

# Bezpečnostní audit vinařství

Bc. Libor Nykl

---

Diplomová práce  
2021



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta aplikované informatiky

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta aplikované informatiky

Ústav elektroniky a měření

Akademický rok: 2020/2021

## **ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE** (projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Bc. Libor Nykl**  
Osobní číslo: **A19503**  
Studijní program: **N3902 Inženýrská informatika**  
Studijní obor: **Bezpečnostní technologie, systémy a management**  
Forma studia: **Kombinovaná**  
Téma práce: **Bezpečnostní audit vinařství**  
Téma práce anglicky: **A Security Audit of a Vintnery**

### **Zásady pro vypracování**

1. Uveďte základní terminologii a legislativu související s tématem práce.
2. Popište v obecné rovině bezpečnostní audit.
3. Charakterizujte vybrané vinařství.
4. Provedte bezpečnostní audit, který se bude skládat z popisu současného stavu, analýzy rizik a vyhodnocení auditu.
5. Navrhněte konkrétní bezpečnostní opatření.

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

**Seznam doporučené literatury:**

1. KORECKÝ, Michal a Václav TRKOVSKÝ. *Management rizik projektů: se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích*. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN 978-802-4732-213.
2. KRULIŠ, Jiří. *Jak vítězit nad riziky: aktivní management rizik – nástroj řízení úspěšných firem*. Praha: Linde, 2011. ISBN 978-807-2018-352.
3. KUPEC, Václav. *Audit*. Praha: Vysoká škola finanční a správní, 2019. ISBN 978-807-4081-743
4. LUKÁŠ, Luděk. *Bezpečnostní technologie, systémy a management II*. Zlín: Radim Bačuvčík – VeRBuM, 2012. ISBN 978-80-87500-19-4.
5. LUKÁŠ, Luděk. *Bezpečnostní technologie, systémy a management V*. Zlín: Radim Bačuvčík – VeRBuM, 2015. ISBN 978-80-87500-67-5

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Dora Kotková, PhD.**  
Ústav bezpečnostního inženýrství

Datum zadání diplomové práce: **15. ledna 2021**  
Termín odevzdání diplomové práce: **17. května 2021**

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



**Ing. Milan Navrátil, Ph.D. v.r.**  
ředitel ústavu

Ve Zlíně dne 15. ledna 2021

**Jméno, příjmení: Bc. Libor Nykl**

**Název diplomové práce: Bezpečnostní audit vinařství**

**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

Bc. Libor Nykl, v. r.  
podpis diplomanta

## **ABSTRAKT**

Cílem diplomové práce je provést bezpečnostní audit vybraného vinařství. Teoretická část obsahuje charakteristiku základních pojmů souvisejících s problematikou, popis bezpečnostního auditu a faktorů zvyšujících bezpečnost. V praktické části je charakterizováno vinařství a jeho současný stav. Následně je proveden bezpečnostní audit. Na základě výsledků jsou navržena konkrétní bezpečnostní opatření.

Klíčová slova: bezpečnost, bezpečnostní audit, řízení rizik, aktiva, riziko, hrozba

## **ABSTRACT**

The thesis aims to provide a security audit of a chosen wine production facility. The theoretical part contains analysis of basic terms used in this industry, the description of security audit and safety increasing factors. In practical part, we analyze the wine production facility and the current state of affairs there. Then we follow on with actual security audit. And at last, based on the results of the audit, the new, concrete security measures will be suggested.

Keywords: safety, security audit, risk management, assets, risk, threat

Rád bych poděkoval své vedoucí diplomové práce Ing. Doře Kotkové, Ph.D. za cenné rady, věcné připomínky a věnovaný čas. Dále bych chtěl poděkovat rodině a přátelům za podporu během studia.

Prohlašuji, že odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

## OBSAH

ÚVOD.....	7
<b>I TEORETICKÁ ČÁST.....</b>	<b>8</b>
<b>1 CHARAKTERISTIKA POJMŮ.....</b>	<b>9</b>
1.1 SHRNUTÍ KAPITOLY .....	11
<b>2 ŘÍZENÍ RIZIK.....</b>	<b>12</b>
2.1 STANOVENÍ KONTEXTU .....	12
2.2 IDENTIFIKACE RIZIK .....	12
2.3 ANALÝZA RIZIK.....	13
2.3.1 Kvantitativní.....	14
2.3.2 Kvalitativní.....	14
2.3.3 Semikvantitativní .....	14
2.4 HODNOCENÍ RIZIK .....	15
2.5 ZVLÁDÁNÍ RIZIK.....	15
2.6 SHRNUTÍ KAPITOLY .....	16
<b>3 AUDIT .....</b>	<b>17</b>
3.1 LEGISLATIVA.....	18
3.2 KONTROLA VERSUS INTERNÍ AUDIT .....	19
3.3 SHRNUTÍ KAPITOLY .....	20
<b>4 BEZPEČNOSTNÍ AUDIT.....</b>	<b>21</b>
4.1 SHRNUTÍ KAPITOLY .....	21
<b>5 FAKTORY VEDOUCÍ KE ZVÝŠENÍ BEZPEČNOSTI.....</b>	<b>22</b>
5.1 MECHANICKÉ ZÁBRANNÉ SYSTÉMY .....	22
5.2 BEZPEČNOSTNÍ SYSTÉMY .....	24
5.3 DODRŽOVÁNÍ PRAVIDEL BOZP.....	27
5.4 INFORMAČNÍ BEZPEČNOST.....	29
5.5 SHRNUTÍ KAPITOLY .....	30
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST .....</b>	<b>31</b>
<b>6 CHARAKTERISTIKA OBCE.....</b>	<b>32</b>
6.1 KRIMINALITA .....	32
6.2 POPIS OKOLÍ OBJEKTU .....	34
6.3 SHRNUTÍ KAPITOLY .....	35
<b>7 POPIS A CHARAKTERISTIKA OBJEKTU .....</b>	<b>36</b>

7.1	MECHANICKÉ ZÁBRANNÉ SYSTÉMY OBJEKTU.....	36
7.2	REŽIMOVÁ OPATŘENÍ .....	40
7.3	TECHNICKÁ OCHRANA.....	40
7.4	FYZICKÁ OCHRANA .....	41
7.5	POŽÁRNÍ OCHRANA .....	41
7.6	OCHRANA BEZPEČNOSTI A ZDRAVÍ PŘI PRÁCI .....	43
7.7	INFORMAČNÍ BEZPEČNOST.....	45
7.8	PROCES VÝROBY VÍNA.....	45
7.9	NEDOSTATKY A PŘEDNOSTI PODNIKU.....	46
7.9.1	Obvodová ochrana .....	46
7.9.2	Plášťová ochrana .....	46
7.9.3	Předmětová ochrana .....	46
7.9.4	Režimová opatření .....	47
7.9.5	Technická ochrana .....	47
7.9.6	Fyzická ochrana .....	47
7.9.7	Požární ochrana .....	47
7.9.8	Ochrana bezpečnosti a zdraví při práci .....	48
7.9.9	Informační bezpečnost .....	48
7.10	SHRnutí KAPITOLY .....	48
<b>8</b>	<b>BEZPEČNOSTNÍ AUDIT VINAŘSTVÍ .....</b>	<b>49</b>
8.1	ZAMĚŘENÍ BEZPEČNOSTNÍHO AUDITU .....	49
8.2	POSTUP BEZPEČNOSTNÍHO AUDITU .....	49
8.3	IDENTIFIKACE RIZIK .....	50
8.4	ANALÝZA RIZIK.....	53
8.5	ODŮVODNĚNÍ VÝSLEDKŮ .....	56
8.6	ZÁVĚR AUDITU .....	61
8.7	SHRnutí KAPITOLY .....	66
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>67</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>69</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....</b>	<b>72</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>73</b>
	<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>74</b>



## ÚVOD

Zajištění bezpečnosti je jednou z hlavních priorit většiny lidí po celém světě. Nenajde se mnoho osob, které by nezajímala ochrana sebe samého, jejich majetku či ochrana blízkých lidí. Tento cíl by měly mít také podniky. Každým dnem se požadavky na bezpečí ve firmách zvyšují. Nelze srovnávat podmínky v organizacích před 40 lety s podmínkami, které jsou k vidění v současnosti. Souběžně s podmínkami na bezpečnost se rozvíjejí také prvky, které mají zajišťovat bezpečí v největší možné míře. I přesto se najde málo firem, kde je bezpečnost zajištěna na nejvyšší úrovni.

S vývojem různých moderních předmětů, využívajících se ve firmách, se také zvyšuje možný počet nových incidentů vedoucích k nežádoucím jevům. Bezpečnost mohou také ohrožovat ostatní osoby, které chtějí škodit. Takové osoby se označují jako pachatelé. Jejich vynalézavost nezná mezí a z toho důvodu je nutné zkoumat v pravidelných intervalech zabezpečení. Někdy pracovníci ve firmách ohrožují svou vlastní bezpečnost a to nedbalostí či úmyslným nedodržováním pravidel. Z toho nám vyplývá, že i přes zdánlivě sebelepší podmínky by se měla každá firma pokusit vyhledávat možná rizika a následně se je snažit odstranit či přijmout opatření k jejich snížení. O toto se budu snažit ve své práci.

Cílem diplomové práce je provedení bezpečnostního auditu vinařství. Práce je rozdělena na dvě části, a to na teoretickou a praktickou. V teoretické části je nejprve charakterizováno několik důležitých pojmů, které je nutné znát pro zdárné pochopení práce. V další kapitole je popsán proces řízení rizik, tedy postup jak rizika identifikovat, analyzovat a minimalizovat. Následující kapitola se zabývá auditem a rozdílem mezi auditem a kontrolou. Čtvrtá kapitola je již věnována bezpečnostnímu auditu. V poslední kapitole teoretické části jsou popsány faktory, které slouží ke zvýšení bezpečnosti.

V praktické části je charakterizována obec, kde se vinařství nachází. Dále je zde popsán samotný objekt se zaměřením na plášťovou ochranu, obvodovou ochranu, předmětovou ochranu, fyzickou ochranu, technickou ochranu, požární ochranu, informační ochranu, bezpečnost a ochranu zdraví při práci a také režimová opatření podniku. V poslední kapitole je proveden bezpečnostní audit daného vinařství. Rizika v daném podniku jsou nalezena pomocí metody Kontrolní seznam a následně jsou ohodnocena pomocí vybrané metody analýzy rizik. Na základě výsledků auditu je stanoven závěr auditu a jsou také navržena konkrétní bezpečnostní opatření k minimalizaci rizik, a to současně s odhadovanými náklady na realizaci.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 CHARAKTERISTIKA POJMŮ

Pro lepší pochopení práce budou v následující kapitole charakterizovány pojmy, které s prací přímo souvisí.

**Bezpečnost:** pojem bezpečnost nemá jednotnou definici, lze ho popsat jako „stav, kdy je systém schopen odolávat známým a předvídatelným (i nenadálým) vnějším a vnitřním hrozbám, které mohou negativně působit proti jednotlivým prvkům případně celému systému“.  
[1]

Slovo bezpečnost pochází z latinského slova securitas.[2]

Pro úplné zajištění bezpečnosti je důležité najít odpovědi na následující otázky:

- Co chránit?
  - Touto otázkou charakterizujeme chráněný zájem, u kterého je nutné zajistit bezpečnost.
- Před kým nebo před čím chránit?
  - Zjištění hrozeb, které mohou ohrozit chráněný zájem.
- Jak chránit?
  - Zajištění bezpečnostního systému chráněného zájmu. [2]

**Aktiva:** vše, co má nějakou hodnotu. Jedná se především o život a zdraví osob, majetek, informace a životní prostředí. Ochranu aktiv ovlivňují přijatá bezpečnostní opatření a také zranitelnost aktiv. [3]

**Hrozba:** pod hrozbou si můžeme představit vlastnost, osoby nebo aktivitu, jejichž cílem je negativně působit na aktivum či bezpečnostní opatření a tím si zajistit dostupnost k aktivu.

Hrozby rozlišujeme na:

- Vnější hrozby: hrozby, kterým daná organizace může předcházet jen v málo případech a které pocházejí zvnějšku organizace. Spíše se tedy zaměřuje na minimalizaci následků daných hrozeb. Do této kategorie patří hrozby: politické, ekonomické, sociální, technologické, legislativní a ekologické.
- Vnitřní hrozby: hrozby, kterým organizace může předcházet a které pocházejí zevnitř organizace. Jejím cílem je tyto hrozby úplně eliminovat. Do této kategorie patří hrozby: personální, procesní, věcné. [3]

**Bezpečnostní opatření:** souhrn činností vedoucích k ochraně aktiv. Ochrana aktiv se zpravidla získává:

- Odstraňováním zdrojů hrozeb.
- Zmírňováním zranitelnosti aktiv.
- Zmenšováním závažnosti dopadů.
- Snižováním pravděpodobnosti výskytu nežádoucího negativního jevu. [3]

**Ochrana:** opatření prováděné za účelem zmírnění dopadů možných mimořádných událostí, krizových situací či jiných nežádoucích negativních jevů. [1]

Ochranu lze rozdělovat na:

- Klasickou: jejím cílem je vytvořit zábranu, která má pachateli znemožnit narušení chráněného zájmu. Jedná se především o ploty, obvodové zdi, otvorové výplně či střechy.
- Režimovou: jedná se o administrativně organizační opatření k zajištění bezpečnosti. Jedná se o stanovení podmínek pro práci s informacemi, práci se zabezpečovacími systémy nebo také určení pravidel pro vstup/odchod do/z objektu či pohyb osob v objektu.
- Fyzickou: jedná se o bezprostřední střežení objektu či subjektu fyzickou osobou. Pod fyzickou osobou si můžeme představit policisty, vrátné či hlídače.
- Technickou: jedná se o kombinaci technických prostředků, které mají za cíl reagovat na změny způsobené pachatelem. Technická ochrana má primárně dva cíle. Prvním cílem je zvyšovat efektivnost fyzické ochrany. Druhým cílem je podpora klasické ochrany. [4]

**Riziko:** riziko můžeme charakterizovat jako něco, co nás může ohrožovat v budoucnu. Pojem riziko se využívá v případech, kdy alespoň jeden následek může být negativní či může způsobit odchylku od očekávaného stavu. [5]

**Míra rizika:** pravděpodobnost vzniku škodlivého následku s ohledem na zranitelnost aktiva a hrozbu. Míra rizika se dá vypočítat jednoduchým vzorečkem  $R = P \times D$ . Kdy R je míra rizika, P je pravděpodobnost a D je důsledek. V některých literaturách se místo písmene D objevuje písmeno N, které značí následek. [6]

**Přijatelné riziko:** taková úroveň míry rizika, která je považována za přijatelnou. [6]

**Zbytkové riziko:** riziko, které zůstalo i po zavedení bezpečnostních opatření. [3]

**Zranitelnost:** slabina aktiva, která může být zneužita hrozbou ke způsobení nežádoucího negativního jevu. [3]

**Následek:** výsledek události. Následek může být i pozitivní, tedy má dobrý vliv na podnik či osoby. Spíše se ale setkáváme s negativním následkem, který má špatný vliv. U negativních následků se většinou jedná o materiální škody nebo ohrožení lidí, popřípadě zvířat. [5]

**Řízení podniku:** je ovlivňováno především řídicími pracovníky, kteří mají možnost rozhodovat o jednotlivých úkonech. [3]

**Kontrola:** proces, při kterém se zjišťuje stav v dané chvíli. Je prováděna buď externími pracovníky či interními pracovníky. Cílem kontroly je zjistit aktuální stav. [7]

**Prostředí:** faktory, které nejsou součástí podniku, ale mohou ovlivňovat jeho fungování. [7]

**Řízení rizik:** můžeme je charakterizovat jako „*analýzu a snížení rizika, pomocí různých metod a technik prevence rizik, které eliminují existující nebo odhalují budoucí faktory zvyšující riziko.*“ [8]

Jedná se tedy o proces, jehož cílem je řídit rizika a tím snížit pravděpodobnost jejich vzniku. Tedy zabránit vzniku nežádoucího negativního jevu. [8]

Řízení rizik se skládá z následujících etap:

- Stanovení kontextu
- Identifikace rizik
- Analýza rizik
- Hodnocení rizik
- Zvládání rizik [3]

## 1.1 Shrnutí kapitoly

V této kapitole jsou vysvětleny základní pojmy jako bezpečnost, ochrana, aktivum, riziko či hrozba. Tedy pojmy mající souvislost s touto prací a pro její pochopení je nutné znát jejich význam.

## 2 ŘÍZENÍ RIZIK

Jak již bylo řečeno, řízení rizik je zaměřeno na analýzu a snižování rizik; skládá se z níže popsaných etap. [8]

### 2.1 Stanovení kontextu

Můžeme říct, že se jedná především o proces rozhodování. Rozhoduje se, jestli vůbec provádět řízení rizik. Dále se musí určit, kdo bude zodpovědnou osobou za řízení, popřípadě, jaký bude rozsah a cíl tohoto řízení. Důležitým faktorem pro rozhodování je finanční náročnost na provedení řízení rizik. V této fázi je také nutné sehnat co nejvíce informací a podkladů o místě, kde řízení rizik bude probíhat. [5]

### 2.2 Identifikace rizik

Identifikace rizik je proces, jehož cílem je vyhledávat rizika, která se snaží pochopit. V této fázi je důležité najít co nejvíce rizik. Tedy se řídit pravidlem: čím víc, tím líp. Je lepší totiž najít riziko, kterým se není potřeba v budoucnu jakkoliv zabývat, než nenajít riziko, které může způsobit fatální následky. Je nutné se zabývat všemi nalezenými riziky. Nelze říct, jaký je ideální počet nalezených rizik. Není samozřejmostí, že v případě objevení velkého počtu rizik je organizace či projekt velmi rizikový. Počet nalezených rizik může mít vliv na velikost rizikovosti, ale také nemusí. Osoba provádějící identifikaci by se nejprve měla zabývat podklady, které byly nashromážděny v první fázi a poté provést vlastní vyhledávání rizik, a to pomocí různých metod. [5]

Mezi základní metody sloužící k identifikaci rizik patří:

- Brainstorming: metoda, kdy zainteresované osoby vyjadřují nápady k danému tématu, v tomto případě tedy k odhalování rizik. Nápady se následně zapisují. [5]
- Metoda Delphi: metoda velmi podobná brainstormingu. V tomto případě ale nápady vyjadřují experti, kteří musí svůj návrh také odůvodnit. Dochází zde také ke slovním konfrontacím, kdy každý ze zúčastněných může reagovat na ostatní názory. [5]
- Dotazník: metoda, kdy jsou osobou mající na starost řízení rizik zpracovány otázky, které jsou následně předány zainteresovaným osobám. Dotazníky se většinou vyplňují anonymně. Tato metoda má výhodu, že jsou zjištěny názory osob, které mají co do činění s kontrolovaným prostředím. [5]

- SWOT analýza: metoda, která hodnotí silné a slabé stránky a také příležitosti a hrozby. Prvotní cíl použití byl za účelem hodnocení organizace. V současnosti se ale využívá i k hodnocení lidí či právě v řízení rizik, kdy je především jeho cílem analyzovat protiopatření. [9]
- Ishikawa diagram: známý také pod názvem diagram rybí kosti nebo diagram příčin a následků. Metoda je založena na jednoduchém principu, že každý následek má nějaké příčiny. V řízení rizik je tedy cílem naleznout příčiny možného škodlivého jevu. Zpravidla se příčiny hledají v následujících oblastech: lidí, metody, stroje, materiál, měření, prostředí, management a příčiny způsobeny chybnou údržbou. [10]
- Kontrolní seznam: jedná se o velmi často používanou metodu k identifikaci rizik při bezpečnostních auditech. V praxi kontrolor vyhledává především možné faktory, které by mohly způsobit škodlivou událost. Vyhledává tedy potenciální rizikové faktory a to pomocí vypracovaného seznamu otázek. Dalším cílem této metody je zjistit, zda jsou dodržovány právní normy. Kontrolor může vypracovat seznam otázek z předem připraveného seznamu bez prohlídky prostředí nebo až po provedení detailní prohlídky prostředí, kde má být daná metoda využita. Odpovědi na otázky jsou zpravidla „ANO“ nebo „NE“. Můžeme se ale setkat i s přidávanými odpověďmi: „téměř splňuje“ nebo „je nutná ještě jedna kontrola“. Kontrolní seznam a jeho vyhodnocení by měla provádět především osoba se znalostí v daném oboru. [11][12]

### 2.3 Analýza rizik

Jedná se o proces, jehož cílem je pochopit dané riziko a určit jeho úroveň. Při analýze rizik se pracuje s riziky vyhledanými při identifikaci rizik. Důležitým faktorem u analýzy rizik je rozhodnout, jaká rizika mají být prioritně ošetřena. Je nutné se nejprve zaměřit na rizika s nejvyšší škodlivostí a až následně se zabývat méně závažnými riziky. Na základě získaných zkušeností bylo zjištěno, že 80 % následků je způsobeno 20 % rizik. Při analýze by se tedy 80 % času mělo věnovat nejškodlivějším rizikům. V praxi se analýza rizik velmi často používá opakovaně. Nejprve se provede před ošetřením rizik a poté po ošetření, čímž se zjistí, jak se úroveň rizika změnila. [5]

Metody analýzy rizik jsou kvantitativní, kvalitativní a semikvantitativní. [5]

### 2.3.1 Kvantitativní

Při této metodě je úroveň rizika vyjádřena číselnou škálou. Mezi základní metodu kvantitativní analýzy patří výpočet míry rizika na základě vzorce  $R = P \times D$ .

Tento vzorec určuje úroveň rizika na základě součinu pravděpodobnosti, že hrozba vznikne, a možného důsledku, které hrozba může způsobit. V některých literaturách je písmeno D nahrazeno písmenem N, které charakterizuje následek. Aby bylo možné výpočet provést, je nutné splnit následující kroky: určit bodovou škálu k jednotlivým atributům, určit číselně pravděpodobnost vzniku hrozby a číselně určit možný dopad.

Součinem pravděpodobnosti a důsledku dostaneme číselný výsledek, který spadá do určité celkové bodové škály, určující celkové riziko.

Kvantitativní metody jsou využívány velmi často v oblasti finančních rizik. [5][6]

### 2.3.2 Kvalitativní

Tato metoda určuje rozsah možného rizika a jednotlivé atributy pro zjištěná rizika pomocí slov. Jednotlivé pojmy jsou zpravidla: velmi nízké, nízké, střední, vysoké, velmi vysoké. Můžeme se také setkat pouze se třemi stupni, kdy jsou jednotlivé atributy charakterizovány slovy: nízké, střední, vysoké. Zmíněná metoda se používá především v případě, kdy následky není možné vyjádřit financemi. [5]

### 2.3.3 Semikvantitativní

Jedná se o kombinaci výše popsaných analýz metod. Pro ohodnocení rizik se používají verbální pojmy, které mají přiřazené číselné hodnoty. [3]

U všech metod analýzy rizik je nutné, aby škály určující celkové riziko byly sestaveny před započítáním analýzy. [5]

Výsledné výpočty můžeme znázornit pomocí matice rizik, která může mít následující podobu.



velikost dopadu	5	žlutá	žlutá	červená	červená	červená
	4	žlutá	žlutá	žlutá	červená	červená
	3	zelená	žlutá	žlutá	žlutá	červená
	2	zelená	zelená	žlutá	žlutá	žlutá
	1	zelená	zelená	zelená	žlutá	žlutá
		1	2	3	4	5
		pravděpodobnost výskytu				

nizká hrozba	střední hrozba	vysoká hrozba
--------------	----------------	---------------

Obrázek 1. Matice rizik [13]

Na základě matic rizik je pak zřetelně patrné, jakými riziky je potřeba se neodkladně zabývat. V tomto případě se jedná o červené políčka, u kterých se musí snížit rizikovitost. [13]

## 2.4 Hodnocení rizik

V mnoha literaturách je hodnocení rizik bráno jako součást analýz rizik, kde se určuje úroveň rizik. V některých člancích je tento proces chápán jako samostatný postup, kdy jeho cílem je u nalezených rizik určit, zda se jedná o přijatelné riziko či nikoliv. A tedy stanovení rizik, která musí být přednostně ošetřena. [3] [5]

## 2.5 Zvládání rizik

Je proces, jehož cílem je minimalizovat riziko do přijatelné úrovně. Zbytkové riziko by po ošetření nemělo být vyšší než přijatelné riziko. Možností zvládání rizik je několik. [3]

- Retence rizika: akceptování rizika. Může se dělit na:
  - Vědomou retenci: subjekt o riziku věděl, ale nevyužil žádné ošetření rizika.
  - Nevědomou retenci: subjekt o riziku nevěděl a nevědomě riziko podstoupil.
  - Dobrovolná retence: subjekt o riziku ví a je ochotný toto riziko podstoupit i v případě možných ztrát.
  - Nedobrovolná retence: subjekt o riziku neví, popřípadě ví, ale neexistuje možnost mu uniknout. [3]

- Redukce rizika: snížení pravděpodobnosti vzniku rizika. Můžeme je dělit na:
  - Ofenzivní: přijetí preventivních opatření. Cílem je snížit riziko na přijatelnou úroveň.
  - Defenzivní: snížení následků již existující nežádoucí události. [3]
- Transfer rizika: přenesení rizika na jiný subjekt. Je to vlastně defenzivní přístup zvládnání rizik, kdy ohrožený subjekt vůbec neřeší snižování pravděpodobnosti vzniku rizika, ale pouze zajišťuje, aby potenciální dopad byl co nejmenší. V praxi se jedná především o pojištění či leasing. Další možností je uzavírání dlouhodobých smluv s pevnými cenami. [3]
- Vyhnout se riziku: neuskutečnění naplánovaných činností. Tedy raději nebudeme realizovat svůj záměr, než aby nám hrozilo riziko. Tento způsob zvládnání rizik se doporučuje pouze v případě, kdy riziko je natolik velké, že jej není možné akceptovat. [3]

Při výběru možností zvládnání rizik rozhoduje několik faktorů. Jedním z nich jsou náklady na zvládnutí rizika. Dalším faktorem je možný dopad, který riziko může způsobit. V neposlední řadě má vliv přínos, který může nastat po zvládnutí rizika. [3]

Závěrem je nutné říct, že během celého procesu řízení rizik by měla probíhat komunikace a konzultace mezi zúčastněnými stranami. Také by každý jednotlivý proces měl být monitorován za účelem ověření správného provedení a pro případné budoucí potřeby. [5]

## 2.6 Shrnutí kapitoly

V této kapitole je vysvětlen proces řízení rizik a jednotlivé procesy, ze kterých se skládá. Stručně jsou popsány různé metody identifikace a analýzy rizik se zaměřením na vybrané metody Kontrolní seznam a P x D, které budou použity v praktické části práce.

### 3 AUDIT

Audit můžeme chápat jako proces kontroly či prověrky systému. Pojem audit pochází z latinského slova *audire*, což v překladu znamená slyšení. [7]

Historie auditu sahá až do roku 3500 před naším letopočtem, a to do oblasti Mezopotámie. Zde prodejce zaznamenával všechny prodané věci kupujícímu, který daný seznam kontroloval a odsouhlasoval, že dostal všechny předměty. Audit byl posunut o úroveň výš ve starověkém Římě, kde vedoucí jednotlivých provincií museli zasílat informace do Říma o tom, jak hospodařili za určité období. Rozkvět auditu do rozměrů, tak jak je známe, sahá do 19. století. V tuto dobu začaly firmy v Anglii najímat osoby, které měly za úkol zkoumat finanční záznamy podniku. Poté v roce 1844 byl v celé zemi prosazen zákon, který dával povinnost zkoumat a prověřovat finanční přehled akciových společností. Hospodářská krize ve 20. století měla neuvěřitelný dopad na ekonomiku celého světa. Z toho důvodu bylo přijato několik zákonů, které dávaly zodpovědnost firmám, za předkládání finančních a účetních výkazů. Což mělo za následek, že USA zavedla dohled nad těmito výkazy. [7]

Audit je možné rozdělovat podle toho, kdo jej provádí. Na základě toho máme následující dva audity:

- Interní audit: audit provádí zpravidla specializovaný zaměstnanec firmy. Jeho cílem je kontrola a zdokonalování jednotlivých procesů v podniku. Zdokonalování procesů v praxi především znamená odstraňování rizik a zvyšování efektivity. Hlavním záměrem vytvoření interního auditora je především dosáhnout lepšího řízení podniku. Interní audit není na rozdíl od externího auditu pouze kontrolní orgán. Spíše se dá říct, že v podniku působí jako konzultační orgán, jenž má vliv na další kroky podniku. Interní audit ale nemusí provádět pouze zaměstnanec firmy. Pro rozvoj interních auditorů byl v roce 1995 založen Český institut interních auditorů. Tento spolek slouží jako poradní orgán interních auditorů či jako nástroj pro předávání zkušeností v dané oblasti.
- Externí audit: audit provádí nezávislý zaměstnanec auditorské firmy. Důvodem, proč si firmy objednávají externí auditory, je zvýšit účetní věrohodnost. Cílem je získat stanovisko od odborníka, v tomto případě auditora, na dokumenty týkající se účetnictví. Vliv na činnost a výsledky externího auditora má v první řadě ekonomické prostředí společnosti. Výsledkem auditu je potom vyjádření auditora na účetní zá-

věrku a majetkovou a finanční situaci podniku v určitém období. Auditor se při výkonu práce musí řídit mezinárodním standardem ISA 200, který ukládá povinnosti auditorům, stanovuje cíle a pravidla auditu. [7]

Na tabulce níže lze vidět rozdíly mezi interním a externím auditem.

*Tabulka 1. Rozdíly mezi interním a externím auditem [7]*

<b><u>Rozdíly</u></b>	<b><u>Interní audit</u></b>	<b><u>Externí audit</u></b>
<b>Auditor</b>	Zaměstnanec podniku nebo externí zaměstnanec objednaný podnikem	Nezávislá osoba
<b>Funkce</b>	Konzultační	Kontrolní
<b>Zaměření</b>	Celá oblast procesů	Finanční stav
<b>Cíl</b>	Pomoc podniku	Kontrola dodržování pravidel
<b>Důvod provedení</b>	Požadavek podniku	Požadavek podniku nebo legislativní důvody
<b>Základní instituce</b>	Český institut interních auditorů	Komora auditorů České republiky

### 3.1 Legislativa

První zmínka o auditu v Československu byla v zákoně č. 173/1988 Sb. Zákon o podniku se zahraniční majetkovou účastí. A to přesně v paragrafu 14. Zde zákon v odstavci jedna uvádí, že každá roční účetní uzávěrka za každý rok podléhá přezkoumání dvěma ověřovateli, tedy auditory. V odstavci dva je potom uvedeno, že tito auditoři musí být nestranní. Tento zákon byl platný pouze pár let, kdy jeho účinnost skončila 1. 1. 1992. [7][14]

Vyhláška č. 36/1989 Sb. vyhláška federálního ministerstva financí o ověřovateli (auditorech) a jejich činnosti poté popisovala jednotlivé činnosti auditorů a nároky na ně. [7]

Zákon č. 513/1991 Sb. Obchodní zákoník v paragrafu 39 ukládá povinnost obchodním společnostem a družstvům mít účetní závěrku i výroční zprávu ověřenou auditorem dle tohoto

zákona. Dále uvádí, že podnikatel je povinen auditorovi poskytnout všechny účetní záznamy. Tedy musí plně spolupracovat s auditorem, kdy veškeré náklady na auditora hradí právě daný podnikatel. Účinnost daného zákona nastala dne 1. 1. 1992 a zákon byl platný do 1. 1. 2014, kdy poté byl nahrazen zákonem č.89/2012 občanský zákoník.[7] [15]

Zákon č. 563/1991 Sb. Zákon o účetnictví dával povinnost podnikům kontrolu účetní závěrky auditorem v případě, že podnik překročil stanovené hodnoty daným zákonem. Mezi takové hodnoty patřily například průměrný počet zaměstnanců, celkový obrat či celková aktiva. Zákon nabyl účinnosti 1. 1. 1992 a je platný dodnes.[7] [16]

Zákon č. 524/1992 Sb. Zákon České národní rady o auditorech a Komoře auditorů České republiky poté upřesňoval činnost auditorů a jejich asistentů. Dále se zabýval působností komory auditorů. Tento zákon nabyl účinnosti 20. 11. 1992 a byl zrušen roku 1. 1. 2001. [7][17]

Následně bylo vydáno několik zákonů o auditorech, kdy v současné době je platný zákon č. 299/2016 Sb. zákon, kterým se mění zákon č. 93/2009 Sb., Zákon o auditorech a o změně některých zákonů (zákon o auditorech), ve znění pozdějších předpisů, a dalších souvisejících zákonů. Tento zákon je v souladu s předpisy Evropské unie. Jeho cílem je stanovit činnost auditorů a působnost Komory auditorů České republiky a Rady pro veřejný dohled nad auditem.[7] [18]

Velmi podstatnou normou pro audit finančních výkazů je auditorský standard ISA 200. Tato norma ukládá určité povinnosti a cíle auditora při auditu účetní závěrky. [7]

Důležitým orgánem upravujícím správu auditorů je Komora auditorů České republiky. Uvedená organizace stanovuje podmínky pro činnost auditorů při auditech účetních závěrek. Ukládá také povinnost, že audity účetních závěrek mohou provádět jen auditoři, kteří jsou zapsaní v rejstříku auditorů dané organizace. Komora dále provádí kontroly činnosti auditorů či kontroly, zda auditoři pracují v mezích zákonů. Do dalších pravomocí patří například zveřejňování rejstříku auditorů, vystavení auditorských oprávnění či rozhodnutí o zákazu činnosti jednotlivých auditorů. [19]

### 3.2 Kontrola versus interní audit

Spouště lidí se bude zdát, že slovo kontrola je synonymem pro audit. To ale není pravda. Oba pojmy mají stejný cíl, a to zjišťovat, jaký je současný stav a čím se liší od požadovaného stavu. Rozdíl spočívá v tom, že interní audit je využíván především velkými společnostmi,

kdežto kontrola by měla být využívána každou společností, a to na všech úrovních. Interní audit provádí specializovaná osoba, která se nazývá auditor. Kdežto kontrolu provádí všichni řídicí pracovníci. Dalším výrazným rozdílem je, že účelem kontroly je odstraňování chyb. Kdežto účelem auditu je dát podniku něco navíc. [7]

### **3.3 Shrnutí kapitoly**

V této kapitole je popsán pojem audit, jeho historie, jak se dělí, a legislativa, která s auditem souvisí. Dále je zde vysvětlen rozdíl interním a externím auditem a rozdíl mezi auditem a kontrolou.

## 4 BEZPEČNOSTNÍ AUDIT

Je druh auditu, jehož úkolem je zjistit současný bezpečnostní stav v podniku, odhalit rizika a navrhnout opatření na lepší zabezpečení ochrany života, zdraví, majetku, informací či životního prostředí. V případě, že podnik přistoupí k bezpečnostnímu auditu, dává tímto najevo, že chce zajistit preventivní kroky k bezpečnosti firmy. [20]

Mezi výhody bezpečnostního auditu patří:

- nezávislé posouzení bezpečnosti
- odhalení hrozeb a slabin
- návrh opatření k odstranění hrozeb a slabin
- snížení bezpečnostních rizik
- zvýšení důvěryhodnosti podniku

Postup bezpečnostního auditu je následující:

- stanovení cílů a rozsahu auditu
- vytvoření auditorského týmu
- seznámení se s prostředím, kde audit bude probíhat
- zmapování současného stavu podniku
- odhalení rizik
- analýza rizik
- vyhodnocení auditu
- navržení bezpečnostních opatření [20]

Bezpečnostní audit je zakončen auditorskou zprávou. V této se nachází stanovisko auditora na auditované oblasti s ohledem na slabiny dané oblasti a požadované cíle. Dále je zde popsáno, zda dochází ke shodě mezi požadovaným a skutečným stavem. Součástí této zprávy jsou také navržené bezpečnostní opatření vedoucí k odstranění zjištěných nedostatků.[7] [20]

### 4.1 Shrnutí kapitoly

V této kapitole je vysvětlen již samotný bezpečnostní audit. Jsou zde popsány výhody bezpečnostního auditu a také postup jeho provedení.

## 5 FAKTORY VEDOUcí KE ZVÝŠENí BEZPEČNOSTI

Ochranu života, zdraví a majetku v organizacích lze zajistit níže popsányými faktory. Pro zajištění bezpečnosti může klidně stačit jeden zmíněný činitel, ale platí, že kombinací jednotlivých prvků se ochrana chráněného zájmu zvyšuje.

### 5.1 Mechanické zábranné systémy

Mechanické zábranné systémy spadají do klasické ochrany. Jedná se o soubor prvků, které tvoří ochranný systém. Jejich cílem je znemožnit nebo alespoň co nejvíce ztížit vniknutí pachatele do chráněného prostoru. Ochranu poskytují prostřednictvím své mechanické pevnosti. Důležitou roli hraje hlavně odolnost těchto systémů. Mechanické zábranné systémy se rozdělují dle místa, kde poskytují ochranu.[21]

#### Obvodová ochrana

Zajišťuje bezpečnost po celé hranici pozemku. Jejím cílem je zabránění vniknutí na pozemek, kde se nachází chráněný objekt. Mezi chráněným objektem a obvodovou ochranou se tedy nachází prostor. Do této kategorie patří především oplocení, vstupní jednotky a doplňkové zařízení. Prostředky pro zajištění obvodové ochrany můžeme rozdělovat dle:

- použitého materiálu a jeho kvality
- tvaru
- výšky
- tloušťky
- u oplocení propojení v místě křížení [21]

Oplocení můžeme dělit na:

- dřevěné
- klasické drátěné
- zděné
- bezpečnostní
- vysoce bezpečnostní [22]

Vstupní jednotky se dělí na:

- branky
- brány



- závory
- turnikety [22]

Doplňkové zařízení se následně dělí na:

- podhrabové překážky
- vrcholové zábrany [22]

### **Plášťová ochrana**

Cílem je znemožnit vniknutí do chráněného prostoru. Plášť odděluje vnitřní prostory objektu od venkovních. Plášťovou ochranu můžeme dělit na:

- Stavební prvky budov: do této kategorie patří zdi, stropy, střechy a podlahy.
- Otvorové výplně: jedná se především o okna a dveře. Do této kategorie ale lze také zařadit: žaluzie, mříže, skla či bezpečnostní fólie. [21]

Odolnost všech ochranných prvků má přímou souvislost s použitým materiálem. Dle stavebního materiálu užitého na plášťovou ochranu se dělí stavby na:

- Lehké: materiál nemá vysokou odolnost. Jedná se především o duté cihly, pórobetonu či sádkokartonu. Tento druh ochrany zajišťuje minimální bezpečnost.
- Pevné: materiál zajišťující vysokou bezpečnost. Jedná se o betonové zdi s výztuží nad 50 mm či cihelné zdi o tloušťce větší jak 300 mm. [21]

U otvorových výplní hrají důležitou roli také prvky, které jsou jejich součástí. U dveří jsou to především zárubně, které ohraničují díru ve zdi. Dále bezpečnost dveří ovlivňuje cylindrická vložka, zámek, přídavné zámky, dveřní kování, kukátko, bezpečnostní řetízky či zábrany proti vysazení. Vliv na zabezpečení má samozřejmě použitý materiál a kvalita uvedených prvků. Důležitým faktorem všech otvorových výplní je ostění, tedy druh stěn v okolí výplně. Vliv na bezpečnost má také hmotnost dveří či oken. Čím větší hmotnost, tím obtížnější bude mít pachatel manipulaci s nimi. [21]

### **Předmětová ochrana**

Cílem předmětové ochrany je ochrana jednotlivých předmětů. Dle účelu a konstrukce se dělí na:

- Komorové trezory: jedná se o bezpečnostní úschovné objekty, které mají vnitřní rozměry na všech stranách větší jako jeden metr.

- Komerční úschovné objekty: jedná se o úschovné objekty, které nepatří do komorových trezorů. Tím pádem sem lze zařadit pokladničky, trezory, ocelové skříně a skříňové trezory, které nemají vnitřní velikost všech stran větší jako jeden metr. [21]

## 5.2 Bezpečnostní systémy

Cílem těchto prvků je signalizace narušení nebo pokusu narušení objektu či monitorování jednotlivých událostí. Jedná se o technický druh ochrany. Uvedené zařízení můžeme dělit dle místa, kde dochází detekci. [4]

- Plášťové: cílem této ochrany je odhalení neoprávněného vniknutí do chráněného objektu. Prostředky na ochranu plášťové ochrany můžeme dělit na:
  - Detektory reagující na kontakt: detektory, které mají za cíl reagovat na přerušování proudového okruhu bezpečnostní smyčky. Danou smyčkou v době klidu probíhá klidový proud. V momentě, kdy dojde k přerušování tohoto proudu či změně hodnoty, dochází k vyhlášení poplachu. V praxi se využívají především u oken a dveří, kde mají za cíl odhalit neoprávněné otevření. Do této kategorie ale také patří nášlapné koberce, které vyhláší poplach v době, kdy na ně někdo stoupne. [4]
  - Detektory reagující na zničení: jedná se o detektory, které reagují na zničení určité zábrany, kterou musel pachatel zdolat. Oproti detektorům reagujícím na kontakt se tyto detektory nedají vrátit do původního stavu. Po aktivování poplachu je nutné detektory vyměnit. V praxi se jedná především o ochranu otvorových výplní. Do této kategorie patří například poplachové fólie či skla. Dále také fóliové polepy, které se umísťují na dané předměty. [4]
  - Detektory reagující na vibrace: jedná se o detektory, které vyhláší poplach v momentě, kdy dojde k vibracím v chráněném prostoru. Do této kategorie například patří mikrofonní kabely, které se umísťují na povrch či pod povrch jakékoliv plášťové ochrany (např. zdi, střecha) a zde reagují na vibrace. V případě, že vibrace překročí stanovenou mez, je vyhlášen poplach. Dále sem patří detektory reagující na rozbití skla, které reagují na vibrace způsobené rozbitím skel. [4]
  - Bariérové detektory: detektory sloužící k vytvoření domnělé překážky v chráněném prostoru. Detektory následně reagují na narušení této překážky.

Překážka může být buď viditelná, nebo neviditelná. V praxi se používají světelné detektory, infračervené detektory či laserové záclony. [4]

- **Prostorové:** jedná se o detekci narušení v chráněném objektu. Můžou být také využity v prostorech mezi plášťovou a obvodovou ochranou. Jedná se především o detektory reagující na pohyb. Takové detektory využívají především elektromagnetického vlnění, mikrovlnných vln či akustických vln. Všechny tyto detektory mají vysílač a přijímač. Elektronická část detektoru následně vyhodnocuje rozdíl mezi vysílaným a přijímaným signálem. Při pohybu v takto chráněném prostoru dochází pak ke změně kmitočtu odraženého signálu a následně k vyhlášení poplachu. [4]
- **Předmětové:** jedná se o prvky, které mají za cíl chránit jednotlivé předměty. Velmi často se využívá detektorů reagujících na kontakt a bariérových čidel, která již byla popsána výše. Při ochraně speciálních předmětů, jako jsou umělecké díla, se využívá například váhových detektorů, které okamžitě reagují na změnu hmotnosti předmětu, který se na nachází na detektoru. [4]
- **Obvodové:** jedná se o detekci narušení obvodové ochrany. Specifickým faktorem, této ochrany je, že musí být přizpůsobená na venkovní prostředí. Předpokladem pro aplikaci vnější ochrany je samozřejmě využití nějaké obvodové ochrany. Tedy oplocení a vstupní jednotky. Mezi základní prostředky pro obvodovou ochranu patří:
  - **Tenzometrické detektory:** jedná se o speciální druh oplocení s detektory. Tenzometrické detektory dokážou reagovat na zátěž a v momentě, kdy zátěž přesáhne 15 kg, vyhlásují poplach.
  - **Diferenciální tlakové detektory:** jedná se o hydraulické detektory, které se umísťují 25 cm pod zem. Poplach je vyhlášen v momentě, kdy na detektory stoupne někdo o vyšší hmotnosti, než jaká je nastavena.
  - **Seismické detektory:** detektory využívající citlivé mikrofony, které jsou umístěny 50 cm pod zemí. Mikrofony následně reagují na půdní otřesy. Poplach je vyhlášen, pokud půdní otřesy přesáhnou nastavenou hodnotu.
  - **Perimetrické pasivní infračervené detektory:** jedná se o detektory, reagující na rozdíl teploty pachatele oproti okolnímu prostředí.
  - **Infračervené závory:** jedná o vysílač, který vysílá infračervený paprsek do přijímače. V případě, že tento paprsek je jakkoliv přerušen, dochází k vyhlášení poplachu.

- Štěrbinové kabely: většinou se jedná o dva koaxiální kabely, kdy jeden kabel vytvoří elektromagnetické pole a druhý kabel vyhodnocuje případné změny. Kabely je možné umístit jak do půdy, tak na výšku. [4]

Do kategorie bezpečnostních systémů také patří **prvky tísňového hlášení**. Jedná se o prostředky, které zajišťují bezpečnost osob a majetku tím, že nahlásí aktuální ohrožení do míst, odkud je následně poskytnuta pomoc. Tísňové hlásiče lze dělit na veřejné a speciální. [4]

- Veřejné tísňové hlásiče: jedná se o hlásič, který je záměrně umístěn na viditelných místech, aby jej v případě ohrožení mohl použít kdokoli.
- Speciální tísňové hlásiče: hlásič, který je umístěn skrytě, aby mohl být použit bez povšimnutí ostatních osob. [4][4]

Dalším druhem bezpečnostních systémů je **elektrická požární signalizace**. Cílem těchto prvků je odhalení vzniklého požáru a přivolání pomoci. Požární hlásiče je možné dělit dle toho, zda poplach je vyhlášen automaticky, nebo jej musí vyhlásit obsluha. [23]

- Manuální požární hlásiče: poplach je vyhlášen osobou, která se domnívá, že může dojít k narušení bezpečnosti.
- Automatické požární hlásiče: možné nebezpečí požáru vyhodnocuje sám hlásič, který v takovém případě vyhláší poplach automaticky, bez nutnosti zásahu obsluhy. [23]

Bezpečnostní systémy sloužící k monitorování se nazývají **kamerové systémy**. Pro tyto systémy se velmi často používá zkratka CCTV. Tento systém je složen z kamer, které jsou určeny ke sledování určených míst a následnému zobrazování zachycených záběrů. [24]

Ve větších organizacích je také velmi vhodné použít bezpečnostní systém sloužící ke **kontrole vstupů**. Jedná se o systémy, které mají za cíl správu přístupů k chráněným prostorům, zařízení či informacím na základě přidělených oprávnění. Záměrem systému tedy je zabránit vstupu neoprávněným osobám. Tento druh systému se většinou využívá při kontrole vstupu do celého objektu, popřípadě pouze do vybraných místností, kde se nacházejí nejdůležitější chráněné zájmy. Automatická kontrola vstupu stále častěji nahrazuje strážní služby, mající na starost kontrolu příchozích osob. Základním principem kontroly vstupů je identifikace vstupující osoby. Způsob identifikace se liší dle druhu chráněného objektu, kdy je možné jednotlivé prvky použít samostatně či kombinovat. Identifikace osob může probíhat dle níže popsaných způsobů. [23]

- Identifikačních prvků: jedná se o prokazování dle identifikačního předmětu, což je v praxi většinou karta či čip. Tento druh prokazování totožnosti je nejvíce náchylný na zneužití. To z důvodu, že ke vstupu do chráněných prostorů si stačí pořídit daný prvek, který lze celkem jednoduše odcizit. [23]
- Kódů: identifikace osob probíhá na základě kódu, který se zadává do kódové klávesnice. Zpravidla má každá osoba svůj vlastní kód. Jeden kód ale může být přidělen i určité skupině lidí. Výhodou tohoto způsobu identifikace je, že není nutné opatřovat žádný identifikační předmět, a tedy nehrozí jeho odcizení či ztráta. Nevýhodou je nutná znalost kódu. [23]
- Biometrických rysů: k identifikaci osoby se využívají fyziologické vlastnosti osob. Tento druh ověřování totožnosti je založen na základním principu, kdy každá osoba je jedinečná. Nejčastějším druhem identifikace je otisk prstů. Mezi další způsoby patří: kontrola oční sítnice a duhovky, rozpoznání obličeje či kontrola hlasu osoby. [23]

### 5.3 Dodržování pravidel BOZP

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci je velmi často známá pod zkratkou BOZP. Jedná se o pravidla, která mají za cíl zabránit ohrožení zdraví osob při výkonu práce.

Základní pravidla BOZP jsou uložena především v zákoně č. 262/2006 Sb. Zákoník práce a také v zákoně č. 309/2006 Sb. O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a související předpisy. [25]

V Zákoníku práce je BOZP řešena v paragrafech 101 až 108. Zákon mimo jiné ukládá **zaměstnavateli** povinnost:

- Zajistit BOZP zaměstnanců s ohledem na rizika, která vznikají při výkonu práce. Bezpečnost je zaměstnavatel také povinen zajistit všem osobám, které jsou s jeho vědomím na pracovišti.
- Vytvořit pracovní prostředí, které neohrožuje zdraví zaměstnanců a provádět kroky předcházející rizikům. V případě nalezení rizik je povinen rizika odstranit, případně učinit opatření, které sníží riziko na minimum.
- Neustále vyhledávat nebezpečné faktory na pracovišti a zjišťovat důvody jejich vzniku.

- Zajistit zaměstnancům školení o BOZP. V případě, že rizika nejdou úplně zlikvidovat, je zaměstnavatel povinen zajistit zaměstnancům osobní ochranné pracovní pomůcky, které zaměstnance chrání před případnými riziky. V případě pracovního úrazu musí zaměstnavatel zjišťovat příčiny tohoto úrazu a pokusit se důvody vzniku úrazu objasnit. [26]

Ze zákona vychází také povinnosti **zaměstnancům**. Ti mimo jiné musí:

- Starat se o svou bezpečnost, o své zdraví a také o zdraví osob, které jsou dotčeny výkonem povolání.
- Navštěvovat školení BOZP.
- Podrobovat se pracovnělékařským prohlídkám.
- Dodržovat předpisy a pokyny zaměstnavatele a používat osobní ochranné pracovní prostředky.
- Nekonzumovat alkohol a nebrat omamné a psychotropní látky na pracovišti a nebýt takovými látkami ovlivněn při výkonu práce.
- Oznamovat nadřízenému závady a rizika, které ohrožují bezpečnost na pracovišti. Také oznamovat svoje pracovní úrazy. [26]

V zákoně č. 309/2006 Sb. O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a související předpisy jsou charakterizovány podmínky pro prevenci rizik. Tímto se zabývá paragraf 9. Prevenci rizik ve firmě mající maximálně 25 zaměstnanců může vykonávat sám zaměstnavatel, a to v případě, že k tomu má nutné znalosti. Prevenci rizik ve firmě mající 26 až 500 zaměstnanců může vykonávat sám zaměstnavatel, ale to jen pouze v případě, že je k tomu odborně způsobilý. Nebo prevenci může provést jedna nebo více odborně způsobilých osob. V případě, že firma má více jak 500 zaměstnanců, může prevenci rizik provést jedna nebo víc odborně způsobilých osob. [27]

Co si představit pod pojmem odborná způsobilost, je charakterizováno v paragrafu 10 zmíněného zákona. Předpokladem odborné způsobilosti fyzických osob je:

- 1) Minimální vzdělání střední s maturitní zkouškou a praxe v oboru minimálně 3 roky.
- 2) Osoba s vysokoškolským vzděláním v oblasti BOZP a praxe v oboru alespoň 1 rok.
- 3) Osvědčení o vykonané zkoušce z odborné způsobilosti. [27]

Uvedený zákon také popisuje podmínky, které musí pracoviště splňovat. Samozřejmě pracoviště musí být vybaveno tak, aby odpovídalo bezpečnostním nárokům. Nesmí ale porušovat ani hygienické požadavky. Z toho vyplývá, že pracoviště musí mít:

- Stanovené rozměry a povrch, který neomezuje a neohrožuje zaměstnance při výkonu práce.
- Řádné osvětlení, vlhkost a teplotu.
- Prostory pro převlékání, osobní hygienu či odpočinek.
- Únikové východy popřípadě i cesty. [27]

## 5.4 Informační bezpečnost

Informační bezpečnost můžeme chápat jako ochranu informací ve všech formách, a to před krádeží, zneužitím, pozměněním či ztrátou. Může se jednat jak o informace v počítači, informace psané na papíře, tak informace, které jsou pouze vyslovené. [28]

Vzhledem k tomu, že používání informačních technologií je již samozřejmostí, jsou pravidelně využívány k uchování či přenosu informací s velkou důležitostí. Z toho důvodu se nejvýznamnější informace nacházejí uložené v těchto technologiích. Ve firmách se běžně v informačních technologiích nachází informace týkající se:

- bankovních převodů
- daňových přiznání
- zaměstnanců
- obchodních zájmů
- pracovních postupů
- know-how [28]

Zabezpečení informačních technologií lze zvýšit několika způsoby:

- Znepřístupnění dat neoprávněným osobám.
- Každá osoba bude mít vlastní přihlašovací jméno a heslo.
- Použití antivirové ochrany.
- Zálohování dat.
- Silné heslo.[28]

Lze konstatovat, že až za 90 % případů narušení informační bezpečnosti může člověk. A to buď úmyslně (prozrazení informací, krádež) či neúmyslně (nedbalost, nezkušenost). Pro zajištění informační bezpečnosti je nutné dodržovat několik pravidel. [28]

- K důležitých informacím můžou mít přístup pouze oprávněné osoby.
- Aby zaměstnanci byli poučeni, jaké informace nesmí ventilovat mimo podnik.
- Aby se zpracovávaly pouze pravdivé informace.
- Aby se dalo v informačních technologiích zjistit, kdo informace vytvořil, změnil či odstranil. [28]

## 5.5 Shrnutí kapitoly

Poslední kapitola teoretické části popisuje faktory zvyšující bezpečnost. Jedná se především o mechanické zábranné systémy, bezpečnostní systémy, dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a také pravidel pro zajištění informační bezpečnosti.



## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 6 CHARAKTERISTIKA OBCE

Obec Milotice leží v Jihomoravském kraji v okrese Hodonín. Nejbližšími městy v okolí jsou Kyjov, který je vzdálený 6 km a Hodonín, který leží 12 km od Milotic. Okolními obcemi jsou Vlkoš, Vacenovice, Ratíškovice, Dubňany a Svatobořice-Mistřín. K 31. 12. 2019 bylo v Miloticích evidováno 1885 občanů. Milotice jsou velmi navštěvovanou obcí. Nachází se zde barokní zámek, který je obklopen zahradou. Zajímavostí zámku je, že byl původně postaven v renesančním stylu, ale v první polovině 18. století byl přestaven na barokní. Dalším vyhledávaným místem je Písečný rybník a přírodní rezervace Horky, kde se nachází chráněná fauna i flóra. V obci se nachází areál vinných sklepů, který se nazývá Šidleny, tyto jsou obklopeny vinicemi. To dělá z Milotic vinařskou obec. Milotice hostí během roku spoustu akcí, kde se nacházejí tisíce lidí. Jedná se především o košty vín, burčákový pochod Šidlenami nebo Národopisný festival kyjovského Dolňácka. [29]

### 6.1 Kriminalita

Obec Milotice nemá zřízenou obecní policii. V rámci působnosti Policie České republiky spadá obec pod Obvodní oddělení Dubňany. Pod zmíněné oddělení dále patří obce: Čejč, Čejkovice, Dubňany, Hovorany, Karlín. Mutěnice, Ratíškovice, Terezín a Vacenovice. Počet obyvatel spadajících pod zmíněné oddělení je 24 827 a celková rozloha je 160 km<sup>2</sup>. [30][31][32]

Na základě veřejně dostupných informací lze zjistit, že v území Obvodního oddělení Dubňany bylo od ledna roku 2020 do září roku 2020 spácháno 153 trestných činů, kdy objasněno jich bylo 76, což činí úspěšnost objasnění 49,6 %. Důležitým faktorem pro posuzování úrovně kriminality je index kriminality. Tento se zjišťuje dle vzorce, kdy množství trestných činů vydělíme počtem obyvatel ve zjišťovaném území a následně výsledné číslo vynásobíme 10 000. Pro obvodní oddělení Dubňany v době od ledna roku 2020 do září roku 2020 vychází index kriminality na 61.6. To znamená, že dané oddělení patří do škály území s nejmenším páčáním trestné činnosti na počet obyvatel. Když to vezmeme z druhého hlediska, tak se v České republice nachází 522 základních útvarů Policie ČR, kdy Dubňany jsou na 446. místě, dle indexu kriminality seřazeného od největšího indexu po nejmenší. [30]

Pokud se zaměříme na nejčastěji páchané druhy trestných činů ve výše zmíněnou dobu v daném obvodním oddělení, tak zjistíme, že se osoby velmi často dopouštějí protiprávního jednání: nedovolená výroba a distribuce psychotropních látek. A to přesně ve 14 případech.

V 11 případech došlo k úmyslnému ublížení na zdraví. K loupeži došlo v jednom případě. Nejzávažnější trestné činy, jako je vražda, zabití či usmrcení z nedbalosti nejsou evidovány. [30]

Důležitým faktorem, při rozhodování se o zabezpečení majetku by měl určitě být počet krádeží v okolí. Krádež vloupáním do rodinných domů je evidována ve dvou případech. Objasněn byl jeden případ a druhý zůstává stále neobjasněný. Krádeží vloupáním do ostatních objektů je celkem 6. Objasněn je zatím pouze jeden případ. Velmi často dochází k znehodnocení majetku poškozením. Poškozování cizí věci je evidováno v 8 případech, kdy objasněny byly 2 skutky. [30]

Vzhledem k tomu, že Milotice sousedí s obcemi Svatobořice-Mistřín a Vlkoš, tedy obcemi, které spadají do kompetence vedlejšího Obvodního oddělení Kyjov, je nutné se zaměřit také na míru kriminality zde. A to z důvodu, že kriminalita v okolí by také měla mít vliv na úroveň zabezpečení. Obvodní oddělení Kyjov má od ledna 2020 do září 2020 evidovaných 237 trestných činů. Z toho je objasněných 118 skutků, což dělá objasněnost 49,7 %. Tedy obdobná jako na oddělení Dubňany. Území tohoto oddělení má 37 197 obyvatel a jeho celková rozloha je 303 km<sup>2</sup>, takže vyšší kriminalita je logická. Nejdůležitějším faktorem pro porovnávání různých oddělení Policie ČR je index kriminality. Tento zde činí 63,7, čímž se řadí na 431 místo z 522 základních útvarů Policie ČR. I zde je pořadí seřazeno od největšího indexu kriminality po nejmenší. I tady velikost indexu patří do škály území s nejmenší trestnou činností na počet obyvatel. [30]

Na oddělení Kyjov je evidováno 10 trestných činů: nedovolená výroba a distribuce psychotropních látek, což je o 4 méně jako na Obvodním oddělení Dubňany. K úmyslnému ublížení na zdraví došlo v 8 případech, což je o tři méně než v sousedních Dubňanech. Nejzávažnější trestné činy, jako je vražda, zabití či usmrcení z nedbalosti nejsou v daném intervalu evidovány. Krádež vloupáním do rodinných domů je evidována v 6 případech, což je o čtyři více. Krádeží vloupáním do ostatních objektů je 19, což je o 13 více jako v Dubňanech. Poškozování cizí věci je evidováno v 5 případech, což je o 3 více. [30]

Pokud se podíváme na vývoj trestných činů v území Obvodního oddělení Dubňany, tak zjistíme, že v roce 2019 od ledna do září, bylo spácháno 118 trestných činů a index kriminality byl na úrovni 47,5. Objasněnost byla na úrovni 48 %. Od ledna do září roku 2018 byl index kriminality na úrovni 58,8, kdy bylo evidováno 146 skutků. Objasněnost byla na úrovni 56 %. V roce 2017, a to opět od ledna po září, bylo spácháno 142 skutků a index kriminality

byl na čísle 57.2. Objasněnost byla na úrovni 62 %. V roce 2016 bylo evidováno 186 trestných činů, což vedlo k tomu, že index kriminality překročil hranici 70 a to přesně 74.9. Objasněnost byla na úrovni 53 %. V roce 2015 bylo v době od ledna do září spácháno 140 trestných činů, kdy index kriminality byl na úrovni 56.4. Objasněnost byla na úrovni 49 %. [30]

Vzhledem k tomu, že jsou z roku 2020 dostupné informace pouze do září, tak nebylo možné použít data za celý minulý rok. [30]

*Tabulka 2. Vývoj kriminality [Vlastní, data čerpána z [30]]*

<b>Rok</b>	<b>Počet skutků</b>	<b>Index kriminality</b>	<b>Objasněnost</b>
2015	140	56.4	49 %
2016	186	74.9	53 %
2017	142	57.2	62 %
2018	146	58.8	56 %
2019	118	47.5	48 %
2020	153	61.6	49.6 %

Z výše uvedených dat lze vidět, že počet skutků nemá danou tendenci. Od počtu spáchaných trestných činů se přímo odvíjí index kriminality. Objasněnost trestných činů se pohybuje okolo 50 %, výjimkou byl rok 2017, kdy objasněnost přesahovala 60 %. Vzhledem k nevyzpytatelnosti počtu spáchaných trestných činů tedy nelze vyvozovat závěry v jaké míře provést zajištění ochrany s ohledem na budoucí páchaní kriminality. Musíme také brát v potaz, že ve veřejně dostupných zdrojích nejsou zaevidovány přestupky a také nezjištěné či neoznámené protiprávní jednání. V takovém případě by totiž bylo protiprávních jednání o mnoho víc. [30]

## 6.2 Popis okolí objektu

Vinařství se nachází na ul. Dubňanská v Miloticích. Zleva od vinařství se nachází Kulturní dům Milotice, jehož součástí je hospoda. Kulturní dům se nachází od vinařství 30 metrů. Zde je prováděna většina kulturních akcí v obci, při kterých se zde shromažďuje velký počet lidí. Zprava od vinařství se nachází polnost. Před firmou se nachází silnice, která vede od

hlavní pozemní komunikace a směřuje do polí. Za areálem vinařství se nachází příkrý svah a následně polnost. Vinařství se nachází na odlehlém místě. V okolí se nenachází hlavní pozemní komunikace a krom Kulturního domu žádné jiné objekty. Silnice před firmou je běžně využívána především osobami, které jdou na pole, do vinohradu nebo jsou na procházce. To se samozřejmě mění v době akcí na Kulturním domě, kdy okolní prostory jsou využívány k sezení. Výjimku netvoří ani prostory vinařství, kde pravidelně sedí spousta návštěvníků akcí na Kulturním domě. Před samotným areálem směrem ke zmíněné pozemní komunikaci se nachází parkoviště tvořené ze zámkové dlažby. Parkoviště je 8 metrů široké a dlouhé 36 metrů. Parkoviště odděluje prostory mezi silnicí a budou vinařství.

### **6.3 Shrnutí kapitoly**

V rámci této kapitoly jsou popsány Milotice, tedy obec, kde se nachází vybraná firma pro tuto práci, a to se zaměřením na kriminalitu.

## 7 POPIS A CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

V této kapitole bude detailně popsán vybraný objekt. Budova vinařství je tvořena sklepením, přízemím a podkrovím. Sklepení je tvořeno 3 místnostmi. Do sklepení vede jeden přímý vchod, a to přes dvoukřídlá vrata nacházející se ve dvoře firmy. Dále se do sklepa dá dostat přes přízemí budovy. Přízemí je tvořeno koupelnou, záchodem a čtyřmi místnostmi. V přízemí jsou tři vchody z ulice a jeden ze dvora. Podkroví slouží jako odkládací místnost, kdy toto je situováno jako jedna místnost. Ihned vedle vinařství je skladiště, které má vchod ze dvora. Do skladiště se dá dostat také z přízemí budovy. Vedle skladiště se nachází další brána, kterou se dá vejít do dvora vinařství. Celkově se do dvora dá vejít 2 vstupy a do budovy šesti vchody.

### 7.1 Mechanické zábranné systémy objektu

Jak již bylo zmíněno, jedná se o klasický druh ochrany, který je základním prvek všech budov. Vybrané vinařství není žádnou výjimkou a také má mechanické zábranné prvky.

#### Obvodová ochrana objektu

Samotný areál má tvar trojúhelníku. Zadní strana areálu je celá oplocena pletivovým plotem, který má na výšku 2,2 metru. Nad plotem je ostnatý drát. Spodní část plotu má betonovou podhrabovou desku. Sloupky jsou kovové a nacházejí se od sebe každé dva metry. Za plotem se nachází ovocný strom, kdy větve přesahují do dvora vinařství. Vyvýšeniny, které by mohly být zneužity k přezení plotu, se zde nenacházejí. Vstupní jednotky se z této strany nenacházejí.

Boční strana areálu, směrem ke Kulturnímu domu, má délku 15 metrů. Tato strana je opět oplocena pletivovým plotem, který má na výšku 2,2 metru. Plot má také ostnatý drát a spodní část plotu je doplněna betonovou podhrabovou deskou. Z této strany se nenacházejí žádné vyvýšeniny ani stromy.

Přední strana areálu má na délku 102 metrů. Ihned vpravo se nachází brána. Brána je dvoukřídlá, kdy je ji možno otevřít směrem do areálu i směrem ven z areálu. Každé křídlo má délku 3 metry. Na výšku má 2,2 metry. Brána je z ocele, kdy je tvořena svislými pruty, které jsou v horní části zakončeny hroty. Pruty jsou od sebe 15 cm. Na bráně jsou tři vodorovné ocelové výplně, které zvyšují bezpečnost brány. Pod bránou vede zámková dlažba. Na bráně se nachází cylindrický vložka FAB.



*Obrázek 2. Vstupní brána do dvora [Vlastní]*

Vlevo od brány se nachází 7 metrů dlouhý plot. Tento je tvořen stejně jako brána ze svislých ocelových prutů, které jsou nahoře zakončeny hroty. Má také čtyři vodorovné ocelové výplně zvyšující pevnost. Pod plotem se nachází betonová podhrabová deska. Ihned vedle plotu se nachází samotná budova vinařství. Budova má na délku 21 metrů a bude blíže popsána v plášťové ochraně.



*Obrázek 3. Čelní pohled na firmu [Vlastní]*



Vedle budovy vinařství je 10 metrů dlouhé skladiště. Skladiště je samostatně stojící budova. Skladiště má na výšku 3 metry a je tvořeno z nerezových plechů. Vstup do skladiště je z dvora vinařství. Nad skladištěm je dřevěná pergola. Vedle skladiště se nachází pletivový plot. Tento má délku 56 metrů a na výšku 2,2 metry. Plot nemá žádné prvky zvyšující bezpečnost. Sloupky plotu jsou kovové a nacházejí se od sebe každé dva metry. Ihned před plotem se nachází zmíněná pozemní komunikace. Dva metry od skladiště se nachází pletivová dvoukřídlá branka. Každé křídlo má dva metry. Branka má na výšku 2,2 metru a také nemá žádný prvek zvyšující bezpečnost. Na brance se nachází cylindrická vložka FAB. Po celé obvodové ochraně je oplocení ve výborném technickém stavu a to samé platí o vstupních jednotkách.



*Obrázek 4. Skladiště [Vlastní]*

### **Plášťová ochrana objektu**

Samotná budova vinařství je dlouhá 21 metrů a na výšku má cca 12 metrů. Budova se skládá ze sklepa, přízemí a podkroví. Střecha je sedlová a je tvořena střešními taškami. Na střeše se nenacházejí žádná okna. Budova je tvořena z cihel. Jak již bylo zmíněno, před budovou se nachází parkoviště ze zámkové dlažby, které odděluje budovu a pozemní komunikaci. V úrovni zemi se nachází pět sklepních oken o rozměrech 100 x 50 cm. Okna jsou plastová a v dobrém technickém stavu. Před sklepními okny se nacházejí mříže. Další prvky zvyšující



bezpečnost nemají. Po celé délce budovy je rampa, která je ve výšce jeden metr. V úrovni rampy se nacházejí vstupní jednotky do budovy. Vstup na rampu je zleva budovy, kde se nachází schodiště o sedmi schodech. Podél schodiště a následně 2,5 metru na rampě se nachází zábradlí. Ihned za levým schodištěm se nachází dvoje vstupní dveře do budovy. Tyto dveře jsou ze dřeva a mají skleněnou výplň uprostřed dveří o velikosti 15 x 100 cm. Dveře mají cylindrickou vložku FAB. Dveře jsou v dobrém technickém stavu. Na dveřích se nenachází žádné přidané bezpečnostní prvky. Vpravo od dveří se nachází dvě dvoukřídlá okna. Okna jsou plastová, nepoškozená, v dobrém technickém stavu. Velikost oken je 2 x 1,5 metru. Před těmito okny je mříž. Mříž je tvořena svislými pruty a dvěma vodorovnými. Vedle těchto oken je skleněné okno, tvořeno čtvercovou mozaikou. Toto okno má velikost 1 x 1,8 metru. Toto okno nemá žádný přídavný bezpečnostní prvek. Vpravo od okna jsou dvoukřídlá vrata do budovy. Vrata se také nachází na úrovni rampy. Vrata jsou plechová. Vrata nemají žádný přídavný prvek sloužící k vyšší bezpečnosti, kdy jsou v dobrém technickém stavu. Před vraty se nachází nájezdová rampa. Tato vede směrem do parkoviště. Na bočních stranách rampy se nenachází zábradlí. Vpravo vedle vrat je opět skleněné okno, tvořeno čtvercovou mozaikou. Toto okno má velikost 1 x 1,8 metru a nemá žádný přídavný prvek sloužící k vyšší bezpečnosti. Vpravo od okna je schodiště o sedmi schodech. U schodiště je zábradlí. Na rampě se zábradlí nachází pouze u schodišť, tedy na krajích z obou stran. Uprostřed rampy zábradlí není. Zábradlí je ve výborném technickém stavu.



Obrázek 5. Detailní pohled na budovu vinařství [Vlastní]

Na pravé straně budovy, směrem ke Kulturnímu domu, se v areálu vinařství nachází vjezd do sklepa. Otvorová výplň je zde tvořena dvoukřídlými dřevěnými vraty. Vrata jsou v dobrém technickém stavu, kdy mají z vnitřní části kovové zarážky, zvyšující jejich bezpečnost. Po celé délce zadní části budovy se nachází dřevěná pergola. Ze zadní části se nachází plastové vstupní dveře, které jsou ve výborném technickém stavu, kdy nemají žádný přídatný bezpečnostní prvek. Tyto dveře vedou do skladiště budovy. Jinak zde pláštěovou ochranu tvoří obvodové zdi budovy. Na levé straně budovy je po celé délce již zmíněné skladiště, které je přiřazeno na obvodovou zeď budovy.

### **Předmětová ochrana**

V areálu ani samotné budově vinařství se nenacházejí žádné prvky předmětové ochrany.

## **7.2 Režimová opatření**

Vinařství je malá firma o 12 zaměstnancích, kdy šest zaměstnanců tvoří rodinní příbuzní majitele. Na kontrolu vstupů do areálu není zřízena žádná speciální funkce. Nikdo nevede evidenci, kdo do budovy či areálu vstoupil. Jsou ale daná určitá pravidla. Zaměstnanci mají klíče pouze od brány do dvora. V pracovní době zaměstnanci mají přístup do odpočinkové místnosti v budově, která je během této doby volně přístupná. Majitel s partnerkou a dětmi potom mají klíče do samotné budovy a přístup do všech místností v budově. Dveře úplně vlevo, v přední části budovy, jsou odemčeny v pracovní dobu, tedy od 07:00 hod. do 15:30 hod. Za těmito dveřmi se nachází uvedená odpočinková místnost. Do této místnosti chodí během pracovní doby také zákazníci pro nákup vína. Ostatní dveře i vrata se vždy zamykají. V případě trvalého odchodu zaměstnance ze zaměstnání nedochází k výměně zámků. V minulosti se nenastal problém ohledně vrácení klíčů od trvale odcházejícího zaměstnance. Za posledních pět let odešli z firmy dva zaměstnanci. Tito zaměstnanci měli klíče pouze od brány do dvora. V posledním roce nedošlo k odchodu žádného zaměstnance.

## **7.3 Technická ochrana**

V celém areálu a budově se nenachází žádný prvek technické ochrany, tedy žádný bezpečnostní systém.

## 7.4 Fyzická ochrana

Stejně jako u technické ochrany fyzická ochrana v areálu není zřízena. A to ani v pracovní dobu, ani v mimopracovní dobu.

## 7.5 Požární ochrana

Součástí podniku není elektrická požární signalizace. V budově vinařství je zákaz kouření. To je povoleno ve venkovních prostorách areálu. Během prohlídky objektu vinařství bylo zjištěno, že střechy budov jsou tvořeny dřevěnými trámy. Z dřeva jsou tvořeny všechny dveře do budovy. Dřevěný materiál se nachází především v přízemí budovy, kde z něj jsou tvořeny stoly a židle. Stroje i schodiště je tvořeno z nerezového materiálu. V objektu není používáno žádných výbušných či vysoce hořlavých materiálů.

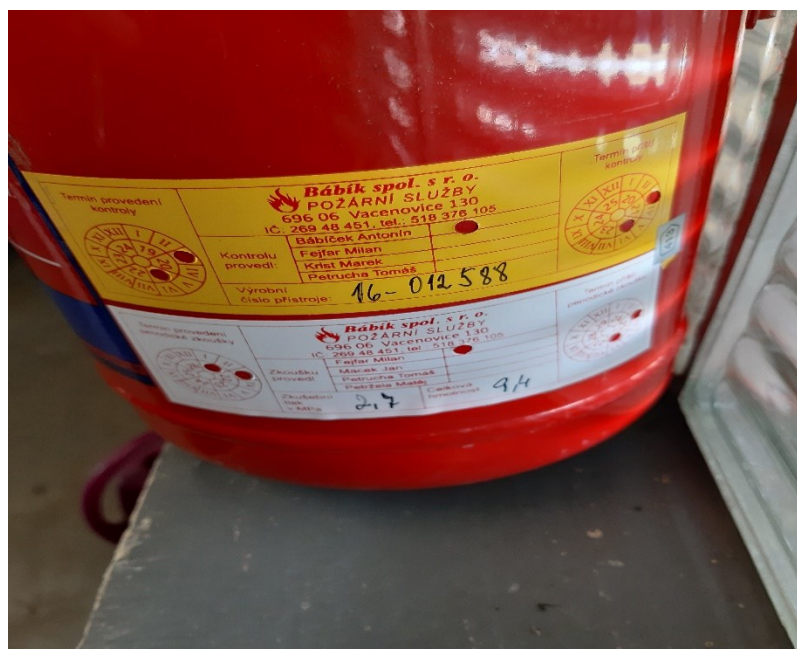
V budově se nacházejí čtyři práškové přenosné hasicí přístroje. Dva hasicí přístroje jsou umístěny v zasedací místnosti a jeden hasicí přístroj se nachází ve sklepě a skladě. Hasicí přístroje v zasedací místnosti nejsou upevněny v předepsaném držácích, nýbrž na parapetě, kdy přístup k jednomu z nich je zaskládán krabicemi.



*Obrázek 6. Hasicí přístroje v zasedací místnosti [Vlastní]*

Revize těchto přístrojů je prováděna každý rok. Informace o kontrolách hasicích přístrojích se nachází na samolepce na hasicím přístroji. Poslední revize byla provedena v březnu roku

2021. Jednou za pět let je provedena tlaková zkouška přístroje. Poslední tlaková zkouška byla provedena v březnu roku 2021.



Obrázek 7. Samolepky na hasicích přístrojích [Vlastní]

Součástí budovy je úniková cesta, která je částečně využita pro dočasné odkládání strojů a krabic. To by mohlo mít za následek pomalejší evakuaci z budovy. Tato cesta vede přes sklep firmy. Firma je zařazena do kategorie bez zvýšeného požárního nebezpečí. V zasedací místnosti se nachází informativní tabulka o požární bezpečnosti. Během prohlídky byly nalezeny dvě bezpečnostní tabulky označující únikovou cestu. Jedna se nachází v zasedací místnosti a druhá před schody do sklepa. Další bezpečnostní a výstražné tabulky nebyly v budově nalezeny. Na požární ochranu firmy dohlíží externí pracovník, který provádí kontrolu dodržování požární bezpečnosti. Výsledky kontroly jsou zapisovány do požární knihy, kde jsou zapisovány nalezené závady a návrhy k jejich odstranění. Dále se zde zapisuje kdo, jak a dokdy musí provést odstranění závad a kdo za to odpovídá. Tento pracovník také provádí školení požární bezpečnosti v dané firmě. Při poslední kontrole byla zjištěna jedna závada v rámci požární bezpečnosti, a to, že nejsou umístěny všechny hasicí přístroje v držácích, které musí být v maximální výšce 1,5 metru.





Obrázek 8. Požární kniha vinařství vybraného objektu [Vlastní]

## 7.6 Ochrana bezpečnosti a zdraví při práci

Vinařství nemá svého bezpečnostního technika, pravidelné školení zaměstnanců provádí externí pracovník odborně způsobilý k daným úkonům. Školení zaměstnanců probíhá jednou za rok, kdy znalosti z této problematiky jsou ověřovány testem. Účast na školení je stvrzována podpisem všech zúčastněných zaměstnanců. Vedoucí pracovník je školen jednou za tři roky. Tento pracovník má také na starost školení nových zaměstnanců a průběžnou kontrolu pracovišť. V zasedací místnosti se nachází směrnice BOZP. Poslední školení BOZP bylo provedeno dne 13. 1. 2021. V tento den byli proškolení vedoucí pracovníci i zaměstnanci.



kontrol. Vzhledem k tomu, že se stroji pracuje i sám majitel, tak v případě nutnosti oznamuje možné závady externímu pracovníkovi on sám. Zaměstnanci v minulosti žádné technické závady strojů neoznamovali. Zaměstnanci ani majitel cílené kontroly strojů ani vyhledávání rizik neprovádí, toto nechávají na externích pracovnících. Možná rizika a technické závady jsou tak případně nalezeny při výkonu práce.

## 7.7 Informační bezpečnost

V kanceláři vinařství se nachází stolní počítač, kde jsou evidovány veškeré finanční transakce. Tento je chráněn heslem a má platný antivir. Přístup do počítače má majitel, partnerka a děti, všichni se přihlašují pod stejným jménem a heslem. Počítač je připojen na internet. Data v počítači nejsou zálohována v pravidelných intervalech.

V rámci podniku je stanoveno pravidlo, že proces výroby vína a jednotlivý poměr surovin by neměli zaměstnanci nikde zveřejňovat. Jedná se ale pouze o ústní dohodu založenou především na důvěře.

## 7.8 Proces výroby vína

Samotný proces výroby vína se provádí v areálu vinařství na ul. Dubňanská. A to jak ve vnitřních prostorách, kde se nachází také sklad vína, tak ve venkovních prostorách. Většina procesu výroby je automatická.

Samotný proces se skládá z několika fází. Nejprve je do areálu vinařství přivezena vinná réva, která se vysype do připravené násypky. Z násypky vinná réva padá do odstopkovače. Zde dochází k odstopkování hroznů. Poté je vinná réva vytlačena hadicemi do lisovače, kde dochází k lisování hroznů. Odtud putuje vylisovaná šťáva do nádrže. Zde šťáva leží alespoň 24 hodin, kdy během této doby dochází k ošetření šťavy proti oxidaci a kalení. Po uplynutí potřebné doby se čistá šťáva přečerpá do chladicí nádrže, kde se nechá kvasit týden až dva. Doba je individuální dle odrůdy vína. Následně se šťáva přefiltruje pomocí filtru, kdy tímto vzniká výsledný produkt, který se umísťuje do láhví. Dle majitele se v minulosti nestalo, že zaměstnanec úmyslně poškodil majetek. Prozatím se řešilo pouze nedbalostní poškození majetku, a to především rozbití láhví a následného rozlité vína.

## 7.9 Nedostatky a přednosti podniku

Jako každá firma, má i vybrané vinařství nedostatky a přednosti. Fyzickou prohlídkou byly zjištěny níže uvedené silné a slabé stránky.

### 7.9.1 Obvodová ochrana

- Silné stránky: velkou předností je výška oplocení, která dosahuje ve většině míst obvodové ochrany výšky 2,2 metru. Oplocení má také v některých částech ostnatý drát a vespod betonovou podhrabovou desku, což ztěžuje přístup pachatele do areálu. Výhodou je také to, že brána do areálu je z ocele a je zakončena hroty.
- Slabé stránky: největším nedostatkem obvodové ochrany je materiál. Většina oplocení je tvořena pletivovým plotem, což zaručuje pouze minimální odolnost nejen vůči pachateli, ale i nepříznivým přírodním podmínkám. Dalším nevýhodou je, že do areálu přesahují z venkovní části větve stromu, které mohou být zneužity k překonání oplocení. Problémem může být také viditelnost pracovní techniky nacházející se v areálu, a to z míst mimo areál podniku, což může zvýšit pravděpodobnost krádeží. Další slabou stránkou je, že ostnatý drát nad oplocením není po celé délce.

### 7.9.2 Plášťová ochrana

- Silné stránky: významnou předností je stavební prvek budovy. Budova je totiž tvořena z cihel, což zaručuje vysokou odolnost. Další výhodou je nepřítomnost střešních oken, která by mohla být zneužita pachatelem pro vnik do budovy. Odolnost budovy také zvyšuje dobrý technický stav otvorových výplní.
- Slabé stránky: hlavním nedostatkem plášťové ochrany je, že na většině otvorových výplní nejsou přidavné prvky zvyšující bezpečnost. Což může usnadnit neoprávněný vnik do budovy. Další slabinou je, že po celé délce rampy před budovou není zábradlí, což může mít za následek úraz jak zaměstnanců, tak zákazníků.

### 7.9.3 Předmětová ochrana

- Silné stránky: žádné.
- Slabé stránky: nepřítomnost předmětové ochrany v celém objektu, což v případě narušení bezpečnosti může znamenat ztrátu aktiv.



#### 7.9.4 Režimová opatření

- Silné stránky: klíče od budovy mají jen rodinní zaměstnanci. Tímto je sníženo riziko neoprávněného vstupu do budovy. Během pracovní doby se v budově vždy někdo zdržuje, což zvyšuje pravděpodobnost odhalení pohybu neoprávněné osoby.
- Slabé stránky: všichni zaměstnanci mají nekontrolovaný přístup do areálu. Dalším nedostatkem je, že není provedeno žádné opatření v případě trvalého odchodu zaměstnance. Bývalí zaměstnanci sice klíče vracejí, ale není nijak ošetřeno případné rozmnožení klíče a jeho následné zneužití.

#### 7.9.5 Technická ochrana

- Silné stránky: žádné.
- Slabé stránky: nepřítomnost technické ochrany v celém objektu, což v případě narušení bezpečnosti může znamenat ztrátu aktiv.

#### 7.9.6 Fyzická ochrana

- Silné stránky: žádné.
- Slabé stránky: nepřítomnost fyzické ochrany v celém objektu, což v případě narušení bezpečnosti může znamenat ztrátu aktiv.

#### 7.9.7 Požární ochrana

- Silné stránky: velkou předností je dodržování pravidel v oblasti požární bezpečnosti, kdy majitel zajišťuje pravidelnou kontrolu hasicích přístrojů a dodržování pravidel požární ochrany. Další silnou stránku je pravidelné školení zaměstnanců v této oblasti.
- Slabé stránky: problémem v dané oblasti může být, že se všechny hasicí přístroje nenacházejí v předepsaných držácích (dva hasicí přístroje jsou umístěny na parapetě). Dále bylo zjištěno, že není zcela volná úniková cesta, což by mohlo vést k prodloužení doby nutné k dosažení únikového východu.

### 7.9.8 Ochrana bezpečnosti a zdraví při práci

- Silné stránky: pravidelné školené v této oblasti. Dále do této kategorie lze zařadit, že jsou zaměstnancům poskytovány osobní ochranné pracovní pomůcky. Další předností pro zajištění ochrany při práci je přítomnost zábradlí u všech schodišť a pravidelný servis strojů.
- Slabé stránky: není vedena dokumentace o servisu strojů a o vydávání OOPP. Není prováděna kontrola využívání OOPP při práci.

### 7.9.9 Informační bezpečnost

- Silné stránky: firemní počítač je chráněn heslem a má také antivir.
- Slabé stránky: na počítač se všichni přihlašují pod stejným profilem. Dalším nedostatkem je, že ve firmě platí pouze ústní dohoda o tom, že se nikde nesmí zveřejňovat interní informace. To by mohlo vést k tomu, že by některý ze zaměstnanců mohl vyrazit poměry surovin, které se k výrobě vína používají či jiné detaily z firmy.

## 7.10 Shrnutí kapitoly

V této kapitole je detailně charakterizována samotná firma, a to především s ohledem na její současné zabezpečení a pravidla uvnitř areálu. Popsán je především stav obvodové ochrany, plášťové ochrany, předmětové ochrany, fyzické ochrany, technické ochrany, požární ochrany, informační bezpečnosti a BOZP. Dále je zde charakterizován postup pro výrobu cílového produktu, tedy vína. Následně jsou charakterizovány zjištěné přednosti a nedostatky firmy.

## 8 BEZPEČNOSTNÍ AUDIT VINAŘSTVÍ

Při provádění bezpečnostního auditu je nutné se držet několika kroků. Nejprve je nutné zjistit současný stav. Následně je potřeba identifikovat rizika a provést jejich vyhodnocení. Na závěr se musí navrhnout opatření, která mají rizika odstranit nebo je alespoň minimalizovat.

### 8.1 Zaměření bezpečnostního auditu

Bezpečnostní audit je zaměřen na:

- obvodovou ochranu
- plášťovou ochranu
- předmětovou ochranu
- režimová opatření
- fyzickou ochranu
- technickou ochranu
- ochranu života a zdraví při práci
- požární ochranu
- informační ochranu

### 8.2 Postup bezpečnostního auditu

Bezpečnostní audit vybraného vinařství byl proveden pomocí následujícího postupu:

- seznámení se s vinařstvím pomocí prohlídky
- zjištění současného stavu
- identifikace rizik pomocí metody Kontrolní seznam
- analýza rizik metodou  $R = P \times D$  a matice rizik
- závěr auditu
- navržení opatření k odstranění popřípadě minimalizaci rizik

S objektem jsem se seznámil fyzickou prohlídkou za přítomnosti majitele. Touto prohlídkou jsem zjistil také reálný stav objektu. Tyto informace byly již popsány v kapitole „charakteristika objektu“.

### 8.3 Identifikace rizik

Pro nalezení rizik byla použita metoda Kontrolní seznam. Postup této metody je blíže popsán ve druhé kapitole. Identifikaci rizik byla provedena po fyzické prohlídce objektu a kontrole dokumentace. Prohlídka byla provedena dne 9. 3. 2021 v 13:00 hod. Venkovní prostory byly blíže zkoumány za jasného počasí, kdy viditelnost nebyla přírodními podmínkami nijak omezena. Vnitřní prostory byly zkoumány za umělého osvětlení, kdy viditelnost nebyla nijak omezena.

Tabulka 3. Kontrolní seznam [Vlastní]

Otázka	ANO	NE
Má vinařství obvodovou ochranu?	X	
Je obvodová ochrana po celé perimetrii areálu?	X	
Je oplocení z pletiva?	X	
Má oplocení doplňkové zábrany?	X	
Je oplocení v technickém stavu, kdy dokáže plnit svou funkci?	X	
Přesahuje oplocení i vstupní jednotky po celém obvodě výšku 185 cm?	X	
Nachází se v blízkosti obvodové ochrany vyvýšeniny či stromy, které můžou být využity pro překonání této ochrany?	X	
Je součástí obvodové ochrany brána?	X	
Je součástí obvodové ochrany více vstupních jednotek?	X	
Jsou součástí vstupních jednotek závory či turnikety?		X
Je zabezpečen kontrolovaný vstup do areálu?		X
Kontroluje někdo oprávněnost vstupu do areálu?		X
Má obvodová ochrana nějaké bezpečnostní systémy?		X
Nachází se na viditelném místě areálu nějaké cenné předměty?	X	
Je venkovní areál firmy snímán kamerovými systémy?		X
Má venkovní areál jiné bezpečnostní systémy?		X

<b>Jsou dveře do budovy v dobrém technickém stavu?</b>	X	
<b>Mají dveře přidané prvky zvyšující bezpečnost?</b>		X
<b>Jsou okna do budovy v dobrém technickém stavu?</b>	X	
<b>Mají všechna okna přidané prvky zvyšující bezpečnost?</b>		X
<b>Jsou vrata do budovy ve stavu, kdy dokážou plnit svou funkci?</b>	X	
<b>Mají všechny vrata přidané prvky zvyšující bezpečnost?</b>		X
<b>Nachází se na střeše okna?</b>		X
<b>Je neoprávněnost vstupu do budovy hlídána nějakým bezpečnostním systémem?</b>		X
<b>Jsou vnitřní prostory monitorovány?</b>		X
<b>Nachází se v budově prvky předmětové ochrany?</b>		X
<b>Nachází se v budově prvky tísňového hlášení?</b>		X
<b>Je součástí nakládací rampy i zábradlí?</b>	X	
<b>Je zábradlí po celé délce rampy?</b>		X
<b>Je prováděn pravidelný servis strojů?</b>	X	
<b>Je vedena dokumentace o servisu strojů?</b>		X
<b>Vede firma dokumentaci BOZP?</b>	X	
<b>Je prováděno pravidelné školení BOZP?</b>	X	
<b>Používají zaměstnanci při práci ochranné pomůcky?</b>	X	
<b>Jsou prováděny kontroly používání ochranných pomůcek?</b>		X
<b>Stal se ve firmě v posledních 5 letech pracovní úraz?</b>		X
<b>Je ze strany zaměstnavatele prováděno pravidelné vyhledávání možných rizik?</b>		X
<b>Byly ze strany zaměstnanců v minulosti oznámeny zaměstnavateli nějaká rizika na pracovišti?</b>		X
<b>Jsou na pracovišti únikové východy či cesty?</b>	X	

Mají únikové cesty volný přístup k únikovým východům?		X
Vede firma knihu požární ochrany?	X	
Je tato kniha pravidelně aktualizována?	X	
Je prováděno pravidelné školení v oblasti požární ochrany?	X	
Dochází ke kontrolám, zda jsou dodržovány zásady požární ochrany?	X	
Jsou tyto kontroly zaznamenávány v požární knize?	X	
Nachází se ve firmě bezpečnostní tabulky?	X	
Jsou ve firmě hasicí přístroje?	X	
Je prováděna pravidelná kontrola a údržba hasicích přístrojů?	X	
Jsou všechny hasicí přístroje umístěny v držácích?		X
Nachází se v budově prvky signalizace požáru?		X
Má firma stanovena pravidla ohledně přenosu informací?	X	
Je počítač chráněn proti virům?	X	
Je přístup do počítače podmíněn znalostí hesla?	X	
Má každá osoba vlastní přihlašovací jméno a heslo?		X
Byly do současné doby vždy vráceny všechny zapůjčené klíče?	X	
Neřešila firma do současné doby záměrné poškození majetku ze strany zaměstnanců?	X	
Je pravdou, že do současné doby nedošlo k nedbalostnímu poškození majetku ze strany zaměstnanců?		X
Je pravdou, že do současné doby nedocházelo k poškozování majetku firmy v intervalu jednoho týdne?	X	
Je pravdou, že do současné doby nedocházelo k poškozování majetku firmy v intervalu jednoho měsíce?	X	

Metodou Kontrolní seznam byly nalezeny následující hrozby:

1. možný nenásilný vstup do areálu nežádoucí osobu

2. překonání obvodové ochrany
3. překonání plášťové ochrany
4. krádež majetku
5. poškození majetku pachatelem
6. nedohledatelnost pachatele
7. úraz osob na rampě
8. pracovní úraz způsobený používáním strojů
9. pracovní úraz způsobený nepoužitím OOPP
10. jiné pracovní úrazy
11. neprůchozí úniková cesta
12. požár či neuhašení požáru z důvodu neodstranění závad zjištěných při kontrole
13. zneužití klíčů
14. krádež, zneužití, pozměnění či ztráta dat a informací
15. poškození majetku firmy zaměstnanci

Kontrolním seznamem bylo nalezeno celkem 15 hrozeb, které budou dále řešeny v analýze rizik.

#### 8.4 Analýza rizik

Pro analýzu rizik byla použita metoda  $R = P \times D$ , kdy výsledná hodnota bude znázorněna pomocí matice rizik, která dopomůže určit závažnost dané hrozby a určit, s jakou nutností se musí daný problém řešit.

		Úroveň dopadu				
		1	2	3	4	5
Úroveň pravděpodobnosti	5	5	10	15	20	25
	4	4	8	12	16	20
	3	3	6	9	12	15
	2	2	4	6	8	10
	1	1	2	3	4	5

Obrázek 10. Matice rizik [33]

Pokud výpočtem bude zjištěno, že daná hrozba spadá do červeného políčka, tak se bude jednat o nepřijatelnou hrozbu, kterou je nutno se zabývat ihned. U červených políček se musí

provést okamžitá minimalizace rizika. Pokud bude výsledná hodnota spadat do žlutého políčka, tak se bude jednat o hrozby, kterými je nutno se zabývat, ale není nutné provést okamžitá protiopatření. To znamená, že hrozby žlutých políčkách se budou řešit, až budou minimalizovány hrozby z červených políček. Pokud hrozba bude spadat do zelených políček, tak se bude jednat o hrozbu mající přijatelnou hodnotu, kdy ale i v tomto případě budou navržena opatření, která povedou ke zmírnění hrozby. [33]

Pro metodu byla u pravděpodobnosti i důsledku použita číselná škála 1 až 5, kdy každá jednotlivá stupnice je vyjádřena i slovy viz tabulky níže.

*Tabulka 4. Škála pravděpodobnosti vzniku [34]*

<b>Číselná škála</b>	<b>Pravděpodobnost vzniku</b>
<b>1</b>	Vzácná
<b>2</b>	Nepravděpodobná
<b>3</b>	Možná
<b>4</b>	Pravděpodobná
<b>5</b>	Téměř jistá

*Tabulka 5. Škála důsledku [34]*

<b>Číselná škála</b>	<b>Důsledek</b>
<b>1</b>	Minimální
<b>2</b>	Mírný
<b>3</b>	Středně závažný
<b>4</b>	Závažný
<b>5</b>	Velmi závažný

Výsledky metody  $R = P \times D$  jsou zpracovány pomocí následující tabulky.



Tabulka 6. Metoda P x D [Vlastní]

Hrozba	P	D	R
Možný nenásilný vstup do areálu nežádoucí osobu	3	3	9
Překonání obvodové ochrany	3	3	9
Překonání plášťové ochrany	3	3	9
Krádež majetku	3	4	12
Poškození majetku pachatelem	2	4	8
Nedohledatelnost pachatele	3	4	12
Úraz osob na rampě	3	5	15
Pracovní úraz způsobený používáním strojů	1	4	4
Pracovní úraz způsobený nepoužitím OOPP	2	4	8
Jiné pracovní úrazy	1	4	4
Neprůchozí úniková cesta	3	3	9
Požár či neuhašení požáru z důvodu neodstranění závad zjištěných při kontrole	1	5	5
Zneužití klíčů	4	4	16
Krádež, zneužití, pozměnění či ztráta dat a informací	3	2	6
Poškození majetku firmy zaměstnanci	3	4	12

Metodou bylo zjištěno, že do červených polí, tedy do oblasti nepřijatelné riziko patří následující hrozby:

- úraz osob na rampě
- zneužití klíčů

Do žlutých polí, tedy do rizik, kterými je nutno se zabývat po minimalizaci nepřijatelných rizik, patří hrozby:

- možný nenásilný vstup do areálu nežádoucí osobu
- překonání obvodové ochrany
- překonání plášťové ochrany
- krádež majetku
- poškození majetku pachatelem
- nedohledatelnost pachatele
- pracovní úraz způsobený nepoužitím OOPP
- neprůchozí úniková cesta
- požár či neuhašení požáru z důvodu neodstranění závad zjištěných při kontrole
- krádež, zneužití, pozměnění či ztráta dat a informací
- poškození majetku firmy zaměstnanci

Do kategorie přijatelné patří hrozby:

- pracovní úraz způsobený používáním strojů
- jiné pracovní úrazy

## 8.5 Odůvodnění výsledků

V následující kapitole bude pro zvýšení důvěryhodnosti provedené analýzy rizik odůvodněno stanovení jednotlivých kritérií u nalezených hrozeb.

- Úraz osob na rampě – stanovena úroveň pravděpodobnosti 3 a důsledku 5. Vzhledem k tomu, že zákazníci musí na rampu vstoupit, aby následně mohli vejít do budovy, kde se prodává víno, tak po rampě projde denně vysoký počet lidí. Rampa je také využívána zaměstnanci. Přístup k rampě má kdokoliv a může být také využita i v nepracovní dobu, a to třeba dětmi k sezení. Z těchto důvodů byla pravděpodobnost úrazu určena jako možná. Výška rampy je jeden metr, což může vést u dospělých osob ale především u dětí, k velmi závažným následkům, tedy důsledku hodnoty 5.
- Zneužití klíčů – stanovena úroveň pravděpodobnosti 4 a důsledku 4. Vzhledem k tomu, že klíče má velký počet lidí, je pravděpodobné, že v budoucnu se bude řešit

problém se ztrátou, odcizením či nenavrácením klíčů. To hrozí hlavně u zaměstnanců, kteří nejsou z rodiny. U těchto se dá předpokládat, že ne všichni budou ve firmě pracovat celý život. Hrozba je hlavně u zaměstnanců, kteří budou propuštěni a budou vůči firmě cítit křivku. Tady hrozí, že klíče od objektu můžou být nakopírovány. Je potřeba brát v potaz, že zaměstnanci mají přístup pouze do areálu, nikoliv do budovy. Zneužitím těchto klíčů tedy hrozí maximálně, že bude odcizena technika na zpracování hroznů, která se nachází ve venkovních prostorách. Pokud by ale byly zneužity i klíče od budovy, tak hrozí krom výše popsaného také ztráta finanční hotovosti, dokumentů, smluv, produktů a další techniky, která se nachází uvnitř budovy. Z toho důvodu byl důsledek určen jako vážný.

- Možný nenásilný vstup do areálu nežádoucí osobou – stanovena úroveň pravděpodobnosti 3 a důsledku 3. Jak již bylo opakovaně zmíněno, klíče od areálu má velký počet osob. Ve firmě je nepsané pravidlo, že veškeré přístupové cesty se mají vždy zamykat, aby se zamezilo vstupu neoprávněných osob. V praxi si to ale nelze představit, realita bude spíše vypadat tak, že přístupové cesty do objektu jsou nechány odemčeny po celou pracovní dobu. Když k tomu zohledníme fakt, že ve firmě není nikdo, kdo by měl na starost kontrolovaný vstup, tak se uvedená hrozba jeví jako možná. Lze předpokládat, že v pracovní době by se nikdo neodvážil odcizit těžkou techniku, k čemuž je nutné mít dostatečný čas a prostředky. Mohlo by ale dojít ke krádeži výrobků či finanční hotovosti, tedy středně závažných důsledků.
- Překonání obvodové ochrany – stanovena úroveň pravděpodobnosti 3 a důsledku 3. Vzhledem k tomu, že oplocení je tvořeno pletivem, tak překonání obvodové ochrany není extrémně náročné, k tomu postačí hrubá síla. Při hodnocení této hrozby bylo bráno také v potaz, že pletivo je opatřeno ostnatým drátem a betonovou podhrabovou deskou, což zvyšuje bezpečnost oplocení, a to minimálně v případě přezení či podlezení. K překonání obvodové ochrany můžou být využity také větve od stromu, nacházející se ze zadní části areálu. K posouzení pravděpodobnosti této hrozby je nutné brát v potaz kriminalitu v okolí, která je zde nízká. Z toho je pravděpodobnost překonání obvodové ochrany určena jako možná. Samotné překonání obvodové ochrany neznamena ještě nutnou krádež majetku. Tato hrozba je vedena samostatně viz níže.

Osoby mohou obvodovou ochranu překonat bezúčelně, popřípadě z důvodu, aby si areál i s vinařstvím prozkoumali, vytypovali si věci k odcizení či zjistili detaily, které nejdou vidět přes plot. Zjištěné skutečnosti v areálu mohou stále pachatele odradit od případného budoucího protiprávního jednání. Z toho důvodu byl důsledek charakterizován jako středně závažný.

- Překonání pláštěvé ochrany – stanovena úroveň pravděpodobnosti 3 a důsledku 3. Jelikož nemá areál ani samotný objekt vinařství žádnou technickou ochranu zvyšující bezpečnost a také většina otvorových výplní nemá žádné prvky zvyšující bezpečnost, lze říct, že překonat překážku pro vniknutí do budovy lze použitím hrubé síly. I zde se musí zohlednit kriminalita v okolí, která je nízká, tudíž z toho důvodu je pravděpodobnost charakterizována jako možná. Samotné překonání pláštěvé ochrany neznamena ještě nutnou krádež majetku. Tato hrozba je vedena samostatně (viz níže). Vzhledem k povaze této hrozby lze ale předpokládat, že pachatel v mnoha případech překonává pláštěvou ochranu s úmyslem odcizit majetek. Překonáním této překážky je umožněn narušiteli volný pohyb po budově, ale i značně usnadněn možný pohyb po venkovním areálu. Toto jednání by mohlo vést ke stejnému důsledku, jako byl popsán v odstavci popisující překonání obvodové ochrany, tedy důsledek středně vážný.
- Krádež majetku – stanovena úroveň pravděpodobnosti 3 a důsledku 4. Opět je zde potřeba brát v úvahu zabezpečení areálu i samotného objektu vinařství, kdy hlavně zabezpečení technickými prostředky není žádné. Dále se musí zohlednit, že většina otvorových výplní nemá žádné přídavné prvky, zvyšující bezpečnost a také to, že venková technika je uložena v areálu na viditelném místě, kdy ji lze jednoduše spatřit z okolí. Pravděpodobnost vzniku zvyšuje také, že se firma nachází na odlehlém místě. Na druhou stranu je potřeba říct, že výška oplocení je dostačující a přelézt lze jen ztěžka, kdy bezpečnost oplocení zvyšuje ostnatý drát a betonová podhrabová deska. Stav otvorových výplní je dobrý. V potaz je opět nutno brát i kriminalitu, která je v okolí nízká. Z toho důvodu byla pravděpodobnost charakterizována jako možná. Důsledek může být úplně stejný, jako byl popsán v odstavci popisující zneužití klíčů, tedy vážný.

- Nedohledatelnost pachatele – stanovena úroveň pravděpodobnosti 3 a důsledku 4.  
Jak již bylo v zmíněno, tak ve firmě se nenachází žádná technická ochrana, která má významný vliv na odhalení pachatele. Tímto je značně ztíženo možné odhalení pachatele. Není zde ani fyzická ochrana, takže po pracovní době se ve firmě nenachází nikdo, kdo by vinařství kontroloval. Úroveň této hrozby je také zvýšena tím, že se firma nachází na odlehlém místě, kde hlavně ve večerních hodinách je minimální pohyb, což zvětšuje pravděpodobnost, že pachatel nebude nikým spatřen. Odhalení pachatele by záleželo tedy na tom, zda by na místě nechal nějaké upotřebitelné stopy pro trestní řízení. Z toho lze vyvodit, že šance na odhalení pachatele je minimální. Byla ale zohledněn kriminalita okolí a celkové zabezpečení vinařství, který má po celé perimetrii areálu obvodovou ochranu. Z toho důvodu byla pravděpodobnost ohodnocena jako možná. Hodnota důsledku byla stanovena na úroveň 4 z důvodu, že v případě nepojištění odcizených či poškozených věcí bude muset majitel vinařství vymáhat škodu soudně po osobě, která se tohoto protiprávního jednání dopustila. Ale v případě neznámého pachatele není uhrazení škody od koho vyžadovat.
- Poškození majetku pachatelem – stanovena úroveň pravděpodobnosti 2 a důsledku 4. Opět bylo pro určení pravděpodobnosti zohledněno několik faktorů jako v předchozích odstavcích. Tedy kriminalita či nepřítomnost technických prostředků a fyzické ochrany k zajištění bezpečnosti. Je také nutné brát v potaz, že například krádež majetku je více pravděpodobná, než že pachatel majetek pouze poškodí. Z toho důvodu byla pravděpodobnost stanovena jako nepravděpodobná. Důsledek může být v krajním případě také až závažný.
- Pracovní úraz způsobený nepoužitím OOPP – stanovena úroveň pravděpodobnosti 2 a důsledku 4. Vzhledem k povaze práce a tomu, že všichni zaměstnanci dostávají osobní ochranné pracovní prostředky, které by měli nosit v zaměstnání, lze předpokládat, že ve většině případů zaměstnanci tyto prostředky nosí. Byl brán ohled také na to, jaké OOPP zaměstnanci nosí. Jelikož se nejedná o prostředky, které by zaměstnanci omezovaly při pohybu po pracovišti, lze říct, že je předpoklad k tomu, aby je nosili. Z toho důvodu byla pravděpodobnost stanovena jako nepravděpodobná.

Vzhledem k tomu, že práce není nikterak riziková, lze předpokládat, že v nejhorším případě dojde k těžké újmě na zdraví, tak důsledek byl charakterizován jako závažný.

- Neprůchozí úniková cesta – stanovena úroveň pravděpodobnosti 3 a důsledku 3. Jelikož prohlídkou bylo zjištěno, že v únikové cestě se nacházejí stroje, byla pravděpodobnost této hrozby stanovena jako možná. Vzhledem k tomu, že stroje úplně nezamezují cestu k únikovému východu, nýbrž ji pouze ztěžují, kdy je nutné se strojům vyhnout, byl maximálně možný důsledek stanoven jako středně závažný.
- Požár či neuhašení požáru z důvodu neodstranění závad zjištěných při kontrole – stanovena úroveň pravděpodobnosti 1 a důsledku 5. Prohlídkou bylo zjištěno, že v požární knize je napsaná výtka, že nejsou umístěny dva hasicí přístroje v předepsaných držácích. Tyto tam nebyly umístěny ani v době kontroly. Jelikož se ale hasicí přístroje nachází v místě dobře přístupném, kdy jsou umístěny na parapetě, byla stanovena pravděpodobnost této hrozby vzácná. Jiné závady nebyly nalezeny mnou ani externím pracovníkem. Důsledek byl ale určen jako nejvyšší možný, a to z důvodu, že způsobený požár a neodstranění nalezených závad může mít fatální následky jak na majetku, tak na zdraví osob.
- Krádež, zneužití, pozměnění či ztráta dat a informací – stanovena úroveň pravděpodobnosti 3 a důsledku 2. Vzhledem k tomu, že není se zaměstnanci smluvně nijak ošetřeno vyzrazování interních informací, a také vzhledem k tomu, že se všechny oprávněné osoby přihlašují do firemního počítače pod jedním profilem, je pravděpodobnost této hrozby celkem vysoká. Na druhou stranu je nutné říct, že přihlášení do počítače je podmíněno heslem a počítač má antivir, který alespoň částečně minimalizuje útok přes internet. Tudíž tímto se zase zvyšuje bezpečnost počítače. Z těchto důvodů byla pravděpodobnost stanovena jako možná. Důsledek této hrozby byl určen jako mírný. To z důvodu, že firma nevyrábí žádný specifický produkt, kdy i vyzrazení použitých surovin při výrobě by nemělo žádný extrémní negativní vliv na její chod. Totéž platí o případném zneužití dat v počítači, kde jsou vedeny faktury a podobné písemnosti.

- Poškození majetku firmy zaměstnanci. Vzhledem k tomu, že k úmyslnému poškození majetku doposud nedošlo, a vzhledem k tomu, že nedbalostní poškození majetku se ve firmě nestává ani v intervalu jednoho měsíce, nicméně k tomu občas dochází, byla pravděpodobnost stanovena jako možná. Důsledek může být v extrémních případech až závažný, a to především v případě, pokud by došlo k poškození pracovních strojů.
- Pracovní úraz způsobený používáním strojů – stanovena úroveň pravděpodobnosti 1 a důsledku 4. Při posuzování této hrozby bylo bráno v potaz, že je prováděn pravidelný servis strojů a také to, že v minulosti se na pracovišti nestal žádný pracovní úraz spojený s užíváním strojů. Dále bylo zohledněno, že práce strojů je většinou automatická a nevyžaduje žádné významné zásahy osob. Z toho důvodu byla pravděpodobnost určena jako vzácná. Případný možný důsledek úrazu způsobeného strojem může být ale závažný.
- Jiné pracovní úrazy – stanovena úroveň pravděpodobnosti 1 a důsledku 4. Při posuzování této hrozby bylo bráno v potaz, že v minulosti se na pracovišti nestal ještě žádný pracovní úraz. Dále bylo zohledněno, že osoby dostávají OOPP a tímto částečně minimalizující možné následky. Z toho důvodu byla pravděpodobnost stanovena jako vzácná. Možný důsledek pracovních úrazů může být ale závažný, a to z důvodu široké škály úrazů, které se můžou na pracovišti stát.

## 8.6 Závěr auditu

Provedený bezpečnostní audit ve se vybraném vinařství zabýval: obvodovou ochranu, plášťovou ochranu, předmětovou ochranu, režimovou ochranou, fyzickou ochranu, technickou ochranu, ochranou života a zdraví při práci, požární ochranu a informační ochranou.

Při fyzické kontrole vinařství včetně areálu a následných analýz bylo patrné, že firma provádí pravidelnou prevenci rizik. Stejně ale bylo zjištěno několik nedostatků.

Z toho důvodu je výsledné hodnocení auditu: **bezpečnostní stav vyhovuje s výhradou.**

Pomocí identifikace rizik byla nalezena rizika, která byla následně ohodnocena vybranou metodou analýz rizik. Poté pomocí matice rizik byla rizika seřazena dle závažnosti. Podle

této posloupnosti je také nutné provést minimalizaci rizik na přijatelnou úroveň, což dle matice rizik znamená dostat rizika do zelených polí.

Rizika budou minimalizována dle navržených bezpečnostních opatření. Bezpečnostní opatření budou navržena také pro přijatelná rizika, a to z důvodu, aby došlo k minimalizaci i těchto rizik. Součástí toho bude stanovena odhadovaná cena protiopatření a termín, dokdy opatření má být provedeno.

Jednotlivá bezpečnostní opatření k hrozbám:

- Úraz osob na rampě:
  - Opatření: doplnění zábradlí po celé délce rampy ve stejné výšce jaké má zábradlí u schodiště rampy.
  - Termín splnění: 1. 6. 2021
  - Cena: 15 000,- Kč
  
- Zneužití klíčů
  - Opatření: výměna všech FAB zámku dveří poté, co trvale odejde z firmy některý ze zaměstnanců. Dále doporučuji, aby byl omezen počet zaměstnanců majících klíče od areálu.
  - Termín splnění: 1. 6. 2021 a následně výměna FAB zámku okamžitě po každém trvalém odchodu zaměstnance. Vzhledem k tomu, že za posledních pět let došlo k odchodu dvou zaměstnanců, kteří měli klíče pouze od brány do dvora, nemělo by takové opatření být finančně náročné.
  - Cena: 10 000,- Kč
  
- Možný nenásilný vstup do areálu nežádoucí osobou
  - Opatření: stanovení jedné osoby, která bude mít zodpovědnost za uzamykání brány do areálu. Dále doporučuji, aby byl určen jeden rodinný zaměstnanec, který před odchodem ze zaměstnání zkontroluje, že jsou zabezpečeny všechny otvorové výplně. Doporučuji také, aby byl umístěn zvon za vstupní dveře do místnosti, kde dochází k prodeji vína, čímž dojde k upozornění, že někdo přišel.
  - Termín splnění: 1. 7. 2021
  - Cena: 250,- Kč



- Překonání obvodové ochrany
  - Opatření: doplnění ostnatých drátů po celé délce oplocení. Dále doporučuji pořezat větve přesahující do areálu ze stromu mimo areál.
  - Termín splnění: 1. 7. 2021
  - Cena: 1000,- Kč
  
- Překonání plášťové ochrany
  - Opatření: přidání přídatných bezpečnostních zámků na všechny venkovní dveře a vrata. Dále doporučuji doplnění mříží na zbylá okna ze strany od silnice a také na tři sklepní okna z této strany.
  - Termín splnění: 1. 7. 2021
  - Cena: 15 000,- Kč
  
- Krádež majetku
  - Opatření: tato hrozba bude částečně eliminována opatřeními uvedenými u dvou výše zmíněných hrozeb. Dále doporučuji umístování pracovních strojů za budovu, kde nebudou tolik na očích. Popřípadě tuto techniku zakrývat plachtou. Dále doporučuji pořízení stěnového trezoru pro úschovu finančních prostředků. Také navrhuji pořízení kamerových systémů, které budou mít psychologický efekt na případné pachatele. Toto opatření je blíže popsáno v hrozbě nedohledatelnost pachatele (viz níže), kde je zahrnut i hrubý odhad pořízení.
  - Termín splnění: 1. 7. 2021
  - Cena: 2000,- Kč
  
- Poškození majetku pachatelem
  - Opatření: schovávání cenného materiálu do budovy. Velké pracovní stroje umístovat za budovu, kde nebudou v dosahu možného útočníka.
  - Termín splnění: 1. 7. 2021
  - Cena: 0,- Kč

- Nedohledatelnost pachatele
  - Opatření: instalace kamerového systému ve venkovních prostorách s možným sledováním záznamů alespoň týden pozpátku. Podmínkou tohoto systému nemusí být zvuk, ale určitě by měl mít kvalitní obraz, který může posloužit k identifikaci osob. Kamerový systém by měl podporovat vzdálený dohled, což umožní majiteli online sledovat současný obraz kamer. Na každém rohu budovy by měly být umístěny dvě kamery, tedy celkem osm kamer. Jedna kamera by sledovala prostory okolo budovy vlevo a druhá kamera by sledovala prostory okolo budovy vpravo. Tímto by se zamezilo slepým místům. Vzhledem k tomu, jak je vlnařství situováno, by takové umístění stačilo na kontrolu vstupů do budovy a také pohybu po dvoře vlnařství.
  - Termín splnění: 1. 7. 2021
  - Cena: 30 000,- Kč
  
- Pracovní úraz způsobený nepoužitím OOPP
  - Opatření: pravidelná kontrola, zda zaměstnanci nosí veškeré OOPP, a to přibližně v jednotýdenním intervalu. Kontrolu by měl provádět majitel firmy nebo jím určená osoba. Dále doporučuji zavedení evidence vydávání OOPP, kdy tyto pomůcky budou zaměstnancům vydávány oproti podpisu. Tím se zvýší přehled, kdo OOPP dostal a jak dlouho je již má. Dále doporučuji provádět pravidelnou kontrolu stavu OOPP. Doporučuji také poučit zaměstnance a nutnosti nosit osobní ochranné pracovní pomůcky a v případě nesplnění těchto podmínek, zvážit možnost udělování sankcí. V prvním případě by se dalo uvažovat o ústním napomenutí. V opakovaných případech by se mělo jednat o písemnou výtku a zvážení krácení prémie.
  - Termín splnění: 1. 7. 2021
  - Cena: 0,- Kč
  
- Neprůchozí úniková cesta
  - Opatření: odstranění pracovní techniky, která stojí v únikové cestě. Dále doporučuji pravidelnou kontrolu únikové cesty ze strany zaměstnavatele. Doporučuji také poučit zaměstnance a nutnosti mít průchozí únikovou cestu

a v případě nesplnění těchto podmínek zvážit možnost udělování pokut. Opět by se mělo jednat o pokuty ve smyslu krácení prémie a písemných výtek.

- Termín splnění: 1. 7. 2021
- Cena: 0,- Kč
  
- Požár či neuhašení požáru z důvodu neodstranění závad zjištěných při kontrole
  - Opatření: koupení a následné umístění držáků na hasicí přístroj ve výšce maximálně 1,5 metru. Dále doporučuji okamžité odstraňování zjištěných závad zaznamenaných v požární knize.
  - Termín splnění: 1. 7. 2021
  - Cena: 300,- Kč
  
- Krádež, zneužití, pozměnění či ztráta dat a informací
  - Opatření: stanovit podmínky, kdy každý oprávněný zaměstnanec se bude přihlašovat pod svým profilem a heslem. Dále doporučuji měsíční zálohu dat na přenosné datové nosiče a pravidelnou aktualizaci antivirů.
  - Termín splnění: 1. 7. 2021
  - Cena: 0,- Kč
  
- Poškození majetku firmy zaměstnanci
  - Opatření: doporučuji pravidelně proškolovat zaměstnance o manipulaci s výrobky a majetkem firmy. Proškolení by měl mít na starost majitel nebo jím pověřená osoba. V případě opakovaného poškození zvážit možnost udělování sankcí formou krácení prémie a písemných výtek.
  - Termín splnění: 1. 7. 2021
  - Cena: 0,- Kč
  
- Pracovní úraz způsobený používáním strojů
  - Opatření: doporučuji v měsíčním intervalu cílenou kontrolu strojů. Dále doporučuji po každém použití provést údržbu strojů. Kontrolu by měl provádět majitel firmy nebo jím pověřená osoba.

- Termín splnění: 1. 8. 2021 a následně každý měsíc
- Cena: 0,- Kč
  
- Jiné pracovní úrazy
  - Opatření: doporučuji pravidelnou kontrolu pracoviště s cílem vyhledávání rizik. Nalezená rizika neodkladně odstraňovat. Dále navrhuji poučit zaměstnance, ať neodkladně oznamují nalezená rizika zaměstnavateli. Poučit zaměstnance by měl majitel nebo jím pověřená osoba.
  - Termín splnění: 1. 8. 2021 a následně každý měsíc
  - Cena: 0,- Kč

Realizace opatření je rozdělena dle závažnosti. U nepřijatelných hrozeb je termín implementace stanoven do 1. 6. 2021. U středně závažných hrozeb do 1. 7. 2021 a u přijatelných hrozeb je termín realizace stanoven do 1. 8. 2021. Jednotlivé ceny jsou určeny odhadem, kdy se mohou lišit kvalitou či značkou produktů. Odhad celkových nákladů na minimalizaci hrozeb činí 73 550,- Kč.

## 8.7 Shrnutí kapitoly

V této kapitole byl proveden samotný bezpečnostní audit vybraného vinařství. Nejprve byly identifikovány hrozby pomocí Kontrolního seznamu, které byly následně ohodnoceny pomocí jedné z metod analýzy rizik. Pro zvýšení důvěryhodnosti byly jednotlivé výsledky stanovené analýzou detailně odůvodněny. V poslední části této kapitoly se nachází vyhodnocení bezpečnostního auditu, kdy tento byl vyhodnocen jako vyhovující s výhradou. Poté byla navržena bezpečnostní opatření k minimalizaci rizik.

## ZÁVĚR

Bezpečnostní audit slouží ke zjištění bezpečnostního stavu, odhalení rizik a navržení opatření ke zlepšení situace. To je ale pouze první krok, který vede ke zlepšení bezpečnostní situace. Je také nezbytné, aby firma na výsledky auditu reagovala a provedla nezbytná opatření vedoucí ke snížení rizik.

Cílem práce bylo provést bezpečnostní audit vybraného podniku, který se má skládat z charakteristiky současného stavu podniku, analýzy rizik, vyhodnocení auditu a navržení konkrétních bezpečnostních opatření.

V první kapitole práce je objasněn význam několika důležitých pojmů pro tuto práci. Jedná se především o termíny: bezpečnost, aktiva, riziko, hrozba, ochrana. V druhé kapitole je vysvětlen proces řízení rizik, který se skládá z následujících etap: stanovení kontextu, identifikace rizik, analýza rizik, ohodnocení rizik a zvládnání rizik. Zde jsou také popsány různé metody, které se v daných etapách dají použít. Ve třetí kapitole byl vysvětlen pojem audit a rozdíl mezi ním a kontrolou. Čtvrtá kapitola se věnuje bezpečnostnímu auditu, kdy zde jsou popsány jeho výhody a postup, jakým je prováděn. V poslední kapitole teoretické části jsou charakterizovány faktory, které slouží ke zvýšení bezpečnosti. Jedná se především o mechanické zábranné systémy, bezpečnostní systémy, požární ochranu, ochranu bezpečnosti a zdraví při práci a také informační bezpečnost.

V šesté kapitole, která je zároveň první kapitolou v praktické části, je charakterizována obec, kde se vybrané vinařství nachází. Zde je také zohledněna kriminalita a popsáno okolí objektu. V následující kapitole je popsáno samotné vinařství. Informace o vybraném podniku byly zjištěny fyzickou prohlídkou, která byla zaměřena na mechanické zábranné systémy, režimová opatření, technickou ochranu, fyzickou ochranu, požární ochranu, bezpečnost a zdraví při práci a informační bezpečnost. V této kapitole byl proveden celkový souhrn informací o vybraném podniku, kde byly popsány silné a slabé stránky. V poslední kapitole práce byl zpracován bezpečnostní audit daného vinařství. Nejprve bylo určeno zaměření auditu a následně jeho postup. Pomocí metody Kontrolní seznam byly identifikovány hrozby a následně metodou  $R = P \times D$  byly hrozby ohodnoceny, čímž bylo zjištěno, zda se jedná o přijatelné hrozby nebo právě naopak. Celkově byl auditem nalezeno 15 hrozeb. Provedeným bezpečnostním auditem bylo zjištěno, že vinařství vyhovuje s výhradou. Na závěr práce byla navržena bezpečnostní opatření vedoucí k minimalizaci rizik. Tato jsou seřazena dle důležitosti provedení. U jednotlivých opatření je zmíněn hrubý odhad provedení daného

opatření a také termín, dokdy má opatření být provedeno. Auditem bylo zjištěno, že daná firma s riziky pravidelně pracuje, ale i v tomto případě zde byly nalezeny možné hrozby.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] Terminologický slovník pojmů z oblasti krizového řízení, ochrany obyvatelstva, environmentální bezpečnosti a plánování obrany státu. Mvcr.cz [online]. Praha: Ministerstvo vnitra ČR: odbor bezpečnostní politiky a prevence kriminality, 2016 [cit. 2021-2-16]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/terminologicky-slovník-krizove-rizeni-a-planovani-obrany-statu.aspx>
- [2] ŠTĚPÁNKOVÁ Vendula. Bezpečnost. *Slideplayer* [online]. Česko, © 2021 [cit. 2021-02-18]. Dostupné z: <https://slideplayer.cz/slide/2338471/>
- [3] LUKÁŠ Luděk. *Bezpečnostní technologie, systémy a management II*. Zlín: Radim Bačuvčík - VeRBuM, 2012. ISBN 978-80-87500-19-4.
- [4] UHLÁŘ Jan. *Technická ochrana objektů*. Praha: Vydavatelství PA ČR, 2005. ISBN 80-725-1189-0.
- [5] KORECKÝ Michal a Václav TRKOVSKÝ. *Management rizik projektů: se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích*. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN 978-802-4732-213.
- [6] KRULIŠ Jiří. *Jak vítězit nad riziky: aktivní management rizik - nástroj řízení úspěšných firem*. Praha: Linde, 2011. ISBN 978-807-2018-352.
- [7] KUPEC Václav. *Audit*. Praha: Vysoká škola finanční a správní, 2019. ISBN 978-807-4081-743.
- [8] Řízení rizik. *Managementmania* [online]. Česko, 2018 [cit. 2020-12-30]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/rizeni-rizik>
- [9] SWOT analýza. *Managementmania* [online]. Česko, 2020 [cit. 2021-01-13]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/swot-analyza>
- [10] Ishikawa diagram. *Managementmania* [online]. Česko, 2015 [cit. 2021-01-13]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/ishikawuv-diagram>
- [11] Kontrolní seznam. *Managementmania* [online]. Česko, 2017 [cit. 2021-01-13]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/analyza-kontrolni-seznam-cla-checklist-analysis>
- [12] Kontrolní seznam. *Dokumentacebozp* [online]. Česko, 2018 [cit. 2021-01-13]. Dostupné z: [https://www.dokumentacebozp.cz/aktuality/metody-hodnoceni-rizik-bozp/#kap\\_3](https://www.dokumentacebozp.cz/aktuality/metody-hodnoceni-rizik-bozp/#kap_3)
- [13] NOVOTNÁ Nicol. Matice rizik. *Slideplayer* [online]. © 2021 [cit. 2021-02-10]. Dostupné z: <https://slideplayer.cz/slide/2913749/>
- [14] Zákon č. 173/1988 Sb. Zákon o podniku se zahraniční majetkovou účastí. In: Sbíрка zákonů České republiky. Ročník 1988, číslo 173. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1988-173>
- [15] Zákon č. 513/1991 Sb. Obchodní zákoník. In: Sbíрка zákonů České republiky. Ročník 1991, číslo 513. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1991-513>
- [16] Zákon č. 563/1991 Sb. Zákon o účetnictví. In: Sbíрка zákonů České republiky. Ročník 1991, číslo 563. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1991-563/zneni-20180101>
- [17] Zákon č. 524/1992 Sb. Zákon České národní rady o auditorech a Komoře auditorů České republiky. In: Sbíрка zákonů České republiky. Česká republika: Parlament ČR, 1992, ročník 1992, číslo 524. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1992-524>

- [18] Zákon č. 299/2016 Sb. Zákon, kterým se mění zákon č. 93/2009 Sb., o auditorech a o změně některých zákonů (zákon o auditorech), ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony. In: Sběrka zákonů České republiky. Česká republika: Parlament ČR, 2016, ročník 2016, číslo 299. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2016-299>
- [19] Komora auditorů. *Kacr* [online]. Česko, © 2012 - 2020 [cit. 2020-12-28]. Dostupné z: <https://www.kacr.cz/o-komore-auditoru>
- [20] LUKÁŠ Luděk. *Bezpečnostní technologie, systémy a management V*. Zlín: Radim Bačuvčík - VeRBuM, 2015. ISBN 978-80-87500-67-5.
- [21] UHLÁŘ Jan. *Technická ochrana objektů I. díl: Mechanické zábranné systémy II*. Praha: Vydavatelství PA ČR, 2004. ISBN 80-725-1172-6.
- [22] IVANKA Ján. *Mechanické zábranné systémy*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2010. ISBN 978-80-7318-910-5
- [23] UHLÁŘ Jan. *Technická ochrana objektů: Ostatní zabezpečovací systémy*. Praha: Vydavatelství PA ČR, 2006. ISBN 80-725-1235-8.
- [24] Kamerový systém. *Exirta* [online]. Česko: Exirta, © 2018 [cit. 2021-02-21]. Dostupné z: <http://www.exirta.cz/web/produkty-a-sluzby/kamerove-systemy-cctv/>
- [25] ŠIMEK Martin. Co je BOZP. *Bozp* [online]. Česko, 2015 [cit. 2021-02-21]. Dostupné z: <https://www.bozp.cz/aktuality/co-je-bozp/>
- [26] Zákon č. 262/2006 Sb. Zákon zákoník práce. In: Sběrka zákonů České republiky. Česká republika: Parlament ČR, 2006, ročník 2006, číslo 262. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-262#cast5>
- [27] Zákon č. 309/2006 Sb. Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a související předpisy. In: Sběrka zákonů České republiky. Česká republika: Parlament ČR, 2006, ročník 2006, číslo 309. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-309>
- [28] ČANDÍK, Marek. Informační bezpečnost. *Cybersecurity* [online]. Česko: Policejní akademie ČR v Praze, 2015 [cit. 2021-03-18]. Dostupné z: <https://www.cybersecurity.cz/data/Candik2.pdf>
- [29] Milotice. *Milotice* [online]. Česko, © 2021 [cit. 2021-02-24]. Dostupné z: <https://www.milotice.cz>
- [30] Kriminálita. *Mapakriminality* [online]. Česko: Projekt Otevřené společnosti, © 2021 [cit. 2021-02-24]. Dostupné z: <https://mapakriminality.cz>
- [31] Český statistický úřad. *Vdb* [online]. Česko, 2021 [cit. 2021-5-14]. Dostupné z: <https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt-vyhledavani&vyhltext=milotice&bkv=bWlsb3RpY2U.&katalog=all&pvo=RSO14&pvoch=6210&pvoch>
- [32] Obvodní oddělení Dubňany. *Policie* [online]. Česko: Policie ČR, © 2021 [cit. 2021-5-14]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/obvodni-oddeleni-dubnany-626949.aspx>



- [33] VYKYDAL, David a HRABCOVÁ Aneta. Matice rizik. *VSB* [online]. Česko: Katedra managementu kvality, FMT, VŠB-TU Ostrava, 2018 [cit. 2021-04-13]. Dostupné z: <https://dokumenty.vsb.cz/docs/files/cs/b586a9d2-8f6d-4c3a-ad90-702e79c7f912>
- [34] Pravděpodobnost a důsledek. *Maintworld* [online]. USA: Maintworld, 2020 [cit. 2021-04-13]. Dostupné z: <https://www.maintworld.com/Partner-Articles/Using-a-Risk-Assessment-Matrix-to-Improve-Maintenance>

## SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

BOZP Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

CCTV Uzavřený televizní okruh

ČR Česká republika

OOPP Osobní ochranné pracovní pomůcky

PO Požární ochrana

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

<i>Obrázek 1. Matice rizik [13] .....</i>	<i>15</i>
<i>Obrázek 2. Vstupní brána do dvora [Vlastní] .....</i>	<i>37</i>
<i>Obrázek 3. Čelní pohled na firmu [Vlastní] .....</i>	<i>37</i>
<i>Obrázek 4. Skladiště [Vlastní] .....</i>	<i>38</i>
<i>Obrázek 5. Detailní pohled na budovu vinařství [Vlastní] .....</i>	<i>39</i>
<i>Obrázek 6. Hasicí přístroje v zasedací místnosti [Vlastní] .....</i>	<i>41</i>
<i>Obrázek 7. Samolepky na hasicích přístrojích [Vlastní] .....</i>	<i>42</i>
<i>Obrázek 8. Požární kniha vinařství vybraného objektu [Vlastní] .....</i>	<i>43</i>
<i>Obrázek 9. Protokol o školení BOZP a PO [Vlastní] .....</i>	<i>44</i>
<i>Obrázek 10. Matice rizik [33] .....</i>	<i>53</i>

**SEZNAM TABULEK**

<i>Tabulka 1. Rozdíly mezi interním a externím auditem [7].....</i>	<i>18</i>
<i>Tabulka 2. Vývoj kriminality [Vlastní, data čerpána z [30]] .....</i>	<i>34</i>
<i>Tabulka 3. Kontrolní seznam [Vlastní].....</i>	<i>50</i>
<i>Tabulka 4. Škála pravděpodobnosti vzniku [34].....</i>	<i>54</i>
<i>Tabulka 5. Škála důsledku [34].....</i>	<i>54</i>
<i>Tabulka 6. Metoda P x D [Vlastní].....</i>	<i>55</i>