

Návrh systému fyzické ochrany pro vybranou farmaceutickou společnost

Physical protection system design for selected pharmaceutical company

Zdeněk Pagáč

Bakalářská práce
2013



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky
akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Zdeněk PAGÁČ**
Osobní číslo: **A10084**
Studijní program: **B3902 Inženýrská informatika**
Studijní obor: **Bezpečnostní technologie, systémy a management**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Návrh systému fyzické ochrany pro vybranou farmaceutickou společnost**

Zásady pro vypracování:

1. **Objasněte bezpečnostní a dispoziční aspekty lékárny.**
2. **Provedte analýzu rizik lékárny.**
3. **Analyzujte způsoby fyzické ochrany lékárny.**
4. **Navrhněte technická zlepšení ochrany lékárny.**

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

1. LUKÁŠ, L. Bezpečnostní technologie, systémy a management. I. 1. vyd. Zlín: VeRBuM, 2011. ISBN 978-80-87500-05-7.
2. BRABEC, F. : Bezpečnost pro firmu, úřad a občana. Praha: Public History, 2001. ISBN 80-86445-04-06
3. BRABEC, F. Ochrana bezpečnosti podniku. 1. vyd. Praha: Eurounion, 1996, 203 s. ISBN 80-858-5829-0
4. BRABEC, F. Hlídací služby. Praha: Eurounion, 1995, 259 p. ISBN 80-858-5812-6.
5. SKŘEČEK, S. Příručka zabezpečovací techniky. Vyd. 3. S.l.: Cricetus, 2006, 313 s. ISBN 80-902-9382-4
6. MERNA, T. Risk management: řízení rizika ve firmě. Vyd. 1. Brno: Computer Press, c2007, xii, 194 s. ISBN 978-80-251-1547-3.

Vedoucí bakalářské práce:

doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc.

Ústav bezpečnostního inženýrství

Datum zadání bakalářské práce:

25. února 2013

Termín odevzdání bakalářské práce:

30. května 2013

Ve Zlíně dne 25. února 2013

prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.

děkan



doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.

ředitel ústavu

ABSTRAKT

Bakalářská práce analyzuje zabezpečení farmaceutického objektu v obci Tlumačov. Práce je rozdělena do tří částí. V teoretické části jsou zhodnoceny bezpečnostní aspekty lékáren a je zde vysvětlena fyzická ochrana farmaceutického objektu. Praktická část se zabývá analýzou bezpečnostních rizik lékárny. Na návrh zabezpečení objektu byly použity dvě metody. Poslední část práce navrhuje zlepšení technické ochrany lékárny.

Klíčová slova: bezpečnostní aspekty, analýza rizik, fyzická ochrana, lékárna

ABSTRACT

The bachelor thesis describes the protection of the pharmaceutical object in the town Tlumacov. The thesis is divided into three parts. In the theoretical part are given the security aspects of the pharmacies and it is explained here the physical protection of the pharmaceutical object. The practical part deals with the analysis of the security risks. There were used two methods for the security proposition of the object. The last part of the thesis puts up the improvement of the technical protection of the pharmacy.

Keywords: security aspects, analysis risks , physical protection, pharmacy

Tímto bych chtěl poděkovat vedoucímu své práce panu doc. Ing. Lud'ku Lukášovi, Csc. za cenné rady, připomínky a poskytnuté materiály, které jsem při psaní bakalářské práce použil. Dále bych chtěl poděkovat vedoucí lékárny Schizandra paní Mgr. Janě Pučkové za konzultace a odborné rady. Poděkování za poskytnuté informace patří také firmě PMP Zlín.

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v 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 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 – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

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

Ve Zlíně

.....
podpis diplomanta

OBSAH

ÚVOD	10
I TEORETICKÁ ČÁST	11
1 BEZPEČNOSTNÍ ASPEKTY LÉKÁREN.....	12
1.1 NORMA PŘEDEPISUJÍCÍ VYBAVENÍ LÉKÁREN.....	13
1.2 PROVOZNÍ MÍSTNOST LÉKÁREN	14
1.3 VYBAVENÍ LÉKÁREN	17
1.4 VYBAVENÍ ODLOUČENÝCH ODDĚLENÍ PRO VÝDEJ LÉČIVÝCH PŘÍPRAVKŮ A ZDRAVOTNICKÝCH PROSTŘEDKŮ	17
1.5 VYHLÁŠKA O SKLADOVÁNÍ OPIÁTŮ	18
2 FYZICKÁ A TECHNICKÁ OCHRANA.....	20
2.1 FYZICKÁ OCHRANA VYKONÁVANÁ OSOBOU	20
2.1.1 Časové hledisko	20
2.1.2 Rozsah výkonu	21
2.1.3 Způsob zajištění	21
2.1.4 Výzbroj a výstroj.....	21
2.2 TECHNICKÁ OCHRANA.....	22
2.2.1 Mechanické zábranné systémy (MZS)	22
2.2.2 Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS).....	22
2.2.3 Elektrická požární signalizace (EPS)	23
2.2.4 Uzavřené kamerové dozorové a kontrolní systémy (CCTV)	23
II PRAKTICKÁ ČÁST.....	24
3 ANALÝZA BEZPEČNOSTNÍCH RIZIK.....	25
3.1 MANAGEMENT RIZIK	25
3.1.1 Proces managementu rizik.....	25
3.2 SEZNÁMENÍ S POJMY ANALÝZY RIZIK.....	26
3.3 ANALÝZA RIZIK.....	28
3.4 SFÉRY ANALÝZY BEZPEČNOSTNÍCH RIZIK.....	28
3.5 ROZDĚLENÍ METOD ANALÝZY RIZIK	31
3.5.1 Induktivní metody	31
3.5.2 Deduktivní metody.....	31
3.5.3 Porovnávací metody.....	32
3.5.3.1 Kvalitativní analýza	32
3.5.3.2 Semikvantitativní analýza	32
3.5.3.3 Kvantitativní analýza	33
3.6 ANALÝZA SWOT	33
3.6.1 Úvod	33
3.6.2 Charakteristika analýzy	34
3.6.3 Postup řešení SWOT analýzy	35

3.6.3.1	Identifikace, hodnocení silných a slabých stránek objektu	35
3.6.3.2	Identifikace, hodnocení příležitostí a hrozeb vnějšího prostředí.....	36
3.6.3.3	Vytvoření matice SWOT.....	36
3.7	POUŽITÍ ANALÝZY SWOT NA OBJEKTU LÉKÁRNY.....	36
3.7.1	Charakteristika objektu	36
3.7.2	Aktiva lékárny.....	37
3.7.3	Souhrn rizik a možných následků	37
3.7.3.1	Silné stránky	37
3.7.3.2	Slabé stránky	38
3.7.3.3	Vnější příležitosti	38
3.7.3.4	Hrozby.....	39
3.7.3.5	Finální matice SWOT.....	39
3.8	ANALÝZA PŘÍČIN A NÁSLEDKŮ (CCA)	40
3.8.1	Úvod	40
3.8.2	Charakteristika analýzy	40
3.8.3	Postup při tvoření diagramu příčin a následků.....	40
3.9	POUŽITÍ ANALÝZY PŘÍČIN A NÁSLEDKŮ NA OBJEKTU.....	41
3.10	VYHODNOCENÍ METODY SWOT A METODY PŘÍČIN A NÁSLEDKŮ	44
III	NÁVRH NOVÉHO TECHNICKÉHO ZABEZPEČENÍ.....	45
4	NÁVRH TECHNICKÉHO ZLEPŠENÍ LÉKÁRNY	46
4.1	STÁVAJÍCÍ TECHNICKÉ ZABEZPEČENÍ.....	46
4.1.1	Plášťová ochrana.....	46
4.1.2	Ovládací zařízení.....	47
4.1.3	Poplachové ústředny/ ústředny PZTS	47
4.1.4	Signalizační (výstražná) zařízení.....	47
4.1.5	Prvky prostorové ochrany	47
4.2	NÁVRH NOVÉHO TECHNICKÉHO ZABEZPEČENÍ	48
4.2.1	Zabezpečení pomocí mechanických zábranných systémů.....	48
4.2.2	Zabezpečení pomocí elektrické požární signalizace	49
4.2.3	Zabezpečení pomocí uzavřeného kamerového dozorového systému.....	50
	ZÁVĚR	53
	ZÁVĚR V ANGLIČTINĚ.....	54
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	56
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	59
	SEZNAM OBRÁZKŮ.....	60
	SEZNAM TABULEK	61
	SEZNAM PŘÍLOH	62
	PŘÍLOHA P I: DOKLAD O VÝDEJI PSYCHOTROPNÍCH A OMAMNÝCH LÁTEK	63
	PŘÍLOHA P II: VZOR RECEPTU PRO PSYCHOTROPNÍ LÁTKY	64
	PŘÍLOHA P III: ROČNÍ HLÁŠENÍ O PŘÍJMU, VÝDEJI A STAVU ZÁSOB	

OMAMNÝCH LÁTEK.....	65
PŘÍLOHA P IV: PROTOKOL O KONTROLE PROVÁDĚNÝ SÚKL I.	66
PŘÍLOHA P V: PROTOKOL O KONTROLE PROVÁDĚNÝ SÚKL II.	67
PŘÍLOHA P VI: PŮDORYS LÉKÁRNY	68

ÚVOD

Zabezpečení objektu je v současné době jedním ze základních pilířů ochrany majetku. V případě, že se jedná o nemovitost komerční, lze konstatovat, že zajištění před způsobením škody, popřípadě ušlými zisky, je nutností a nezbytností v zájmu každého vlastníka takových prostor. Mnoho majitelů si tuto skutečnost velmi dobře uvědomuje, a proto kladou na zabezpečení svého objektu velký důraz.

Ochrana objektu je do jisté míry závislá na technologiích i zabezpečovací technice. V dnešní době je na trhu k dispozici nepřehledné množství firem, které se touto oblastí zabývají. Neustále dochází k technologickému zdokonalování, různým inovacím. a proto je možné, že i když je objekt sice vybaven zabezpečovací technikou, nemusí být nutně vyhovující. Může se jednat o zastaralé a nedostačující zařízení, které je třeba inovovat, aby bylo efektivní. A právě touto problematikou se práce zabývá.

Tématem bakalářské práce je **Návrh systému fyzické ochrany pro vybranou farmaceutickou společnost**. Cílem práce je tak navrhnout lepší technické zabezpečení lékárny Schizandra v Tlumačově. Při výběru tématu pro mě bylo hlavním východiskem oslovení paní Mgr. Janou Pučokovou, majitelkou výše zmíněné lékárny, která mě požádala v rámci mého studia o návrh zabezpečení jejího objektu, jelikož původní je nedostačující. Dalším motivem pro mě byla skutečnost, že se jedná o objekt, který skladuje přísně chráněné látky, např. opiáty a tak mě vlastní iniciativa vedla k názoru, že inovace zabezpečení takového objektu bude nejen zajímavá, ale především přínosná.

Bakalářská práce je rozdělena do tří částí. Teoretická část je rozdělena do dvou kapitol, kde jsou popsány bezpečnostní aspekty lékáren a vysvětlena fyzická ochrana farmaceutického objektu. Praktická část se zabývá analýzou bezpečnostních rizik. Metody analýzy rizik rozděluje a podrobněji se zabývá analýzou SWOT, kterou poté aplikuje přímo na vybranou farmaceutickou společnost. Na návrh zabezpečení objektu byly použity dvě metody. Poslední část práce navrhuje vylepšení technického vybavení ochrany lékárny. Tato část práce uvádí stávající technické zabezpečení lékárny a prezentuje návrh na jeho inovaci.

Bakalářská práce by tak mohla být nápomocna při zkvalitnění zabezpečení lékárny Schizandra v Tlumačově, měla by eliminovat vyskytující se nedostatky a provést inovaci stávajícího zabezpečení, což je primárním smyslem této práce.

TEORETICKÁ ČÁST

1 BEZPEČNOSTNÍ ASPEKTY LÉKÁREN

Lékárna je zdravotnické zařízení, které slouží k přípravě, skladování, výdeji a prodeji léčiv. Existují dva typy lékáren: nemocniční lékárny a veřejné lékárny. Veřejné lékárny se dále rozdělují na řetězcové a samostatné. Řetězcové lékárny vytvářejí sítě, které jsou provozovány právníkem osobou, často nadnárodní společností. Samostatné lékárny jsou provozovány nezávislymi lékárníky, kteří jsou právníky osobami.

Hlavním aktivem lékáren jsou léky. Aktiva rozdělujeme do dvou skupin. Hmotná aktiva a nehmotná aktiva. Léky patří do skupiny hmotných aktiv. Zákazník si může vybrat z nepřehledného množství nabízených léčiv. Ceny jednotlivých léků se pohybují řádově od stovek až po tisíce korun. Konečná cena všech zásob je dána inventurou. Ta se povinně provádí každoročně. Záleží samozřejmě na velikosti objektu samotného a na množství skladovaného zboží. Cena zásob léků pro menší lékárny činí zhruba milion korun. U větších prodejen se cena pohybuje na úrovni dvou až tří milionů. Dalším aktivem, kromě léků, je vnitřní vybavení. Patří sem přístroje k výrobě a přípravě léků, elektronika, nábytek. Celková hodnota vnitřního vybavení je zhruba 250 000 Kč.

Pro zloděje může být vidina tolika peněz lákadlem. Aktiva, jako jsou léky, se dají jednoduše odcizit a manipulace s nimi není nijak náročná. Proto by měly být takovéto komplexy chráněny a měly by obsahovat zabezpečovací systémy. Jelikož lékárna spadá do oblasti ochrany objektů s vysokým rizikem napadení, vyžaduje se zde větší eliminace hrozeb a možných útoků.

Lékárny se proti těmto hrozbám zabezpečují a současně pojišťují. Čím vyšší cenu lékárna představuje, tím vyšší stupeň zabezpečení pojišťovna vyžaduje.

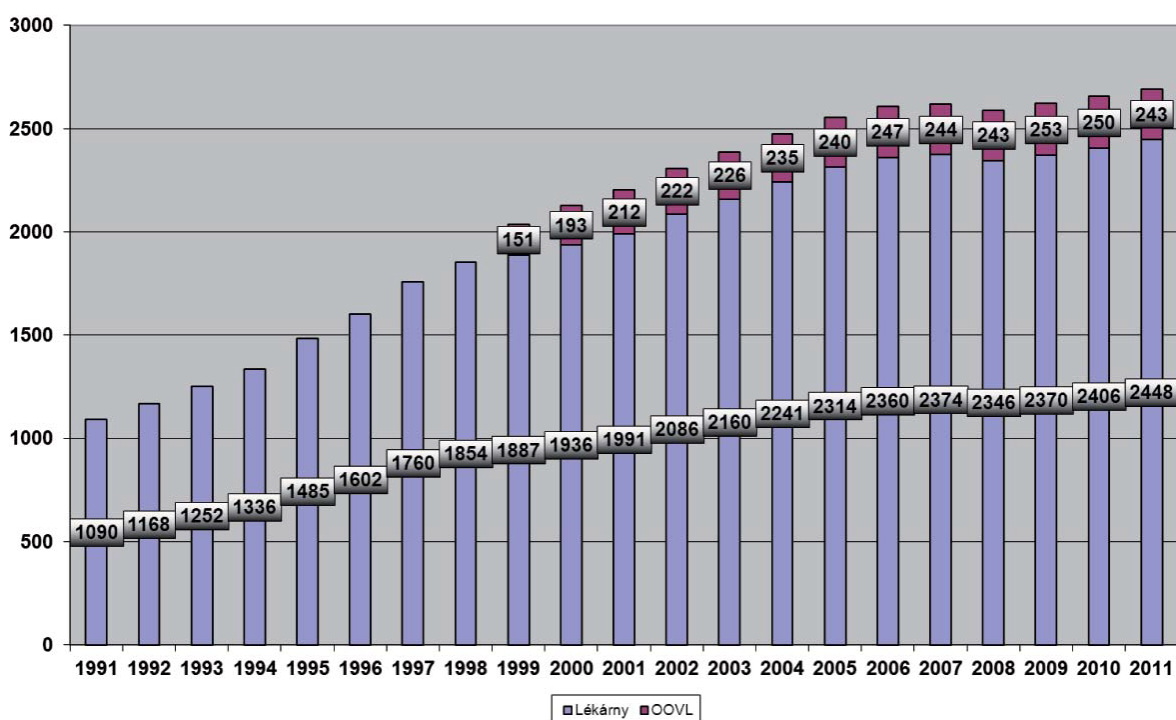
Do roku 2011 neexistoval v České republice žádný průzkum a ani žádná evidence krádeží v těchto objektech. Za poslední dva roky se snaží Policie České republiky krádeže a vloupání evidovat. Z evidence vyplynulo, že k vykradení lékárny za poslední dva roky došlo jen v jednom případě. Objektem byla pobočka lékárny v nákupním středisku. Způsobená škoda byla minimální.

Podmínky a pokyny pro uchovávání a manipulaci s léky jsou dány vyhláškami Státního ústavu pro kontrolu léčiv (dále jen SÚKL). Státní ústav pro kontrolu léčiv rozděluje bezpečnostní aspekty do 4 skupin. Každá skupina má svoje vlastní normy a předpisy, které

se musí dodržovat. Normy a předpisy se týkají velikostí jednotlivých místností, vybavení lékáren, zabezpečení léků i přípravků obsahujících omamné látky. Dodržování těchto požadavků je podmínkou pro provozování lékárny. SÚKL vydává osvědčení pro každou zaevidovanou lékárnu.

Kontroly jsou prováděny každý rok. Předmětem těchto kontrol SÚKL je dodržování požadavků zákona o léčivech a návykových látkách. Dále jde o ověření věcného a technického vybavení lékárny. K červnu roku 2012 bylo v České republice zaevidováno 2474 lékáren a 244 odloučených oddělení výdeje léčiv a zdravotnických prostředků. [1] Všechna tato zařízení jsou povinna dodržovat bezpečnostní opatření vydávaná SÚKL.

Pokud však jde o zabezpečení budovy či objektu, je na každém majiteli, do jaké míry si nechá lékárnu zabezpečit. Žádné zvláštní nařízení pro zabezpečení objektů neexistuje.



Obrázek 1: Počet lékáren a OOVL v letech 1991 – 2012 (stav k 2.1.2012) [2]

1.1 Norma předepisující vybavení lékáren

Jak už jsem se zmínil v úvodu, SÚKL je hlavním orgánem, který stanovuje předpisy pro dispoziční řešení a vybavení lékáren. Vyhláška č.221/2010Sb: o požadavcích na věcné a technické vybavení zdravotnických zařízení, kterou se státní útvar pro kontrolu léčiv řídí, vydalo Ministerstvo zdravotnictví. Její přesný název je Vyhláška o požadavcích na věcné a

technické vybavení zdravotnických zařízení. Pod tuto vyhlášku spadá vydávání osvědčení lékáren, technické vybavení zdravotnických zařízení a také navrhované plánky s projekty lékáren. [3]

Vydávání osvědčení se řídí podle vyhlášky č. 221/2010Sb., o požadavcích na věcné a technické vybavení zdravotnických zařízení. U navrhovaných plánek lékáren SÚKL opět bere ohled na znění této vyhlášky.

Na žádost odborné veřejnosti zveřejnil SÚKL základní požadavky týkající se dispozičního řešení lékáren a také jejich věcného a technického vybavení. Autory jsou odborníci s dlouholetou praxí.

Podle vyhlášky Ministerstva zdravotnictví č. 221/2010Sb. o požadavcích na věcné a technické vybavení zdravotnických zařízení, musí být v lékárně zabezpečen plynulý provoz. Z pohledu provozu je lékárna brána jako jeden funkční celek. Z toho vyplývá, že nesmí mít společné prostory s žádným jiným zdravotnickým zařízením. Samozřejmostí je také zabezpečení pitné vody, teplé vody, odpadu a připojení k telekomunikační síti. [3]

1.2 Provozní místnost lékáren

Vyhláška rozděluje místnosti v lékárně na dvě skupiny. První skupinou jsou základní provozní prostory, druhou skupinu tvoří vedlejší provozní prostory. [4]

Základní provozní prostory tvoří:

- místnost pro výdej léčivých přípravků (dále jen LP) a zdravotnických prostředků (dále jen ZP) pro veřejnost,
- místnost pro přípravu a úpravu LP,
- umývárna,
- prostor pro uchování LP a ZP,
- místnost pro příjem dodávek zásob.

Těchto pět uvedených místností musí mít každá lékárna. Není brán ohled na rozsah služeb, které jsou poskytovány. [3]

Podle rozsahu činnosti k hlavním provozním prostorům dále patří:

- prostor pro výdej LP a ZP zdravotnickým zařízením ústavní péče
- odborné pracoviště pro přípravu sterilních LP
- odborné pracoviště pro přípravu medicínálních plynů
- odborné pracoviště pro přípravu radiofarmak
- odborné pracoviště pro kontrolu LP a přípravu zkoumadel
- prostor pro konzultační činnost a hodnocení úrovně účelné terapie nebo pro poskytování lékových informací
- odborné pracoviště pro poskytování lékových informací
- odborné pracoviště pro výdej ZP
- odloučené oddělení pro výdej LP a ZP (tzv. odloučené oddělení výdeje léčiv, dále jen OOV) [3]

Vedlejší provozní prostory tvoří:

- prostor pro práci farmaceuta
- sanitární zařízení pro zaměstnance
- prostor pro úklidové prostředky

Podle nařízení vlády České republiky č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, by mělo mít každé sanitární zařízení šatnu, umývárnu, sprchu a WC pro zaměstnance. Kontrolou je pověřen příslušný orgán veřejného zdraví. Ten také rozhodl, že umyvadlo i WC mohou být umístěny v jedné místnosti. Diskutuje se také o denní místnosti pro zaměstnance. Vyhláškou není požadována, ovšem v běžném provozu se mnohokrát ukázala její potřeba. Místnost je vhodné vybavit přívodem vody, odvodem odpadních vod a stolem s židlemi. Místnost je potom využívána zaměstnanci. Ti si v ní při poledních přestávkách připravují nápoje. Tím se vyhnou porušováním hygienických zásad, které jsou přísně hlídány. [3]

Vyhláška také upravuje požadavky na minimální velikost plochy jednotlivých místností. Ta závisí na tom, jsou-li v lékárně připravovány nebo vydávány léčivé přípravky zdravotnickým zařízením (ZZ) ústavní péče.

Velikost jednotlivých místností

Místnost / Prostor	Lékárna dříve nazývaná jako "základního typu"	Lékárna zásobující ZZ ústavní péče
Místnost pro výdej LP	28 m ²	28 m ²
Místnost pro přípravu LP	12 m ²	10 m ²
Umývárna	6 m ²	15 m ²
Místnost / prostor pro uchování LP	18 m ²	28 m ²
Místnost pro příjem	8 m ²	15 m ²
Prostor pro výdej LP a ZP pro ZZ ústavní péče	-	10 m ²
Celková minimální velikost	72m²	116m²

Tabulka 1: Minimální plochy provozních místností / prostorů [3]

Při zřizování lékárny je třeba rozlišovat dva pojmy. Pojem místnost a pojem prostor. Místnost musí být od ostatních místností nebo prostor lékárny oddělena. Naopak prostor může být součástí jiné místnosti. Často je spojován prostor pro skladování léčiv s místností pro výdej léčiv. Důležitá je také dostatečná velikost skladu a to jak u lékáren zásobujících ZZ ústavní péče, tak u lékáren, které ZZ ústavní péče nezásobují. Další možností je pak spojení přípravy léčiv s umývárnou. [4]

Jedním z dalších obecných požadavků na věcné a technické vybavení zdravotnických zařízení je minimální světlá výška místností a prostorů. Dodržena musí být požární bezpečnost. Budova musí mít také dostatečné větrání a správně osvětlená jednotlivá pracoviště

U provozních místností lékáren se také myslí na handicapované osoby. Samozřejmostí u každé nově postavené lékárny by měl být bezbariérový přístup. Pokud je lékárna vybudována rampy jakkoliv limitována, měl by zde být umístěn zvonek pro přivolání obsluhy. Zvonek musí být nainstalován ve vyhovující výšce s mezinárodním označením přístupnosti. [3]

Závěrem vyhláška č.221/2010Sb. o požadavcích na věcné a technické vybavení zdravotnických zařízení zmiňuje, že lékárna musí mít odděleny vstupy pro veřejnost a zaměstnance a příjem zásob.

1.3 Vybavení lékáren

Vybavení lékáren se posuzuje podle velikosti a rozsahu činnosti. V místnostech pro výdej LP a ZP musí být vyčleněny prostory pro výdej, konzultační činnost a prostory pro veřejnost. Lékárna musí obsahovat vhodný lékárenský nábytek s dostatečně velkým úložným prostorem a potřebnou elektronikou. [4]

Vyhláška říká, že v místnosti pro přípravu LP musí být umyvadlo a chladnička. Teplota v chladničce se pohybuje od 8 – 15°C. Do přípravny dále patří stoly, úložné prostory pro suroviny (skříně, police). Může zde být umístěna uzamykatelná skříňka či trezor pro skladování jedů. V přípravně nesmí také chybět laboratorní pomůcky, nádobí a přístrojové vybavení. K nádobí můžeme zařadit také kádinky, třenky. Mezi přístrojové vybavení pak patří vařič, váhy a lékárenský robot. [3]

V umývárně by měl být dřez a zařízení pro sušení laboratorních pomůcek. Ty se suší v sušárně nebo ve sterilizátoru. Nesmí zde chybět ani nábytek. Používat by se měl nábytek s uzavíratelnými dvířky. Samotné otevřené police se nedoporučují. [3]

K povinnému vybavení prostoru pro uchovávání LP patří chladnička a trezor. Trezor slouží pro skladování LP s obsahem návykových látek. Nesmí být přenosný, musí být pevně zabudovaný nebo uchycený k podlaze či nábytku. Musí být uzamykatelný. Existují výjimky, kdy je trezor nahrazen skříní. SÚKL tento způsob uložení respektuje pouze v tom případě, je-li skříň uzamykatelná a má takové rozměry, že s ní není možné manipulovat. Ve skladu by měl být dostatečný prostor s odpovídajícím množstvím nábytku.

V místnostech, ve kterých jsou uskladněny léky s nutnou tepelnou kontrolou, musí být umístěny přístroje na sledování teploty. [4]

1.4 Vybavení odloučených oddělení pro výdej léčivých přípravků a zdravotnických prostředků

V této kapitole se budeme zabývat vybavením odloučených oddělení s LP a ZP. V České republice je velký počet odloučených oddělení a stále vznikají nová. Zaměříme se proto na vybavení a rozměry provozních místností.

Odloučené oddělení smí mít lékárna pouze tehdy, není – li v místě vykonávání, kde je lékárna zřízena, lékárenská péče. Jedná se tedy buď o obec, nebo městské části. Za hlavní provozní prostor OOVL je považována místnost pro výdej LP a ZP veřejnosti. Minimální plocha místnosti by měla být 24 m². Dělí se na prostor pro výdej s výdejním místem, na prostor pro veřejnost, pro konzultační činnost a také na prostor pro uchování LP a ZP. [4]

Kromě hlavního provozního prostoru musí mít OOVL místnost pro příjem a prostor pro úpravu LP, který musí mít minimální plochu 6 m². Minimální plocha pro příjem je taktéž 6 m². Nutností je chladnička pro uchování termolabilních léčiv a je zde taky nutné umyvadlo s vhodným pracovním nábytkem. [3]

Stejně jako lékárny musí mít i OOVL odděleny vstupy pro veřejnost, zaměstnance a příjem zásob.

1.5 Vyhláška o skladování opiátů

Opiáty patří mezi nejrizikovější skupinu léků. Proto je manipulace s nimi zakotvena v legislativě. Platí pro ně vyhláška Ministerstva zdravotnictví č.167/1998Sb. o návykových látkách a o změně některých dalších zákonů. Ta mimo jiné říká, že k úschově a uskladnění je nutné použít trezor. Pohyb a práce s opiáty je evidována nepřetržitě. K jejich evidování a lepší kontrole slouží opiátová kniha. Ta musí být také uložena v trezoru. [6]

Lékárníci jsou povinni skladovat kopie každého opiátu. Jde o podklady pro příjem a pro výdej. Příjem se skládá z dodacího listu a je přímo od distributora. Výdej je samotná kopie receptu. Recept je označen modrým pruhem.

Na SÚKL posílají lékárny hlášení o omamných látkách každý rok. Poslední provedená kontrola v roce 2012 byla zaměřena na dodržování požadavků dle zákona č.167/1998 Sb. o návykových látkách a o změně některých dalších zákonů. Kontrol bylo provedeno 160, z toho 116 lékáren neposlalo roční hlášení včas. Provozovatelům těchto lékáren byla uložena pokuta, protože nesplnění ohlašovací povinnosti je správním deliktem podle zákona o návykových látkách. [5]

K nejčastějším nedostatkům patřily nepřesnosti ve vedení evidence návykových látek - neúplná nebo neprůkazná evidence, nedostatečné záznamy v evidenční knize (neúplné názvy léčivých přípravků, chybějící adresy dodavatelů, předepisujících zdravotnických zařízení

nebo pacientů), nepřipustný způsob provádění oprav evidenčních záznamů (přeplepy, přepisy záznamů) a neprovádění pravidelných měsíčních inventur. [1]

Kontrolovaný subjekt	Typ kontroly	Počet	Lékárny bez závad		Lékárny s významnými nebo opakovanými závadami		Lékárny s kritickou závadou	
			121	75,60%	28	17,50%	11	6,90%
Lékárny	Kontroly NL	160	121	75,60%	28	17,50%	11	6,90%

Tabulka 2: Kontroly lékáren návykových látek (NL) [1]

Případné sankce a opatření SÚKL v oblasti zacházení s léčivý vždy zohledňují míru zavinění a rizika pro veřejné zdraví. V tomto smyslu jsou sankce a opatření odstupňovány takto:

Kontrolovaný subjekt	Typ kontroly	Pozastavení přípravy	Pozastavení provozu	Uložení pokuty, návrh na správní řízení
Lékárny	Kontroly NL	-	-	12

Tabulka 3: Sankce lékáren

Bezpečnostní aspekty lékáren vydané SÚKL představují pět oblastí. Jedná se o požadavky na věcné a technické vybavení zdravotnických zařízení lékárenské péče.

První oblastí požadavků, je norma předepisující vybavení lékárny. Druhá oblast se týká provozních místností lékáren, kde jsou především uvedeny základní a vedlejší provozní místnosti lékárny. Třetí oblastí s předepsanými požadavky je věcné vybavení jednotlivých místností a prostor lékárny. V bezpečnostních aspektech je také uvedeno vybavení odloučených oddělení farmaceutického objektu. Poslední oblastí je vyhláška týkající se skladování opiátů.

Výše uvedené požadavky na věcné a technické vybavení zdravotnických zařízení lékárenské péče jsou platné k datu 1. 1. 2013 a všechny lékárny je musí splňovat.

2 FYZICKÁ A TECHNICKÁ OCHRANA

V dnešní době je většina podniků určitým způsobem chráněna, nebo se chránit snaží. Ochrana je směřována na vlastní objekty. K této ochraně je používána fyzická ochrana, která bývá doplňována ochranou technickou.

Fyzická ochrana doplněná technickými prostředky představuje systémy, komponenty, díky kterým se vytváří podmínky proti vniknutí nepovolaným osobám do chráněného objektu a které signalizují např. vznik požáru. [14]

Druh této ochrany se dá provádět dvěma způsoby. První způsob je fyzická ochrana vykonávaná osobou. Druhý způsob je fyzická ochrana doplněná technickými prostředky. V následující kapitole si charakterizujeme fyzickou ochranu vykonávanou člověkem.

2.1 Fyzická ochrana vykonávaná osobou

Fyzická ochrana patří k nejstarší formě ochrany osob a majetku. Její velkou výhodou je to, že se v případě zjištění hrozby, dá provést okamžitě. Z toho důvodu je používána i tam, kde je zabezpečení jen technické. Zákrok provádí zásahové skupiny, dispečeri, kteří provozují zabezpečovací systém. [19]

Členění fyzické ochrany je rozděleno do čtyř skupin. Jedná se o:

- časové hledisko
- rozsah výkonu
- způsob zajištění
- vyzbroj a výstroj [14]

2.1.1 Časové hledisko

Časové hledisko představuje pracovní dobu. Fyzická ochrana je prováděna jen v době, kdy je firma, objekt v provozu. Je vázána na pracovní dobu. Dále je nepřetržitá fyzická ochrana, která je prováděna 24 hodin denně. Poslední je nárazová ochrana. Tento druh představuje vykonávání ochrany jen podle představ a potřeb organizace. [14]

2.1.2 Rozsah výkonu

Pohledů na rozsah výkonu fyzické ochrany je několik. První je propustková fyzická ochrana. Je vykonávána na pevných stanovištích a vykonávají ji vrátní. Obvodová ochrana je vykonávána po obvodu objektu. Celoplošná je prováděna formou pochůzky po objektu. Doprovodná ochrana představuje doprovod při přepravě vlakem, kamionem, podnikovým vozidlem. Většinou je potřeba při převozu financí. Přehledová fyzická ochrana je založena na dozoru u elektronických přístrojů. Například u pultů centralizované ochrany, u kamerových systémů atd. Zásahová ochrana je prováděna skupinami hlídek, které reagují na vyhlášený poplach. Poslední aktivní víceúčelová fyzická ochrana představuje zajištění bezpečnosti za více účely. [14]

2.1.3 Způsob zajištění

Způsobů, jak ochranu zajistit je několik. Můžou ji zajistit vlastní pracovníci. Ochrana je vykonávána vlastními pracovníky. Nevýhodou ale je, že prováděná ochrana není vykonávána dobře. Zaměstnancům chybí praxe a zkušenosti. Najímaná ochrana je zajišťována specializovanými pracovníky. Je založena na smluvní dohodě. Poskytované služby jsou kvalitnější, možnost vzniku rizika je zde menší. Samozřejmě zde platí, že čím víc peněz požadovaná agentura vyžaduje, tím musí být prováděné služby kvalitnější. Kombinovaná ochrana je spojena s prací vlastních zaměstnanců a prací hlídací agentury.[19]

2.1.4 Výzbroj a výstroj

Pracovník fyzické ochrany může při výkonu být vyzbrojen prostředky pro osobní ochranu. Ozbrojená fyzická ochrana není povinná. Pracovník u sebe může mít spreje, elektrické šokové prostředky nebo střelnou zbraň. Ta je však potřeba jen v nutných případech. Neozbrojená ochrana je vykonávána na vrátnicích, dispečerských stanovištích. Další ze způsobů je veřejná ochrana, kdy je pracovník oblečen do oblečení s logem agentury. Pokud hlídá objekt v civilním oblečení, musí mít označení na viditelném místě. Poslední skrytá ochrana se provádí pouze ve výjimečných případech. Slouží k odhalování zlodějů. Může jít o detektivy v hernách, hotelech. [19]

Pro tento druh fyzické ochrany existují formy a metody jak tuto ochranu provést a jak postupovat. Další možností fyzické ochrany je doplnění této ochrany o technické prostředky. Tuto ochranu aplikujeme přímo na zvolenou lékárnu.

2.2 Technická ochrana

Bezpečnost budov, objektů lze realizovat ve většině případů technicky. Klíčové opatření představují prvky mechanických zábranných systémů (MZS), poplachových zabezpečovacích a tísňových systémů (PZTS), elektrické požární signalizace (EPS), uzavřených kamerových dozorových a kontrolních systémů (CCTV) a systémů kontroly vstupu.

2.2.1 Mechanické zábranné systémy (MZS)

Mechanické zábranné systémy představují nejstarší typ ochrany. Tento typ ochrany spočívá v zabezpečení objektu před neoprávněným vstupem. Každý zabezpečovací systém by měl obsahovat mechanické zábranné systémy. [20]

Rozdělení mechanických zábranných systémů:

- prostředky obvodové ochrany (ploty, zdi, visací zámky)
- prostředky objektové ochrany (okna, dveře)
- prostředky předmětové a individuální ochrany (zámky, trezory, mříže) [20]

2.2.2 Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS)

Dříve se tyto prvky nazývaly jako elektrická zabezpečovací signalizace (EVS). Tyto bezpečnostní prvky jsou souhrnem elektronických prostředků, které nám pomáhají chránit majetek proti neoprávněnému vstupu narušitele do střežených prostor.

Při návrhu systému PZTS by měl být jeden detektor použit v jedné smyčce. Důvodem je snadnější vysledování pachatele po objektu. [20]

Rozdělení prvků poplachových zabezpečovacích a tísňových systémů:

- prvky plášťové ochrany
- prvky tísňové ochrany
- ovládací zařízení
- poplachové ústředny PZTS
- signalizační (výstražná) zařízení

- prvky prostorové ochrany
- prvky předmětové ochrany
- senzory speciální
- prvky venkovní obvodové ochrany (perimetrie)
- přenosová zařízení [20]

2.2.3 Elektrická požární signalizace (EPS)

Jedná se o soubor požárních hlásičů, ústředen a doplňujících zařízení, které signalizují vzniklé ohnisko požáru nebo vzniklý požár. Nasazením elektrické požární signalizace se dá předejít ztrátám majetku, někdy dokonce i lidského života. [20]

Požizovací hodnota je kolikrát menší, než je rozměr vzniklé škody. V dnešní době už je požární signalizace standardem vybavení budov.

Základní rozdělení elektrické požární signalizace:

- konvenční EPS
- adresné EPS
- analogové EPS
- interaktivní EPS [20]

Rozdělení elektrické požární signalizace podle principu činnosti:

- manuální (tlačítkové) hlásiče
- automatické požární hlásiče [20]

2.2.4 Uzavřené kamerové dozorové a kontrolní systémy (CCTV)

Kamerový systém slouží k získání přehledu o aktuální situaci a je pro rychlé a správné vyhodnocení situace nezbytné. Proto patří kamerové systémy k nejžádanějším druhům ochrany.

Kamerové systémy slouží k monitorování různých objektů. Může jít o banky, obchody nebo obytné domy. Druh této ochrany se dá kombinovat například s ochranou poplachových zabezpečovacích a tísňových systémů.

PRAKTICKÁ ČÁST

3 ANALÝZA BEZPEČNOSTNÍCH RIZIK

Současná společnost má stále rostoucí požadavky na bezpečnost lidí i majetku. Zvyšuje se kvalita zabezpečovací techniky, ale ne vždy je její využití dostačující. Jednou z metod, jak správně identifikovat riziko je metoda analýzy rizik.

3.1 Management rizik

Management rizik je jednou z nejúčinnějších metod, která slouží k přímému zajištění bezpečnosti. Předmětem managementu bývají nejčastěji firmy. V minulosti byl používán především nadnárodními společnostmi, v současnosti jej začaly využívat i menší firmy a to jak pro zajištění celé, tak i části firmy. [8]

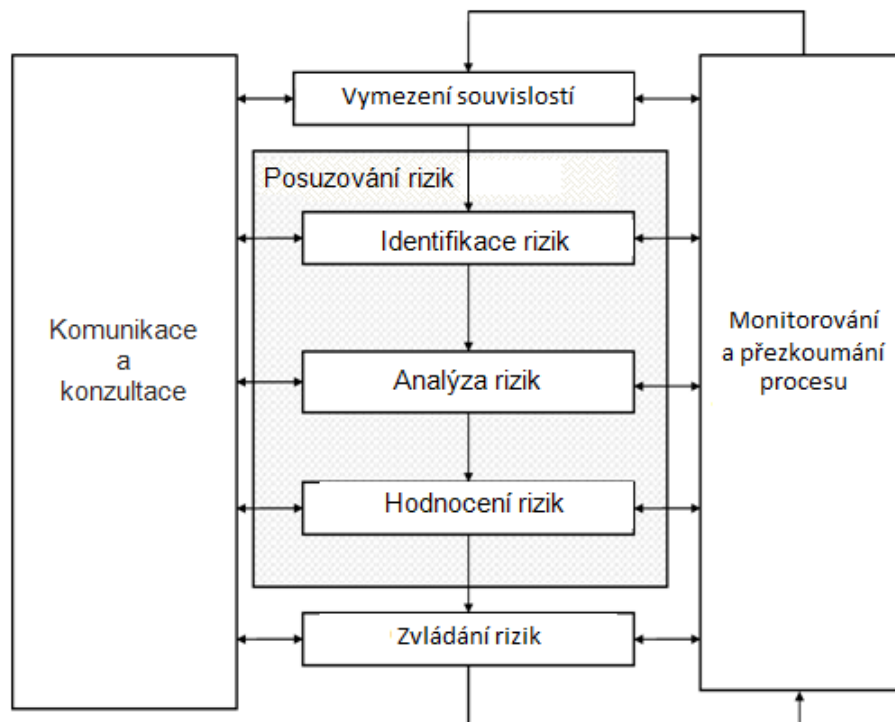
V České republice byla v roce 2010 vydána mezinárodní norma ČSN ISO 31000 Management rizik - Principy a směrnice. Norma byla vydána za účelem vysvětlení a popsání systematického procesu managementu rizik. [9]

3.1.1 Proces managementu rizik

Chceme – li, aby byl management rizik účinný a efektivní, musí projít dílčími fázemi. Těmi jsou:

- komunikace a konzultace
- vymezení souvislostí
- posuzování rizik (patří sem identifikace, analýza a hodnocení rizik)
- zvládání rizik
- monitorování a přezkoumání procesu [7]

Vyobrazení základních kroků procesu:



Obrázek 2: Proces řízení rizika [7]

Management rizik slouží k rozpoznání rizik a jejich eliminaci. Z obrázku je zřejmé, že analýza rizik je součástí procesu posuzování rizik. Je jedním z nástrojů managementu, který pomáhá odhadnout míru rizika. Samotné analýze se budu věnovat v následující kapitole.

3.2 Seznámení s pojmy analýzy rizik

K této problematice se vztahují pojmy, které si často pleteme, nebo jsou často zaměňovány. Jedná se o tyto pojmy:

Analýza – rozbor, metoda zkoumání složitějších skutečností rozebráním na jednodušší. Ve výsledku bychom měli dojít k identifikaci podstatných a nutných vlastností částí celku. [11]

Riziko – pravděpodobnost vzniku mimořádné události doprovázená dopadem na určité aktivum. V rámci objektové bezpečnosti riziko můžeme chápat jako možnost ohrožení, které využije zranitelnosti chráněného prostoru. [10]

Bezpečnostní riziko – jde se o situaci ve střeženém objektu nebo u chráněné osoby, v jehož důsledku může vzniknout krizová situace. [12]

Bezpečnostní rizika lze rozdělit do třech skupin:

- bezprostřední (okamžitě viditelné)
- následné (rizika, které mohou přivodit značné škody)
- latentní (skryté), druh rizika, na který nemusíme přijít [12]

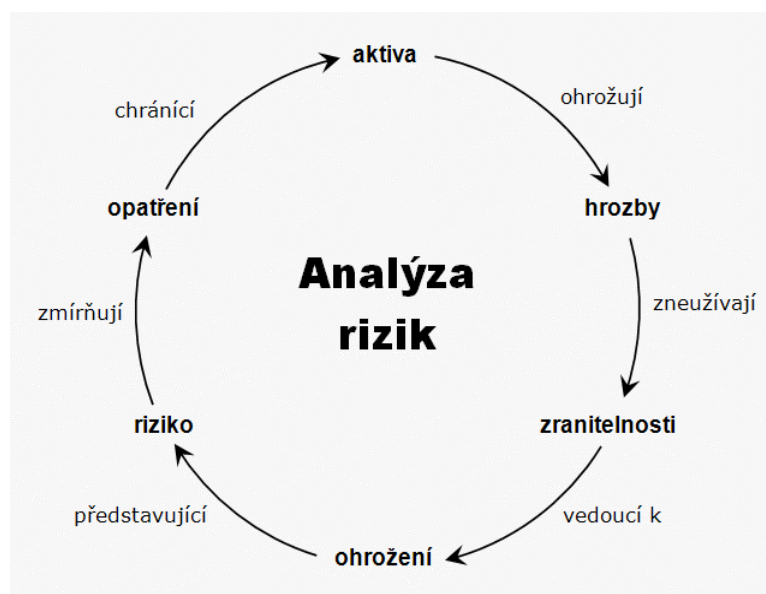
Aktivum – vše, co má pro společnost nějakou hodnotu a mělo by být odpovídajícím způsobem chráněno. Dají se rozdělit do dvou skupin. Aktiva hmotná a nehmotná. [7]

Hrozba – složka událostí, vlastností, které určitým způsobem působí na aktivum. Je příčinou vzniku škody. Cílem je získání přístupu k aktivu. [7]

Zranitelnost – vztahuje se k aktivu, na které působí hrozba. Jde o slabinu zabezpečení aktiva, která může vést k překonání nežádoucím vlivem. [10]

Opatření - jedná se o prvek, který slouží ke zmírnění působení hrozby. Slouží k chránění aktiv. [11]

Ohrožení – skutečnost, že existuje zranitelnost, která může být zneužita hrozbou. [10]



Obrázek 3: Koloběh analýzy rizik [13]

3.3 Analýza rizik

Jedná se o proces, při kterém zjišťujeme, jakým hrozbám může být podnik vystaven a jak moc jsou ohrožena aktiva. Analýza rizik představuje soubor informací a poznatků o určitém objektu, které mají význam pro bezpečný provoz činnosti firem. Provádí se kvůli nevyhovujícím bezpečnostním potřebám, představám a požadavkům majitele firmy. [11]

Analýza musí být prováděna jako první činnost při návrhu každého bezpečnostního systému. Na základě výsledků se stanoví, která rizika se dají akceptovat bez zajištění ochrany a na která rizika musí být ochrana zaměřená. [11]

Předtím, než s analýzou začneme, měli bychom si položit základní otázky:

- Proč analyzujeme? K zamezení ztrát nebo jejich minimalizaci.
 - Kdy analyzujeme? V okamžiku, kdy nebezpečí hrozí přerůst v hrozbu.
 - Co analyzujeme? Lidské zdroje, postupy činnosti, procesy, majetek, stav zabezpečení, dosavadní způsob ochrany.
 - Čím analyzujeme? Nástroji analýzy.
 - Jak analyzujeme? Sami nebo prostřednictvím specializované firmy, přímo osobně nebo nepřímo, např. dotazníkovou metodou, metodou sběru názorů a připomínek.
- [12]

Obsah analýzy tvoří identifikace skutečností, které jsou určitým způsobem chráněny. Dále je to ohodnocení a identifikace hrozeb, ohodnocení zranitelnosti a na závěr se jedná o stanovení míry rizika. [10]

Cílem je identifikace a stanovení hodnoty aktiv, identifikace slabých míst, zhodnocení rizik dopadajících na objekt, zajištění rozsahu potřebných opatření k zajištění fyzické ochrany. [7]

3.4 Sféry analýzy bezpečnostních rizik

K zahájení ochrany firem, nebo majetku, by nemělo dojít bez kvalifikovaného zpracování bezpečnostní analýzy. Ta se provádí z důvodu nedostatečného zabezpečení objektu. Analýza se provádí ve strategických cílech. [14]

1. Ochrana hmotného majetku (movitého i nemovitého) [14]

- ochrana objektů
- ochrana prostorů
- ochrana výrobních či jiných zařízení, pracovních pomůcek a potřeb
- ochrana materiálu a polotovarů před rozkrádáním
- ochrana hotových výrobků apod.
- kontrolní systémy

2. Ochrana nehmotného majetku [14]

- ochrana obchodních informací
- ochrana provozně výrobních informací
- ochrana výzkumu a vynálezu
- ochrana celkového know – how firmy
- ochrana informací o koncepčním rozvoji
- ochrana personálních informací
- ochrana licenčních práv
- ochrana patentovaných a vynálezeckých práv apod.
- kontrolní systémy

3. Ochrana osob [14]

- majitele (majitelů a spolumajitelů) podniku a jejich rodinných příslušníků
- ochrana obchodních partnerů
- ochrana osob patřících k vedení podniku
- ochrana zaměstnanců
- ochrana návštěvníků podniku

4. Ochrana veřejného pořádku a bezpečnosti v podniku [14]

- pořádková služba uvnitř objektů podniku
- režimová opatření uvnitř objektů podniku
- vyhledávání latentní kriminality směřující proti ekonomickým zájmům podniku

5. Ochrana bezporuchovosti provozu podnikatelských aktivit podniku [14]

- elektronické sledování bezporuchovosti provozu
- sledování bezporuchovosti provozu firemními detektivy
- vyhledávání latentní protiprávní činnosti směřující k záměrnému narušování technologických postupů v provozu
- odhalování příčin a poruch firemními detektivy apod.

6. Protipožární ochrana objektů firmy [14]

- systém režimových protipožárních opatření
- vybavení objektů protipožárními (hasebními) prostředky
- protipožární elektronické systémy včetně EPS
- protipožární hlídky
- protipožární družstva

7. Ochrana bezpečnosti a zdraví při práci a pracovní hygieny [14]

- systém režimových opatření na úseku BOZP a hygieny práce
- kontrolní mechanismy na úseku BOZP a hygieny práce

8. Ochrana proti narušování a poškozování životního prostředí [14]

- systém režimových opatření směřujících k ochraně životního prostředí
- technické elektronické hlásiče provozních poruch ohrožujících životní prostředí (hlásiče úniku plynů, ropných produktů)
- systém kontrolních mechanismů ochrany životního prostředí
- systém opatření při vzniku havárie ohrožující životní prostředí

Pro kvalitní zpracování bezpečnostní analýzy je potřeba, aby si majitel objektu ujasnil hlavní priority a výchozí aspekty zadání.

3.5 Rozdělení metod analýzy rizik

V praxi analýza rizik znamená zajištění rizik, eliminaci hrozeb, určení míry zabezpečení objektu. K těmto procesům nám slouží několik metod. Slovo metoda můžeme chápat jako soubor postupů a operací, které nás směřují k získání poznatků. V každém druhu metody jsou uloženy různé činnosti, které na sebe určitým způsobem navazují. Při konečném řešení nám vytvoří postup, podle kterého postupujeme. [7]

U analýzy rizik máme tři skupiny metod:

- induktivní
- deduktivní
- porovnávací [11]

které se dají dále dělit na:

- kvalitativní
- semikvantitativní
- kvantitativní [7]

3.5.1 Induktivní metody

Předvídají možné nebezpečí, přičemž se analyzují okolnosti, které by mohly nebezpečí zapříčinit. Pomocí této metody můžeme vyhodnotit předpokládaný počet událostí, odhadnout jejich následky a včas přijmout vhodné opatření. [11]

Tyto metody zpravidla využívají:

- pravděpodobnostní modely
- expertní odhady

3.5.2 Deduktivní metody

Jsou založené na analýze událostí, které už vznikly, hledání a objasnění jejich příčin. Význam této metody spočívá v tom, že umožňuje sestavit postupný přehled vzniku rizik a jsou zdrojem procesu bezpečnostního managementu. [11]

3.5.3 Porovnávací metody

Představují způsob zkoumání jevů, kterým se na základě stanovení shody usuzují společné vlastnosti nebo původ. Kvůli jejich jednoduchosti a lehkosti jsou často používanými metodami. Vychází se z toho, že jejich kvantitativní a kvalitativní určení jevů je dané jejich formou a vlastnostmi.

Porovnávací metody se dají použít jen tam, kde existují nejméně dva jevy, které mají něco společného. Omezení je dáno tím, že neumožňuje odkrýt fakta vztahů, kterými jsou způsobeny. [11]

3.5.3.1 Kvalitativní analýza

Využívá expertní ohodnocení. Využívá se tehdy, když jsou těžko vyjádřitelné číselné hodnoty pro kvantitativní metodu. Pomocí této metody se dá riziko rozdělit na přijatelné a nepřijatelné, malé a nízké atd. Mezi číselnými hodnotami a slovním popisem existuje vzájemná vazba, kterou není potřeba přesně dodržovat. Každý uživatel ji může interpretovat jinak. [7]

Mezi kvalitativní metody patří:

- metoda DELPHI – Delfská metoda
- Check List Analysis – analýza pomocí kontrolního seznamu
- Výběrová metoda zařízení pro kvantitativní hodnocení rizika (Purple Book)
- What if? – co se stane, když?
- PHA – předběžná analýza ohrožení
- ETA – analýza stromu událostí
- Safety Audit – bezpečnostní kontrola
- HAZOP – analýza ohrožení a provozuschopnosti
- SWOT analýza

3.5.3.2 Semikvantitativní analýza

K výsledkům kvalitativní metody jsou navíc přiřazeny hodnoty. Konkrétně hodnoty číselné, které vytvoří širší stupnici hodnocení. Z důvodu nepřesného vyjádření poměru ke skutečné velikosti následků, nebo ohodnocení rizik, by se měly hodnoty používat jen při výpočtech pomocí vzorců. [7]

3.5.3.3 Kvantitativní analýza

Je založena na základě číselného ohodnocení bezpečnostních rizik vyjádřením jejich pravděpodobnosti, potenciálu, věrohodnosti. Tato metoda se používá především v případech, kdy je dostatečné množství údajů. V širším sektoru zjišťujeme všechny možnosti ohrožení. [7]

Pod tento druh analýzy patří:

- bezpečnostní audit – principem je vytipování rizikových oblastí a jejich systematické kontrolní sledování
- analýza pomocí kontrolních záznamů – metoda se stala povinnou při kontrole bezpečnostních incidentů
- úvodní analýza rizik – cílem je rychlé určení hrozících provozních nebezpečí [11]

$$R = \check{C} \times S$$

kde: R je riziko

Č četnost

S stupeň poškození [11]

Tato metoda využívá dva základní prvky:

- pravděpodobnost vzniku negativního jevu
- důsledky, které jsou s touto událostí spojované, nebo ji provází [12]

I kvantitativní metoda obsahuje další analytické metody. Jsou to:

- FTA – analýza stromem poruch
- QRA – analýza kvantitativních rizik procesu
- HRA – analýza spolehlivosti lidského činitele [7]

3.6 Analýza SWOT

3.6.1 Úvod

SWOT analýzu řadíme mezi kvalitativní metody. Její princip spočívá v identifikaci a vyhodnocení faktorů působících na analyzovaný objekt. Název je odvozen z počátečních

písmem z anglické abecedy. Jednotlivá písmena představují základní faktory, s kterými analýza pracuje. [16]

Význam počátečních písmen: S – strengths (silné stránky)

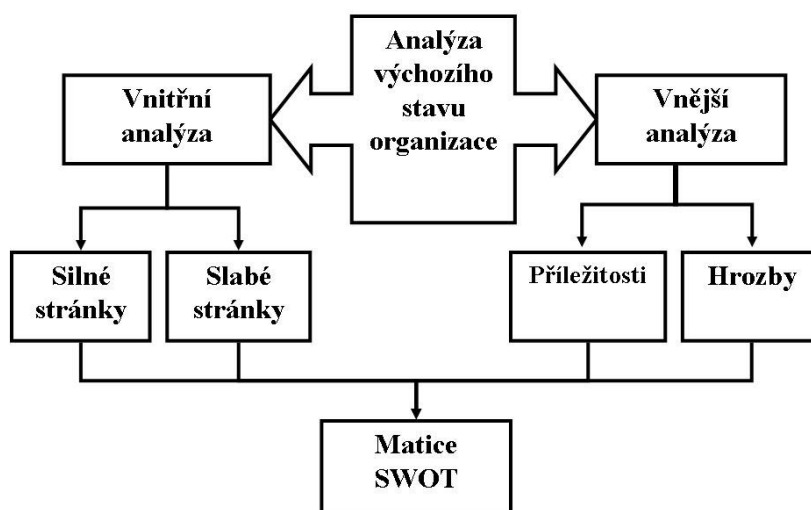
W – weaknesses (slabé stránky)

O – opportunities (příležitosti)

T – threats (hrozby)

3.6.2 Charakteristika analýzy

Analýza se skládá ze dvou částí, které mají dvě pod části. Základní části tvoří vnitřní a vnější stránka podniku. Do vnitřní stránky podniku patří SILNÉ a SLABÉ stránky objektu. Do vnější stránky patří PŘÍLEŽITOSTI a HROZBY podniku. [16]



Obrázek 4: Základní rámec SWOT analýzy [15]

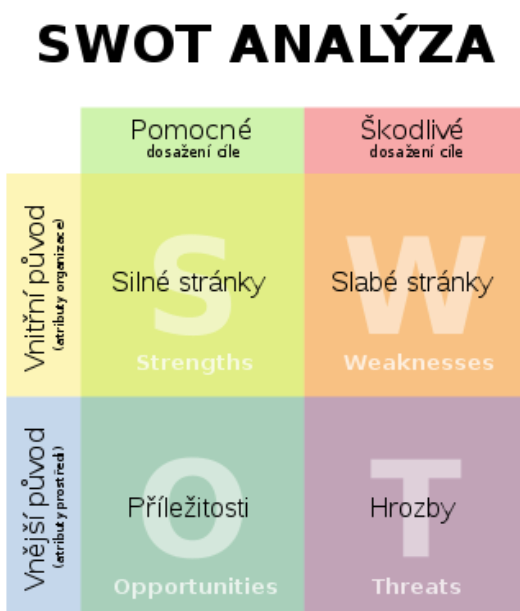
U této metody není pevně stanovený postup při řešení. Může se provádět jak pro kvalitativní, tak i pro kvantitativní metodu. Mezi nejčastější nástroje této analýzy patří získávání výpovědí (př. výpověď je prováděna formou diskuze). Druhým nástrojem je vhodné sestavení matice.

3.6.3 Postup řešení SWOT analýzy

Postup řešení zvolené analýzy se dělí do třech kroků:

- identifikace, hodnocení silných a slabých stránek vnitřního prostředí
- identifikace, hodnocení příležitostí a hrozeb vnějšího prostředí
- tvorba matice SWOT

SWOT analýza se zobrazuje pomocí matice, na které jsou vidět vazby mezi jednotlivými prvky. Na základě této matice lze dále upravovat a měnit další působení organizace. Navržený postup, pro analýzu rizik, se dá kdykoliv změnit a upravit podle potřeb. [15]



Obrázek 5: Rozdělení SWOT analýzy [17]

3.6.3.1 Identifikace, hodnocení silných a slabých stránek objektu

Pro začátek definujeme oblast, u které budou zjišťovány silné a slabé stránky. Pro hodnocení konkrétních míst, co se týče silných a slabých stránek, je potřeba vybrat osobu, která má o dané oblasti nejvíce informací. Identifikované faktory je důležité seřadit od nejdůležitějšího po nepodstatné. Je to z toho důvodu, aby došlo k co nejlepšímu ohodnocení

oblasti. U jednotlivých faktorů, by se mělo určit, jak moc jsou pro organizaci důležité z hlediska jejich schopností. [15]

3.6.3.2 Identifikace, hodnocení příležitostí a hrozeb vnějšího prostředí

Pro analyzované oblasti vybereme nejzkušenější pracovníky, kteří toho o dané oblasti vědí co nejvíce. Dále se určuje vliv hrozeb a příležitostí na daný objekt. Určují se však jen v tom případě, jestliže nastanou. Do matice pak musíme zaznamenat každou příležitost a hrozbu. [15]

3.6.3.3 Vytvoření matice SWOT

Vytvoření matice je v podstatě vypsání těch nejdůležitějších informací. Zaznamenáváme nejsilnější a nejslabší stránky, velké příležitosti a závažné hrozby.

Díky celému procesu přijdeme na kritické oblasti objektu, specifikujeme dané cíle a sestavíme potřebné úkoly. [16]

3.7 Použití analýzy SWOT na objektu lékárny

K analýze rizik lékárny byla vybrána SWOT analýza.

3.7.1 Charakteristika objektu

Zabezpečovaný objekt se nachází v obci Tlumačov. Je součástí řadové zástavby. Díky tomuto umístění je zde menší hrozba možnosti vloupání. Vedle lékárny se nachází pobočka České pošty. Naproti je postaven domov důchodců s přílehlým parkovištěm. Do budovy se dá dostat třemi způsoby. Hlavním vchodem, který je volně přístupný pro veřejnost z ulice Kvasická. Bočním vchodem, který slouží pro příjem léků a jako vchod pro zaměstnance. Zadním vchodem, který se nachází v zadní části budovy. Ten však není volně přístupný. Lékárna představuje vysoce rizikový objekt se značným počtem aktiv. Jelikož je budova po většinu dne volně přístupná, bylo by sem vhodné umístit monitorovací zařízení.

3.7.2 Aktiva lékárny

Jedná se o léky, které jsou vystavené ve výdejně a o léky uskladněné ve skladu. Dále to jsou recepty, informace o pacientech, laboratorní technika a přípravky určené k výrobě léků.

3.7.3 Souhrn rizik a možných následků

Pro objekt, jakým je lékárna, je vyžadováno přesné zajištění aktiv. Vyskytuje se zde hrozba krádeže buď hmotného majetku společnosti, což mohou být léky, nebo odcizení nehmotného majetku. Příkladem nehmotného majetku mohou být informace o pacientech. Selhání bezpečnostního systému, nebo výskyt některých hrozeb může mít pro lékárnu vážné následky a může způsobit nevyčíslitelné škody. Aby se těmto hrozbám a škodám předešlo, provede se zmiňovaná analýza rizik.

3.7.3.1 Silné stránky

Faktor	Intenzita	Důležitost
Poloha objektu	+	+
Zabezpečení psychotropních látek	+	+
Plášťová ochrana - mříže přes okna	+	+
Jediná lékárna v obci	-	-

Tabulka 4: Silné stránky

		Důležitost	
Intenzita		+	-
	+	Poloha objektu	
		Zabezpečení psychotropních látek	
		Plášťová ochrana - mříže přes okna	
	-		Jediná lékárna v obci

Tabulka 5: Ohodnocení důležitosti a intenzity

3.7.3.2 *Slabé stránky*

Faktor	Intenzita	Důležitost
Zastaralé bezpečnostní vstupní prvky	+	+
Technický stav stávajících prvků	+	+
Více vstupů	+	+
Fyzická ostraha objektu	-	-

Tabulka 6: Slabé stránky

		Důležitost	
Intenzita		+	-
	+	Zastaralé bezpečnostní prvky	
		Technický stav stávajících prvků	
		Více vstupů	
	-		Fyzická ostraha objektu

Tabulka 7: Ohodnocení důležitosti a intenzity

3.7.3.3 *Vnější příležitosti*

Faktor	Intenzita	Důležitost
Společný projekt s pobočkou pošty	+	+
Nabídka bezpečnostní služby	+	+
Možnost odkoupení objektu od obce	+	-
Vytvoření lepší reklamy	-	-

Tabulka 8: Vnější příležitosti

		Důležitost	
Intenzita		+	-
	+	Společný projekt s pobočkou pošty	
		Nabídka bezpečnostní služby	
	-		Možnost odkoupení objektu od obce
			Vytvoření lepší reklamy

Tabulka 9: Ohodnocení důležitosti a intenzity

3.7.3.4 *Hrozby*

Faktor	Intenzita	Důležitost
Možnost vzniku požáru v laboratoři	+	+
Únik těkavých látek	+	+
Vandalizmus	+	-

Tabulka 10: Hrozby

		Důležitost	
Intenzita		+	-
	+	Možnost vzniku požáru v laboratoři	
		Únik těkavých látek	
	-		Vandalizmus

Tabulka 11: Ohodnocení důležitosti a intenzity

3.7.3.5 *Finální matice SWOT*

SILNÉ STRÁNKY (S)	SLABÉ STRÁNKY (W)
Poloha objektu, zabezpečení psychotropních látek, plášťová ochrana	Zastaralé bezpečnostní prvky, technický stav stávajících prvků, více vstupů
VNĚJŠÍ PŘÍLEŽITOSTI (O)	HROZBY (T)
Společný projekt s pobočkou pošty, nabídka bezpečnostní služby, možnost odkoupení objektu od obce	Možnost vzniku požáru v laboratoři, únik těkavých látek

Tabulka 12: matice SWOT

Z výsledné finální matice můžeme vidět, jaké má lékárna slabé stránky a jaké hrozby jí ohrožují. Majitelka objektu by měla vyměnit staré bezpečnostní prvky za nové. Postupem času také vyměnit staré technické vybavení laboratoře. V laboratoři se pracuje s opiáty a vznětlivými látkami. Hrozí zde vznik požáru a únik jedovatých látek. Dále z provedené

analýzy vyplývá, že kvůli velkému počtu vstupů, je zde větší riziko vloupání do objektu. Z toho důvodu by zde mělo být použito minimálně jedno monitorovací zařízení pro kontrolu hlavního vstupu a vstupu do skladu.

3.8 Analýza příčin a následků (CCA)

3.8.1 Úvod

Analýza příčin a následků je složena ze dvou metod. Z metody analýzy stromu poruch (FTA) a metody analýzy stromu událostí (ETA). Její zkratka je jako u metody SWOT opět odvozena z anglického jazyka. Zkratka CCA představuje *Causes and Consequences Analysis*, což v překladu znamená analýza příčin a následků. [16]

3.8.2 Charakteristika analýzy

Účelem této analýzy je zjistit možné příčiny a dopady nehod, které zjistíme díky námi vytvořenému diagramu. Diagram, kam tyto údaje zapisujeme, se nazývá diagram příčin a následků. [16]

3.8.3 Postup při tvoření diagramu příčin a následků

Diagramu příčin a následků můžeme říkat různými způsoby. Jeden z jeho názvů je odvozen od jména jeho tvůrce Kaoru Ishikawy – Ishikawův diagram. Název Diagram rybí kosti dostal díky svému celkovému vzhledu.[18]

K tvorbě diagramu existují počítačové softwary. Kvůli větší přehlednosti je však jednodušší nakreslit diagram na papír.

Jako první nakreslíme na papír obdélník, do kterého napíšeme problém, kterým se zabýváme. Z tohoto obdélníku dále povedeme vodorovnou čáru, která je označována jako „páteř ryby“. Od páteře potom vedou větve, které nám symbolizují hlavní oblasti, ve kterých hledáme příčiny. Jako poslední úkol přiřazujeme příčiny do oblastí, ve kterých se vyskytují. Výsledný diagram nám umožní celý problém projednat a najít řešení. [18]

3.9 Použití analýzy příčin a následků na objektu

Další metodou analýzy rizik, kterou jsem si pro lékárnu Schizandra vybral, je analýza příčin a následků. Jako první krok provedu určení hrozeb a aktiv.

Hrozby lékárny: možnost vzniku požáru v laboratoři, únik těkavých látek, vandalizmus

Aktiva lékárny: léky, recepty, informace o pacientech, laboratorní technika, přípravky k výrobě léčivých přípravků

Aktiva	Hrozby			
	I. Možnost vzniku požáru v laboratoři	II. Krádež	III. Únik těkavých látek	IV. Vandalizmus
A. Léky		X		
B. Recepty		X		
C. Informace o pacientech		X		
D. Laboratorní technika	X	X		X
E. Přípravky k výrobě léčivých přípravků	X	X		

Tabulka 13: Identifikace hrozeb a aktiv

Druhý krok vede k určení závažnosti dopadu. Pro vyjádření jsem zvolil tabulku, kde je uvedena velikost dopadu a omezení provozu lékárny.

Body	Následek rizika	Provoz lékárny
1	Zanedbatelný	Bez přerušení provozu
2	Významný	Přerušení provozu na 1 měsíc
3	Nepříjemný	Přerušení provozu na dobu neurčitou

Tabulka 14: Závažnost dopadu na lékárně

K výpočtu stanovení rizika nám chybí poslední údaj, a to je pravděpodobnost výskytu. Opět zvolím počet bodů. Nejmenší počet bodů bude za nejmenší možnost výskytu, největší počet bodů bude za co největší možnost výskytu.

Body	Pravděpodobnost výskytu
1	Výjimečně možná
2	Běžná
3	Jistá

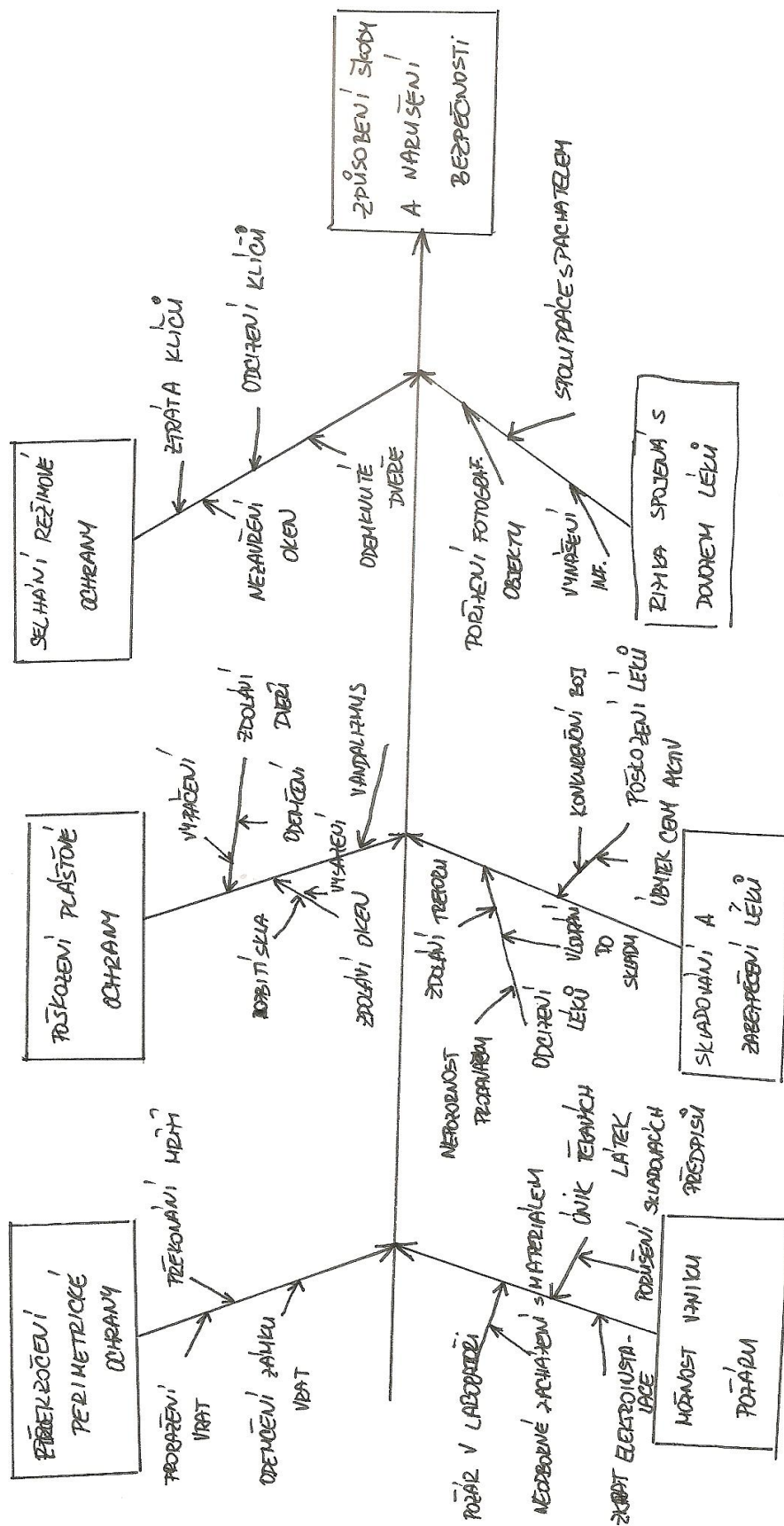
Tabulka 15: Pravděpodobnost výskytu

Všechny potřebné údaje pro stanovení rizika máme poznamenány. Nyní můžeme provést výpočet stanovení rizika. K tomuto výpočtu slouží vzorec: $R = N \times P$ kde P je pravděpodobnost bezpečnostního rizika a N je následek bezpečnostního rizika.

Hrozba x Aktivum	Následek rizika	Pravděpodobnost výskytu	Úroveň rizika
A X II	3	1	3
B X II	2	1	2
C X II	2	1	2
D X I	2	1	2
D X II	2	1	2
D X IV	1	1	1
E X I	2	1	2
E X II	3	1	3

Tabulka 16: Výpočet úrovně rizika

Zobrazení analýzy rizik pomocí Ishikawova diagramu:



Obrázek 6: Ishikawův diagram příčin a následků

Z výsledků výpočtu úrovně rizika můžeme vidět, že zde jsou dvě hrozby. První hrozbou pro lékárnu Schizandra je vznik požáru v laboratoři kvůli zastaralé technice, která se v laboratoři nachází. Druhou hrozbou představuje vloupání do objektu kvůli zastaralým bezpečnostním prvkům a velkému počtu vstupů.

3.10 Vyhodnocení metody SWOT a metody příčin a následků

U první metody SWOT jsme si určily slabé a silné stránky lékárny, dále příležitosti, které se mohou u objektu vyskytovat s hrozbami, které lékárně hrozí. Důležitým úkolem u této metody bylo stanovit hlavní aktiva, která jsou pro chod lékárny důležitá. Všechny tyto kroky byly dodrženy a prokonzultovány s majitelkou lékárny. Z poskytnutých informací byly sestaveny tabulky pro jednotlivé prvky této analýzy. U každého z těchto prvků se určila intenzita a důležitost. Na základě těchto informací byla vytvořena výsledná matice, která nám ukázala největší hrozby.

Výsledek tedy ukázal, že by se měly vyměnit zastaralé bezpečnostní prvky za nové. Větší hrozbou zde však je zastaralá laboratorní technika a absence požárních hlásičů.

Druhá použitá metoda příčin a následků dopadla podobně, jako metoda první. U této metody jsme identifikovali aktiva a hrozby. Určili míru závažnosti dopadu na chod lékárny a zvážili pravděpodobnost výskytu. Z těchto třech kroků byla vytvořena výsledná tabulka, která nám určila míru rizika. Výhoda u této metody je v tom, že se výsledek dá zobrazit pomocí Ishikawova diagramu.

Jako u předešlé metody, i zde byl výsledek téměř totožný. Velký počet vstupů a zastaralé bezpečnostní prvky jsou první hrozbou. Druhou hrozbou je opět možnost vzniku požáru v laboratoři, nebo únik nebezpečných látek.

III. NÁVRH NOVÉHO TECHNICKÉHO ZABEZPEČENÍ

4 NÁVRH TECHNICKÉHO ZLEPŠENÍ LÉKÁRNY

V této kapitole se budu zabývat návrhem technického zlepšení ochrany lékárny. Stávající zabezpečení bude nahrazeno novějšími ochrannými prvky. Z výsledků analýzy rizik je zřejmé, že se zde vyskytuje několik hrozeb, které se budu snažit eliminovat.

4.1 Stávající technické zabezpečení

Stávající ochrana objektu je nevyhovující. Místnosti v lékárně nejsou nijak zvlášť zabezpečeny. Nové zabezpečení objektu bude zahrnovat použití mechanických zábranných systémů (MZS), poplachových zabezpečovacích a tísňových systémů (PZTS), elektrické požární signalizace (EPS) a uzavřených kamerových dozorových a kontrolních systémů (CCTV).

Zabezpečení objektu se v současné době vztahuje pouze na prvky PZTS.

4.1.1 Plášťová ochrana

V plášti budovy je šest oken a tři vstupní prvky. Tři velká okna směřují do ulice Kvasická k hlavní cestě. V boční části objektu se vyskytují dvojce dveře. Jedny dveře jsou hlavní, které směřují do výdejny lékárny. Druhé dveře vedou do skladu lékárny. Zbylá tři okna a jedny dveře jsou v zadní části budovy. Okna ani dveře nejsou v rámci technické ochrany nijak chráněna.



Obrázek 7: Budova lékárny

4.1.2 Ovládací zařízení

Do kategorie ovládacího zařízení je zařazena kódová klávesnice, která se v lékárně vyskytuje ve výdejně.

4.1.3 Poplachové ústředny/ ústředny PZTS

V kanceláři je zabudovaná ústředna, která komunikuje s dvěma PIR detektory a klávesnicí umístěnou ve výdejně.

4.1.4 Signalizační (výstražná) zařízení

Nad hlavními dveřmi, kterými se vchází do lékárny, je nainstalována siréna.

4.1.5 Prvky prostorové ochrany

Jediné dva prvky prostorové ochrany, které se zde vyskytují, jsou dva PIR detektory. Jeden je umístěn ve výdejně, druhý je umístěn v kanceláři.



Obrázek 8: Výdejna lékárny

Jak si můžeme všimnout, jediná ochrana, která se v lékárně vyskytuje, je aplikována na pouhé dvě místnosti v objektu, na výdejnu a kancelář. Zbytek lékárny není nijak zabezpečen. Z toho důvodu je zde velké riziko vykradení či poškození majetku. Na druhé straně hrozí nebezpečí i zaměstnancům, kteří nejsou nijak informováni o případném vzniku požáru či úniku těkavých látek.

4.2 Návrh nového technického zabezpečení

Při návrhu nového technického zabezpečení jsem vycházel hlavně z výsledků provedené analýzy rizik. Snažil jsem se zvolit co nejspolehlivější ochranné technické prvky v kombinaci s přijatelnou cenou.

Jak už jsem zmínil dříve, použité bezpečnostní prvky patří do skupin MZS, PZTS, EPS a CCTV.

4.2.1 Zabezpečení pomocí mechanických zábranných systémů

Mechanické zábranné systémy bych použil u tohoto objektu ve třech případech. V prvním případě, navrhuji vložení bezpečnostních fólií do oken směřujících k hlavní cestě. Vloupaní do objektu z této strany není příliš pravděpodobné, proto bych nepoužil mříže.

Ve druhém případě bych volil namontování mříží na okna v zadní části budovy. Zde je možnost vloupání přes nechráněná okna mnohem vyšší. Navíc jedno z oken vede přímo do skladu s léčivý.

Jako poslední prvek mechanických zábranných systémů bych zvolil výměnu starého trezoru za nový. Starý trezor se nachází v trezorové místnosti a není ukotven. Manipulace s ním není nijak náročná. Proto bych volil skříňový trezor řady NHD 145. Dodává se ve třech bezpečnostních třídách, navíc se používá v objektech, které kladou důraz na vysokou bezpečnost. Kotvicí otvory trezoru jsou v zádech i v podlaze.

Poplachový zabezpečovací systém se v lékárně už vyskytuje. Obsahuje však pouze dva PIR detektory, které pokryjí jen dvě místnosti. Z toho důvodu je třeba starý poplachový systém vyměnit za modernější s větším počtem detektorů.

V rámci prvků plášťové ochrany bych použil magnetické kontakty na dveře a okna. Konkrétně na okna směřující k hlavní cestě. Magnetické kontakty jsou na oknech kvůli možnému nedovření. Použil bych samolepící magnetické kontakty v počtu 13 kusů.

Prostorovou ochranu bych zabezpečil celkem deseti PIR detektory značky DSC. PIR detektory není nutné instalovat na chodbu a na WC, protože jsou obě zmíněné místnosti situovány uprostřed budovy, proto jsou zde PIR detektory zbytečné.

Nově zvolená ústředna je od firmy Paradox. Konkrétně se jedná o model DIGIPLEX EVO 192. Má 8 zón a 8 podsystémů. Evidence přístupů je do 32 dveří a pamatuje si až 2048 událostí. Ústředna umožňuje rychlé a jednoduché přepojení stávajících smyček ze staré ústředny do nové. Ústředna je dále doplněna sběrníkovým rozšiřujícím modulem APRZX8 od téže firmy. Dále bych instaloval GSM komunikátor Paradox PCS 250. Tento GSM komunikátor má tu výhodu, že dokáže zajistit přenos kódovaných datových formátů z ústředny na dohledové a poplachové přijímací centrum (DPPC).

Z prvků tísňové ochrany bych použil bezdrátové panik tlačítko a umístil bych ho ve výdejně pod desku pracovního stolu. Ve výdejně je neustálý provoz, a pokud by došlo k přepadení, prodávající má ihned možnost vyvolat poplach.

Dále bych instaloval nový prvek ovládacího zařízení. Konkrétně se jedná o LCD klávesnici K641 R, která slouží k vstupu do trezorové místnosti. Klávesnice je napojená na zvolenou ústřednu DIGIPLEX EVO 192. Má dvouřádkový LCD displej se zabudovanou čtečkou karet.



Obrázek 9: LCD klávesnice K641 R se čtečkou karet [21]

4.2.2 Zabezpečení pomocí elektrické požární signalizace

Požární signalizace zde hraje v rámci zabezpečení velkou roli. Lékárna v tomto směru není nijak zabezpečená ani chráněná. Samotná analýza rizik ukazuje, že největší riziko zde představují požár a únik těkavých látek v prostorách laboratoře.

První místnost, kterou bych požárními hlásiči vybavil, je laboratoř. Zde bych jako první zvolil manuální požární hlásič. Konkrétně tlačítkový tísňový hlásič s mechanickou aretací a resetovacím klíčem. Dále bych sem umístil opticko- kouřový hlásič požáru, kvůli možnému vzniku požáru a hlásič požáru pro doplňkovou detekci jedovatého oxidu uhelnatého. V laboratoři hlásiče požáru tohoto typu chybí, navíc se zde neustále pracuje s látkami pro výrobu léků a riziko vzniku požáru či úniku nebezpečných látek je zde vysoké.

Dalšími rizikovými místnostmi, co se požáru či úniku plynu týče, jsou umývárna a úklidová místnost. Požár v umývárně může vzniknout od sterilizátoru, který slouží k vysoušení laboratorního skla. Díky plynovému kotli v úklidové místnosti existuje možnost úniku plynu. V umývárně je proto namontován opticko kouřový hlásič požáru, v úklidové místnosti je namontován hlásič plynu.



Obrázek 10: Optický kouřový hlásič požáru [22]

Ve vyhlášce SÚKL stojí, že v místnostech, kde jsou uloženy léky, musí být pravidelná tepelná kontrola. Proto jsou v lékárně umístěny celkem dva teplotní a teplotně - diferenciální požární hlásiče. Detekce je nad 57 °C. Jeden je umístěn ve skladu, druhý je umístěn v trezorové místnosti.

4.2.3 Zabezpečení pomocí uzavřeného kamerového dozorového systému

V lékárně žádný kamerový systém nainstalován není. Proto navrhuji použití kamerového systému pro větší přehled o celkovém dění v objektu. Kamerový systém se bude skládat ze tří kamer. Dvě IP kamery bych použil uvnitř lékárny a jednu IP kameru antivandal minidome. Ta bude monitorovat hlavní vchod a vchod do zadní části lékárny.

První vnitřní kamera bude instalována ve výdejně lékárny. Namontována bude do rohu místnosti, kde jsou okna. Pokud by byla kamera umístěna na opačnou stranu místnosti, proti oknům, docházelo by k oslňování objektivu kamery sluncem. Zvolené místo zaručí nejen kvalitní obraz, ale pokryje také celou výdejnu včetně hlavního vchodu. Jedná se o IP kameru Hikvision DS-2CD854F-E s rozlišením 3MPix.

Druhá použitá kamera bude nainstalována v laboratoři. Sem bych kameru umístil kvůli přítomnosti opiátů, o jejichž pohybu by měla mít majitelka lékárny přehled. Jedná se o stejný typ jako ve výdejně. Musí být opět umístěna tak, aby monitorovala pohyb v celé místnosti.



Obrázek 11: IP kamera Hikvision DS-2CD854F-E [23]

Kamera určená k venkovnímu použití je IP kamera Hikvision DS-2CD754F-E antivandal minidome s rozlišením 3MPix. Měla by být namontována na roh budovy a směřovat k hlavnímu vchodu. Takto bude monitorován hlavní vchod i s přístupem do zadní části lékárny.



Obrázek 12: IP kamera Hivision DS-2CD754F-E antivandal minidome [24]

Celý tento kamerový systém je nahráván na záznamové zařízení DS-7604NI-SE, které má kapacitu dat 1 TB a je možné na něj připojit 4 IP kamery. Záznamové zařízení je namontováno v kanceláři lékárny, hned vedle ústředny.

Samotný kamerový systém, který jsem navrhl, by stál majitelku zhruba 74 tisíc korun. Ostatní technické vybavení přibližně 100 tisíc korun.

Majitelka lékárny má uzavřenou smlouvu s pojišťovnou Kooperativa, která pojištění pro lékárny nabízí. Pojištění takového objektu představuje jednu pojistnou smlouvu, kterou lékárníci pokryjí své pojistné potřeby. Celková cena navrženého zabezpečení je kolem 174 tisíc korun. Výše uzavřené pojistky se pohybuje okolo milionu korun. Pojišťovna uvádí, že pokud je cena zabezpečovací techniky do výše uzavřené částky, poskytuje slevu 20 % na zabezpečovací systém.

I přes tyto nemalé náklady si myslím, že investice do nového zabezpečení budovy lékárny by se její majitelce vyplatila.

ZÁVĚR

Úroveň a kvalita zabezpečení farmaceutického objektu Lékárna Schizandra v Tlumačově je závislá na stávajícím použitém technickém vybavení a finančních možnostech vlastníka. Naším cílem tak bylo nabídnout majitelce návrh inovace technického zabezpečení lékárny, aby byl objekt chráněn proti vnějším vlivům, nedovolenému vniknutí cizí osoby a zároveň finančně přijatelný.

V teoretické části práce byly popsány obecné bezpečnostní aspekty lékáren, jako jsou předpisy pro vybavení lékáren a odloučených oddělení, dále byla uvedena vyhláška o skladování opiátů. V této části práce jsme se rovněž zabývali fyzickou ochranou farmaceutického objektu, kde blíže charakterizujeme fyzickou ochranu vykonávanou osobou a realizovanou pomocí technických prostředků.

Praktická část se zabývala analýzou bezpečnostních rizik. Na návrh zabezpečení objektu byly aplikovány dvě metody. Byla použita analýza SWOT a Analýza příčin a následků. Pomocí těchto postupů jsme dospěli k zajímavým informacím a ukazatelům o stávajícím stavu zabezpečení lékárny. Obě aplikované analýzy byly vyhodnoceny jako shodné a to s tímto závěrem: nejvýznamnějším alarmujícím rizikem nedostatečné ochrany objektu je **únik těkavých látek a následný vznik požáru**. Jako další neméně důležitý ukazatel rizika byl zjištěn fakt, že **objekt má výrazné nedostačující technické zabezpečovací prvky**. Lékárna je vybavena pouze stávající ústřednou, trezorem a dvěma PIR detektory. V případě nedovoleného vniknutí cizí osoby do objektu, by tyto prvky plnili minimální zabezpečovací funkci.

Bakalářská práce tak naplnila hlavní cíl - poukázala na vyskytující se nedostatky a navrhla inovaci technického zabezpečení lékárny Schizandra v Tlumačově. I přes výraznou investici do zlepšení zabezpečení objektu, která byla odhadnuta cca na 150 000kč,-, byla majitelce tato varianta doporučena, jelikož stávající zabezpečení bylo vyhodnoceno jako téměř nulové. Vycházeli jsme z poměru kvalita versus cena tak, aby nebyla finanční nákladnost pro majitelku neúnosná, ale spíše motivující. Stávající technické zabezpečení lékárny by tak mohlo být nahrazeno novějšími prvky, které by přispěly k vyšší ochraně objektu.

ZÁVĚR V ANGLIČTINĚ

The level and the quality of the security of the pharmaceutical object “ Lékárna Schizandra “ in Tlumačov depends on the current used technical equipment and financial possibilities of the owner. It was our intention to offer to the owner a suggestion of the technical security innovation of the pharmacy so as the object would be protected from the outside impacts, unallowable striking of the foreign persons and at the same time financial acceptable.

There were described the common security aspects of the pharmacies in the theoretical part of the bachelor thesis as the instructions for the equipment of the pharmacies and separated departments and further was introduced the edict about the storing of the opiates. We have dealt with the physical guard of the pharmaceutical object in this part of the thesis, where we characterize closer the physical security made by person and realised through the use of the technical instruments.

The practical part of the thesis dealt with the analysis of the security risks. Two methods were applied for the design of the protection of the object. The analysis SWOT and the analysis of the causes and consequences were used. We have arrived at interesting information and indicators about current status of the security of the pharmacy by means of these operations. Both applied analysis were evaluated as equivalent with this conclusion: the most alarmed risk of the inadequate security of the pharmacy is **a break of the volatile matters and the consecutive initiation of fire**. As the further, the same important indicator of the risk is a fact, that **the object has marked insufficient technical security components**. The pharmacy is currently provided only with a switching centre, safes and two PIR detectors. These elements would fulfil the minimal safety function in case of unallowable striking of the foreign person to the object.

The bachelor thesis so fulfilled its main target – it showed the existing failures and proposed the innovation of the technical security of the pharmacy Schizandra in Tlumačov. This variant was recommended to the owner though the sharp investment to the improvement of the objects security, which is about 150.000,- Kc, because the current security was analysed as nearly zero. We came out from the relation quality to price so, that the financial charge would not be tireless for the owner, but rather motivating. The current

technical security of the pharmacy could be replaced by the newer instruments, which would supply to the higher security of the object.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] Státní ústav pro kontrolu léčiv (SÚKL): Kontrola lékáren v 1. pololetí 2012. *Státní ústav pro kontrolu léčiv* [online]. 2012 [cit. 2013-01-22]. Dostupné z: <http://www.sukl.cz/kontrola-lekaren-v-1-pololeti-2012>
- [2] Edukafarm: vzdělávání v oblasti OTC a Rx léčiv. *DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ LÉKÁREN A VYDÁVÁNÍ OSVĚDČENÍ O VĚCNÉM A TECHNICKÉM VYBAVENÍ LÉKÁREN 2. ČÁST* [online]. 2012 [cit. 2013-01-12].
- [3] Dispoziční řešení lékáren a vydávání osvědčení o věcném a technickém vybavení lékáren: Věcné a technické vybavení lékáren dle požadavků vyhlášky č.221/2010Sb. SÚKL. *Edukafarm* [online]. 2011 [cit. 2013-01-22]. Dostupné z: <http://www.edukafarm.cz/soubory/farminews-2011/3/22-sukl.pdf>
- [4] Ministerstvo zdravotnictví. *Sbírka zákonů č.92/2012: Požadavky na technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení lékárenské péče* [online]. Česká republika, 2012 [cit. 2013-01-22]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/zdravotni-sluzby_6102_1786_11.html
- [5] Ministerstvo zdravotnictví České republiky: Návykové látky a prekursori drog - legislativa. *Ministerstvo zdravotnictví ČR* [online]. 1998 [cit. 2013-02-17]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/dokumenty/zakon-c-sb_1965_1051_3.html
- [6] ČESKÁ LÉKARNICKÁ KOMORA. *Zákon o návykových látkách: Zákon č. 167 1998 Sb.* [online]. 2010 [cit. 2013-01-22]. Dostupné z: http://www.lekarnici.cz/Clanky/Zdravotnictvi_puvod/Zakon-c--167-1998-Sb-.aspx
- [7] LUKÁŠ, Luděk. *Bezpečnostní technologie, systémy a management II*. 1. vyd. Zlín: VeRBuM, 2012, 386 s. ISBN 978-80-87500-19-4.
- [8] CQS: Sdružení pro certifikaci systému jakosti. [online]. 2011 [cit. 2013-02-17]. Dostupné z: http://www.cqs.cz/Novinky/Management_rizik_funguje_jako_nastroj_pro_zvysovani-bezpecnosti-ve-vsech-oblastech.html

- [9] Normy.biz: Management rizik - Principy a směrnice. ČSN ISO 31000 (010351) [online]. [cit. 2013-02-17]. Dostupné z: <http://shop.normy.biz/detail/86884>
- [10] LUKÁŠ, Luděk. *Bezpečnostní technologie, systémy a management I*. 1. vyd. Zlín: VeRBuM, 2011, 316 s. ISBN 978-80-87500-05-7.
- [11] Národní bezpečnostný ústav: Fyzická bezpečnost' a objektová bezpečnost'. *Analýza rizik v oblasti fyzickej bezpečnosti a objektovej bezpečnosti* [online]. 2006 [cit. 2013-02-17]. Dostupné z: <http://www.nbusr.sk/sk/oblasti-bezpecnosti/fyzicka-bezpecnost-a-objektova-bezpecnost/dokumentacia.html>
- [12] LAUCKÝ, Vladimír. *Technologie komerční bezpečnosti I*. Vyd. 1. Zlín: Univerzita Tomáše Bati, 2003, 64 s. ISBN 80-731-8119-3.
- [13] Clever and Smart: Analýza rizik. *Jemný úvod do analýzy rizik* [online]. 2010 [cit. 2013-03-04]. Dostupné z: <http://www.cleverandsmart.cz/analyza-rizik-jemny-uvod-do-analyzy-rizik/>
- [14] BRABEC, František. *Ochrana bezpečnosti podniku*. 1. vyd. Praha: Eurounion, 1996, 203 s. ISBN 80-858-5829-0.
- [15] Univerzita obrany Brno: Obrana a strategie. *Využití SWOT analýzy pro dlouhodobé plánování* [online]. 2006 [cit. 2013-03-04]. Dostupné z: <http://www.defenceandstrategy.eu/cs/archiv/rocnik-2006/2-2006/vyuziti-swot-analyzy-pro-dlouhodobbe-planovani.html#.UWg3PKJA2GN>
- [16] Portál krizového řízení pro JMK: Seznam – přehled metodik pro analýzu rizik. [online]. 2004 [cit. 2013-03-04]. Dostupné z: <http://krizport.firebrno.cz/dokumenty/seznam-prehled-metodik-pro-analyzu-rizik>
- [17] SWOT analýza v Excelu. *Teorie SWOT analýzy* [online]. 2011 [cit. 2013-03-04]. Dostupné z: <http://excel-navod.fotopulos.net/swot-analyza.html>
- [18] Vlastnicestacz: Systém kvality (ISO). *Ishikawa diagram* [online]. 2012 [cit. 2013-03-04]. Dostupné z: <http://www.vlastnicesta.cz/metody/metody-kvalita-system-kvality-iso/ishikawa-diagram/>
- [19] BRABEC, František. *Bezpečnost pro firmu, úřad, občana*. 1.vyd. Praha: Public History, 2001, 400 s. ISBN 80-864-4504-6.

- [20] IVANKA, Ján. *Systemizace bezpečnostního průmyslu I*. Vyd. 3. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2009, 123 s. ISBN 978-80-7318-850-4.
- [21] STASANET.CZ: Bezpečnostní technologie. *Specializovaný velkoobchod se zabezpečovací technikou* [online]. 2011 [cit. 2013-03-04]. Dostupné z: <http://www.stasanet.cz/Paradox-a-ostatni-EZS/System-DIGIPLEX-EVO/Klavesnice/K641-LCD-CZ-LCD-klavesnice-pro-EVO-Digiplex-Paradox.html>
- [22] ATIS group s.r.o: Velkoobchod se zabezpečovacími systémy. *Specializovaný velkoobchod se zabezpečovací technikou* [online]. 2011 [cit. 2013-03-09]. Dostupné z: http://www.atisgroup.cz/show_product.php?id=242+00500
- [23] Express alarm CZECH: Dovoz a prodej zabezpečovací techniky. *Velkoobchod se zabezpečovací technikou* [online]. 2010 [cit. 2013-03-09]. Dostupné z: <http://www.express-alarm.cz/?i=684/ds-2cd854f-e-ip-kamera-3mpix-s-icr-poe-audio&s=293>
- [24] Euroalarm: Prodej zabezpečovací techniky. *Zabezpečovací technika* [online]. 2010 [cit. 2013-05-16]. Dostupné z: <http://www.euroalarm.cz/prumyslove-ip-kamery-sitovy-zaznam-cctv/megapixelove-ip-kamery/ds-2cd754f-ei>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

SÚKL	Státní útvar pro kontrolu léčiv
OOVL	Odloučené oddělení výdeje léčiv
LP	Léčivý přípravek
ZP	Zdravotnický předpis
ZZ	Zdravotnické zařízení
NL	Návykové látky
MZS	Mechanické zábranné systémy
PZTS	Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy
EPS	Elektrická požární signalizace
CCTV	Uzavřené kamerové dozorové a kontrolní systémy
EZS	Elektrická zabezpečovací signalizace
DPPC	Dohledové a poplachové přijímací centrum

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Počet lékáren a OOVL v letech 1991 – 2012 (stav k 2.1.2012) [2].....	13
Obrázek 2: Proces řízení rizika [7]	26
Obrázek 3: Koloběh analýzy rizik [13]	27
Obrázek 4: Základní rámec SWOT analýzy [15].....	34
Obrázek 5: Rozdělení SWOT analýzy [17]	35
Obrázek 6: Ishikawův diagram příčin a následků	43
Obrázek 7: Budova lékárny.....	46
Obrázek 8: Výdejna lékárny	47
Obrázek 9: LCD klávesnice K641 R se čtečkou karet [21]	49
Obrázek 10: Optickou kouřový hlásič požáru [22]	50
Obrázek 11: IP kamera Hikvision DS-2CD854F-E [23]	51
Obrázek 12: IP kamera Hivision DS-2CD754F-E antivandal minidome [24].....	51

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Minimální plochy provozních místností / prostorů [3]	16
Tabulka 2: Kontroly lékáren návykových látek (NL) [1].....	19
Tabulka 3: Sankce lékáren	19
Tabulka 4: Silné stránky.....	37
Tabulka 5: Ohodnocení důležitosti a intenzity	37
Tabulka 6: Slabé stránky.....	38
Tabulka 7: Ohodnocení důležitosti a intenzity	38
Tabulka 8: Vnější příležitosti.....	38
Tabulka 9: Ohodnocení důležitosti a intenzity	38
Tabulka 10: Hrozby	39
Tabulka 11: Ohodnocení důležitosti a intenzity	39
Tabulka 12: matice SWOT.....	39
Tabulka 13: Identifikace hrozeb a aktiv	41
Tabulka 14: Závažnost dopadu na lékárnou	41
Tabulka 15: Pravděpodobnost výskytu.....	42
Tabulka 16: Výpočet úrovně rizika	42

SEZNAM PŘÍLOH

- P I Doklad o výdeji psychotropních a omamných látek
- P II Vzor receptu pro psychotropní látky
- P III Roční hlášení o příjmu, výdeji a stavu zásob omamných látek
- P IV Protokol o kontrole prováděný SÚKL I.
- P V Protokol o kontrole prováděný SÚKL II.
- P VI Půdorys lékárny

PŘÍLOHA P I: DOKLAD O VÝDEJI PSYCHOTROPNÍCH A OMAMNÝCH LÁTEK

DOKLAD O VÝDEJI PSYCHOTROPNÍCH A OMAMNÝCH LÁTEK
DODACÍ LIST číslo 9733009290 k souhrnné faktuře

Zavází: **PRO** 
9733009290

<i>Dodavatel</i>		<i>Dodáno ze skladu</i>		Celkem stránek: 1
PHARMOS, a.s. Těšinská 1349/296 71600 Ostrava-Radvanice Spis.značka: B 188 vedená u rejstříkového soudu v Ostravě		PHARMOS, a.s. Prostějov Kojetinská 10 79601 Prostějov č.ú 7712140257/0100		tel. 582 777 0111 Komerční banka, a. s.
<i>Odběratel</i>		<i>Adresa dodání zboží:</i>		
SCHIZANDRA, s.r.o. Komenského nám. 61 76362 Tlumačov		605052 Lékárna Tlumačov Komenského nám. 61 76362 Tlumačov		
Datum vystavení: 22.1.2013		Dodací podmínky: s daní		Konst.symbol : 0008

Trasa: 23.01.2013 05:45 05:45 31 Kojetín, Kroměříž

Vaše objednávky: **40/1092717**

Naše objednávky: 16 >> 4733019247

NDSCL=nezáv.doporuč.spotř.cena zaokrouhl.na desetihaléře dolů(max.přirážka dle platného výměru.Cena nezohledňuje odpočet ARCTG při výdeji). # - U přípravku takto označených došlo k překročení DNC z důvodu neuplatnění odpočtu ARCTG, který se kalkuluje individuálně při výdeji.%=procent.úhrada.\$ - přípravy se změnou regulace. Na obaly námi vydané do oběhu jsou vydaná prohlášení dle z.477/2001 Sb.,zajistíme jejich zpětný odběr. Informace o kvalitě - STAHOVÁNÍ léčivých přípravků jsou vám zaslány e-mailem. Prosíme hlaseť včas změny adres. Najdete je též na e-shopu v sekci Správa kvality.

SUKL	Název přípravku	MJ	Exsp.	Šarže	Výr.cena	Prod.cena	Prod.cena	Přir.	Celkem	Úhrada	NDSCL
VZP,Kod					bez DPH	s DPH		%	s DPH		/ks
Regulované 15 % DPH											
s0024780	Matrifen 25mcg/h drm emp tdr 5x2,75mg	4	31.12.13	70022k442	594.00	621.26	714.45	4,5	2857.80	880.88	880.60

Celkem za	Regulované 15 % DPH	Celkem s DPH	2857.80	Celk.NDSCL	3522.40
Celkem Vám fakturujeme na stranách 1 - 1			2 857,80 Kč s DPH	Celkem v NDSCL	3 522.40 Kč

Na souhrnné faktuře bude za tento dodací list uvedena částka : 2 857,80 Kč

U položek označených "R" byla uplatněna sleva rozpočtem do ceny.U položek označených "F" byl uplatněn finanční bonus.
Položky označené "V" - vzorky položek neregistrovaných podle zákona č.378/2007 Sb

Rekapitulace - dodavatel

Sazba DPH	Základ	Daň	Celkem
15 %	2 485,04 Kč	372,76 Kč	2 857,80 Kč
Celkem	2 485,04 Kč	372,76 Kč	2 857,80 Kč

OPIAT

Obaly

přepavka malá.....	Vráceno :	přepavka velká.....	Vráceno :
trezor.....	1		

Poznámka Zboží objednal:605052

Důležitá telefonní čísla: Zákaznická linka: 800 555 040
Call Centrum Morava: 800 555 010

PŘÍLOHA P II: VZOR RECEPTU PRO PSYCHOTPRONÍ LÁTKY

Pořadové číslo tiskopisu	* 030123	Kód obecního úřadu obce s rozšířenou působností*)	7213
Kód zdravotní pojišťovny:	M/	Recept na léčivé přípravky obsahující omamné látky seznamu I a psychotropní látky seznamu II	
Jméno a příjmení:	JURSIK MILOS		
Číslo pojištěnce:	PH 10 93 444	Datum narození:	
Adresa:	TUMACOV 602		
Adresa:	Telefonní číslo pacienta:		
Rp.	<p>MAGNETON 25</p> <p>100 mg</p> <p>100 mg</p>		Úhrada pojišťovnou Kč
Datum:	82 002 1723	NEBOCENICE ATLAS, a.s. T. Bati 5135/760 01 ZLH MUDr. Eva Hegmonová odborná lékařka pro anesteziologii	Celkem Kč 150
Přijal:	Připravil:	Vydal:	Pof. č.

*) sdělení Českého statistického úřadu č. 471/2002 Sb., o zavedení Číselníku obcí s rozšířenou působností (CISORP), Číselníku obcí s pověřeným obecním úřadem (CISPOU) a Číselníku správních obvodů hl. m. Prahy (CISPOP)
*jestliže poskytovatelem je právnická osoba

graf. úprava: smol. s r.o.

PŘÍLOHA P III: ROČNÍ HLÁŠENÍ O PŘÍJMU, VÝDEJI A STAVU ZÁSOB OMAMNÝCH LÁTEK

ROČNÍ HLÁŠENÍ osob provozujících lékárnu o příjmu, výdeji a stavu zásob omamných látek uvedených v příloze č. 1 zákona č. 167/1998 Sb. a psychotropních látek uvedených v příloze č. 5 zákona č. 167/1998 Sb. a přípravků s jejich obsahem (podle § 27 zákona č. 167/1998 Sb.)

Název lékárny:	Lékárna Tlumačov	Adresa lékárny: včetně PSČ	Kvasická 872 Tlumačov 763 62
----------------	------------------	----------------------------	------------------------------------

Identifikační číslo (IČ):	26922339
---------------------------	----------

Kód lékárny:	82995350
--------------	----------

Kód pracoviště:	82642000000
-----------------	-------------

Rok, za který se hlášení podává:	2012
----------------------------------	------

Číslo řádku	Kód SÚKL a	Název přípravku b	Doplňk názvu c	Stav k 1.1. 1	Příjmy				Výdaje				Inv. rozdíl +/- 10	Stav k 31.12. 11	
					Od dodavatelů 2	Z lékáren 3	Recepty a žádanky 4	Lékárnám 5	Dodavatelům (reklamací) 6	Veterinárním lékařům 7	Odstraněno 8	Lékopisné zkoušky 9			
					1.	0015622	RITALIN	POR TBL NOB 30X10MG	0,0	13,0	0,0	13,0			0,0
2.	0042755	TRANSTEC 35 MCG/H	DRM EMP TDR 5X20MG	0,0	1,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Strana č. 1 hlášení

PŘÍLOHA P IV: PROTOKOL O KONTROLE PROVÁDĚNÝ SÚKL I.



Státní ústav pro kontrolu léčiv
Šrobárova 48, 100 41 Praha 10

tel.: +420 272 185 111
fax: +420 271 732 377

e-mail: posta@sukl.cz
web: www.sukl.cz

Sp.zn.sukls242343/2012

V Olomouci

dne 05.11.2012

PROTOKOL O KONTROLE

provedené inspektory Státního ústavu pro kontrolu léčiv v Praze v rozsahu oprávnění podle zákona č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech), ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 167/1998 Sb., o návykových látkách a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 40/1995 Sb., o regulaci reklamy a o změně a doplnění zákona č. 468/1991 Sb., o provozování rozhlasového a televizního vysílání, ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 123/2000 Sb., o zdravotnických prostředcích a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů a podle zákona č. 552/1991 Sb., o státní kontrole, ve znění pozdějších předpisů.

Kontrolní orgán : Státní ústav pro kontrolu léčiv, Šrobárova 48, Praha 10
Podle § 12 odst. 2 písm. a) zákona č. 552/1991 Sb. bylo zástupci kontrolované osoby, paní Mgr. Janě Pučokové oznámeno zahájení kontroly a předloženo pověření k provedení kontroly (průkaz inspektora SÚKL).

Jména a příjmení inspektorů SÚKL, kteří provedli kontrolu:
RNDr. Pavla Coufalová číslo průkazu 32/2009
Mgr. Jana Pokorná číslo průkazu 94/2012

Kontrolovaná lékárna:

Lékárna Tlumačov, Kvasická 872, 763 62 Tlumačov
tel. + fax: 577 929 139 ; e-mail: janapucokova@seznam.cz, web: není
OOVL: neprovozují
otevírací doba: Po – Pá: 7,30 – 12,00 12,30 – 16,00 hod.

Provozovatel nestátního zdravotnického zařízení:

SCHIZANDRA, s.r.o., Kvasická 872, 763 62 Tlumačov
IČ: 269 22 339
IČZ: 82 642 000

Registrace nestátního zdravotnického zařízení:

Číslo jednací: sp.zn. KUZL 6169/2004 ZD-KL ze dne 17.3.2004
Odborný zástupce: Mgr. Jana Pučoková

Odborný zástupce : Mgr. Jana Pučoková rok atestace: 2000
Vedoucí lékárník: Mgr. Jana Pučoková

Kontrola byla provedena za přítomnosti:
Mgr. Jana Pučoková, vedoucí lékárník.

Datum a čas provedení kontroly: dne 5.11.2012, 8:50 – 11:00

Důvody kontroly: následná cílená na vyžádání

PŘÍLOHA P V: PROTOKOL O KONTROLE PROVÁDĚNÝ SÚKL II.

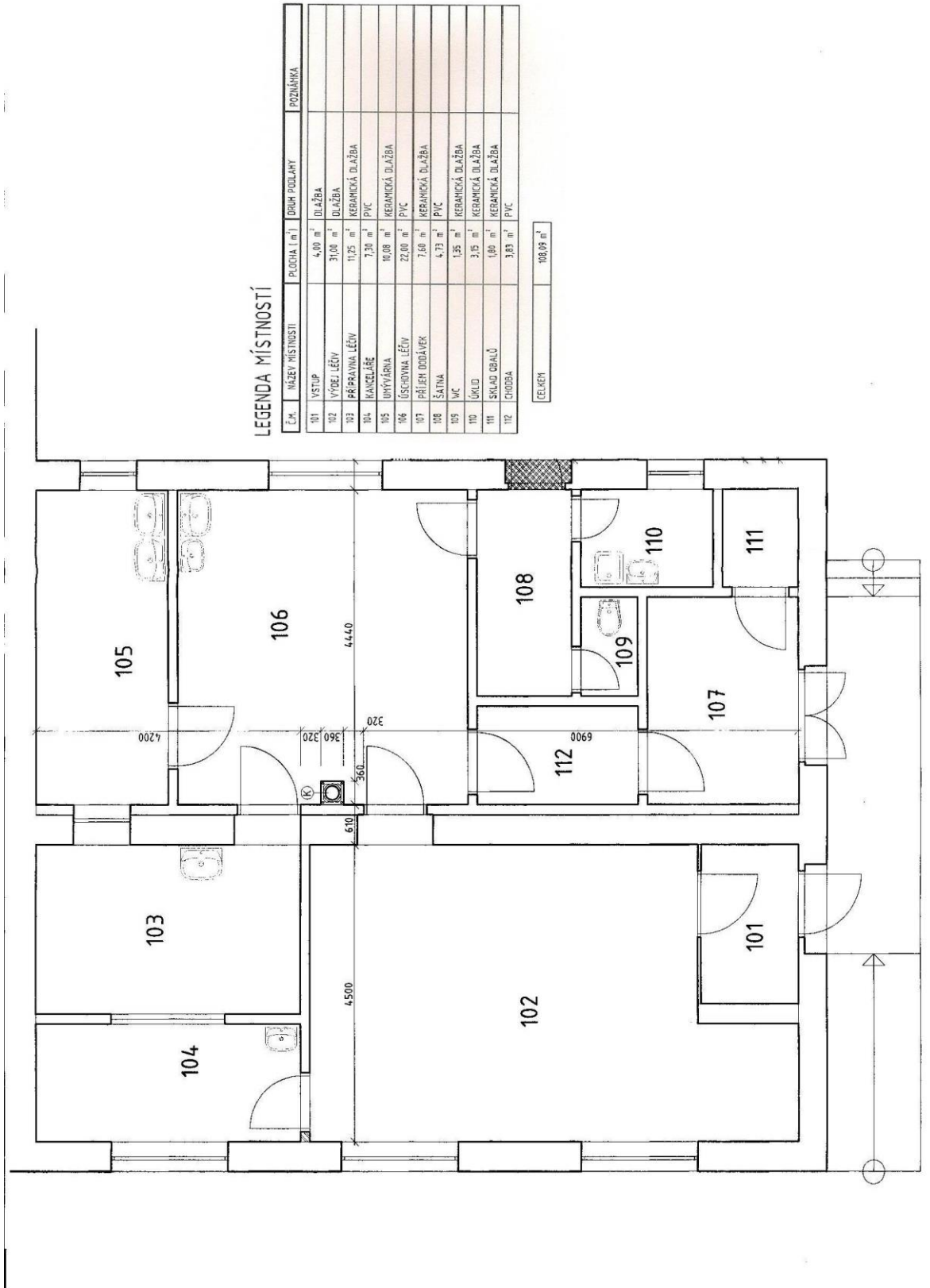
Sp.zn.sukls242343/2012

dne 05.11.2012

Strana 4

- Sterilizátor: typ HS 202 A -
- Kalibrační list k teploměru: z 7/2006
- Reklamacce a stahování léčiv z oběhu:
V době kontroly odpovídá - inspektoři provedli kontrolu stahování léčivých přípravků z úrovně zdravotnických zařízení na základě „Rychlých výstrah“ vydávaných SÚKL. Kontrolované přípravky nebyly dle předložené dokumentace vydávány po stažení. V době kontroly inspektoři nenalezli v lékárně stahované šarže těchto léčivých přípravků: Azalia 3x28x75mg tbl a Euthyrox 50mcg tbl 100x50mcg.
- Výdej léčivých přípravků zdravotnickým zařízením:
V době kontroly odpovídá.
- Poskytování registrovaných léčivých přípravků jiné lékárně (jinou lékárnou):
Dle sdělení vedoucího lékárníka neposkytují ani nepřejímají.
- Záznamy o teplotě uchovávání léčiv:
V době kontroly odpovídá.
- Lékařské předpisy na léčivé přípravky plně hrazené pacientem:
Byla provedena kontrola receptů hradí pacient za období 11/2011 a 10/2012 u těchto léčivých přípravků: Stilnox 10x10mg tbl, Neurol 30x0,25 mg tbl, Hypnogen 15x10mg tbl a Stilnox 20x10mg tbl. Počet vydaných balení odpovídal počtu předepsaných kusů na receptu.
Recept na léčivý přípravek Stilnox 20x10mg tbl, vystavený dne 8.10.2012 a vydaný dne 18.10.2012 nebyl dohledán v počítačové evidenci. Recepty na nehrazené léčivé přípravky nebyly vždy opatřeny podpisem lékárníka, který daný lék vydal.
- Evidence návykových látek a prekursorů:
 - V době kontroly byla předložena evidenční kniha, odpovědný za její vedení je vedoucí lékárník. Kniha je vedena od 1.5.2004. Inspektoři kontrolovali období od 1.1.2012 - 5.11.2012. Evidenční kniha neobsahovala tyto evidenční záznamy: sídlo předepisujícího zdravotnického zařízení a sídlo dodavatele.
 - Vedoucí lékárník předložil při kontrole smlouvu o likvidaci léčiv s firmou SITA, a.s. ze dne 26.1.2010 na dobu neurčitou.
 - Evidence léčivých přípravků, které obsahují návykové látky uvedené v přílohách č. 2, 6, 7 zákona je vedena elektronicky odpovídajícím způsobem.
 - Byla provedena kontrola aktuálního stavu u 10 namátkově vybraných léčivých přípravků obsahujících NL zařazených do přílohy č. 2, č. 6, č. 7. Počet kusů vybraných léčivých přípravků v počítači odpovídal počtu kusů léčivých přípravků na skladě- viz. tabulka č. 1.

PŘÍLOHA P VI: PŮDORYS LÉKÁRNY



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

Čís.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)	DRUH PODLAHY	POZNÁMKA
101	1. STUP	4,00 m ²	DLAŽBA	
102	VÝDEJ LÉČIV	3,00 m ²	DLAŽBA	
103	PŘÍPRAVNA LÉČIV	11,25 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	
104	KANCELÁŘE	7,30 m ²	PVC	
105	UNYVÁRNA	10,08 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	
106	ÚSCHOVNÁ LÉČIV	22,00 m ²	PVC	
107	PŘÍJEM ODÁVEK	7,60 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	
108	ŠATNA	4,73 m ²	PVC	
109	WC	1,35 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	
110	ÚKLID	3,15 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	
111	SKLAD OBALŮ	1,00 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	
112	CHODBA	3,03 m ²	PVC	

CELKEM 108,09 m²