpečnostního kování. Dále jsou dveře opatřeny zábranami proti vysazení a vyražení. Pokud se jedná o dvoukřídlé dveře, jsou dále tyto dveře opatřeny zabezpečením proti vyháčkování. Nebo elektricky ovládaná vrata, která nelze ovládat z venkovní strany a která jsou v uzavřené poloze blokována proti následnému otevření.	300 000
A5	Vstupní dveře plně ve smyslu článku 8 bodu 18 těchto DPPMP-P jsou uzamčeny bezpečnostním uzamykacím systémem nebo kombinací zámků s bezpečnostní cylindrickou vložkou a bezpečnostního kování. Dále jsou dveře uzamčeny přidavným bezpečnostním zámkem a současně opatřeny zábranami proti vysazení a vyražení. Záručně dveře jsou zabezpečeny proti roztažení. Pokud se jedná o dvoukřídlé dveře, jsou dále tyto dveře opatřeny zabezpečením proti vyháčkování.	500 000
A6	Vstupní dveře plně ve smyslu článku 8 bodu 18 těchto DPPMP-P jsou uzamčeny bezpečnostním uzamykacím systémem nebo kombinací zámků s bezpečnostní cylindrickou vložkou a bezpečnostního kování. Dále jsou dveře uzamčeny dalším třibodovým rozvorovým zámkem a bezpečnostním kováním nebo bezpečnostní dveřní dvoustrannou závorou.	750 000
A7	Vstupní bezpečnostní dveře jsou uzamčeny všemi instalovanými zámků.	1 000 000
A8	Okno, jiná prosklená část nebo zvenku přístupný otvor (světlík apod.), jejichž dolní část je umístěna níže než 2,5 m nad okolním terénem nebo nad přílehlými a snadno přístupnými konstrukcemi (schodiště, ochozy, pavlače, instalované lešenářské konstrukce, přístavky apod.), jsou opatřeny oknicí, roletou, mříží nebo bezpečnostním zasklením.	1 000 000
A9	Okno, jiná prosklená část nebo zvenku přístupný otvor (světlík apod.), jejichž dolní část je umístěna výše než 2,5 m nad okolním terénem nebo nad přílehlými a snadno přístupnými konstrukcemi (schodiště, ochozy, pavlače, instalované lešenářské konstrukce, přístavky apod.).	1 000 000
A10	Zedř (stěna) má tloušťku min. 15 cm a je zhotovena z plných cihel min. pevnosti P-10 nebo z jiného, z hlediska mechanické odolnosti proti krádeži vloupáním ekvivalentního materiálu. Strop, podlaha a zabezpečení otvorů (vyjma oken a dveří) musí vykazovat min. stejnou mechanickou odolnost proti krádeži vloupáním jako zedř (stěna).	1 000 000
A11	Příruční pokladna, sejf nebo obdobný úschovný objekt, určený k úschově peněz, který nespĺňuje požadavky normy ČSN EN 1143-1 ani v bezpečnostní třídě 0 a pokud pachatel také překonal minimálně některý ze stupňů zabezpečení uzamčeného prostoru A1, A2 nebo A10.	50 000
A12	Trezor, který spĺňuje požadavky příslušné normy v bezpečnostní třídě 0 a pokud pachatel také překonal minimálně některý ze stupňů zabezpečení uzamčeného prostoru A1, A2 nebo A10.	150 000
A13	Trezor, který spĺňuje požadavky příslušné normy minimálně v bezpečnostní třídě I a pokud pachatel také překonal minimálně některý ze stupňů zabezpečení uzamčeného prostoru A1, A2 nebo A10.	300 000
A14	Trezor, který spĺňuje požadavky příslušné normy minimálně v bezpečnostní třídě II a pokud pachatel také překonal minimálně některý ze stupňů zabezpečení uzamčeného prostoru A1, A2 nebo A10.	500 000
A15	Pokud však pachatel také překonal minimálně některý ze stupňů zabezpečení uzamčeného prostoru A4 až A9, zvyšuje se limit plnění v trezoru pro příslušnou bezpečnostní třídu koeficientem 1,5.	
A16	Jsou-li konstrukční prvky, resp. prostor dále zabezpečeny: – systémem EZS, jehož poplachový signál ovládá strážní s majákem (blíkačem) nebo – kamerovým systémem, zvyšuje se příslušný limit plnění u stupně zabezpečení A1 až A15 koeficientem 1,5.	
A17	Jsou-li konstrukční prvky, resp. prostor dále zabezpečeny systémem EZS se svodem signálu na PCO, zvyšuje se příslušný limit plnění u stupně zabezpečení A1 až A15 koeficientem 6,0.	
A99	Podle zvláštního ujednání uvedeného v pojistné smlouvě.	

Obr. 3 – Ukázka Tabulky č. 1 - DPPMP-P-01/2014 (upraveno a převzato z [6])

## 3.2 Kooperativa pojišťovna, a.s.

V nabídce pro podnikatele je zde jiný přístup k pojišťování majetku. Produkt, který pojišťovna nabízí pod názvem „Pojištění malých a středních podnikatelů – pojištění TREND“ u větších firem se většinou pojištění řeší individuálně.

### 3.2.1 Nabídka pojištění TREND

Poskytuje prakticky veškeré druhy pojištění, které podnikatel potřebuje. Rozsah je možné si upřesnit podnikatel přizpůsobit pojištění přesně svým požadavkům a potřebám [3].

Majetkového pojištění je děleno takhle:

- Nemovité objekty – sem patří ochrana budovy, ostatní stavby a jednotky stavební úpravy v pronajatých prostorách,
- Movité předměty – vybavení firmy nábytek a zařizovací předměty, zásoby materiálu, zboží, nedokončená výroba, věci vypůjčené nebo pronajaté, např. na leasing, dokumentace, software, finanční prostředky,  
  
Dále také pojištění řeší poškození okna nebo výloh včetně nalepených snímačů zabezpečovacích zařízení, nalepených fólií,
- Strojní a elektronická zařízení - v případě přerušení jeho provozu [3].

V nabídce je pojištění **pro případ poškození či zničení věcí živelní událostí** (požár, výbuch, povodeň, vichřice, krupobití), ale také pro případ krádeže nebo vandalismu [3]. Nabídka je v podstatě obdobná jako u předchozí pojišťovny.

### 3.2.2 Základní dokumenty při sjednání pojištění Trend

V této kapitole se dostávám k zásadní části všech pojistných dohod při sjednávání pojištění majetku a odpovědnosti podnikatelů, které jsou důkladně popsány a specifikovány v těchto dokumentech. Podmínky Kooperativa pojišťovny jsou specifikovány v těchto dokumentech:

- „P-100/14 – Všeobecné pojistné podmínky pro pojištění majetku a odpovědnosti,
- P- 205/14 – Dodatkové pojistné podmínky upravující způsoby zabezpečení,
- P-150/14 – Zvláštní pojistné podmínky pro živelní pojištění,
- P-200/14 – Zvláštní pojistné podmínky pro pojištění pro případ odcizení“ [3].

### 3.2.2.1 Dodatkové pojistné podmínky P-205/14

Předepisuje obecné požadavky na způsoby zabezpečení pojištěných věcí v objektu, uzavřeném prostoru. Do slova se píše v článku č. 2, že pojištěný je povinen zajistit:

- uzavírací a uzamykací funkční mechanismy,
- okna, dveře a vrata řádně uzavřeny a uzamčeny,
- poplachový systém PZTS funkční a ve stavu střežení,
- schránky a trezory řádně uzavřeny, zamčeny,
- řeší také klíčový systém a fyzickou ochranu [3].

Mimo to stejně jako předchozí pojišťovna má rozdělený prostory na různé typy A – D, kde prostor je definován jako část, kde jsou uloženy pojištěné věci, který pojištěný užívá. A prvky zabezpečující tento prostor mají být provedeny tak, že z vnější přístupové strany je nelze demontovat běžnými nástroji bez použití hrubého násilí [3]. V podmínkách je dále proveden důkladný popis v tabulkách u jednotlivých prostor A-D. U prostoru A, který řeší zděné objekt při stanovení podmínek je členění A1 - A9, k tomu limitní hodnota plnění pojistného v Kč. Tabulka je dále provedena na Prvek zabezpečení a k tomu ještě Kvalita prvku zabezpečení. Je to přehledně značeno, pojmenováno. S tím, že je to zrovna navázáno na článek č. 10 Výklad pojmů, který opět popisuje minimální požadavky prvky MZS a PZTS. Je zde napsáno, že prvky zabezpečení musí odpovídat zařazení výrobku do Pyramidy zabezpečení a ČSN EN 1627, což je srovnatelné se směrnici ČAP, které jsem probíral v předchozí kapitole [3]. V příloze č. 2 bude uvedena část DPP P-205/14, pro znázornění je na obr. 4 a obr. 5 zabezpečovaný prostor typu A.

Kód	Limit pojistného plnění (Kč)	Požadovaný další minimální způsob zabezpečení uzavřeného prostoru	
		Prvek zabezpečení	Kvalita prvku zabezpečení
A1	do 20 000	dveře	běžné
A2	do 50 000	zámek dveří	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>důzdný</b> zámek nebo</li> <li>▶ <b>bezpečnostní visací</b> zámek nebo</li> <li>▶ zámek s <b>bezpečnostní cylindrickou vložkou</b></li> </ul>
A3	do 100 000	dveře	<b>plně</b>
		zámek dveří	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ zámek s <b>bezpečnostní cylindrickou vložkou a bezpečnostním kováním</b> nebo</li> <li>▶ zámek s <b>bezpečnostní cylindrickou vložkou</b> a současně otevíratelná <b>funkční mříž</b> nebo <b>funkční roleta</b> nebo</li> <li>▶ dva <b>bezpečnostní visací zámky</b></li> </ul>
		prosklené plochy	zabezpečení <b>prosklených čisticí dveří</b>

Obr. 4 – Tabulka č. 1 – DPP P- 205/14, část 1 (převzato z [4])



<b>A4</b>	<b>do 300 000</b>	dveře	plně
		zámek dveří	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ bezpečnostní uzamykací systém nebo</li> <li>▶ zámek s bezpečnostní cylindrickou vložkou a současně otevíratelná funkční mříž nebo funkční roleta</li> </ul>
		prosklené plochy	zabezpečení prosklených částí oken, dveří a jiných technických otvorů s plochou větší než 600 cm <sup>2</sup>
<b>A5</b>	<b>do 500 000</b>	dveře	plně
		zámek dveří	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ bezpečnostní uzamykací systém a současně přídavný bezpečnostní zámek nebo</li> <li>▶ bezpečnostní min. tříbodový rozvorový zámek nebo</li> <li>▶ min. tříbodový rozvorový uzávěr dveří ovládaný bezpečnostním uzamykacím systémem nebo</li> <li>▶ bezpečnostní uzamykací systém a současně otevíratelná funkční mříž nebo funkční roleta</li> </ul>
		prosklené plochy	v rozsahu <b>A4</b>
		<b>NEBO</b>	
		dveře	plně
		zámek dveří	bezpečnostní uzamykací systém
PZTS (dříve EZS)	PZTS s plášťovou a prostorovou ochranou s vyvedením poplachového signálu na akustický hlásič nebo na dva mobilní telefony formou vyzvánění		
<b>A6</b>	<b>do 1 000 000</b>	dveře	plně
		zámek dveří	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ bezpečnostní uzamykací systém a současně přídavný bezpečnostní zámek nebo</li> <li>▶ bezpečnostní min. tříbodový rozvorový zámek nebo</li> <li>▶ min. tříbodový rozvorový uzávěr dveří ovládaný bezpečnostním uzamykacím systémem</li> </ul>
		prosklené plochy	zabezpečení prosklených částí oken, dveří a jiných technických otvorů s plochou větší než 600 cm <sup>2</sup> : <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ funkční mříž nebo funkční roletou nebo</li> <li>▶ bezpečnostním zasklením v kategorii odolnosti min. P3A</li> </ul>
		PZTS (dříve EZS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ PZTS plášťovou a prostorovou ochranou s vyvedením poplachového signálu na akustický hlásič nebo na dva mobilní telefony formou vyzvánění nebo</li> <li>▶ trvale střežen jednočlennou fyzickou ostrahou</li> </ul>
<b>A7</b>	<b>do 3 000 000</b>	dveře	bezpečnostní
		zámek dveří	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ vícebodový uzávěr dveří ovládaný bezpečnostním uzamykacím systémem nebo</li> <li>▶ bezpečnostní uzamykací systém a současně bezpečnostní min. tříbodový rozvorový zámek (platí jen pro bezpečnostní dveře přestavené z plných dveří) nebo</li> <li>▶ min. tříbodový rozvorový uzávěr dveří ovládaný bezpečnostním uzamykacím systémem (platí jen pro bezpečnostní dveře přestavené z plných dveří)</li> </ul>
		prosklené plochy	▶ v rozsahu <b>A6</b>
		PZTS (dříve EZS)/ostraha	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ PZTS min. ve stupni zabezpečení 3 s plášťovou a prostorovou ochranou s vyvedením poplachového signálu na PPC (dříve PCO) nebo do místa s nepřetržitou službou nebo</li> <li>▶ trvale střežen jednočlennou fyzickou ostrahou doprovázenou služebním psem</li> </ul>
<b>A8</b>	<b>do 10 000 000</b>	dveře	v rozsahu <b>A7</b>
		zámek dveří	v rozsahu <b>A7</b>
		prosklené plochy	za zabezpečení prosklených částí oken, dveří a jiných technických otvorů s plochou větší než 600 cm <sup>2</sup> : <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ funkční mříž nebo funkční roletou nebo</li> <li>▶ bezpečnostním zasklením v kategorii odolnosti min. P4A</li> </ul>
		PZTS (dříve EZS)/ostraha	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ PZTS min. ve stupni zabezpečení 3 s plášťovou a prostorovou ochranou s vyvedením poplachového signálu na PPC (dříve PCO) nebo</li> <li>▶ trvale střežen dvoučlennou fyzickou ostrahou</li> </ul>
<b>A9</b>	<b>nad 10 000 000</b>	Individuálně ujednaný způsob zabezpečení. V případě, že v pojistné smlouvě není individuální způsob zabezpečení ujednan, platí požadavky na způsob zabezpečení pro limit pojistného plnění do 10 000 000 Kč.	

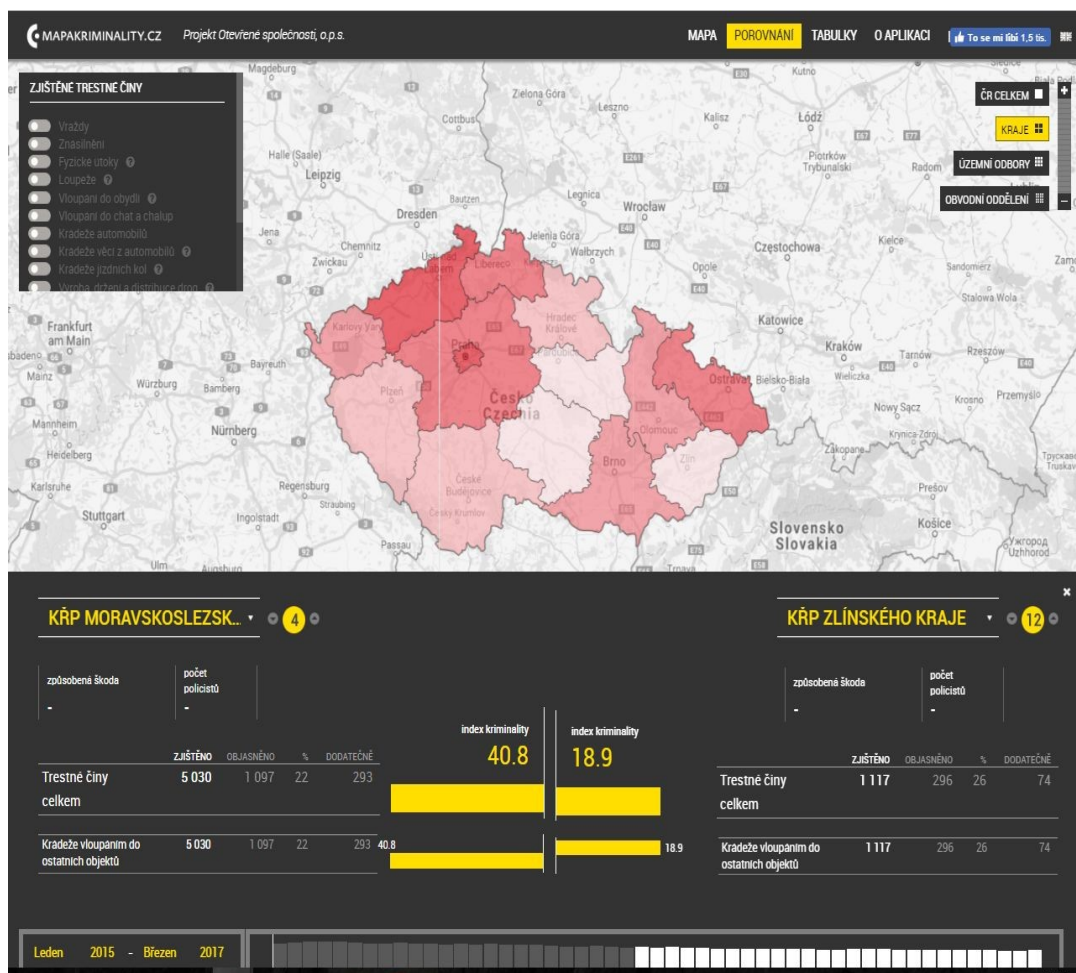
Obr. 5 – Tabulka č. 1 – DPP P- 205/14, část 2 (převzato z [4])

## 4 STATISTIKA POLICIE ČR

V případě odcizení věcí krádeží vloupáním je pojištěný povinen učinit bez zbytečného odkladu oznámení Policii ČR, která provede ohledání místa činu, danou věc prošetří a ukončí protokolem Usnesením v dané věci. Překonaný bezpečnostní stupeň zabezpečení posuzuje likvidátor, který řeší škodní událost dle DPP. Vychází převážně z Usnesení PČR a informací od pojištěného. V případě složitějších událostí provádí likvidátor nebo mobilní technik osobní šetření na místě pojištění, popřípadě si vyžádá od PČR protokol o ohledání místa činu s fotodokumentací. Z dostupných zdrojů lze konkrétně ukázat počty provedených pokusů krádeží vloupáním do různých typů objektů.

### 4.1 Krádeže vloupáním do ostatních objektů

Pro příklad jsem si vybral kategorii krádeže vloupáním do ostatních objektů, které považuji podnikatelské subjekty, neboť jiná zde se nenachází. Pro větší rozsah jsem zadal období v letech 01\_2015 – 03\_2017.



Obr. 6 – Náhled mapa kriminality (upraveno a převzato z [5])

#### 4.1.1 Statistika Policie ČR podle krajů

Na ukázkou jsem provedl výběr v kategorii **krádeže vloupáním**, a to v jednotlivých regionech České republiky v letošním roce v období 01 - 03/2017. Zlínský kraj je podle statistiky zjištěných trestných činů ve spodní části tabulky.

TRESTNÉ ČINY	ZJIŠTĚNO		OBJASNĚNO		DODATEČNĚ
KRAJ	POČET	INDEX	POČET	%	POČET
KŘP HL. M. PRAHY	1552	12.6	65	4	212
KŘP ÚSTECKÉHO KRAJE	563	6.8	177	31	64
KŘP STŘEDOČESKÉHO KRAJE	851	6.7	123	14	122
KŘP LIBERECKÉHO KRAJE	261	6	45	17	41
KŘP PLZEŇSKÉHO KRAJE	315	5.5	28	9	33
KŘP MORAVSKOSLEZSKÉHO KRAJE	684	5.5	151	22	101
KŘP KARLOVARSKÉHO KRAJE	163	5.4	66	40	10
KŘP JIHOMORAVSKÉHO KRAJE	544	4.7	59	11	75
KŘP JIHOČESKÉHO KRAJE	295	4.6	53	18	91
KŘP OLOMOUCKÉHO KRAJE	275	4.3	45	16	44
<b>KŘP ZLÍNSKÉHO KRAJE</b>	<b>192</b>	<b>3.3</b>	<b>42</b>	<b>22</b>	<b>32</b>
KŘP KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE	178	3.2	51	29	31
KŘP PARDUBICKÉHO KRAJE	137	2.7	31	23	41
KŘP KRAJE VYSOČINA	133	2.6	32	24	16

Tabulka č. 4 – Statistika PČR – 01\_2017 - 03\_2017 [5].

#### 4.1.2 Rozdělení podle typu objektu

V posledním statistickém údaji je další náhled na kriminalitu **krádeží vloupáním ve Zlínském kraji**. Nejsou ve výběru uvedeny všechny typy, ale pouze výběr. Nejprve

statistika za období 01 - 03/2017, která se v tabulce č. 5, jsou zde uvedeny typy provozoven a objektů.

TRESTNÉ ČINY	ZJIŠTĚNO		OBJASNĚNO		DODATEČN
	POČET	INDEX	POČET	%	POČET
<b>Krádeže vloupáním</b>	<b>192</b>	<b>3.3</b>	<b>42</b>	<b>22</b>	<b>32</b>
Krádeže vloupáním do obchodů	16	0.3	2	13	2
Krádeže vloupáním do restaurací a hostinců	5	0.1	1	20	2
Krádeže vloupáním do škol	0	0	0	0	0
Krádeže vloupáním do bytů	12	0,2	5	42	7
Krádeže vloupáním do rodinných domů	26	0,4	2	8	3
Krádeže vloupáním do ubytovacích objektů	2	0	1	50	0
Krádeže vloupáním do ostatních objektů	99	1.7	23	23	12

Tabulka č. 5 – Statistika PČR – 01\_2017 - 03\_2017 [5].

TRESTNÉ ČINY	ZJIŠTĚNO		OBJASNĚNO		DODATEČNĚ
	POČET	INDEX	POČET	%	POČET
<b>Krádeže vloupáním</b>	<b>2101</b>	<b>35.6</b>	<b>595</b>	<b>28</b>	<b>180</b>
Krádeže vloupáním do obchodů	168	2.8	53	32	21
Krádeže vloupáním do restaurací a hostinců	118	2	36	31	15
Krádeže vloupáním do ubytovacích objektů	29	0.5	8	28	3
Krádeže vloupáním do škol	20	0.3	5	25	2
Krádeže vloupáním do bytů	117	2	17	15	14
Krádeže vloupáním do rodinných domů	221	3.7	67	30	22
Krádeže vloupáním do ostatních objektů	1117	18.9	296	26	74

Tabulka č. 6 – Statistika PČR – 01\_2015 - 03\_2017 [5].

## **PRAKTICKÁ ČÁST**



## 5 MODULACE ZABEZPEČENÍ OBJEKTU

V této části provedu analýzu zabezpečení objektu společnosti, která bude provedena podle podmínek pojistné smlouvy Kooperativa pojišťovny a.s. a jejich dodatkových podmínek upravující způsoby zabezpečení.

### 5.1 Popis objektu

Při zadání bylo rozhodnuto, že provedu analýzu u objektu, kde sídlí společnost, která provádí výzkumnou, výukovou a školící činnost. Z důvodu možného zneužití nebude její název ani adresa v bakalářské práci uvedena. Společnost je ze Zlínského kraje a její sídlo je v třetím podlaží objektu, kde je v dlouhodobém pronájmu. Tato část objektu je součástí celého komplexu budov, který je veřejně přístupný a u vstupu působí ostraha objektu. Součástí informací jsou veškeré i prostory, kde jsou umístěny ústředny PZST a EPS. Ostraha vede i klíčový systém objektu, který je uzamčen a evidován. Kompletní areál je v provozu 11 let. V části, kterou řeším je třípodlažní objekt, který je ostatním objektům připojen spojovacími chodbami. Do objektu jsou dva vstupy, hlavní používá veřejnost a zaměstnanci. Vedlejší má přístupový systém ACS včetně kamery, ale režim není zpřísněný, takže pokud se chce dostat pachatel do objektu, tak to dokáže. Zabezpečovací systém je provozován a revidován. Zjistil jsem, že režim detekce proti vniknutí a pohybu pachatele v objektu, je nyní spouštěn v čase 22:00-06:00. Jinak jsou detektory vypnuty.

### 5.2 Popis provedení analýzy

1. **Dokladová část** – min. projektová dokumentace skutečného provedení (DSPS), která byla předána uživateli po realizaci v roce 2006. Dále např. revize, případně úpravy během následujících let atd. Na základě prozkoumání stavebně-technického řešení DSPS je zvolen typ prostoru z hlediska konstrukce objektu, místnosti. Typ prostor jsou A-D.
2. **Seznam vybavení, strojů a zařízení** – celková hodnota aktiv je následně porovnána s tabulkou z DPPMP-P-01/2014 pojišťovny. Součtová hodnota určuje ve zvoleném prostoru limitní hodnotu, kde se následně kontroluje prvek zabezpečení a také kvalita prvku zabezpečení.
3. **Fyzická prohlídka místností** – je pořízen zápis do protokolu. Postupuje se podle vytvořené tabulky dle pokynů zvláštních pojistných podmínek. Probíhá kontrola

podle DSPS, jestli je komponenty PZS, MZS jsou stále funkční. Měl by být přítomen správce objektu, IT.

4. **Vyhodnocení stávajícího stavu** – na základě zjištěného stavu a zápis do protokolu řešitel provede vyhodnocení PZS a MZS dle platných norem ČSN. Výkresové z dokladování chybných nebo chybějících komponentů. Zákres hrozeb u jednotlivých místností, tzn. Trasa pachatele při krádeži vloupáním.
5. **Návrh skladby systému** - nápravná opatření pro splnění DPPMP-P-01/2014 pojišťovny – cenové nabídky na výměnu, doplnění nebo úpravu stávajícího systému PZS a MZS včetně zakreslení návrhu doplnění systému, pro další etapu.
6. **Příprava realizace** – zajištění projektová dokumentace (DOS, DVD, DPS) a příslušného povolení na stavebním úřadě, tendr dodavatele a uzavření smlouvy.
7. **Montáž PZTS** – realizace prací, funkční a revizní zkoušky, uvedení do provozu a předání s DSPS včetně kompletní dokladové části uživateli.

Tím v podstatě nastává opakující se postup při návrhu systému, který jsem zmínil v kapitole č. 1 odstavci 1 Návrh skladby systému PZTS.

### 5.3 Analýza jednotlivých místností

Dle stanového postupu provedu, jak by se mělo být postupováno při kontrole zabezpečení majetku firmy.

#### 5.3.1 Dokladová část

DSPS byla uživatel předložena kompletní - žádná část projektu nechybí. U dokladové část k jednotlivým zabudovaným prvkům se toho moc nezachovalo. Stavba byla vybavena kompletně interiérovým i laboratorním nábytkem. Podle protokolu byla stavby řádně zkolaudována a uvedena do provozu. Firma se následně do objektu nastěhovala a využívá ji dodnes. Další dokumentaci z období 2006-2017 jsem nenašel. Podle uživatelů žádnou jinou rekonstrukci v prostorách firmy majitel neprovedl. Závěr tedy, že zabezpečovací systém PZTS, CCTV a EPS jsou původní. Znamená to, že komponenty mají stáří min. 11 let.

Důležité je určit, že objekt je svým členěním a stavebním skladbou bude zařazen a pojištěné věci jsou uloženy **v uzavřeném prostoru typu A.**

### 5.3.2 Seznam vybavení – přístroje, stroje a zařízení

Při procházení inventárních parametrů o majetku jsem zjistil, že u každé místnosti byl počáteční stav kompletní laboratorní vybavení. Např. židle, stoly, stoly laboratorní, skříňové sestavy, stoličky, tabule na stěně. S ohledem k jejich stáří a opotřebení je do tabulky neuvádím.

Číslo místnosti	Inventární majetek k období 04_2017		Určení uzavřeného prostoru dle Tabulky č. 1
307	Stolní počítače – 8 ks	127.300,- Kč	A8
	Model technologického systému ITS	3.176.500,-Kč	
	Sestava panelů DUPONT - akumulátor	49.621,- Kč	
	Sestava simulace – PC + monitor, čidlo oslunění, modul pro prvky Konnex	114.930,- Kč	
	Snímač tlaku	18.564,- Kč	
	Datapjector Beng MP	29.817,- Kč	
	<b>Součet jednotlivých položek</b>	<b>3.516.732,- Kč</b>	
304	Anténní systém HK 309	82.655,- Kč	A7
	Spektrální analyzátor	557.182,- Kč	
	Pracoviště měření spekter signálů telekomunikací	115.591,- Kč	
	PC sestava – 7 ks	155.559,- Kč	
	Zdroj napětí s oddělením sítě	38.845,- Kč	
	Voltmetr digitální SRS SIM	38.999,- Kč	
	Předzesilovač JFET – 2 ks	75.712,- Kč	
	Programovatelný zdroj DC power suply	78.324,- Kč	
	Zesilovač – 3 ks	111.486,- Kč	
	Snímač teplotního pole	38.962,- Kč	
	Měřič kvality ovzduší, Luxmetr EXt	62.533,- Kč	
	Pracoviště regulační techniky	251.440,- Kč	
<b>Součet jednotlivých položek</b>	<b>1.607.288,- Kč</b>		

308	Twin rotor Mimo system	309.333,- Kč	A7
	Systém 3 hydraulických válců	412.335,- Kč	
	Laboratorní model T 8.2.1.4 Glass flow control	120.122,- Kč	
	PC sestava – 11 ks	223.462,- Kč	
	Zařízení pro měření průtoku plynu	43.593,- Kč	
	Kompresor CE1B vč. optického tachometru OT1	106.327,- Kč	
	Chemický reaktor	881.433,- Kč	
	Karta multifunkční	78.324,- Kč	
	<b>Součet jednotlivých položek</b>	<b>2.119.191,- Kč</b>	
303	Program. automat PCD2.M 5540 – 2 ks	44.193,- Kč	A7
	Sestava Standard PLC Tecomat Foxtrot CP 1005 – 6 ks	105.000,- Kč	
	Modul MPS-PA-S-BO-M+Wagen -1 ks	39.692,- Kč	
	Modul MPS-PA-S-BO-M – 7 ks	253.103,- Kč	
	Panel dotykový PCD7.D457STCF – 3 ks	34.820,- Kč	
	Modul PCD2 – 8 ks	20.688,- Kč	
	Elektroměr LCD Bus – 4 ks	11.030,- Kč	
	Modul TXN OS – 5 ks	13.060,- Kč	
	GSM brána pásmo 900, 1800 – 2 ks	17.534,- Kč	
	Příslušenství – vstupy, výstupy PCD	50.000,- Kč	
	PC stolní AMD + 19'' LG - 15 ks	241.821,- Kč	
	Vývojová sada PLC – 3 ks	52.645,- Kč	
	Kufr prezentační Demo Foxtrot	39.901,- Kč	
	Komplet EDUtec Logic 2000 + přísluš.	71.712,- Kč	
	Automat programovatelný PCD3.Model + příslušenství – 2 ks	75.000,- Kč	
	Programovatelný automat PLC TXN	29.747,- Kč	
<b>Součet jednotlivých položek</b>	<b>1.384.446,- Kč</b>		

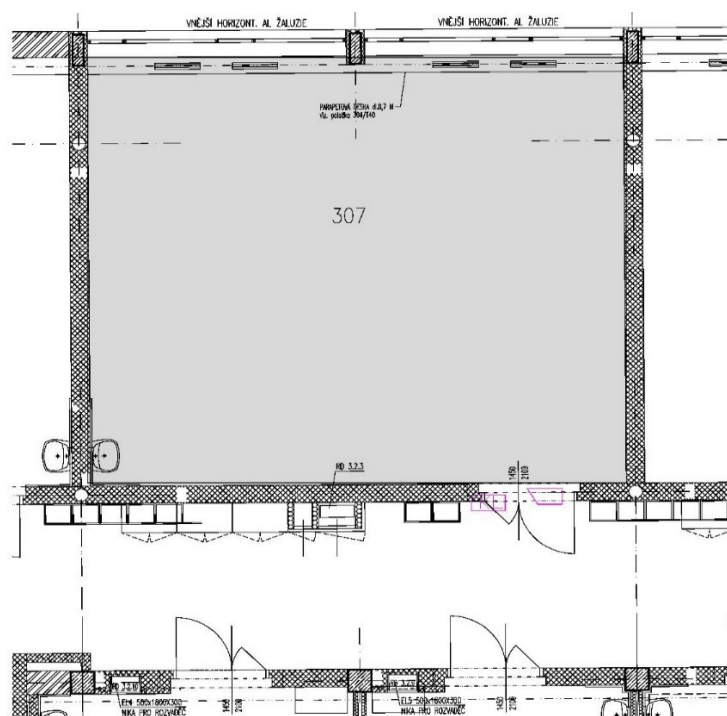
Tabulka č. 7 – Seznam inventárního majetku dle místností (autor)

### 5.3.3 Fyzická prohlídka místností a vyhodnocení do protokolu

**Místnost č. 307** – výzkumná laboratoř, 3. NP - přístup k místnosti je z chodby. Na chodbě zjištěn 1 ks detektor pohybu z každého směru. U dveří je čtečka, která ovládá elektromechanický zámek ABLOY, slouží pouze odblokování zámku – nekóduje. U dveří je pevné zasklení – dle DSPS je sklo bezpečnostní, doklad nebyl nalezen. V místnosti není nainstalován žádný detektor. Okna jsou dřevěná z lepeného Euro profilu, zasklení izolační dvojsklo DITHERM. Na otvíravých částech okenních systému s ohledem na 3. NP nejsou snímací magnety a detektor tříštění skla.

<b>Protokol z provedené kontroly místnosti</b>		<b>307</b>	Datum: 05_05_2017
Kód: <b>A8</b>		Limit pojistného plnění - <b>do 10.000.000 Kč</b>	
<b>Požadovaný další minimální způsob zabezpečení uzavřeného prostoru</b>			
<b>Prvek zabezpečení</b>	<b>Kvalita prvku zabezpečení –</b> předepsané dle DPP – <b>Výklad</b> pojmu čl. 10	<b>Stávající stav:</b> Splněno / nesplněno	
<b>Dveře</b>	<b>Bezpečnostní, min RC3</b>	<b>Nesplněno</b> – pouze plné dveře, chybné panty	
<b>Zámek do dveří</b>	<b>Bezpečnostní uzamykací systém a současně bezpečnostní min. tříbodový rozvorový zámek</b>	<b>Nesplněno</b> – pouze elektromechanický zámek ABLOY – přístupový systém ACS,	
<b>Prosklené plochy</b>	<b>Bezpečnostní zasklení</b>	<b>Splněno</b> – zasklení u dveří dle PD Zasklení u okna - není nutné řešit.	
<b>PZTS</b>	<b>Stupeň 3 – zabezpečení, s vyvedením signálu na DPPC</b>	<b>Nesplněno</b> – není PIR detektor. Přístupový systém ACS, standardní čtečky bez kódování. Při našem vstupu nezakódováno. Změnit typ zóny a kódování. <b>Není vyvedeno na DPPC!</b>	

Tabulka č. 8 – Analýza zabezpečení majetku místnost č. 307 (autor)



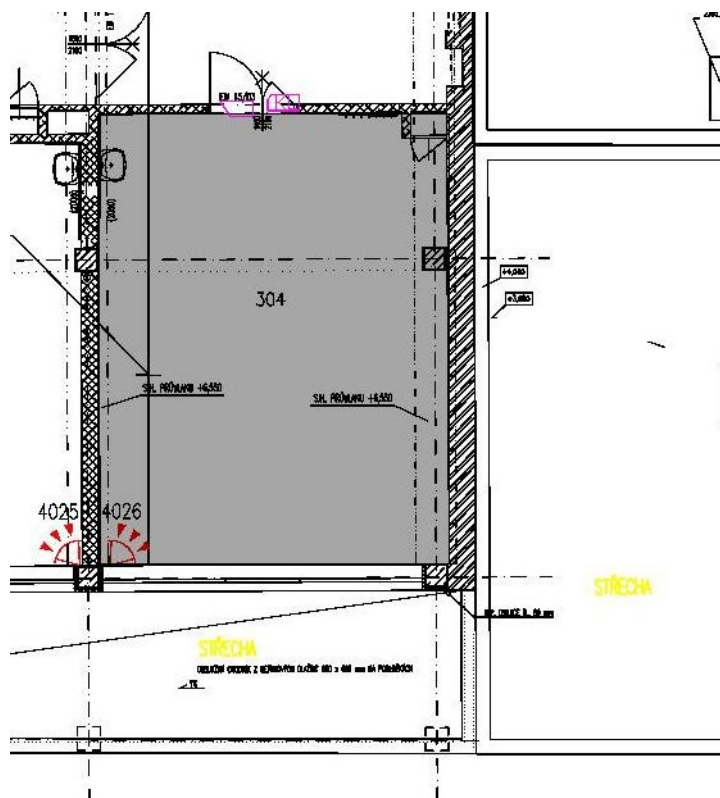
Obr. 7 – Výřez DSPS – místnost č. 307 (upravil autor)

**Místnost č. 304** – výzkumná laboratoř, 3. NP - přístup k místnosti je z chodby. Na chodbě zjištěn 1 ks detektor pohybu z každého směru. U dveří je čtečka, která ovládá elektromechanický zámek ABLOY, slouží pouze odblokování zámku – nekóduje. V místnosti je nainstalován detektor PIR – je ovládán z ústředny EZS (PZTS). Podle informací je kódováno pouze v čase 22:00-06:00. Okna jsou dřevěná z Euro profilu, zasklení izolační dvojsklo. Na otvíravých částech okenních systému s ohledem na 3. NP nejsou snímací magnety a detektor tříštění skla. Po otevření okna je střecha ihned u fasády (výška cca 1,1 m).

<b>Protokol z provedené kontroly místnosti</b>		<b>304</b>	Datum: 05_05_2017
Kód: <b>A7</b>	Limit pojistného plnění - <b>do 3.000.000 Kč</b>		
<b>Požadovaný další minimální způsob zabezpečení uzavřeného prostoru</b>			
<b>Prvek zabezpečení</b>	<b>Kvalita prvku zabezpečení – předepsané dle DPP – Výklad pojmů čl. 10</b>	<b>Stávající stav:</b>  <b>Splněno / nesplněno</b>	
<b>Dveře</b>	<b>Bezpečnostní, min RC3</b>	<b>Nesplněno</b> – pouze plné dveře, chybné panty	

<b>Zámek do dveří</b>	<b>Bezpečnostní uzamykací systém a současně bezpečnostní min. tříbodový rozvorový zámek</b>	<b>Nesplněno</b> Elektromechanický zámek ABLOY – přístupový systém ACS
<b>Prosklené plochy</b>	<b>Bezpečnostní zasklení</b>	<b>Nesplněno – přístup ze střechy!!!</b> Zasklení u okna – nemá uzamykací kliku, z důvodu vniknutí nebo uniknutí pachatele. Není na okenních křídlech detektor magnetický s vazbou na ústřednu PZTS, chybí detektor tříštění skla.
<b>PZTS</b>	<b>Stupeň 3 – zabezpečení, s vyvedením signálu na DPPC</b>	<b>Nesplněno</b> - nutná úprava stávajícího PIR detektoru! Změnit typ zóny a kódování. Přístupový systém ACS, standardní čtečky bez kódování. Při našem vstupu nezakódováno.

Tabulka č. 9 – Analýza zabezpečení majetku místnost č. 304 (autor)



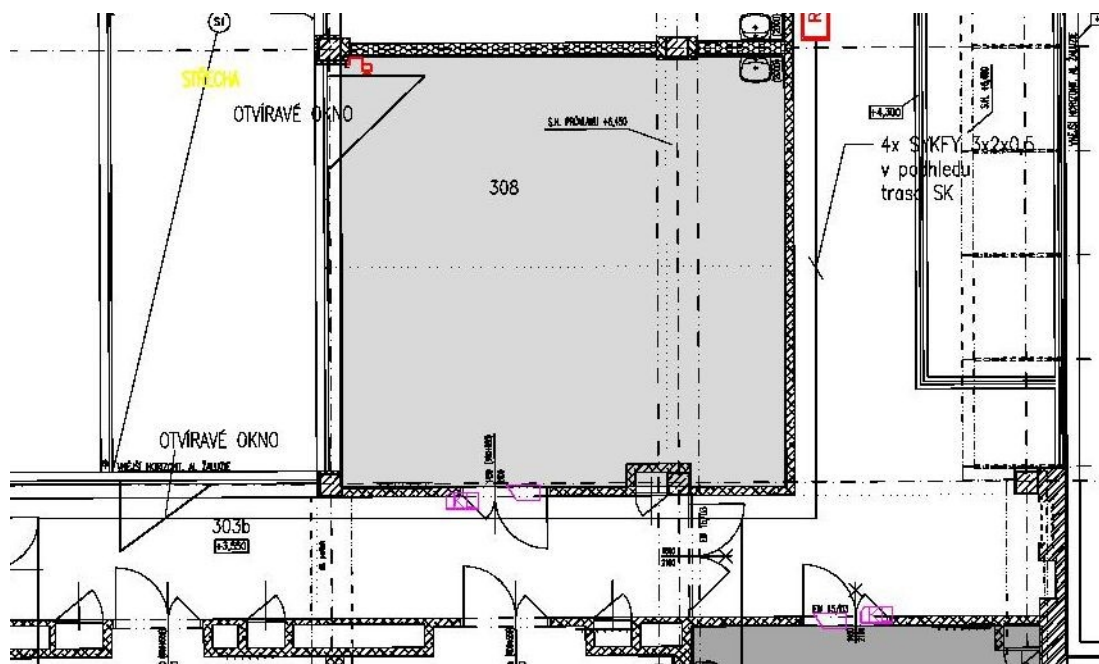
Obr. 8 – Výřez DSPS – místnost č. 304 (upravil autor)

**Místnost č. 308** – laboratoř, 3. NP - přístup k místnosti je z chodby. Na chodbě zjištěn 1 ks detektor pohybu z každého směru. U dveří je čtečka, která ovládá elektromechanický zámek ABLOY, slouží pouze odblokování zámku – nekóduje. V místnosti je nainstalován detektor PIR – je ovládán z ústředny EZS (PZTS). Podle informací je kódováno pouze v čase 22:00-06:00. Okna jsou dřevěná z Euro profilu, zasklení izolační dvojsklo. Na otvíravých částech okenních systému s ohledem na 3. NP nejsou snímací magnety a detektor tříštění skla.

<b>Protokol z provedené kontroly místnosti</b>		<b>308</b>	Datum: 05_05_2017
Kód: <b>A7</b>		Limit pojistného plnění - <b>do 3.000.000 Kč</b>	
<b>Požadovaný další minimální způsob zabezpečení uzavřeného prostoru</b>			
<b>Prvek zabezpečení</b>	<b>Kvalita prvku zabezpečení – předepsané dle DPP – Výklad pojmů čl. 10</b>	<b>Stávající stav:</b>  <b>Splněno / nesplněno</b>	
<b>Dveře</b>	<b>Bezpečnostní, min RC3</b>	<b>Nesplněno</b> – pouze plné dveře, chybné panty	
<b>Zámek do dveří</b>	<b>Bezpečnostní uzamykací systém a současně bezpečnostní min. třibodový rozvorový zámek</b>	<b>Nesplněno</b> – pouze elektromechanický zámek ABLOY – přístupový systém ACS, 1-bodový zámek	
<b>Prosklené plochy</b>	<b>Bezpečnostní zasklení</b>	<b>Nesplněno – přístup ze střechy!!</b> Zasklení u okna – nemá uzamykací kliku, z důvodu vniknutí nebo uniknutí pachatele. Není na okenních křídlech detektor magnetický s vazbou na ústřednu PZTS, chybí detektor tříštění skla.	
<b>PZTS</b>	<b>Stupeň 3 – zabezpečení, s vyvedením signálu na DPPC</b>	<b>Nesplněno</b> – není zde detektor. Přístupový systém ACS, standardní čtečky bez kódování. Při našem vstupu nezakódováno. Na stěně je umístěna kamera – připojená na server doplněna uživatel místnosti. Při vniknutí přes okno dojde k zakrytí kamery. <b>Není vyvedeno na DPPC!</b>	

Tabulka č. 10 – Analýza zabezpečení majetku místnost č. 308 (autor)





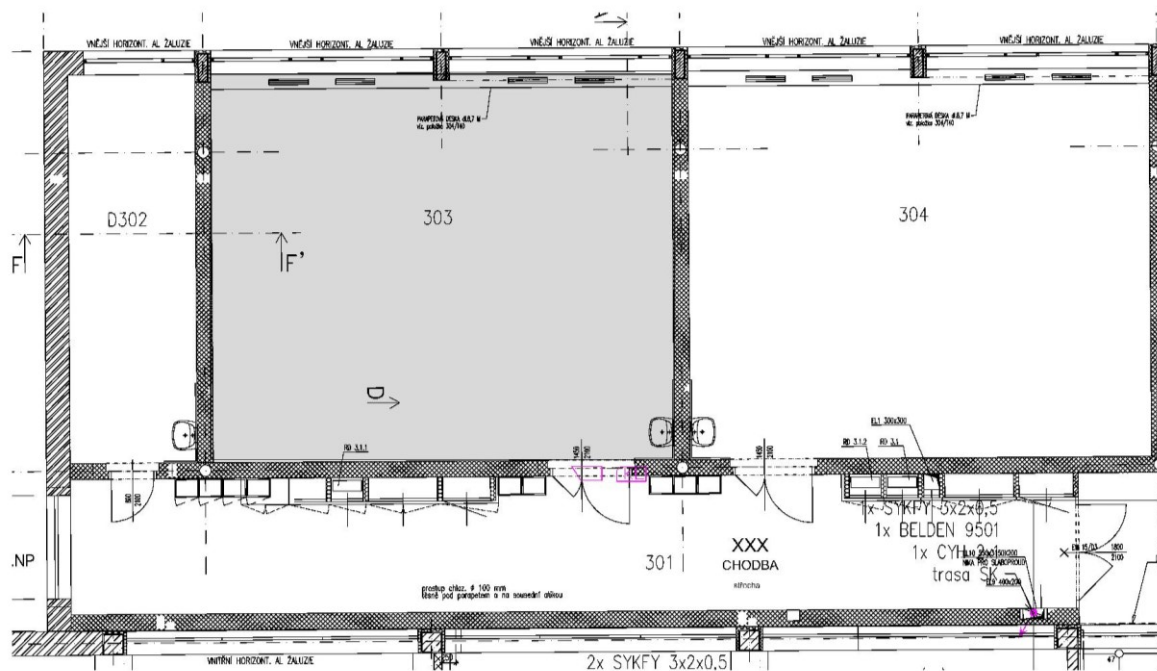
Obr. 9 – Výřez části DSPS – místnost č. 307 (upravil autor)

**Místnost č. 303** – školící laboratoř, 3. NP - přístup k místnosti je z chodby. Na chodbě zjištěn 1 ks detektor pohybu z každého směru. U dveří je čtečka, která ovládá elektromechanický zámek ABLOY, slouží pouze odblokování zámku – nekóduje. V místnosti je nainstalován detektor PIR – je ovládán z ústředny EZS (PZTS). Podle informací je kódováno pouze v čase 22:00-06:00. Okna jsou dřevěná z Euro profilu, zasklení izolační dvojsklo. Na otvíravých částech okenních systému s ohledem na 3. NP nejsou snímací magnety a detektor tříštění skla.

<b>Protokol z provedené kontroly místnosti</b>		<b>303</b>	Datum: 05_05_2017
Kód: <b>A7</b>		Limit pojistného plnění - <b>do 3.000.000 Kč</b>	
<b>Požadovaný další minimální způsob zabezpečení uzavřeného prostoru</b>			
<b>Prvek zabezpečení</b>	<b>Kvalita prvku zabezpečení – předepsané dle DPP – Výklad pojmů čl. 10</b>	<b>Stávající stav:</b>  <b>Splněno / nesplněno</b>	
<b>Dveře</b>	<b>Bezpečnostní</b>	<b>Nesplněno</b> – pouze plné dveře, chybné panty	
<b>Zámek do dveří</b>	<b>Bezpečnostní uzamykací systém a současně bezpečnostní min. tříbodový rozvorový zámek</b>	<b>Nesplněno</b> Elektromechanický zámek ABLOY – přístupový systém ACS	

<b>Prosklené plochy</b>	<b>Bezpečnostní zasklení</b>	<b>Splněno.</b> Na okenních křídlech není detektor magnetický s vazbou na ústřednu PZTS, chybí detektor tříštění skla s ohledem na 3. NP není nutné.
<b>PZTS</b>	<b>Stupeň 3 – zabezpečení, s vyvedením signálu na DPPC</b>	<b>Nesplněno - není zde detektor.</b> Přístupový systém ACS, standardní čtečky bez kódování. Při našem vstupu nezakódováno. Změnit typ zóny a kódování.

Tabulka č. 11 – Analýza zabezpečení majetku místnost č. 303 (autor)

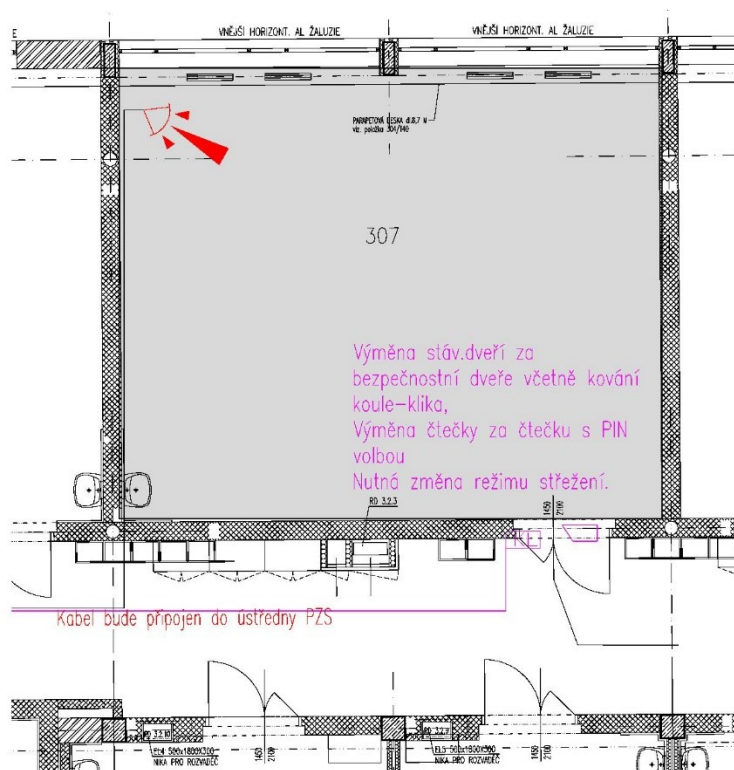


Obr. 10 – Výřez části DSPS – místnost č. 303 (upravil autor)

### 5.3.4 Návrh skladby systému – I. Etapa

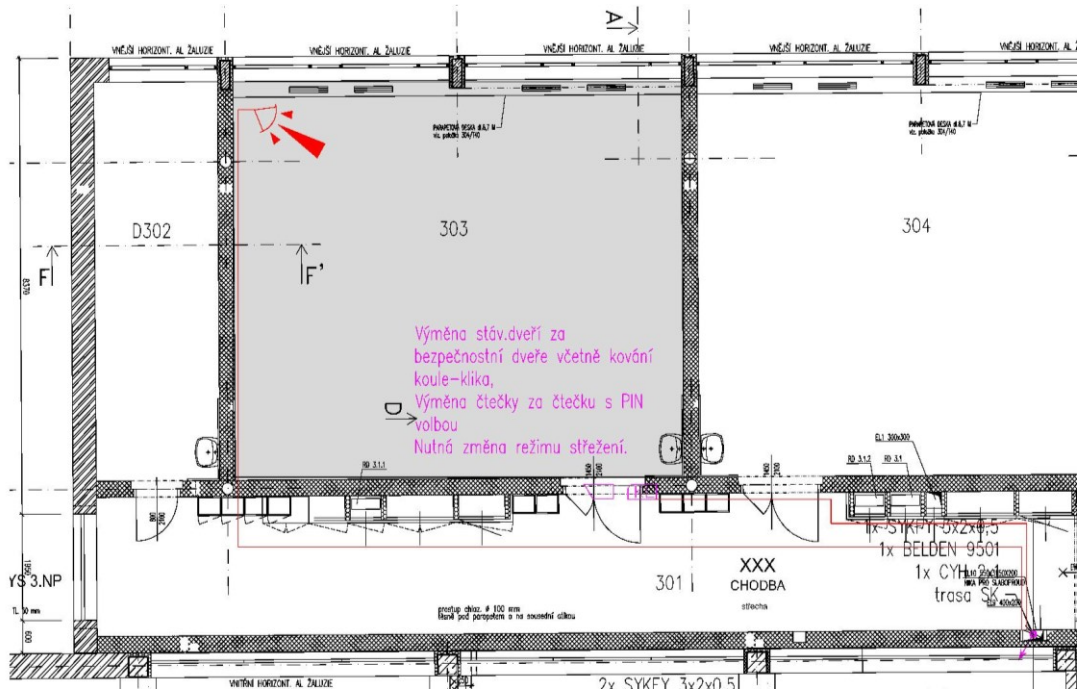
Z výsledku je zřejmé doplnění návrhu systému PZTS a doporučuji uživateli po jednotlivých místnostech provést minimálně tyto opatření, které jsou zakresleny do původní dokumentace. Je potřeba se zaměřit na prostorové členění ochrany majetku, nás se nyní týká plášťová a prostorová ochrana. Všeobecně opakující se chyby u základních prvků zabezpečení.

- **Dveře bezpečnostní** – všechny se musí vyměnit, neboť jsou pouze plné a mají jednobodové uzamykání. Špatné uchycení křídla, jdou vysadit panty. Nesplňují RC3.
- **Zámek do dveří** - dle DPP musí mít min. třibodový - uzamykání dveřního křídla min. do tří stran, ovládaným bezpečnostním zámekem.
- **Prosklené plochy** – u oken, kde je střecha, doporučuji uzamykací kování, nalepit bezpečnostní folii na sklo a akustický detektor na sklo. Dále na otvíravá křídla bych instaloval okenní skryté magnety s detekcí do ústředny PZTS. U dveří, kde je skleněná část by mělo být bezpečnostní sklo – viz informace DPSP.

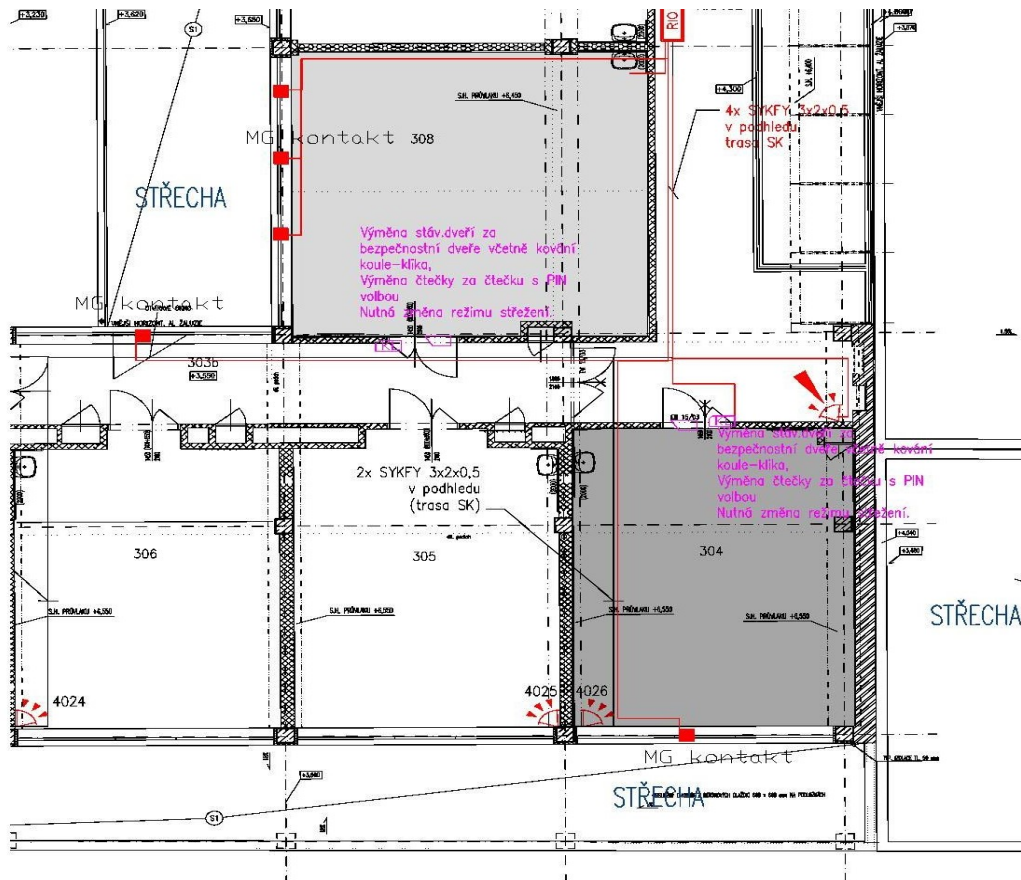


Obr. 11 – Výřez úpravy – místnost č. 307 (upravil autor)

- **PZTS/ ostraža** – úvodem vyloučím doplnění ostraha, neboť by to bylo pro uživatele trvalý provozní náklad. Co se zabezpečení prostoru, tak ve třech místnostech ze čtyř nebyl v prostoru místnosti ani detektor pohybu PIR. Takže se musí doplnit detektory a kabely propojit ústřednou PZTS a zprovoznit.

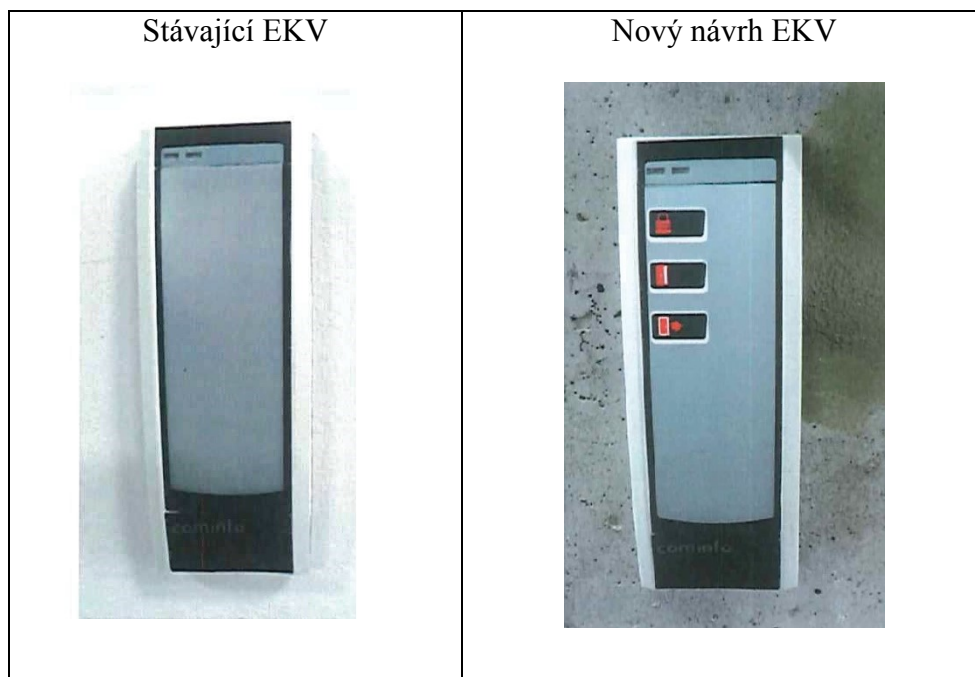


Obr. 12 – Výřez úpravy – místnost č. 303 (upravil autor)



Obr. 13 – Výřez úpravy – místnost č. 304 a 308 (upravil autor)

- **Zóna** - zásadní problém je v tom, že i když v místnosti detektor byl, tak místnost byla vypnutá zóna, protože aktivace je prováděna noční fyzickou ostrahou po kontrole ve 22:00 hod. do 06:00 hod. Kdokoliv se tedy může celý den pohybovat po komplexu bez vyvolání poplachové signálu. Všechny prostory, které jsem analyzoval, je nutné změnit jejich režim. Stanovit uživatelům povinnost kódovat při odchodu z místnosti s vazbou na ovládání EKV. K tomu je potřeba vyměnit bezdotykové hlavy za jiný typ.



Obr. 14 - EKV čtečky (autor)

#### 5.3.4.1 Cenová nabídka prvků zabezpečení

Rozdělil jsem jednotlivé prvky zabezpečení podle MZS a PZS - plášťové a prostorové ochrany. Všechny prvky musí mít platný certifikáty a EU prohlášení o shodě.

#### 5.3.4.2 Mechanické zábranné systémy – prostředky objektové ochrany

- Bezpečnostní dveře – proti klasickému křídlu mají zvýšené bezpečnostní úpravy na odolnost proti proražení, prořezání nebo vypáčení. Mají tři odolné závěsy [10, 12]. Musí mít certifikaci a v našem případě i požární odolnost.

Cenová nabídka RC3 bezpečnostních dveří:

výrobce SAPELI,  
výrobce TOPDOORS

od 29.560,- Kč včetně kování,  
od 25.000,- Kč včetně kování.



- **Zámek do dveří** - obousměrná střelka, systém při každém zavření dveří se automaticky vysune závora zámku a háky. Jištěné zamykání zámku, kdy v zamčeném stavu jsou vysunuty háky, závora a zároveň je blokována střelka zámku a zámek je zajištěn ve čtyřech bodech. Jednotné napájení 12 - 24 V DC, nízký klidový proudový odběr - 130 mA při 12 V DC, 65 mA při 24 V DC. Musí mít certifikát a EU prohlášení o shodě.


Cenová nabídka: **ABLOY EL566 Multipoint** od 21 530,- Kč / Ks,  
**ABLOY M520 s ústřednou** od 37.100,- Kč / Ks

#### 5.3.4.3 Prvky plášt'ové ochrany


- **Bezpečnostní fólie** - vytváří účinnou mechanickou bariéru proti násilnému proražení. Míru odolnosti této bezpečnostní fólie vyjadřuje kategorie P1A až do kategorií P4A podle ČSN EN 356. Atest bezpečnostní fólie je akceptován pojišťovacími společnostmi a použití bezpečnostní fólie slouží pro požadované zabezpečení objektu.

Cenová nabídka: **Bezpečnostní fólie SCX** od 330,- Kč / m<sup>2</sup>,  
**Bezpečnostní fólie 15 mil, SR** od 510,- Kč / m<sup>2</sup>.

- **Magnetické detektory na okna** - slouží k detekci otevření dveří nebo okna. Budou napojeny na zabezpečovací systém objektu a detekovat možné vniknutí nepovolaných osob do objektu.

<b>Bezdrátový skrytý magnetický detektor JA-82M</b>		<b>od 800 Kč / Ks</b>
	<b>Technické parametry</b>	
	<p>Napájení: Lithiová baterie typ CR2354 (3,0V)  Komunikační pásmo: 868 MHz, protokol Oasis  Komunikační dosah: cca 200m (přímá viditelnost)  Rozměry: 192 x 25 x 9 mm  Prostředí dle ČSN EN 50131-1: II. vnitřní všeobecné  Rozsah pracovních teplot: -10 až +40 °C  Klasifikace dle ČSN EN 50131-1, ČSN CLC/TS 50131-2-6, ČSN EN 50131-5-3: stupeň 2  Připojení produktu: bezdrátové připojení</p>	


Tabulka č. 12 – Bezdrátový skrytý magnetický detektor JA-82M [13] (autor)

<b>Sběrníkový magnetický detektor otevření JA-111M</b>	<b>od 318 Kč / Ks</b>
	<p><b>Technické údaje</b></p> <p>Napájení: ze sběrnice ústředny 12 V (9-15 V)</p> <p>Proudová spotřeba při záloze (klidová): 5 mA</p> <p>Proudová spotřeba pro volbu kabelu: 5 mA</p> <p>Klasifikace stupeň 2 dle: ČSN EN 50131-1, ČSN EN 50131-2-6</p> <p>Prostředí dle: ČSN EN 50131-1 II. vnitřní všeobecné</p> <p>Provozní teplota: -10 °C až 40 °C</p> <p>Připojení produktu: sběrníkové připojení</p>

Tabulka č. 13 – Sběrníkový magnetický detektor JA-111M [13] (autor)

#### 5.3.4.4 Prvky prostorové ochrany


- **Detektor aktivní, pasivní** - slouží k prostorové detekci pohybu osob v interiéru budov.

<b>Sběrníkový duální PIR a MW detektor pohybu JA-120PW</b>	<b>od 1.668 Kč / Ks</b>
	<p><b>Technické údaje</b></p> <p>Napájení: ze sběrnice ústředny 12 V (9 - 15 V)</p> <p>Proudová spotřeba při záloze (klidová): 5 mA</p> <p>Proudová spotřeba pro volbu kabelu: 25 mA</p> <p>Úhel detekce / detekční pokrytí: 110° / 12 m</p> <p>Klasifikace: stupeň 2 ČSN EN 50131-1, ČSN EN 50131-2-2, Prostředí dle: ČSN EN 50131-1 II. vnitřní všeobecné</p> <p>Rozsah pracovních teplot: -10 °C až +40 °C</p> <p>Připojení produktu: sběrníkové připojení</p>

Tabulka č. 14 – Sběrníkový duální PIR a MW detektor pohybu JA-120PW [13] (autor)

Díky kombinaci PIR a mikrovlnné detekce (MW) je detektor vysoce odolný proti falešným poplachům. Při detekci je aktivován MW detektor, který potvrzuje předešlou aktivaci PIR.

Musí mít certifikát a EU prohlášení o shodě.

<b>Bezdrátový PIR detektor pohybu s kamerou JA-160PC</b>		<b>od 2.438 Kč / Ks</b>
	<b>Technické údaje</b>	
	<p>Napájení: ze sběrnice ústředny 12 V (9 - 15 V)</p> <p>Proudová spotřeba při záloze (klidová): 5 mA</p> <p>Proudová spotřeba pro volbu kabelu: 25 mA</p> <p>Doporučená instalační výška: 2,5 m</p> <p>Úhel detekce / detekční pokrytí: 110° / 12 m</p> <p>Rozměry: 95 x 60 x 55 mm</p> <p>Klasifikace: stupeň 2 ČSN EN 50131-1, ČSN EN 50131-2-2</p> <p>Prostředí dle: ČSN EN 50131-1 II. vnitřní všeobecné</p> <p>Napájení: 12V</p> <p>Připojení produktu: sběrníkové připojení</p>	

Tabulka č. 15 – *Bezdrátový PIR detektor pohybu s kamerou JA-160PC [13] (autor)*

### 5.3.5 Příprava realizace - II. Etapa

V této části nastane stav, kdy bude muset firma provést vypracování projektovou dokumentaci (DOS, DVD, DPS) autorizovanou osobou k získání povolení Stavebního úřadu.

### 5.3.6 Montáž PZTS - III. Etapa

Po provedení výběru dodavatele PZTS nastane samotná realizace prací. Funkční a revizní zkoušky, uvedení do provozu a předání s DSPS včetně kompletní dokladové části uživateli.

Tím v podstatě nastává opakující se postup při návrhu systému, který jsem zmínil v harmonogramu postupu jednotlivých etap.



## ZÁVĚR

Cílem práce bylo upozornit na hospodářské rizika, která mohou ohrozit každého podnikatele v jeho činnosti v jakémkoliv oboru. Chtěl jsem poukázat na pravidla a předpisy pojišťoven, které vyplývají z jejich interních předpisů.

V teoretické části jsem popsal vývoj těchto podmínek podle směrnic České asociace pojišťoven, která dané pojišťovny sdružuje. Představil jsem produkty na zabezpečení majetku u dvou největších pojišťoven. Upozornil jsem na dodatkové pojistné podmínky, které jsou přílohou pojistných smluv. Konkrétně jsem popsal tabulky zabezpečení typu prostor a vysvětlil základní pojmy, ve kterých vždy důsledně pospán každý prvek zabezpečení.

V praktické části jsem provedl analýzu zabezpečení vybraných prostor společnosti, která ve svých prostorech během svého provozu nahromadila hmotný majetek. V analýze jsem si určil vlastní postup a provedl jsem kontrolu a vyhodnocení do protokolu. Výsledek byl pro firmu špatný, neboť nesplnila dle tabulek pojišťovny Kooperativa kritéria minimálního stupně zabezpečení. V postupu jsem měl také stanoven návrh opatření, kde jsem ukázal vybrané komponenty a jejich cenové varianty. Upozornil jsem také, že musí mít odpovídající certifikát a EU prohlášení o shodě.

V posledních dvou odstavcích jsem pospal postup dalšího řešení, které musí společnost udělat. Nechat si zpracovat projektovou dokumentaci, zařídit stavební povolení a provést montáž PZTS. Tím splní technickou ochranu, ale měla by také vyřešit tu fyzickou a změnit režim v objektu, ale to nebylo předmětem zadání této práce.

## SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- [1] VALOUCH, Jan. *Projektování bezpečnostních systémů*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2012. ISBN 978-80-7454-230-5.
- [2] Česká asociace pojišťoven. *cap.cz* [online]. 17. 4. 2017 [cit. 2017-04-17]. Dostupné z: <http://www.cap.cz/o-nas/organizacni-struktura/zakladni-udaje>
- [3] *Aplikační směrnice: požadavky P131-7 (01)*. Praha: Česká asociace pojišťoven, 2001. Publikace ČAP k bezpečnostní technice.
- [4] *Směrnice s komplexními požadavky na zabezpečení majetku proti odcizení: pojistné třídy P2333 (01)*. Praha: Česká asociace pojišťoven, 2003. Publikace ČAP k bezpečnostní technice.
- [5] *Seznam druhů provozoven a jejich zařazení do pojistných tříd: pojistné třídy P2559 (01)*. Praha: Česká asociace pojišťoven, 2003. Publikace ČAP k bezpečnostní technice.
- <https://www.jablotron.com/cz/https://www.ceskapojistovna.cz/p?pojisteni-majetku-firmy>
- [7] Kooperativa pojišťovna a.s.. *koop.cz* [online]. 18. 4. 2017 [cit. 2017-04-17]. Dostupné z: <http://www.koop.cz/pojisteni/pojisteni-malych-a-strednich-podnikatelu/pojisteni-trend>
- [8] KINDL, Jiří. *Projektování bezpečnostních systémů I. 1. vydání*. Zlín: UTB, 2004. ISBN 80-7318-168-7.
- [9] LUKÁŠ, Luděk. *Bezpečnostní technologie, systémy a management I. 1. vyd.* Zlín: VeRBuM, 2011. s. 316. ISBN 9788087500057.
- [10] IVANKA, Ján. *Systemizace bezpečnostního průmyslu*. Vyd. 5. Ve Zlíně: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2014, 219 s. ISBN 978-80-7454-410-1.
- [11] BRABEC, František. *Bezpečnost pro firmu, úřad, občana*. Praha: Public History, 2001, 400 s. ISBN 80-86445-04-6.
- [12] KŘEČEK, Stanislav. *Příručka zabezpečovací techniky*. Vyd. 2. S.l.: Cricetus, 2003, 351 s. ISBN 80-902-9382-4.
- [13] JABLOTRON ALARMS a.s.. *jablotron.com/cz/* [online]. 21. 5. 2017 [cit. 2017-05-21]. Dostupné z: <https://www.jablotron.com/cz/>

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

<i>Obr. 1 – Harmonogram zřizování PZTS (převzato z [1]).....</i>	<i>12</i>
<i>Obr. 2 – Podíl pojišťoven na trhu NŽP (upraveno a převzato z [2]) .....</i>	<i>16</i>
<i>Obr. 3 – Ukázka Tabulky č. 1 - DPPMP-P-01/2014 (upraveno a převzato z [6]) .....</i>	<i>25</i>
<i>Obr. 4 – Tabulka č. 1 – DPP P- 205/14, část 1 (převzato z [4]).....</i>	<i>27</i>
<i>Obr. 5 – Tabulka č. 1 – DPP P- 205/14, část 2 (převzato z [4]).....</i>	<i>28</i>
<i>Obr. 6 – Náhled mapa kriminality (upraveno a převzato z [5]).....</i>	<i>29</i>
<i>Obr. 7 – Výřez DSPS – místnost č. 307 (upravil autor).....</i>	<i>38</i>
<i>Obr. 8 – Výřez DSPS – místnost č. 304 (upravil autor).....</i>	<i>39</i>
<i>Obr. 9 – Výřez části DSPS – místnost č. 307 (upravil autor) .....</i>	<i>41</i>
<i>Obr. 10 – Výřez části DSPS – místnost č. 303 (upravil autor) .....</i>	<i>42</i>
<i>Obr. 11 – Výřez úpravy – místnost č. 307 (upravil autor).....</i>	<i>43</i>
<i>Obr. 12 – Výřez úpravy – místnost č. 303 (upravil autor).....</i>	<i>44</i>
<i>Obr. 13 – Výřez úpravy – místnost č. 304 a 308 (upravil autor).....</i>	<i>44</i>
<i>Obr. 14 - EKV čtečky (autor).....</i>	<i>45</i>

**SEZNAM ZKRATEK**

ČAP	Česká asociace pojišťoven
MZS	Mechanické zábranné systémy
PZTS	Poplachový zabezpečovací a tísňový systém
EPS	Elektrický požární systém
DPPC	Dohledové poplachové přijímací centrum
CCTV	Uzavřený přenos televizního signálu
EKV	Elektronická kontrola vstupu
DOS	Dokumentace pro ohlášení stavby
DVD	Dokumentace pro výběr dodavatele
DPS	Dokumentace provádění stavby
DSPS	Dokumentace skutečného provedení stavby

**SEZNAM TABULEK**

<i>Tabulka č. 1 - Minimální rozsah střežení dle směrnice ČAP [3].</i>	<i>17</i>
<i>Tabulka č. 2 - Klíč – přehled vzájemných návazností [4].</i>	<i>19</i>
<i>Tabulka č. 3 – Ukázka pojistných tříd dle ČAP 2559 (upraveno autorem [5]).</i>	<i>20</i>
<i>Tabulka č. 4 – Statistika PČR – 01_2017 - 03_2017 [5].</i>	<i>30</i>
<i>Tabulka č. 5 – Statistika PČR – 01_2017 - 03_2017 [5].</i>	<i>31</i>
<i>Tabulka č. 6 – Statistika PČR – 01_2015 - 03_2017 [5].</i>	<i>31</i>
<i>Tabulka č. 7 – Seznam inventárního majetku dle místností (autor).</i>	<i>36</i>
<i>Tabulka č. 8 – Analýza zabezpečení majetku místnost č. 307 (autor)</i>	<i>37</i>
<i>Tabulka č. 9 – Analýza zabezpečení majetku místnost č. 304 (autor)</i>	<i>39</i>
<i>Tabulka č. 10 – Analýza zabezpečení majetku místnost č. 308 (autor)</i>	<i>40</i>
<i>Tabulka č. 11 – Analýza zabezpečení majetku místnost č. 303 (autor)</i>	<i>42</i>
<i>Tabulka č. 12 – Bezdrátový skrytý magnetický detektor JA-82M [13] (autor)</i>	<i>46</i>
<i>Tabulka č. 13 – Sběrníkový magnetický detektor JA-111M [13] (autor)</i>	<i>47</i>
<i>Tabulka č. 14 – Sběrníkový duální PIR a MW detektor pohybu JA-120PW [13] (autor) ...</i>	<i>47</i>
<i>Tabulka č. 15 – Bezdrátový PIR detektor pohybu s kamerou JA-160PC [13] (autor).....</i>	<i>48</i>

## SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha P I    Návod na stanovení úrovně zabezpečení objektů a provozoven
- Příloha P II    Výřez dokumentace skutečného provedení se zákresem místností z analýzy
- Příloha P III    Dodatkové pojistné podmínky upravují způsob zabezpečení – P-205/14