

Bezpečnostní posouzení oficiální pěstírny konopí

A Security Assessment of Official Cannabis-growing
Facilities

Bc.Libor Sladký

Diplomová práce
2015



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky
akademický rok: 2014/2015

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Libor Sladký**
Osobní číslo: **A13392**
Studijní program: **N3902 Inženýrská informatika**
Studijní obor: **Bezpečnostní technologie, systémy a management**
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Bezpečnostní posouzení oficiální pěstírny konopí**
Téma anglicky: **A Security Assessment of Official Cannabis-growing Facilities**

Zásady pro vypracování:

1. Popište podmínky pro provoz legální pěstírny konopí.
2. Zpracujte klasifikaci rizik v dané lokalitě.
3. Zdůrazněte rizika v personální oblasti.
4. Vytvořte bezpečnostní studii.
5. Zpracujte projekt bezpečnostního systému ochrany objektu.

Rozsah diplomové práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

1. Zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech), ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon č. 378/2007 Sb.).
2. Vyhláška č. 221/2013 Sb., kterou se stanovují podmínky pro předepisování, přípravu, výdej a používání individuálně připravovaných léčivých přípravků s obsahem konopí pro léčebné použití, ve znění pozdějších předpisů (dále jen vyhláška č. 221/2013 Sb.).
3. Vyhláška č. 123/2006 Sb., o evidenci a dokumentaci návykových látek a přípravků, ve znění pozdějších předpisů (dále jen vyhláška č. 123/2006 Sb.).
4. Pokyny pro správnou pěstitelskou praxi a správnou praxi při sběru pro výchozí látky rostlinného původu (GACP), vydaného Výborem pro rostlinné léčivé přípravky (HMPC) při Evropské agentuře pro léčivé přípravky (EMA).
5. <http://www.sukl.cz/sukl/spravna-vyrobn-praxe>.
6. <http://www.sukl.cz/sukl/informace-pro-pacienty>
7. European Medicines Agency, Evaluation of Medicines for Human Use, Document: GUIDELINE ON GOOD AGRICULTURAL AND COLLECTION PRACTICE (GACP) FOR STARTING MATERIALS OF HERBAL ORIGIN.
8. Regulation of the European Parliament and Council Regulation (EC) no. 273/2004 of 11 February 2004 on drug precursors.

Vedoucí diplomové práce: JUDr. Vladislav Štefka
Ústav bezpečnostního inženýrství
Datum zadání diplomové práce: 12. ledna 2015
Termín odevzdání diplomové práce: 15. května 2015

Ve Zlíně dne 6. února 2015


doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.
děkan




doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.
ředitel ústavu

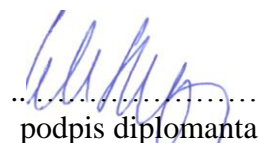
Prohlašuji, že

- 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 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 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 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 práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

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

Ve Zlíně dne: 5.května 2015


.....
podpis diplomanta

ABSTRAKT

Cílem práce je popis nového projektu v České republice – legalizace využití konopí s vysokým obsahem THC pro lékařské účely – a to z pohledu bezpečnosti a bezpečnostních rizik s tímto projektem spjatých.

Projekt vychází z podmínek určených zákonem a výběr uskutečnil Státní ústav pro kontrolu léčiv (dále jen SÚKL), ve kterém přidělil výběrovým řízením licence k pěstování konopí pro léčebné použití.

Práce se zabývá pojmem bezpečnost ve vztahu k legální pěstírně konopí nejen na prosté úrovni objektové bezpečnosti. Smyslem práce je ukázat bezpečnost jako výrazně širší, multidisciplinární pojem, který zahrnuje bezpečnost z různých hledisek. Zahrnuje pojem bezpečnosti objektové, režimové, procesní, personální, a to ve vztahu a směrem k pěstírně, ale také ve vztahu a pojmu „bezpečná pro své okolí“.

V teoretické části se prvotně zabývá historií konopí (marihuany) z hlediska jejího pěstování, užívání a vlastností pro které je „zneužívána“ a pro které by se mohla stát předmětem zájmu rozličných jednotlivců či skupin osob ve vztahu k legální pěstírně konopí.

Program pro pěstování léčebného konopí s jeho následným zpracováním pro lékařské účely a nakládání s prekursory vychází z národní a evropské legislativy a je popsán v teoretické části práce i z pohledu nároků na komplexní bezpečnost pěstírny konopí.

V praktické části je vytvořena bezpečnostní studie a projekt členění bezpečnostních zón pěstírny konopí. V nich jsou aplikovány teoretické poznatky řízení a systemizace bezpečnosti včetně ukázky procesu získávání a zpracování vstupních informací, na jejichž základě je zpracována bezpečnostní studie a řešení. Projekt je zpracován na úrovni prováděcí projektové dokumentace a způsobem realizovatelným v praxi.

Klíčová slova: konopí, marihuana, pěstování, léčba, bezpečnost, bezpečnostní studie, objektová bezpečnost, personální bezpečnost, režimová opatření, organizační opatření, řízení rizik.

ABSTRACT

The aim of this thesis is the description of a new project in the Czech Republic called "The legalization of cannabis use with a high content of THC for medical purpose" from the perspective of safety and security risks associated with this project.

The project is based on conditions determined by law. The project has been selected by State Institute for Drug Control as a part of a tender in which the licenses to grow cannabis for therapeutic use have been issued.

The thesis deals with the concept of security in relation to legal cannabis growing facilities. The purpose is to show security as a significantly broader, multidisciplinary concept that encompasses various aspects of security. It includes object security, regime, security and safety procedures, personnel security in relation towards a growing facility as well as in terms of a security and safety of its surroundings.

The theoretical part primarily deals with the history of cannabis (marijuana) in terms of its cultivation, use and properties. These properties may lead to an interest of various individuals or groups of individuals to abuse the products of growing facility.

Program for growing cannabis for medical purposes and handling of precursors is based on national and European legislation.

It is described in the theoretical part from the perspective of comprehensive security demands of cannabis growing facilities.

The practical part includes the safety study and project with division of security zones in the cannabis growing facility.

Both of them are based on management knowledge and security systematization, including a demonstration of the process of obtaining and processing input information. The project is designed as a project documentation.

Keywords: cannabis, marijuana, cultivation, treatment, safety, safety studies, building security, personnel security, regime changes

Poděkování

Prvotně upřímně a s úctou děkuji své manželce a dětem za neskutečnou podporu a trpělivost. Věřím, že čas věnovaný studiu se prokáže jako investice do celé mé rodiny.

Děkuji vedoucímu diplomové práce JUDr. Vladislavu Štefkovi za čas strávený konzultacemi, podněty k přemýšlení a za pomoc s výběrem odborné literatury. Jeho podněty mi pomohly vytvořit výrazně širší prostor k úvaze a směřování tématu.

Motto:

„ ... vidíte, musíte běžet, jak nejrychleji umíte, abyste zůstala na místě. Chcete-li se posunout, měla byste utíkat aspoň dvakrát rychleji!“ Lewis Carrolla – Za zrcadlem

OBSAH

| | |
|---|-----------|
| ÚVOD | 11 |
| I TEORETICKÁ ČÁST | 13 |
| 1 STRUČNÁ HISTORIE KONOPÍ | 14 |
| 1.1 OBDOBÍ PŘED VZNIKEM PÍSMÁ | 14 |
| 1.2 OBDOBÍ DOLOŽENÉ PÍSEMNÝMI ZÁZNAMY | 15 |
| 1.3 MODERNÍ HISTORIE | 16 |
| 2 VYUŽITÍ KONOPÍ K LÉČEBNÝM ÚČELŮM | 18 |
| 3 LEGÁLNÍ PĚSTÍRNA KONOPÍ V ČR | 20 |
| 3.1 PODMÍNKY PROVOZU | 21 |
| 3.2 POŽADAVKY NA BUDOVY A PROSTORY | 21 |
| 3.3 POŽADAVKY NA PERSONÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ | 22 |
| 4 BEZPEČNOSTNÍ PARAMETRY PĚSTÍRNY KONOPÍ | 25 |
| 4.1 DŮVODY K ZAVEDENÍ ŘÍZENÍ BEZPEČNOSTI | 25 |
| 4.1.1 Obecné důvody k zavedení řízení bezpečnosti a krizovému řízení | 25 |
| 4.1.2 Funkce bezpečnostního manažera ve společnosti | 27 |
| 4.1.3 Konkrétní důvody k řízení bezpečnosti v pěstírně konopí | 28 |
| 4.2 OBJEKTOVÁ BEZPEČNOST – BEZPEČNOSTNÍ STUDIE | 29 |
| 4.2.1 Výchozí materiál pro bezpečnostní posouzení | 29 |
| 4.2.2 Pojem hrozba a riziko | 30 |
| 4.2.3 Řízení pohybu osob | 32 |
| 4.2.4 Kolaudační rozhodnutí a Požárně-bezpečnostní řešení stavby | 33 |
| 4.2.5 Další podklady k bezpečnostní studii | 34 |
| 4.3 PERSONÁLNÍ BEZPEČNOST | 34 |
| 4.3.1 Základní parametry personální bezpečnosti pro pěstírnu konopí: | 35 |
| 4.3.2 Předpokládané podvody v rámci pěstírny konopí | 36 |
| 4.3.3 Důvody a příčiny podvodů vůči zaměstnavateli, profilové jednání | 37 |
| 5 VZOROVÉ DOTAZNÍKY BEZPEČNOSTNÍHO POSOUZENÍ A PERSONÁLNÍHO AUDITU | 41 |
| 5.1 FYZICKÁ BEZPEČNOST A BEZPEČNOST PROSTŘEDÍ | 41 |
| 5.2 BEZPEČNOST Z HLEDISKA LIDSKÝCH ZDROJŮ | 44 |
| 6 CELOSVĚTOVÝ PRŮZKUM HOSPODÁŘSKÉ KRIMINALITY 2014 – S ORIENTACÍ NA PROSTŘEDÍ V ČR | 46 |
| II PRAKTICKÁ ČÁST | 50 |
| 7 VÝCHOZÍ PARAMETRY PRO VYTVOŘENÍ BEZPEČNOSTNÍ STUDIE A PROJEKTU | 51 |
| 8 BEZPEČNOSTNÍ POSOUZENÍ OBJEKTU | 52 |
| 8.1 ÚVODNÍ SCHŮZKA A SHROMÁŽDĚNÍ MATERIÁLŮ | 52 |
| 8.1.1 Zápis z dílčího vstupního jednání s investorem | 52 |
| 8.1.2 Fotodokumentace | 54 |
| 8.1.3 Bezpečnostní studie – provedení | 54 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 8.2 | NÁVRH TITULNÍ STRANY BEZPEČNOSTNÍHO POSOUZENÍ | 55 |
| 8.3 | VLASTNÍ BEZPEČNOSTNÍ POSOUZENÍ | 56 |
| 1. | ÚČEL POSOUZENÍ | 56 |
| 1.1. | PŘEDMĚT | 56 |
| 1.2. | ROZSAH | 57 |
| 2. | BEZPEČNOSTNÍ POSOUZENÍ OBJEKTU | 58 |
| 2.1. | BEZPEČNOSTNÍ POSOUZENÍ DLE ČSN CLC/TS 50131-7 | 58 |
| A. | ZVLÁŠTNÍ NÁRODNÍ PODMÍNKY | 58 |
| B. | ZABEZPEČENÉ HODNOTY | 58 |
| B.1. | Druh majetku | 58 |
| B.2. | Hodnota majetku | 59 |
| B.3. | Množství nebo velikost | 59 |
| B.4. | Historie krádeží | 59 |
| B.5. | Nebezpečí | 60 |
| B.6. | Poškození | 60 |
| C. | BUDOVA | 60 |
| C.1. | Konstrukce | 60 |
| C.2. | Otvory | 60 |
| C.3. | Režim provozu objektu | 60 |
| C.4. | Držitelé klíčů | 62 |
| C.5. | Lokalita | 62 |
| C.7. | Historie krádeží, loupeží a hrozeb | 65 |
| C.8. | Místní právní a správní předpisy | 65 |
| C.9. | Bezpečnostní prostředí | 66 |
| D. | VLIVY PŮSOBÍCÍ NA PZTS A MAJÍCÍ PŮVOD VE STŘEŽENÝCH PROSTORECH | 67 |
| D.1. | Vodovodní potrubí | 67 |
| D.2. | Vytápění, vzduchotechnické a klimatizační systémy | 67 |
| D.3. | Vývěsní štíty nebo obdobné zavěšené předměty | 68 |
| D.4. | Výtahy | 68 |
| D.5. | Zdroje světla | 68 |
| D.6. | Elektromagnetické rušení | 68 |
| D.7. | Vnější zvuky | 68 |
| D.8. | Divoká nebo domácí zvířata | 68 |
| D.9. | Průvan | 69 |
| D.10. | Uspořádání skladovaných předmětů | 69 |
| D.11. | Stavební konstrukce střežených prostorů | 69 |
| D.12. | Zvláštní pozornost | 69 |
| D.13. | Riziko planých poplachů u tísňových systémů | 69 |
| E. | VLIVY PŮSOBÍCÍ NA PZTS A MAJÍCÍ PŮVOD VNĚ STŘEŽENÝCH PROSTORŮ | 69 |
| E.1. | Dlouhodobě působící faktory | 69 |
| E.2. | Krátkodobě působící faktory | 70 |
| E.3. | Vlivy počasí | 70 |
| E.4. | Vysokofrekvenční rušení | 70 |
| E.5. | Sousední prostory | 70 |
| E.6. | Vlivy prostředí | 70 |
| E.7. | Ostatní vlivy | 71 |

| | |
|---|-----------|
| UTB ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky, 2015 | 10 |
| 2.2. ZHODNOCENÍ MÍRY RIZIKA | 72 |
| 2.3. DOPORUČENÍ KE ZLEPŠENÍ STAVU | 75 |
| ZÁVĚR | 90 |
| CONCLUSION | 91 |
| SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A ZDROJŮ | 92 |
| SEZNAM OBRÁZKŮ | 94 |
| SEZNAM TABULEK | 95 |
| SEZNAM PŘÍLOH | 96 |
| PŘÍLOHA Č.1 | 97 |

ÚVOD

V návaznosti na téma bakalářské práce – bezpečnosti věznic z pohledu specifického objektu – navazují na téma bezpečnosti a jejího pojetí v dalším specifickém objektu, legální pěstírny léčebného konopí (marihuany).

Více než dvacet let se profesně pohybuji v komerční sféře bezpečnostního průmyslu. Vnímání bezpečnosti jako základního požadavku lidského bytí v osobním i profesním životě patří k základním potřebám lidstva.

Základní stupnici lidských potřeb definoval v roce 1943 Abraham Herbert Maslow (USA) a většina odborníků z oblasti psychologie a příbuzných oborů jí věnuje poměrně velký prostor. Maslow seřadil lidské potřeby hierarchicky podle důležitosti. Nejnaléhavější a nejzákladnější potřeby jsou umístěné zcela dole jako základ pyramidy. Potřeba bezpečnosti je definována jako jedna z nejzákladnějších potřeb.

Stupnice v zásadě vysvětluje, proč mají lidé v určitou dobu určité potřeby. Bezpečnost v lidském životě není jenom prázdný pojem, ale potřeba, kterou chceme uspokojovat na všech úrovních svého bytí, aniž bychom se nutně museli pohybovat v prostředí, kde je na bezpečnost kladen zvláštní význam (nebezpečná území, krizové situace, vládní budovy, vojenské budovy, atd.).

Je na škodu, když slovo „bezpečnost“ v oboru komerční bezpečnosti je často vnímáno jako pouhé vybavení objektu či subjektu technickými prostředky. Díky poměrně jednoduchému podnikání v oboru „Technické zabezpečení majetku a osob“ je trh zaplaven řadou „specialistů“, kteří vidí řešení bezpečnosti čistě v nasazení bezpečnostního systému. Také uživatelé těchto systémů mnohdy spoléhají na „všemocnost“ bezpečnostních systémů a ztrácejí patřičnou obezřetnost.

Často chybí hlubší koncepce rozvoje a akceptace vazeb na další parametry bezpečnosti jako je nastavení chování (režimová opatření), vhodný přístup k prevenci a nácviku jednání v krizových a havarijních situacích, otázkách personální bezpečnosti a další.

Projekt legální pěstírny konopí je v zásadě ideálním modelem projektu, který vyžaduje náhled na bezpečnost z různých úhlů pohledu a ukazuje, že bezpečnost je výrazně širší pojem než pouhé nasazení technických prostředků, byť tyto prostředky jsou jejím nezbytným základem. Jejich nasazení nicméně vychází z bezpečnostní studie a analýzy skutečných potřeb.

Při pojetí bezpečnosti tohoto objektu bylo nutné se ptát nejen jak okolí může být objektu nebezpečné, ale také jak vlastní péstírna může být nebezpečná sama sobě a jak může být nebezpečná svému okolí. Bylo nutné zhodnotit lokalitu, kde se nachází a provázat vazby mezi legislativou požární prevence a požárně-bezpečnostního řešení s požadavky na vysoký stupeň zabezpečení prostor.

V uplynulých letech jsem měl možnost být součástí řady bezpečnostních projektů na úrovni kraje a významných soukromých objektů. Podílel jsem se na řešení koncepce bezpečnosti areálu budov Karlovarského kraje, v rámci tohoto kraje jsem byl součástí týmu v projektu CLARA II, který řešil přeshraniční spolupráci záchranných složek (IZS), řešil jsem v rámci týmu bezpečnostní studie skladů střeliva pro důlní společnost ve vazbě na požadavky Báňského úřadu a povolení jeho výstavby, bezpečnostní audity středních škol a další.

Cílem práce je tedy namodelovat z bezpečnostního hlediska zajímavý objekt a ukázat bezpečnost jako soubor opatření, kde základem bude bezpečnostní posouzení, návrh opatření a projekt.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 STRUČNÁ HISTORIE KONOPÍ

Počátek užívání konopí jako drogy nelze doložit. Konopné drogy využívá a provází lidstvo od pradávna. Z pohledu archeologických nálezů můžeme pouze konstatovat, že historie užívání drog včetně konopných drog je velmi dlouhá a jejich účinek působení byl znám a rozšířen v Evropě, asijském kontinentu či severní Africe.

Níže popsané časové dělení historických etap vychází z obecně zavedeného členění. Souhrnně a poměrně obsáhle je toto členění popsáno v knize „Konopí a konopné drogy“ od Doc. PhDr. Michal Miovský, Ph.D. a kolektiv. [1]

Následující popis čerpá prioritně z uvedeného a obsáhlého pramenu, a to nikoliv doslovnou citací.

1.1 Období před vznikem písma

V tomto období není možné jednoznačně doložit užívání konopných drog a dalších psychoaktivních látek. Různí autoři a historici se z těchto důvodů zaměřují na fenomény, které jsou s užíváním drog spjaty a jejichž studium může pomoci lépe porozumět tomu, jak a proč tyto látky byly a mohly byt používány.

Zejména u dvou fenoménů nacházíme tyto vazby natolik zajímavé a průkazné, že jim badatelé věnují více pozornosti.

Prvním fenoménem je ritualizované chování doprovázené změněnými stavy vědomí. Tyto stavy jsou charakteristické například pro šamanismus.

Autor výše zmíněné knihy doslova uvádí: „Přestože není na místě přílišná generalizace vybraných příkladů (šamanismu), je možné v nich nalézt dostatečnou oporu pro tvrzení, že psychoaktivní látky s halucinogenním účinkem (tedy včetně konopných drog) sehrávaly v kontextu šamanských rituálů významnou roli. I přes nutnou opatrnost v zacházení s tímto zjištěním jsou publikované přehledové práce pečlivě dokladující vývoj moderního výzkumu dostatečně přesvědčivé a poskytují mu odpovídající oporu.“ [1]

Druhým dokladovaným fenoménem, který poukazuje na užívání psychoaktivních látek je souvislost mezi nejstaršími uměleckými projevy. Často je uváděn fenomén ornamentalizace prvních uměleckých děl a výtvorů. Zobrazované tvary, které jsou zobrazeny na archeologických nálezech mohly být ovlivněny nefyziologickým drážděním oka, například

intoxikacemi vysokými dávkami psychoaktivních látek, ale také jako doprovodný fenomén vyskytující se v některých případech u těžkých duševních poruch a onemocnění.

1.2 Období doložené písemnými záznamy

Archeologie dokládá, že konopí patří k rostlinám pěstovaným v samých počátcích zemědělství. Nicméně zcela jednoznačné důkazy existují až z doby přibližně před 6 tisíci lety z Číny. Předpokládá se, že původ konopí je někde ve střední Asii a odtud se konopí rozšířilo s výjimkou Arktidy a tropických deštných pralesů do celého zbytku světa.

V literatuře dále nalézáme zmínky o Tibetu, Číně, Nepálu a okolí Kaspického moře. Zřejmě z těchto míst se konopí postupně šířilo do ostatních částí Asie na Blízký východ a později do Afriky, Evropy a Ameriky.

S rostlinou konopí je také spojován vynález papíru a použití pro léčebné a lékařské účely. Ve 2. století n. l. prováděl slavný čínský chirurg Hua Tuo extrémní složité operace bezbolestně pomocí „ma-yo“, anestetika připraveného z konopné pryskyřice a vína.

Historii konopných drog je nutné jasně rozdělit na historii využití konopí jako prostředků léčebných a historii využití konopí jako drogy pro navození změny stavu vědomí z „rekreačních“ důvodů. Číňané byli jedni z prvních, kteří využívali konopí jako lék a byli také prvními lidmi, kteří je používali jako intoxikační, tedy jako drogu ke změně vědomí.

Přestože si tato práce neklade za cíl zmapovat uceleně historii konopí, stojí za zmínku první Evropské písemné záznamy. Ty jsou připisovány řeckému filozofovi a historikovi Hérodotos z Halikarnassu (asi 484–430 nebo 420 po. n.l.) a popisuje v nich konopí jako rostlinu sloužící k výrobě oděvů a také využití semen (a květů) k navození radostné nálady při pohřebních rituálech. Jejich házení na rozžhavené kameny a inhalace kouře vedla k „radostnému výskání“.

„S nástupem středověku bylo pěstování konopí rozšířeno prakticky v celém známém světě. Jeho technické, oděvní a lékařské využití je dokladováno mnoha písemnými i hmotnými důkazy, ale o užívání konopných drog takové přímé důkazy víceméně neexistují. Pro Evropany konopí představovalo zejména zdroj vlákna a prostředek lidového léčení.“

[1]

1.3 Moderní historie

Moderní historie je úzce spjata s přijímáním a odmítáním konopí jako drogy i léku. Největší rozmach v moderní historii zažilo konopí v dobách jazzových muzikantů a v šedesátých letech minulého století, v období „dětí květin“ - hippie.

Ve 20. a 30. letech minulého století hrálo konopí (marihuana) výjimečnou roli. Její koupě nebyl společenský problém. Byla levná a v po určitou dobu také legální jako lék. K dostání byla na ulicích, v klubech, tančírnách, všude tam kde byli hudebníci. U jazzových muzikantů se stala doslova módou. Rozšířenou přezdívkou konopí bylo slovo „čaj“ a tak se stalo pravidelným rituálem odpolední chození na „čaj“.

Jazzoví muzikanti marihuanu využívali k navazování vztahů mezi sebou a při setkávání mimo jeviště. Známým kuřákem marihuany byl jazzman Louise Armstrong, který se díky ní dostal dokonce do vazby.

Samostatnou skupinou byli beatníci. Tak jsou označováni příslušníci volného uměleckého generačního hnutí v USA spadající do 50. a počátku 60. let minulého století. Měli zálibu v alkoholu, drogách, sexu a v nezřízeném životě.

V 60. letech byla marihuana v USA známá především díky subkultuře mládeže hippies. Jejich heslem byl mír, láska a nenásilí. Odmítali válku ve Vietnamu, rasismus a imperialismus. [2]

Celkově se povolný přístup ke konopí a drogám odrazil ve změně sociálního prostředí. Prudce se zvedla rozvodovost a kriminalita.

Současná situace (myšleno od roku 2000 výše) přes veškeré zákazy nevede k potlačení nelegálního pěstování a užívání marihuany.

Mladí Češi stále vedou v žebříčku uživatelů konopí a extáze v Evropě. Vůbec nejrozšířenější skupinou uživatelů však jsou čeští školáci ve věku 15 a 16 let. Vyplývá to z výroční zprávy Evropského monitorovacího centra pro drogy a drogovou závislost, která monitoruje užívání drog na území EU. Zprávu v úterý uveřejnili v Lisabonu.

Zkušenosti s marihuanou má v tomto věku 42 procent, tedy necelá polovina dospívajících. Za posledních dvanáct měsíců vyzkoušelo marihuanu v České republice více než 16 procent mladých lidí ve věku 15 až 34 let. Dospívající Češi tak skončili jako nejpočetnější skupina uživatelů konopí.

Více uživatelů je už jen mezi Francouzi a Poláky, kteří přesahují 17 procent. Naopak francouzská mládež ukazuje pokles oproti jejím českým vrstevníkům; zkušenosti s drogou tu

má 39 procent školáků. Nejméně mladých uživatelů je mezi norskými školáky, kde je marihuana rozšířená jen mezi pěti procenty z nich.

Nelegální látky podle výroční zprávy vyzkoušela přibližně čtvrtina Evropanů, což je asi 85 milionů lidí. Nejužívanější v Evropě je přitom právě marihuana, s níž má zkušenost 77 milionů dospělých, z toho 20 milionů jen za poslední rok. Tři miliony lidí ji užívají každodenně. Hned po heroinu je tak zařazena mezi nejčastější důvody protidrogové léčby, přičemž nejčastější příčinou je mezi začínajícími narkomany. [3]

Moderní historie konopí z pohledu léčebných účinků je poznamenána řadou diskuzí, nelegálním pěstováním konopí pro léčebné účely a trestně - právním postihem těch, kteří konopí pěstují pro své léčebné potřeby (ekzémy, nemoc motýlí kůže, revma, hojení ran a další). Toto téma rozvíjí další oddíl.

Přílohou této kapitoly je samostatná v datech popsaná moderní historie konopí z pohledu vlád a zákonných nařízení. Ukazuje nejednotnost v názorech, roztržitost v přístupu ke konopí a i z toho hlediska potřebu věnovat bezpečnosti ve vazbě na konopí zvýšenou pozornost. Příloha č. 1 čerpá z pramene [1].

Z hlediska moderní historie, která se nás bezprostředně týká, je potřeba vyvodit skutečnost, že vysoký počet uživatelů konopí pro neléčebné účely, návykovost a potřeba uživatelů drogu mít i za cenu trestných činů, dělá z konopí velmi zajímavý artikl.

Z pohledu bezpečnosti legální pěstírny konopí je nanejvýš nutné této skutečnosti věnovat pozornost.

2 VYUŽITÍ KONOPÍ K LÉČEBNÝM ÚČELŮM

Ještě před necelými 50 lety se zdálo, že ideologické a politické důvody neumožní pozitivní využití konopí a možnosti jeho prosazení na léčebné půdě nebudou vůbec rozvíjeny. Poslední dvě desetiletí jasně ukazují, že možnosti, jaké konopí nabízí jak pro medicínu, tak pro průmysl a zemědělství, jsou tak velké, že dochází k zásadní revizi přístupu k němu.

S odkazem na Přílohu č.1, lze jen konstatovat rozpolcenost v přístupu k léčbě konopím a stav popsany výše.

Předním zastáncem a propagátorem využití konopí pro nesporné léčebné účinky je celosvětově uznávaný český vědec Lumír Ondřej Hanuš.

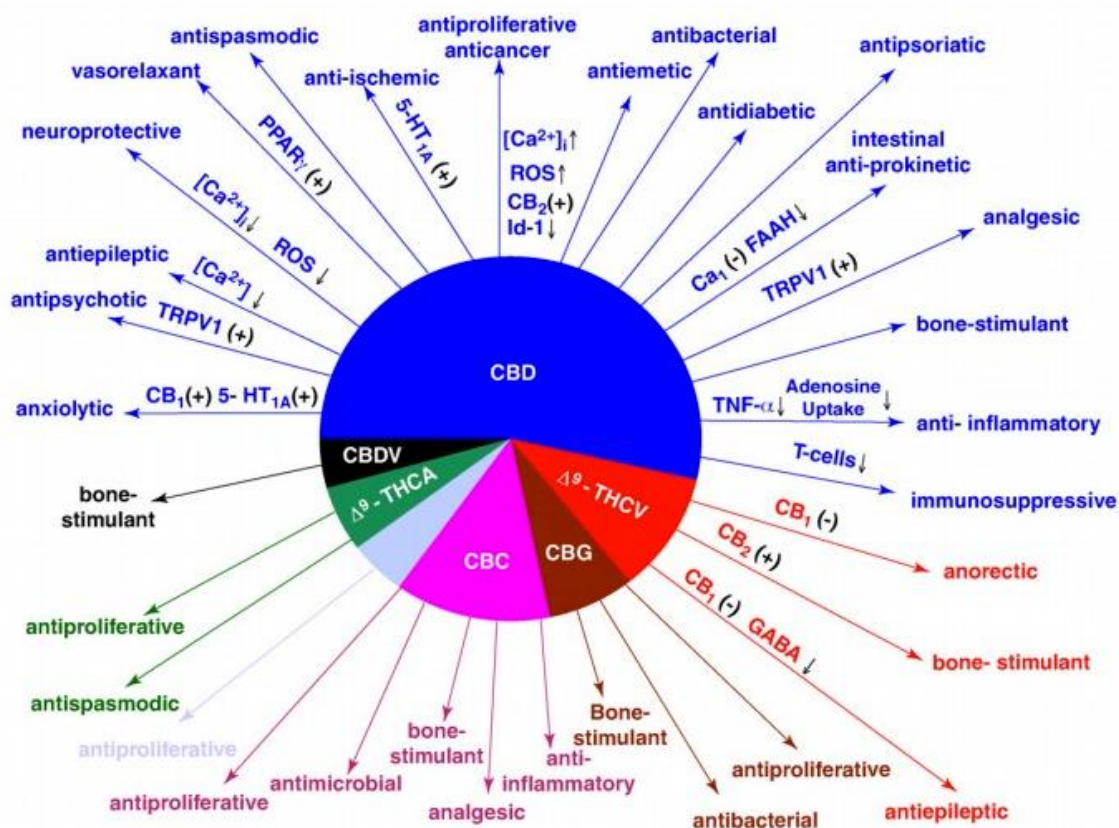
Doc. RNDr. **Lumír Ondřej Hanuš**, DrSc., Dr.h.c.mult. (narozen 20. listopadu 1947 v Olomouci) se zabývá převážně výzkumem přírodních látek. Je aktivním členem mezinárodní společnosti pro výzkum cannabinoidů a jeho práce jsou poměrně často citovány ve světových vědeckých publikacích. Mezi jeho nejvýznamnější vědecké práce patří práce publikovaná v prestižním vědeckém časopise Science - "Isolation and structure of brain constituent that binds cannabinoid receptor". Jeho podíl na tomto výzkumu tkvěl v izolaci nové endogenní látky z mozku, která byla nazvána anandamid. Výzkum prováděl společně s americkým molekulárním farmakologem William Devane. Objev anandamidu byl zásadním průlomem pro další vývoj v oblasti endocannabinoidních neurotransmiterů a umožnil vědcům pochopit mechanismus léčebných účinků konopí. [4]



Obr. 1 Doc. RNDr. Lumír Ondřej Hanuš, DrSc. [1]

Zatímco se vedou vzrušené politické debaty o léčebném využití marihuany, farmaceutické společnosti provádějí ve světě výzkum a vývoj řady nových léčiv založených na sloučeninách identifikovaných v konopí. Jak vyplývá z našeho souhrnu, za empiricky prokázanou a kontrolovanými studiemi potvrzenou se považuje prospěšnost cannabinoidů v léčbě roztroušené sklerózy a dalších spastických nemocí, bronchiálního astmatu, revmatoidní artritidy, vedlejších účinků chemoterapie nádorů, zeleném zákalu, syndromu chřadnutí při onemocnění AIDS či záchvatech při epilepsii.

Bylo také prokázáno tišení bolesti a zpomalení tvorby přinejmenším některých typů nádorů a zkoumají se i další využití. Vzrušující je vlna nových léčiv, která se v současnosti vyvíjejí z kanabinoidních analogů – látek, které buď aktivují (agonisté), nebo deaktivují (antagonisté) kanabinoidní receptory v mozku. Zahrnují nová analgetika, neuroprotektivní látky pro (do)léčení úrazů hlavy a stavu po mozkové mrtvici, látky povzbuzující chuť k jídlu a potlačující chuť k jídlu (první vlašťovkou je ke klinickému použití schválený rimonabant) a řadu dalších. Bez nadsázky lze říci, že tyto nové látky jsou pouhým vrcholkem ledovce. [1]



Obr. 2 Léčebné složky v konopí [5]

3 LEGÁLNÍ PĚSTÍRNA KONOPÍ V ČR

Podle zákona o návykových látkách se konopím rozumí kvetoucí nebo plodonosný vrcholík rostliny z rodu konopí (*Cannabis*) nebo nadzemní část rostliny z rodu konopí, jejíž součástí je vrcholík. Zacházet s konopím jako s návykovou látkou je možné pouze na základě zákona po získání veškerých potřebných povolení (povolení k výrobě a k distribuci a povolení k zacházení s návykovou látkou). Zacházení s konopím v jakékoliv formě, aniž by osoba disponovala potřebnými povoleními, je nezákonné a takové jednání je buď přestupkem nebo trestným činem. Nejvyšší soud vydal dne 13.3.2014 stanovisko, č.j. Tpjn 301/2013, ve kterém určuje hranici množství přechovávané omamné nebo psychotropní látky nebo jedu, které určuje, zda se jedná o přestupek či trestný čin. U konopí byla tato hranice stanovena na 10 g sušiny s nejméně 1 g účinné psychotropní látky delta-9- tetrahydrocannabinol. Tímto tedy byla určena hranice tzv. „více než malého množství návykové látky“, od které se bude určovat, zda se jedná o přestupek či trestný čin.

V rámci tohoto výkladu je nakládání s konopím k léčebnému použití rozděleno do třech fází, a to a) pěstování konopí, b) výroba a dovoz léčivých přípravků a léčivých látek a c) distribuce léčivých přípravků.

Pěstovat konopí pro léčebné použití je oprávněna pouze osoba, které udělí Státní ústav pro kontrolu léčiv (dále jen SÚKL) za tím účelem licenci k pěstování, a to na základě zadávacího řízení podle zákona o veřejných zakázkách. Zveřejněná zadávací dokumentace ve věstníku veřejných zakázek představuje výzvu k podání žádostí o účast v užším řízení a k prokázání splnění kvalifikace. Na základě této výzvy bylo potřeba předložit nejpozději do 11.7.2014 veškeré podklady do vypsání výběrového řízení.

Zadávací dokumentace požadovala v rámci technických kvalifikačních předpokladů, aby uchazeč předložil popis technického vybavení a opatření určených k plnění zakázky, a to v souladu s pravidly správné pěstitelské praxe, které tvoří přílohu zadávací dokumentace. Pěstitelskou činnost může pěstitel provádět osobně, pokud má příslušná povolení a certifikáty vydané příslušným státním orgánem (SÚKL a Ministerstvo zdravotnictví). Konopí pro léčebné účely je oprávněna pěstovat pouze taková osoba, které bude udělena licence od SÚKLu a povolení k nakládání s návykovými látkami od Ministerstva zdravotnictví. Pěstování konopí pro léčebné použití (buď pro vlastní potřebu) je nezákonné. Jak je uvedeno výše, v případě, kdy by osoba pěstovala konopí bez udělené licence, dopustila by se trestného činu či přestupku (v závislosti na množství návykové látky).

3.1 Podmínky provozu

SÚKL vydal pro podmínky provozu „Pravidla správné pěstitelské praxe pro konopí pro léčebné použití“.

Směrnice vychází ze zákonné a podzákonné normy:

- zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech), ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon č. 378/2007 Sb.),
- zákon č. 167/1998 Sb., o návykových látkách a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon č. 167/1998 Sb.),
- vyhláška č. 221/2013 Sb., kterou se stanovují podmínky pro předepisování, přípravu, výdej a používání individuálně připravovaných léčivých přípravků s obsahem konopí pro léčebné použití (dále jen vyhláška č. 221/2013 Sb.),
- vyhláška č. 123/2006 Sb., o evidenci a dokumentaci návykových látek a přípravků, ve znění pozdějších předpisů (dále jen vyhláška č. 123/2006 Sb.).

V souladu s § 24a odst. 2 zákona č. 167/1998 Sb. byla a jsou pravidla správné pěstitelské praxe (dále také jen pravidla SPP) součástí technických podmínek výběrového řízení a pěstitelské praxe.

Kvalitativní parametry pro konopí pro léčebné použití jsou stanoveny vyhláškou č. 221/2013 Sb., kterou se stanovují podmínky pro předepisování, přípravu, výdej a používání individuálně připravovaných léčivých přípravků s obsahem konopí pro léčebné použití. Při pěstování konopí pro léčebné použití musí být dále dodrženy podmínky pokynu pro správnou pěstitelskou praxi a správnou praxi při sběru pro výchozí látky rostlinného původu (GACP) vydaného Výborem pro rostlinné léčivé přípravky (HMPC) při Evropské lékové agentuře (EMA). [6] [7]

Celkově je pro legální pěstování konopí kladena obsáhlá řada legislativních podmínek. Součástí této práce je POUZE zpracování a splnění podmínek, které se týkají bezpečnosti dvou oblastí. Požadavky jsou specifikovány níže a vlastní pojetí bezpečnosti je popsáno v oddíle 4.

3.2 Požadavky na budovy a prostory

Směrnice provozu „Pravidla správné pěstitelské praxe pro konopí pro léčebné použití“ specifikuje v oddílu tři tyto požadavky na bezpečnost budov a prostor:

- Pěstovat, zpracovávat a uchovávat konopí pro léčebné použití je možné pouze v zabezpečených, uzavřených a krytých prostorách vhodných pro tento účel.
- Pěstovat, zpracovávat a uchovávat konopí pro léčebné použití je možné pouze v uzamčených místnostech, jejichž stěny, stropy, podlahy, okna a dveře jsou z materiálu znesnadňujícího proniknutí. Klíče od těchto místností mohou být vydávány pouze určeným osobám a musí být uloženy odděleně od klíčů od ostatních místností v objektu.
- Konopí pro léčebné použití jakož i výrobní zařízení k jeho výrobě nebo pěstování musí být chráněno před ztrátou, odcizením a zneužitím, a to zejména nepřetržitou fyzickou ostrahou a vhodnými technickými prostředky (oplocení, elektronické zabezpečovací zařízení apod.).
- Prostory vymezené pro pěstování, zpracování a uchovávání konopí pro léčebné použití musí být čisté, s vhodnou cirkulací vzduchu a nebyly nikdy využívány k chovu zvířat.
- Budovy musí být konstruovány způsobem zajišťujícím ochranu konopí pro léčebné použití před ptáky, hmyzem, hlodavci a domácími zvířaty. Všechny prostory musí být vybaveny prostředky pro kontrolu výskytu a hubení škůdců. Tyto prostředky mohou být používány a udržovány pouze profesně kvalifikovanými zaměstnanci nebo dodavateli.
- Veškerý rostlinný odpad musí být uchováván takovým způsobem, aby se zamezilo jeho zneužití. Za rostlinný odpad se považují ty části rostliny, které neodpovídají definici pro konopí pro léčebné použití stanovené vyhláškou č. 221/2013 Sb. a drobné části/částice rostlin oddělené při zpracování. Likvidace těchto materiálů musí být zaprotokolována.

Požadavky plně korespondují se Zákonem o návykových látkách č.167/1998 včetně jeho změn. Požadavky na bezpečnost jsou definovány v §10 zákona.

3.3 Požadavky na personální zajištění

V pěstírně konopí budou kladeny různé nároky na personální zajištění podle povahy pracovního místa a úrovně zacházení s konopím a výstupním výrobkem prekurzory.

Směrnice provozu „Pravidla správné pěstitelské praxe pro konopí pro léčebné použití“ vydané SÚKL požadují a definují následující parametry, které jsou závislé na lidech.

Vytvoření a dodržování spolehlivého systému zabezpečování jakosti a správná výroba léčivých přípravků. Musí být proto zajištěn dostatek kvalifikovaných pracovníků k provádění všech úkolů, jež patří k odpovědnosti výrobce. Dílčí odpovědnosti musí být jednotlivým zaměstnancům srozumitelné a musí o nich existovat písemný doklad. Všichni pracovníci mají dbát zásad správné výrobní praxe a mají být podrobováni úvodnímu i pravidelně opakovanému školení a výcviku, který zahrnuje i bezpečnostní předpisy, a jehož náplň je přizpůsobena potřebám.

Dle pokynů SÚKL musí výrobce zaměstnávat dostatečný počet pracovníků s potřebnou kvalifikací a praktickými zkušenostmi.

Míra odpovědnosti uložená pracovníkovi nesmí být tak velká, že by to mohlo vést k ohrožení jakosti produktů nebo narušení bezpečnosti. Výrobce musí mít organizační schéma. Pracovníci zastávající důležité funkce musí mít rozepsány své jmenovité povinnosti v písemných popisech práce a musí mít příslušné pravomoci, aby svou odpovědnost mohli uplatňovat. Jejich povinnosti mohou být přesunovány na určené zástupce, kteří však k tomu musí mít potřebný kvalifikační stupeň. Nemají existovat výpadky nebo překrývání odpovědností u vedoucích pracovníků.

U pracovníků na klíčových místech jako je řízkování matečních rostlin a nakládání s matečními rostlinami, nakládání s finální sušinou a její stříh je nezbytně nutné mít v personální oblasti jasně stanovené nároky na obsazení těchto pracovních pozic.

Výrobce má zajistit školení pro všechny pracovníky, kteří při pracovních povinnostech vstupují do výrobních prostor nebo do kontrolních laboratoří (včetně pracovníků technických služeb, údržbářů a uklízeček) a všech dalších pracovníků, jejichž činnost by mohla mít vliv na jakost produktu.

Kromě základního školení o teorii a praxi správné výrobní praxe mají nově přijatí pracovníci dostat speciální výcvik odpovídající činností, které budou vykonávat. Má být také zajišťováno, aby se školení pravidelně opakovalo, a je nutné pravidelně ověřovat, jaké přináší praktické výsledky.

Mají být sestavovány plány školení a výcviku, které schvalují podle příslušnosti vedoucí pracovník odpovědný za výrobu nebo vedoucí pracovník odpovědný za kontrolu jakosti. O provedeném školení a výcviku se mají vést záznamy.

Zvláštní školení mají absolvovat pracovníci oddělení, kde kontaminace představuje vážné ohrožení (např. v čistých prostorech nebo na pracovištích, kde se pracuje s vysoce účinnými, toxickými, infekčními nebo alergizujícími materiály).

Návštěvníci nebo nevyškolení pracovníci nemají být, je-li to možné, do prostor pro výrobu a kontrolu jakosti vpuštěni. Nelze-li tomu zabránit, mají být předem potřebně poučeni, zejména o osobní hygieně a o předepsaném ochranném oděvu a jejich pohyb má být přísně sledován.

Při školení a výcviku mají být co nejpodrobněji probírány otázky zabezpečování jakosti a všechna opatření, vedoucí k jeho lepšímu pochopení a jeho důslednějšímu uplatňování v praxi.

Činnosti, při kterých se přichází do přímého styku s konopím pro léčebné použití, smí vykonávat pouze bezúhonné fyzické osoby způsobilé k právním úkonům a starší 18 let v souladu s § 17 zákona č. 167/1998 Sb.

Činnosti, při kterých se přichází do přímého styku s konopím pro léčebné použití, nesmí vykonávat fyzické osoby, v jejichž organismu je přítomna návyková látka, pokud se nejedná o přítomnost návykové látky z důvodu lékařem předepsané léčby. Tito zaměstnanci jsou povinni podrobit se na výzvu zaměstnavatele lékařské prohlídce ke zjištění přítomnosti návykové látky v organismu (viz § 18 zákona č. 167/1998 Sb.).

Pěstitel musí mít stanovenou odpovědnou osobu v souladu s § 9 zákona č. 167/1998 Sb. Tato odpovědná osoba musí splňovat požadavky § 19 na odbornou způsobilost. Odpovědná osoba odpovídá mimo jiné za evidenci a dokumentaci konopí pro léčebné použití a za plnění ohlašovacích povinností stanovených zákonem č. 167/1998 Sb.

4 BEZPEČNOSTNÍ PARAMETRY PĚSTÍRNY KONOPÍ

V duchu úvodního motto je potřeba běžet dvakrát rychleji než ti, kteří jsou ohrožením naší bezpečnosti. Bezpečnost je všeobecný pojem, který není vymezen v Českém právním řádu a který se používá v mnoha oborech lidské činnosti. V odborné teorii řízení se používá definice: „Bezpečnost je stav, při kterém vzniká újmy u životů a zdraví lidí, majetku, životního prostředí, lidské společnosti a v poslední době i u kritické infrastruktury má přijatelnou pravděpodobnost.“ [8]

Bezpečnost je určitým žádoucím stavem, který je zajišťován usměrněným řízením prováděným za pomoci souhrnu technických, organizačních, právních a finančních opatření. Obecně řízení bezpečnosti spočívá v plánování, organizování, přidělování pracovních úkolů a v kontrole zdrojů organizace s cílem dosáhnout požadované úrovně bezpečnosti. Zvýšení bezpečnosti lze dosáhnout využíváním technických, právních, organizačních, vzdělávacích a ochranných opatření. Řízení bezpečnosti je nástroj v oblasti řízení. Jeho použití je dnes již zcela běžné ve vyspělých státech.

Cílem je vytvořit bezpečné prostředí pro provádění podnikatelské činnosti a realizace strategických cílů společnosti při současné minimalizaci vnitřních a vnějších rizik (hrozeb), které je ohrožují.

Bezpečnost nesmí být chápána jako něco navíc, co společnost zatěžuje a je vyžadováno po zaměstnancích společnosti. Musí se stát nedílnou součástí každodenních povinností všech. Cílem není dosažení zákonných a požadovaných norem, ale především ochrana aktiv společnosti.

4.1 Důvody k zavedení řízení bezpečnosti

Projekt pěstování léčebného konopí a jeho následného zpracování pro potřeby farmaceutického průmyslu vyžaduje již z principu pěstované rostliny nastavení všech výrobních, technologických, bezpečnostních a dalších parametrů a procesů.

4.1.1 Obecné důvody k zavedení řízení bezpečnosti a krizovému řízení

V každé organizaci (podnikatel, podnik, stát, ...) hrozí v každém okamžiku jedno nebo více rizik. Liší se v tom, o jaká rizika jde a nakolik jejich existence ohrožuje jednotlivé subjekty.

V rámci projektu pěstování léčebného konopí lze rizika rozdělit do několika dále uvedených skupin, přičemž se tato diplomová práce zabývá řešením jen jedné z nich.

a) Strategická rizika:

- Konkurenční prostředí,
- změna požadavků zákazníka,
- změna trendů odvětví.

b) Finanční rizika:

- Platební nekázeň,
- Cash Flow
- kurzovní riziko.

c) Operační rizika:

- Změna právního prostředí,
- havárie a selhání technologie,
- nedbalost zaměstnanců,
- selhání kontrolních mechanismů.

d) Bezpečnostní rizika:

- Pohromy a vnější/vnitřní havárie,
- trestné a zlovolné chování zaměstnanců
- vnější trestné a násilné činy vůči subjektu

Důsledkem vzniku mimořádné události mohou nastat tyto stavy:

a) Zákazník (odběratel):

- Není dodán produkt,
- ztráta důvěry,
- ekonomické poškození odběratele,
- ztráta zákazníka.

b) Vlastník:

- Ohrožení investice,
- ohrožení ekonomické stability,
- ztráta dobré pověsti.

c) Zaměstnanci:

- Přerušování běžné pracovní činnosti,
- zranění, usmrcení.

d) Konkurence:

- Příležitost pro vytlačení z trhu.

e) Média:

- Negativní propagace,
- zkreslení informací za účelem získání senzace.

f) Státní dozor:

- Kontroly zda byl porušen zákon,
- postihy.

Nejednoznačná reakce a nepřipravenost na mimořádnou událost může mít na pěstírnu konopí fatální dopad. Řízení bezpečnostních rizik by se mělo stát součástí agendy krizového řízení vrcholového managementu, kde by měl mít svoji roli bezpečnostní manažer. [9]

Úkoly bezpečnostního manažera se zabývá další oddíl.

4.1.2 Funkce bezpečnostního manažera ve společnosti

Roli bezpečnostního manažera provází řada předsudků, které v konečném důsledku negativně ovlivňují bezpečnostní politiku společnosti. V případě pěstírny konopí je potřeba tyto předsudky potlačit.

V zásadě se funkce bezpečnostního manažera setkává s těmito předsudky:

- Bezpečnostní manažer ze společnosti peníze jen odnáší, nikoliv přináší,
- bezpečnost je činnost, která nemá vliv na výsledky,
- bezpečnostní manažer není a nemá být součástí vedení,
- neochota zaměstnanců respektovat pravidla

Ve vztahu k roli bezpečnostního manažera jsou výše popsané předsudky nepochopením základní role bezpečnosti ve společnosti. Úroveň bezpečnosti přímo ovlivňuje produktivitu, náklady, image a důvěryhodnost společnosti a v neposlední řadě výši pojištění.

Častý argument vedení společnosti: „jsme pojištěni“ je zavádějící. Jakákoliv ztráta v důsledku selhání bezpečnosti je pro společnost nákladem. Z tohoto hlediska je bezpečnostní manažer tím, kdo peníze do společnosti „přináší“, tím že ochraňuje investice společnosti. I náhrada škody pojišťovnou s sebou nese nemalé nepřímé finanční náklady a časové náklady.

Role bezpečnostního manažera v posuzované společnosti by měla být definována takto:

- Bude členem vedení společnosti a poradcem v bezpečnostních otázkách,
- identifikuje bezpečnostní potřeby ve společnosti,
- navrhuje bezpečnostní potřeby,
- kontroluje a validuje nastavené bezpečnostní procesy,
- identifikuje a řídí stávající a nová bezpečnostní rizika,
- identifikuje a oceňuje hrozby vůči zaměstnancům, majetku, informacím a navrhuje opatření,
- monitoruje, šetří a analyzuje pokusy způsobit škodu a porušení bezpečnostních pravidel
- vzdělává se v oboru.

Na pozici bezpečnostního manažera by měl být přijat pracovník s odpovídající kvalifikací a zkušenostmi z oboru řízení bezpečnosti. [10]

4.1.3 Konkrétní důvody k řízení bezpečnosti v pěstírně konopí

Selhání bezpečnostního procesu by mohlo vést ke zničení celé pěstební produkce na jednotlivých úrovních pěstební fáze a tím k výpadku celé produkce. Tento fakt by vedl k znehodnocení několikaměsíční práce a fatálním finančním následkům.

Pěstební fáze konopí se skládá z oddělených fází, kdy narušení jedné fáze může vést k zhroucení kontinuity následných pěstebních fází a nedodání hotového výrobku klíčovému odběrateli.

Pěstební fáze lze v zásadě rozdělit do pěti navazujících procesů, které musí být bezpečnostně ošetřeny na úrovni technického zabezpečení objektu, přístupových oprávnění (řízený pohyb osob), klíčového režimu a personální bezpečnosti.

První fází je pěstování a řízkování samotných matečných (mateřských) rostlin. Kromě rizika jejich odcizení (krádeže) je zde další riziko jejich úmyslného poničení nebo genetického znečištění. Všechny tyto události by vedly k možnému znehodnocení celé produkce.

V druhé růstové fázi je za systému řízeného osvětlení na přesné vlnové délce světla řízených klimatických podmínek (teplota, vlhkost vzduchu, závlaha) vypěstována rostlina do odpovídajícího vzrůstu. Poničení technologického vybavení například vandalismem nebo s cílem poškodit podnik by opět vedlo k možnému znehodnocení celé produkce.

Po dosažení odpovídajícího vzrůstu jsou rostliny přemístěny do pěstební fáze květové. Zde jsou opět za systému řízeného osvětlení (jiná vlnová délka než fáze růstová) a řízených

klimatických podmínek dovedeny do fáze květu. V této chvíli je rostlina velmi zajímavým artiklem pro její nelegální zneužití.

Další fází je sběr a sušení za řízených podmínek, kdy rostlina nesmí být kontaminována žádným znečištěním.

Závěrečná fáze je střížna, kde je usušený výrobek zpracován pro finální distribuci. V této fázi je výrobek připraven i pro okamžité nelegální použití a je zdánlivě velmi snadno zcizitelný. Má minimální váhu a velikost. Toto místo musí být zabezpečeno velmi specificky a detailně i s ohledem na předpoklad personálního obsazení brigádníky. Střížna zahrnuje krátkodobý proces a to pouze několikrát do roka.

4.2 Objektová bezpečnost – bezpečnostní studie

Bezpečnost vnějších a vnitřních prostor objektu musí být posuzována ve vztahu k požadavku SÚKL, platné legislativě a procesům popsaným výše.

Rozsah a způsob bezpečnostního zajištění musí vycházet z detailních znalostí objektu, prostředí, v němž se objekt nalézá a bezpečnostního režimu, který má být nastaven vzhledem k povaze výrobku a výrobním procesům.

Z těchto důvodů musí být provedena bezpečnostní studie, která objekt posoudí z výše uvedených hledisek a s ohledem na informace získané od investora (zadavatele studie) a dalších zdrojů jako jsou Policie České republiky a Hasičský záchranný sbor.

4.2.1 Výchozí materiál pro bezpečnostní posouzení

Výchozím materiálem, který bude tvořit koncepci posouzení bude:

- Norma ČSN EN 50131-1 ed. 2.
- příloha A-E normy ČSN CLC /TS 50131-7,
- kvalifikovaně sestavený dotazník zkoumající nastavené parametry,
- požadavky investora na členění prostor a popis požadované výroby
- osobní prohlídka prostor objektu a jeho zmapování,
- fotodokumentace prostor objektu a okolí,
- kolaudační rozhodnutí vymezující účel použití objektu,
- požárně-bezpečnostní řešení stavby,
- normativní a legislativní požadavky (například požadavky SÚKL),
- průzkum lokality a okolí ve vztahu k subjektu,

- informace získané od PČR a HZS,
- další informace získané z veřejných zdrojů

Při tvorbě bezpečnostní studie je nutné brát zřetel na posuzovaný subjekt (objekt) z mnoha hledisek, které celkově vytvoří ucelený obraz stavu, potřeb a návrhu opatření. Cílem v případě pěstírny konopí není posouzení stávajících opatření ani pojmenování současného stavu. Ty vzhledem k faktu, že pěstírna je nový projekt, neexistují. Studie určí prvotní nastavení bezpečnostních pravidel tak, aby vyhověly požadavkům SÚKL a platným ČSN EN normám.

Cílem této práce není popsat teoreticky smysl a princip normy ČSN EN 50131-1 a aplikační normy ČSN CLC /TS 50131-7. Jejich uplatnění bude zřejmé v praktické části této práce.

Bezpečnostní požadavky a normy nelze aplikovat „šablonovitě“ bez znalosti provozních podmínek a nastavených provozních režimů. Například provozní doby v objektu, práce na směny, již zavedená režimová opatření a další. Nelze klást pouze otázku: „Co bude zde v tomto prostoru?“, ale také: „Jaké požadavky jsou na tento provoz kladeny? Jaký režim bude tento prostor vyžadovat?“ a další. K zjištění těchto vstupních parametrů slouží připravený a profesionálně vedený vhodně sestavený dotazník, který vyplní investor – provozovatel pěstírny konopí. Výstupem bude komplexní představa o zavedených opatřeních a také představa o obecných znalostech a přístupu investora k bezpečnostní problematice. Výstupem budou také definice možných hrozeb a z nich plynoucích rizik.

4.2.2 Pojem hrozba a riziko

Základním krokem bezpečnosti každé organizace je identifikace rizik, přijetí opatření k jejich eliminaci a jejich následné periodické hodnocení uplatňování a účinnosti. Cílem studie je návrh opatření, která rizika eliminuje na nejmenší možnou a únosnou míru. Na prvním místě by měl vždy být lidský život a jeho zdraví.

Hrozba je událost, která může nastat vzhledem k posuzovanému subjektu. Pokud nastane, nese s sebou ve vztahu k subjektu různou míru rizika. V rámci studie je tedy potřeba identifikovat možné hrozby a z nich plynoucí výši rizika.

Stejná událost může být různě vysokým rizikem dle toho, kdy a kde nastane. Je rozdíl demonstrace 10.000 lidí v Praze a stejného počtu v malé obci.

Dalším faktorem je přijatelnost rizika. Například 500 mrtvých lidí ročně v důsledku silniční dopravy je přijatelné riziko, stejný počet mrtvých v důsledku stavební nebo hornické činnosti je nepřijatelné riziko.

Riziko je v zásadě funkcí:

- Pravděpodobností vzniku (P),
- dopadu na společnost (D),
- zranitelností společnosti (Z).

$$\text{Riziko} = f(P, D, Z)$$

Následující tabulka ukazuje vazbu mezi pravděpodobností vzniku hrozby a mírou rizika:

| Inherentní riziko | | Pravděpodobnost vzniku uskutečnění hrozby | | |
|-------------------|---------|---|---------|---------|
| | | Vysoké | Střední | Nízké |
| Dopad | Vysoké | Vysoké | Vysoké | Střední |
| | Střední | Vysoké | Střední | Nízké |
| | Nízké | Střední | Nízké | Nízké |

Tabulka 1 Výše rizika na základě hrozby a dopadu

Kritéria definice **dopadu** ukazuje následující tabulka:

| Výše | Kritérium dopadu | |
|----------------|---|---|
| | Lidé | Majetek, ekonomika |
| Vysoké | Úmrtí, trvalá a částečná invalidita, léčba delší než 3 měsíce. | Zničení výrobních technologií, ztráta celé produkce, zničení výrobních prostor, ztráta odběratelů, ekonomické ztráty, které vedou k zániku společnosti. |
| Střední | Úrazy, které vyžadují léčbu do 3 měsíců bez následku na zdraví. | Částečné poničení a ztráta majetku, výpadek výroby na nahraditelnou dobu, velké ekonomické ztráty, které lze kompenzovat a další. |
| Nízké | Menší úrazy, které vyžadují jen místní nebo ambulantní ošetření bez neschopenky, ztráta jedné pracovní směny. | Nepodstatné ztráty, které lze nahradit a stabilizovat v rámci jedné výrobní směny, bez dopadu na ekonomiku firmy. |

Tabulka 2 Definice dopadu

Kritéria pravděpodobnosti vzniku:

| | Pravděpodobnost vzniku události |
|----------------------------|--|
| Vysoká | Událost se uskuteční několikrát v horizontu pěti let |
| Střední | Událost se pravděpodobně uskuteční několikrát v horizontu pěti let |
| Nízká a velmi nízká | Událost se pravděpodobně neuskuteční v horizontu pěti let, její vznik není pravděpodobný |

Tabulka 3 Pravděpodobnost vzniku

Zranitelnost společnosti je dána následující tabulkou:

| Zranitelnost | Charakteristika systému bezpečnostních opatření |
|----------------------------|--|
| Vysoká | Systém bezpečnostních opatření není zavedený, nebo je velmi nedostatečný a poskytuje jen malou nebo žádnou ochranu proti posuzované hrozbě |
| Střední | Systém bezpečnostních opatření je zavedený a je nedostatečný a poskytuje jen malou ochranu proti posuzované hrozbě. Systém neprochází pravidelnou validací a zpětnou vazbou. |
| Nízká a velmi nízká | Systém bezpečnostních opatření je zavedený a je a poskytuje velmi dobrou ochranu proti posuzované hrozbě. Systém prochází pravidelnou validací a zpětnou vazbou. |

Tabulka 4 Míra zranitelnosti

Jednotlivé definice v tabulkách mohou být přizpůsobeny a definovány podrobněji či přísněji vzhledem k posuzovanému subjektu, lokalitě a času.

Zdroj informací oddílu 4.2.2. [9]

4.2.3 Řízení pohybu osob

Z bezpečnostního hlediska bude důležitým parametrem studie zohlednit řízený pohyb v jednotlivých prostorách, které budou děleny do bezpečnostních zón na základě určené odpovědnosti jednotlivých pracovníků. Dělení vychází z podstaty jednotlivých výrobních etap a skladování konopí v jakékoliv jeho růstové a finální části.

- V zóně A je umožněn volný pohyb ohlášených a evidovaných návštěv a všech pracovníků. Po pracovní době bude zpřístupněna pouze pracovníkům ostrahy.
- V zóně B je v pracovní době umožněn pohyb externích pracovníků. Mimo pracovní dobu bude zóna střežena zabezpečovacím systémem s možným odůvodnitelným fyzickým přístupem ostrahy objektu.

- V zóně C je v pracovní době umožněn pohyb pouze interním pracovníkům. Mimo pracovní dobu bude střežena zabezpečovacím systémem bez přístupu ostrahy objektu. Výjimku přístupu ostrahy tvoří pouze zásah policejních složek, požární a živelné pohromy a další definované krizové stavy.
- V zóně D je v pracovní době umožněn pohyb pouze odpovědným a řádně proškoleným zaměstnancům v pracovní době. Veškeré přístupy budou monitorovány a evidovány přístupovým systémem. Mimo pracovní dobu bude střežena zabezpečovacím systémem bez možnosti přístupu ostrahy objektu. Výjimku přístupu ostrahy tvoří pouze zásah policejních složek, požární a živelné pohromy a další definované krizové stavy.
- V zóně E je v pracovní době umožněn pohyb pouze jednateli a odpovědné osobě za evidenci prekurzorů a návykových látek. Tato zóna je střežena 24 hodin denně, přístupná pouze kombinací dvou přístupových ověření (například biometrické ověření v kombinaci zadání šestimístního kódu). Mimo přítomnost oprávněných osob je zóna bez možnosti přístupu ostrahy objektu. Výjimku přístupu ostrahy tvoří pouze zásah policejních složek, požární a živelné pohromy a další definované krizové stavy.

Veškeré přístupy a pohyby pracovníků budou monitorovány a evidovány přístupovým systémem ve vazbě na další bezpečnostní systémy.

4.2.4 Kolaudační rozhodnutí a Požárně-bezpečnostní řešení stavby

Dalšími důležitými dokumenty pro kvalitní bezpečnostní posouzení jsou Kolaudační rozhodnutí a Požárně-bezpečnostní řešení stavby. V případě kolaudačního rozhodnutí je potřeba věnovat pozornost účelu, k němuž byla stavba zkolaudována. Byla zkolaudována jako prostor pro výrobu potravinářských výrobků nebo například jako administrativní budova?

Dalším důležitým faktorem bude Požárně-bezpečnostní řešení stavby (dále jen PBŘ). PBŘ je v zásadě normativní dokument, který byl při výstavbě nebo přestavbě objektu zpracován na konkrétní objekt a konkrétní využití objektu. Stanovuje jednoznačné a závazné podmínky s ohledem na požární bezpečnost stavby a bezpečnost osob. Na výstupu PBŘ jsou určeny požadavky na vlastní stavbu, použité stavební materiály, technická opatření jako je implementace EPS, SHZ, EvR, dělení na požární úseky a definuje chráněné únikové cesty a jejich typ.

Ve shodě s definicí požárních úseků a chráněných únikových cest musí vzít zpracovatel bezpečnostního posouzení bezpodmínečně v úvahu nadřazenost požárních požadavků nad požadavky bezpečnostními a řešit je ve společné vazbě. Nikdy se nesmí stát, aby dveře vedoucí na chráněné únikové cesty byly zamčeny a zabezpečeny s nemožností je otevřít. ACS musí být na těchto místech implementováno ve vazbě na EPS nebo jiný certifikovaný systém, který zajistí otevření všech průchodů a prostupů na únikové cesty v případě požáru. Veškeré takové instalace musí být provedeny jako funkční v případě požáru. Musí být použity materiály se zaručenou funkcí při požáru (ohniodolné kabely), samostatné zdroje napájení nezávislé na napájení objektu, materiály v nehořlavém provedení a další specifické požadavky dle platných norem, například ČSN 34 2710.

4.2.5 Další podklady k bezpečnostní studii

S ohledem na posouzení vlastní lokality je vhodné, v případě objektu jakým pěstírna konopí bude, spolupráce s místní PČR a HZS. Tyto složky mohou do studie poskytnout další podnětné informace. Jinými zdroji může být například www.mapakriminality.cz.

4.3 Personální bezpečnost

Personální bezpečnost je pro pěstírnu konopí důležitá. Z těchto důvodů vedení společnosti zajišťuje způsobilost všech pracovníků, kteří pracují se specifickým zařízením, provádějí požadavky zakotvené v požadavcích SÚKL, hodnotí výsledky veškerých měření při samotné kultivaci konopí a následně schvalují případná nápravná opatření vedoucí k efektivitě pravidel SPP. Odpovídající dozor je zajištěn nad pracovníky procházejícími závěrem. Pracovníci provádějící specifické úkoly jsou kvalifikováni podle potřeby na základě odpovídajícího vzdělání, výcviku, zkušeností a nebo prokázaných dovedností a požadavků právních předpisů. Minimální personální vybavení pracoviště respektuje doporučení odborných společností a příslušných směrnic. Pracovníci, kteří jsou odpovědní za odborná stanoviska, interpretace obsažené v naměřených výsledcích během samotné kultivace a pro poskytování případných konzultací s SÚKL a Státní agentury pro konopí pro léčebné použití (dále jen SAKL), mají navíc:

- Odpovídající lékařské znalosti,
- znalosti všeobecných požadavků, které jsou obsaženy v právních předpisech a normách,
- odpovídající znalosti postupů provádění SPP a GACP.

Podrobně by měly být příslušné kompetence a pravomoce pracovníků popsány v popisu práce a v pracovní náplni jednotlivých pracovníků. Způsobilost všech pracovníků je

nepřetržitě monitorována a kde není dosažena, je zvažena možnost opakovaného výcviku v SPP. V případě nového pracovníka nebo při dlouhodobém neprovádění SPP je pracovník před prováděním povinen se opakovaně seznámit s postupem SPP a případně spolupracovat s odborným vedoucím.

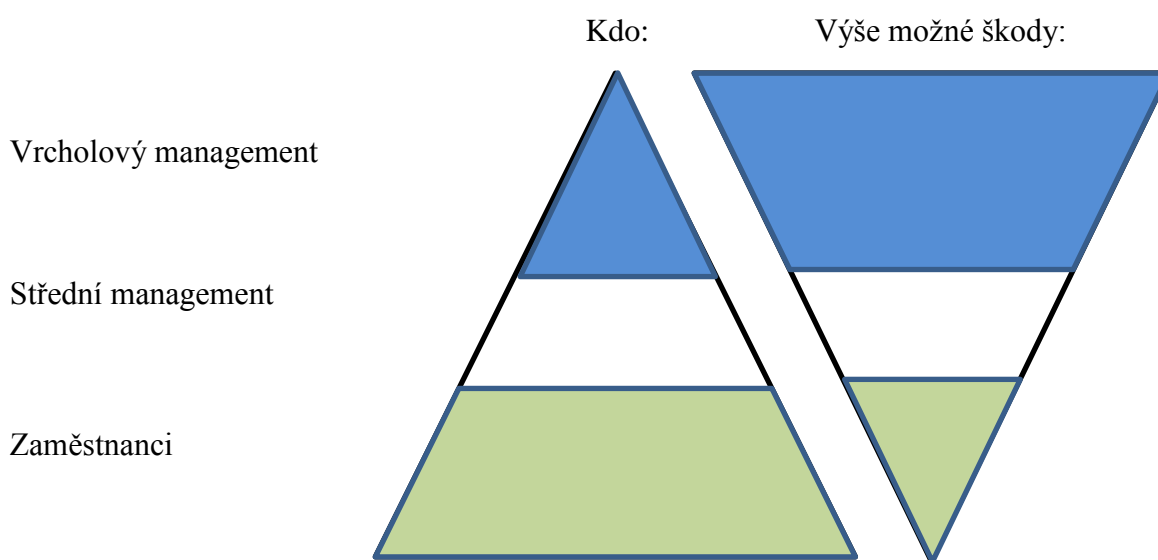
4.3.1 Základní parametry personální bezpečnosti pro pěstírnu konopí:

Vzhledem k novému projektu bude výběr zaměstnanců prováděn bez jejich detailní znalosti a rozhodujícím faktorem bude vstupní pohovor nebo výběrové řízení, doložení praxe (například strukturovaným životopisem) a doložení vzdělání případně doporučení předešlého zaměstnavatele.

V rámci bezpečnostních pravidel by měla být na klíčových místech preferována integrita zaměstnance. Integritou rozumíme:

- Čestnost
- Poctivost
- Bezúhonnost

Při výběru zaměstnanců bude z bezpečnostního hlediska potřeba vzít v úvahu následující tabulku, která ukazuje vztah postavení zaměstnance ve společnosti a výši možné škody vzhledem k postavení.



Tabulka 5 Vztah škod k výši postavení ve společnosti

Podvody a trestné jednání na pracovišti je potřeba brát vážně. Podvody se stále vyskytují bez ohledu na to, že bezpečnostní opatření jsou zaměstnavatelům zdůrazňována a potenciální pachatelé jsou transparentně a opakovaně varováni, odhalováni a jejich podvodná schémata medializována.

4.3.2 Předpokládané podvody v rámci pěstírny konopí

Podvodem je zde myšleno úmyslné jednání, jehož cílem je trestné či protiprávního jednání na pracovišti, s cílem tak pro sebe nebo pro jiného získat neoprávněný majtkový prospěch.

Podvody vůči budoucímu zaměstnavateli lze rozdělit do těchto skupin:

a) Podvody na vstupu,

- nepravdivé údaje o svém vzdělání,
- nepravdivý profesní životopis,
- zfalšované doklady o vzdělání (maturita, VŠ diplom,...).

b) Podvody v rámci zaměstnání:

Obecné:

- Zneužití platebních karet,
- zneužití firemních financí,
- vyzrazení ekonomických ukazatelů a plánů,
- vyzrazení firemního know-how,
- zneužití postavení ve svůj neoprávněný prospěch,
- počítačová kriminalita,
- podvody se svěřeným majetkem,
- a další.

Specifické pro pěstírnu konopí:

- Krádež mateřské rostliny,
- krádež rostliny v růstové fázi,
- krádež finální sušiny,
- krádež speciálních pěstebních prostředků,
- poškození technologií nezbytných pro růst rostlin,
- a další specifické činy za účelem poškodit.

Tyto specifické trestné činy mohou být spáchány v rámci pracovní doby v důsledku nedodržení nastavených režimových opatření a pravidel, nebo mimo pracovní dobu vloupáním do objektu. Vloupání do objektu je pro zaměstnance výrazně snažší z důvodu znalosti vnitřních dispozic a režimu.

Stejným rizikem mohou být i externí spolupracovníci, typicky

- Klient,
- prodejce, dealer (například zaměstnanec dodavatele pěstebních materiálů),
- subdodavatel externích služeb.

Společnost musí provádět validace bezpečnostních procesů vzhledem k výše popsaným možnostem interních podvodů. Nepoctivé zaměstnance lze nalézt kdekoliv, jejich podvodná schémata mohou být velmi sofistikovaná, trvat roky a finančně ochromovat společnost. Pokud bude politika bezpečnosti v pěstírně konopí nastavena s pocitem, že problémy s interními podvody nemá, je ve skutečnosti mnohem pravděpodobnější, že je nevidí, v horším případě pak vidět nechce.

Proč je potřeba brát podvody vážně:

- Žádná společnost není imunní proti podvodům a zpronevěrám,
- existence zaměstnaneckých podvodů je fakt, se kterým je třeba počítat i v nejlepším pracovním prostředí,
- následné šetření zaměstnaneckých podvodů je pro společnost značně nákladné,
- zaměstnanecké podvody jsou v mnoha případech páchany „důvěryhodnými zaměstnanci“,
- zaměstnavatelé si většinou uvědomují nebezpečí vzniku interních podvodů, ale většina se jich domnívá, že jim se to nemůže stát a není proti interním podvodům jakkoli pojištěna

4.3.3 Důvody a příčiny podvodů vůči zaměstnavateli, profilové jednání

Ačkoliv většina zaměstnanců veřejně prohlašuje, že spáchat podvod proti vlastnímu zaměstnavateli je špatná věc, mnozí z nich, mají-li k tomu příležitost, jej nakonec spáchají a své jednání si pak odůvodňují například nízkým platem, nebo špatnými pracovními podmínkami. Obecně platí, že jedna čtvrtina všech zaměstnanců je poctivá vždy, polovina je pak čestná jen do té míry, do jaké musí být a čtvrtina je přímo motivována k tomu, aby čestná nebyla.

Co odrazuje pachatele před možností spáchání podvodu: [9]

- 63% morální zábrany
- 15% strach z dopadení
- 7% strach z trestního řízení/policie
- 3% nedostatek příležitostí
- 2% náboženské vyznání

Základní spouštěcí faktory pro zaměstnanecký podvod:

- Racionalizace podvodu, „Krást je přeci normální a dělá to každý“. Racionalizaci lze potlačit důslednou firemní kulturou bezpečnosti. Podvody jsou transparentně trestány.
- Příležitost způsobená nedostatečnou kontrolou, neodbornost nadřízených, slepá důvěra, pravomoci bez kontroly, zastaralé kontroly.
- Tlak způsobený nedostatkem peněz, gamblerství, milostné avantýry.
- Pracovní prostředí
 - ✓ Přehnaně vysoké požadavky na produktivitu,
 - ✓ neustále změny ve společnosti,
 - ✓ chybné řízení – špatná komunikace,
 - ✓ vysoká fluktuace zaměstnanců,
 - ✓ nepořádek na pracovišti (nejasná pravidla),
 - ✓ nezajištěna likvidace nedoručené/nevyzvednuté klientské pošty (výpisy, dopisy...),
 - ✓ nezajištěna likvidace PINů a kontrola uložení a oběhu platebních karet,
 - ✓ nestanovena odpovědnost za přístupová hesla.

Zaměstnanec, kde se riziko náchylnosti k podvodům zvyšuje:

- Pracuje často přesčas a o víkendech,
- vysoká znalost a přístup do klíčových procesů
- typ, který „na všechno zná odpověď“,
- typ, který „vše umí zachránit“,
- nákladné koníčky, záliby, zlozvyky,
- rodina plus tajný přítel / přítelkyně,
- náhle „zdedil“ peníze od „bohatého strýčka“.

V rámci posuzované pěstírny konopí bude na vedoucích pracovnících a to vždy především směrem dolů posuzovat zaměstnance v podřízeném stavu. Stejně by potom měl fungovat pravidelný audit nastavených pravidel. Změny v chování osoby jsou jedním z klíčových ukazatelů zvýšeného rizika a náchylnosti k podvodnému jednání. Typickým příkladem změn v jednání jsou:

- Časté změny nálady, agresivní chování,
- stále nespokojen s prací, otrávený,
- nesdělují své problémy,
- zklamaný a stresovaný,
- nespokojený s hodnocením jeho výkonu,
- nespokojený s odměnami.

Dojde-li k propojení tlaku, příležitosti a racionalizace, často dojde k podvodu.

Profil typického pachatele: [9]

- 82% pachatelů byli muži
- 62% pachatelů mělo vzdělání SŠ nebo nižší
- 40% pachatelů byli vlastní zaměstnanci společnosti (celosvětově 50%)
- 50% pachatelů bylo v dané společnosti zaměstnáno 6 let a více

Doporučené preventivní kroky pro společnost zabývající se pěstováním konopí jsou tato opatření:

- a) Společnost provede vyhodnocení reálných rizik a možné zranitelnosti vůči podvodům. Vyhodnocení se provede formou prvotního nastavení bezpečnostních pravidel a tato pravidla budou důsledně dodržována. Bude prováděna jejich validace a kontrola jejich účinnosti.
- b) Vedoucí pracovníci budou aktivně monitorovat rizikové oblasti na úrovni popsané výše. Změny chování, nestandardní situace a další mimořádné události nebudou ponechány bez odpovídající reakce. Každá taková situace se vyhodnotí a přijmou se nápravná opatření.
- c) V poslední době je prosazováno zavedení anonymní informační linky. Tato linka poskytuje anonymitu oznamovateli a dokáže včas zabránit podvodnému jednání.
- d) Budou vytvořena jasná pravidla pro oznamování podvodů a jejich řešení (dopady + odměny). Zaměstnancům bude v rámci školení vštěpováno, že podvod se nevyplatí.

- e) Dojde k vytvoření a podpoře řádné podnikové kultury.
- f) Společnost bude připravena na ty nejhorší možné scénáře a připraví efektivní plán reakce na hospodářskou kriminalitu

Personální bezpečnost je důležitou složkou bezpečnosti jako celku. Výše popsaná nebezpečí v personální oblasti a profily zaměstnanců náchylných k podvodům jsou odvozena z dlouholeté praxe podniků v ČR a zahraničí.

Teoreticky popsaná východiska bude muset společnost aplikovat do firemních pravidel a důsledně dbát na jejich dodržování. V případě pěstírny konopí je jejich selhání závažným porušením bezpečnostních faktorů. To platí zvláště na nejrizikovějším pracovišti pěstírny. Tou je zpracování finální sušiny – střížna. Na její obsazení budou najímáni brigádníci, kteří nemohou být z principu dostatečně prověřeni. Na toto místo by bylo vhodné vytvořit profil vhodného uchazeče. Tím může být například žena ze stabilizovaného rodinného zázemí ve věku blízkém důchodového věku. Výběr brigádníků musí nicméně odpovídat podmínkám „nediskriminace“.

5 VZOROVÉ DOTAZNÍKY BEZPEČNOSTNÍHO POSOUZENÍ A PERSONÁLNÍHO AUDITU

Pro bezpečnostní posouzení a správné nastavení parametrů slouží jako vstupní dokument kromě uvedených norem v kapitole 4.2 také bezpečnostní dotazníky, které ověří a nastaví počáteční parametry dle skutečných potřeb. Poslouží také jako zdroj informací, které vznikly konzultací se zákazníkem a jsou psaným dokumentem těchto konzultací.

Vychází z doporučení normy ISO 27001:2005 Příloha A. [11]. Norma definuje oblasti auditní činnosti. Na základě těchto oblastí jsou sestaveny dotazníky níže.

5.1 Fyzická bezpečnost a bezpečnost prostředí

| | |
|--------------|--|
| Prověřovaný: | |
|--------------|--|

Vysvětlivky:

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|----------------|
| <p>Zabezpečené oblasti</p> <p>Cíl: Předcházet neautorizovanému fyzickému přístupu do vymezených prostor, předcházet poškození a zásahům do provozních budov a informací organizace.</p> <p>Prostředky zpracovávající kritické nebo citlivé informace organizace, by měly být umístěny v zabezpečených zónách chráněných vymezeným bezpečnostním perimetrem s odpovídajícími bezpečnostními bariérami a vstupními kontrolami. Tato zařízení by měla být fyzicky chráněna proti neautorizovanému přístupu, poškození a narušení.</p> <p>Jejich ochrana by měla odpovídat zjištěným rizikům.</p> | <p>R = splňuje požadavky, I = oblast pro zlepšení, N = nesplňuje požadavky; NR=není relevantní(musí být zdůvodněno v poznámce)</p> | | | | |
| <p>Kontroly</p> | R | I | N | N | Poznámky: R |
| <p>Fyzický bezpečnostní perimetr</p> | | | | | |
| <p>Při ochraně prostor, ve kterých se nachází informace nebo prostředky pro zpracování informací, by měly být používány bezpečnostní perimetry (bariéry jako například zdi, vstupní turniket na karty nebo recepce).</p> | | | | | |
| <p>Fyzické kontroly vstupu osob</p> | | | | | |
| <p>Aby bylo zajištěno, že je přístup do zabezpečených oblastí povolen pouze oprávněným osobám, měly by být tyto oblasti chráněny vhodným systémem vstupních kontrol.</p> | | | | | |
| <p>Zabezpečení kanceláří, místností a prostředků</p> | | | | | |
| <p>Mělo by být navrženo a aplikováno fyzické zabezpečení kanceláří, místností a prostředků.</p> | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| Ochrana před hrozbami vnějšku a prostředí | | | | | |
| Na ochranu proti škodám způsobeným požárem, povodní, zemětřesením, výbuchem, civilními nepokoji a jinými přírodními nebo lidmi zapříčiněnými katastrofami, by měly být navrženy a aplikovány prvky fyzické ochrany. | | | | | |
| Práce v zabezpečených oblastech | | | | | |
| Pro práci v zabezpečených oblastech by měly být navrženy a aplikovány prvky fyzické ochrany. | | | | | |
| Veřejný přístup, prostory pro nakládku a vykládku | | | | | |
| Prostory pro nakládku a vykládku a další místa kudy se mohou neoprávněné osoby dostat do prostor organizace, by měly být kontrolovány a pokud možno by měly být izolovány od prostředků pro zpracování informací tak, aby se zabránilo neoprávněnému přístupu k nim. | | | | | |

Tabulka 6 Bezpečnostní dotazník - objektu

| | |
|--------------|--|
| Prověřovaný: | |
|--------------|--|

Vysvětlivky:

| | |
|---|---|
| Bezpečnost zařízení | R = splňuje požadavky, I = oblast pro zlepšení, N = nesplňuje požadavky; NR=není relevantní(musí být zdůvodněno v poznámce) |
| Cíl: Předcházet ztrátě, poškození, krádeži nebo kompromitaci aktiv a přerušení činností organizace. Zařízení by měla být fyzicky chráněna proti bezpečnostním hrozbám a působení vnějších vlivů. Ochrana zařízení (včetně těch, která se používají mimo hlavní lokalitu) je nezbytná jak pro snížení rizika neautorizovaného přístupu k datům, tak k zajištění ochrany proti ztrátě nebo poškození. Pozornost by měla být věnována také jejich umístění a likvidaci. Na ochranu proti možnému ohrožení nebo neautorizovanému přístupu a na ochranu podpůrných prostředků, například dodávky elektrické energie a infrastruktury kabelových rozvodů, mohou být požadována zvláštní opatření. | |
| Kontroly | R I N N Poznámky: R |
| Umístění zařízení a jeho ochrana | |
| Zařízení by měla být umístěna a chráněna tak, aby se snížila rizika hrozeb a nebezpečí daná prostředím a aby se omezily příležitosti pro neoprávněný přístup. | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| Podpůrná zařízení | | | | | |
| Zařízení by mělo být chráněno před selháním napájení a před dalšími výpadky způsobenými selháním podpůrných služeb. | | | | | |
| Bezpečnost kabelových rozvodů | | | | | |
| Silové a telekomunikační kabelové rozvody, které jsou určeny pro přenos dat nebo podporu informačních služeb, by měly být chráněny před odposlechem či poškozením. | | | | | |
| Údržba zařízení | | | | | |
| Zařízení by mělo být správně udržováno pro zajištění jeho stálé dostupnosti a integrity. | | | | | |
| Bezpečnost zařízení mimo prostory organizace | | | | | |
| Zařízení používané mimo prostory organizace by mělo být zabezpečeno s přihlédnutím k různým rizikům, která vyplývají z jeho použití mimo organizaci. | | | | | |
| Bezpečná likvidace nebo opakované použití zařízení | | | | | |
| Všechna zařízení obsahující paměťová média by měla být kontrolována tak, aby bylo možné zajistit, že před jejich likvidací nebo opakovaným použitím budou citlivá data a licencované programové vybavení odstraněna nebo bezpečně přepsána. | | | | | |
| Přemístění majetku | | | | | |
| Zařízení, informace nebo programové vybavení by bez předchozího schválení nemělo být přemísťováno. | | | | | |

Tabulka 7 Bezpečnostní dotazník - zařízení

5.2 Bezpečnost z hlediska lidských zdrojů

| | |
|--------------|--|
| Prověřovaný: | |
|--------------|--|

Vysvětlivky:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|----------------|
| <p>Před vznikem pracovního vztahu</p> <p>Cíl: Zajistit, aby zaměstnanci, smluvní a třetí strany byli srozuměni se svými povinnostmi, aby pro jednotlivé role byli vybráni vhodní kandidáti, a snížit riziko lidské chyby, krádeže, podvodu nebo zneužití prostředků organizace.</p> <p>Odpovědnosti za bezpečnost by měly být zohledněny v rámci přijímacího řízení, měly by být zahrnuty v pracovních smlouvách a popisech práce.</p> <p>Potenciální uchazeči by měli být náležitě prověřeni, zejména v případě citlivých pracovních míst.</p> <p>Všichni zaměstnanci, smluvní a třetí strany, využívající prostředků organizace pro zpracování informací, by měli podepsat dohodu odpovídající jejich rolím a povinnostem.</p> | <p>R = splňuje požadavky, I = oblast pro zlepšení, N = nesplňuje požadavky; NR=není relevantní(musí být zdůvodněno v poznámce)</p> | | | | |
| <p>Kontroly</p> | R | I | N | N | Poznámky: R |
| <p>Role a odpovědnosti</p> | | | | | |
| <p>Role a odpovědnosti zaměstnanců, smluvních a třetích stran v oblasti bezpečnosti informací by měly být stanoveny a dokumentovány v souladu s bezpečnostní politikou organizace.</p> | | | | | |
| <p>Prověřování</p> | | | | | |
| <p>Všichni uchazeči o zaměstnání, smluvní a třetí strany by měly být prověřeni podle platných zákonů, předpisů a v souladu s etikou. Prověření by měla být prováděna na základě požadavků stanovených organizací, dále s ohledem na klasifikaci informací, ke kterým by měli získat přístup, ale také z hlediska jejich spolehlivosti a potenciálních rizik.</p> | | | | | |
| <p>Podmínky výkonu pracovní činnosti</p> | | | | | |
| <p>Pracovní smlouvy uzavřené se zaměstnanci, smluvními a třetími stranami by měly obsahovat ustanovení o jejich odpovědnostech za bezpečnost informací.</p> | | | | | |

Tabulka 8 Bezpečnostní dotazník – personální 1

| | |
|--------------|--|
| Prověřovaný: | |
|--------------|--|

Vysvětlivky:

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|
| <p>Během pracovního vztahu</p> <p>Cíl: Zajistit, aby si zaměstnanci, smluvní a třetí strany byli vědomi bezpečnostních hrozeb a problémů s nimi spojených, svých odpovědností a povinností a aby byli připraveni podílet se na dodržování politiky bezpečnosti informací během své běžné práce a na snižování rizika lidské chyby.</p> <p>Měly by být jasně stanoveny odpovědnosti vedoucích zaměstnanců, aby se zajistilo dodržování bezpečnosti ze strany jednotlivců během celé doby trvání pracovního vztahu.</p> <p>Zaměstnanci, smluvní a třetí strany by měli být školeni v bezpečnostních postupech a ve správném používání prostředků pro zpracování informací, aby byla minimalizována bezpečnostní rizika. Měla by být vytvořena formalizovaná pravidla pro disciplinární proces v případě narušení bezpečnosti.</p> | <p>R = splňuje požadavky, I = oblast pro zlepšení, N = nesplňuje požadavky; NR=není relevantní(musí být zdůvodněno v poznámce)</p> | | | | |
| <p>Kontroly</p> | R | I | N | N | Poznámky: R |
| <p>Odpovědnosti vedoucích zaměstnanců</p> | | | | | |
| <p>Vedoucí zaměstnanci by měli po uživatelích, smluvních a třetích stranách požadovat dodržování bezpečnosti v souladu se zavedenými politikami a postupy.</p> | | | | | |
| <p>Bezpečnostní povědomí, vzdělávání a školení v oblasti bezpečnosti informací</p> | | | | | |
| <p>Všichni zaměstnanci organizace, a je-li to důležité i pracovníci smluvních a třetích stran, by měli s ohledem na svou pracovní náplň absolvovat odpovídající a pravidelně se opakující školení v oblasti bezpečnosti informací, bezpečnostní politiky a směrnic organizace.</p> | | | | | |
| <p>Disciplinární řízení</p> | | | | | |
| <p>Mělo by existovat formalizované disciplinární řízení vůči zaměstnancům, kteří se dopustili narušení bezpečnosti.</p> | | | | | |

Tabulka 9 Bezpečnostní dotazník – personální 2

6 CELOSVĚTOVÝ PRŮZKUM HOSPODÁŘSKÉ KRIMINALITY 2014 – S ORIENTACÍ NA PROSTŘEDÍ V ČR

Tento oddíl plně čerpá zprávu a data od společnosti PwC. PwC Česká republika vznikla roku 1998 celosvětovou fúzí dvou společností: Coopers & Lybrand a Price Waterhouse. Celosvětově se zabývá řízením rizik a provádí celosvětové průzkumy zaměřené na hospodářskou kriminalitu ve společnostech. Výsledky jejich průzkumů jsou velmi zajímavé i pro řízení rizik v prostředí našich podniků a společností.

V roce 2015 vydala společnost publikaci „*Celosvětový průzkum hospodářské kriminality 2014 - Hospodářská kriminalita a její „evoluce“*“.

Následující text je citací z této publikace. [12]

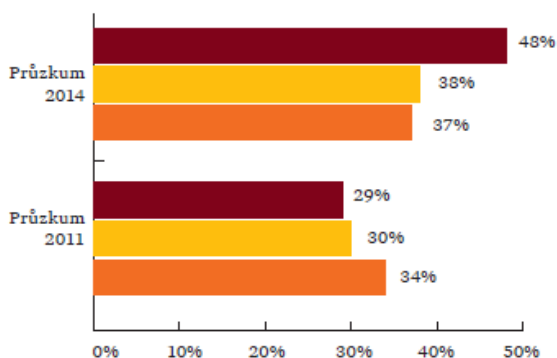
Od posledního průzkumu jsme zaznamenali prudký nárůst počtu společností, které se setkaly s hospodářskou kriminalitou. V roce 2011 se podíl českých společností, které identifikovaly podvod (29 %), nacházel pod regionálním a celosvětovým průměrem (30 %, respektive 34 %). Oproti minulému průzkumu letos 48 % respondentů uvedlo, že v posledních 24 měsících jejich společnost čelila hospodářské kriminalitě. Tato hodnota je výrazně vyšší, než kolik uvádí regionální a celosvětový průměr (38 %, respektive 37 %)

Útoky na firemní majetek jsou stále nápaditější. Podíl majetkové zpronevěry, tradičně nejběžnějšího a nejjednoduššího typu podvodu, se snižuje ve prospěch jiných neotřelých typů podvodů.

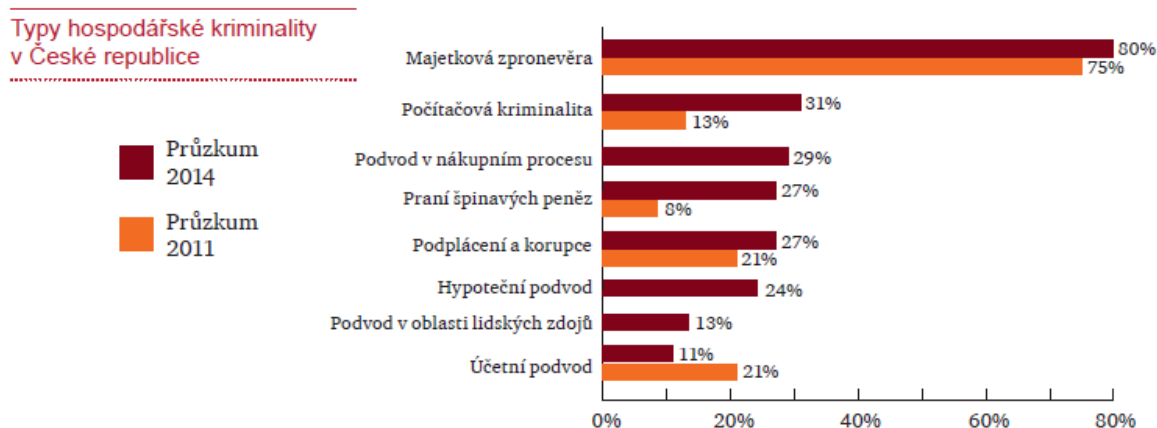
Kolik společností se stalo obětí hospodářské kriminality?



Pro lepší pochopení příčin tohoto nárůstu, se podívejme na změny, které nastaly v jednotlivých kategoriích hospodářské kriminality.



Obr. 3 Graf hospodářské kriminality [12]



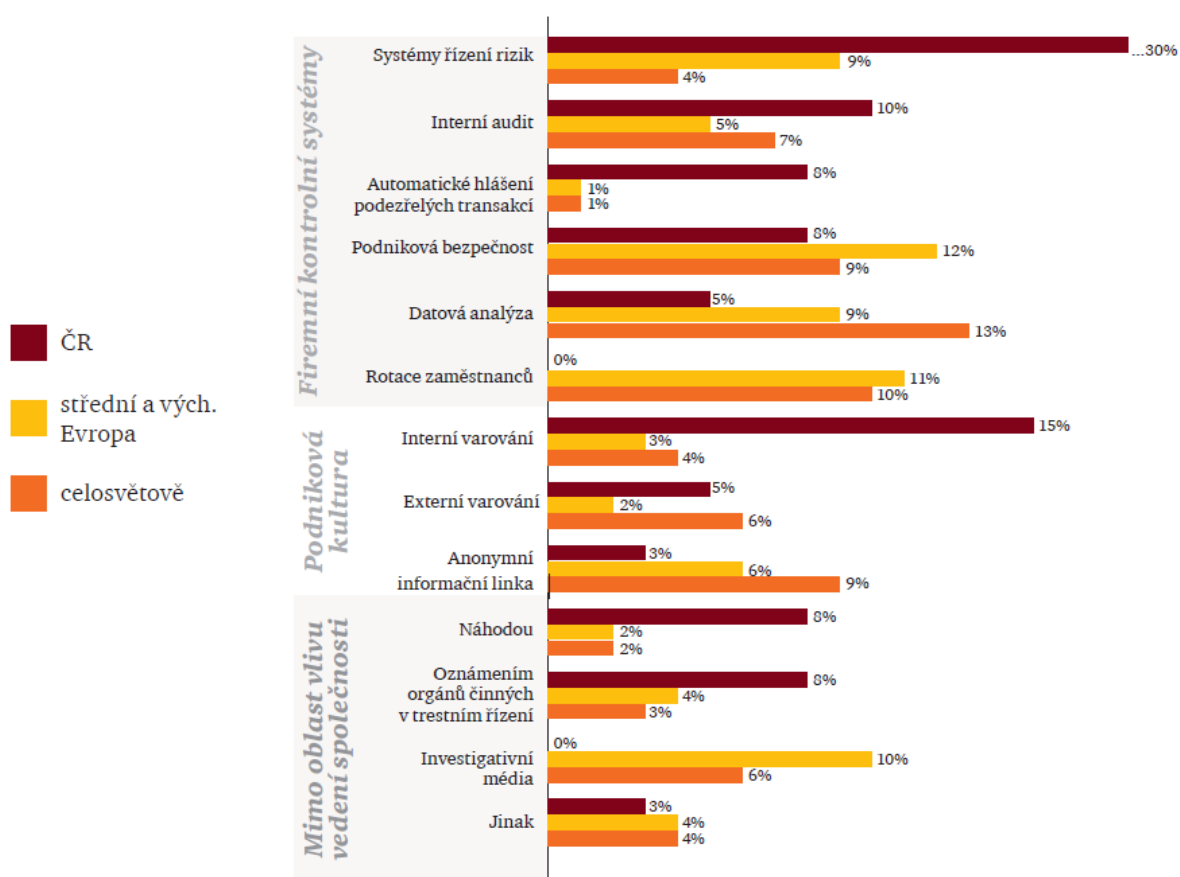
Obr. 4 Typy hospodářské kriminality v ČR [12]

Společnosti podnikají proti pachatelům hospodářské kriminality razantní kroky. Pokud identifikují interního pachatele, téměř vždy s ním ukončí pracovní poměr (91%). Rovněž poměrně často kontaktují orgány činné v trestním řízení (46 %) nebo podají občanskoprávní žalobu (36%). V případě, že dojde k identifikaci podvodu spáchaného externím pachatelem (tj. subjektem z vnějšího prostředí společnosti), dochází obvykle k oznámení případu orgánům činným v trestním řízení (83 %), k ukončení obchodních vztahů (70 %) a podání občanskoprávní žaloby (65 %).

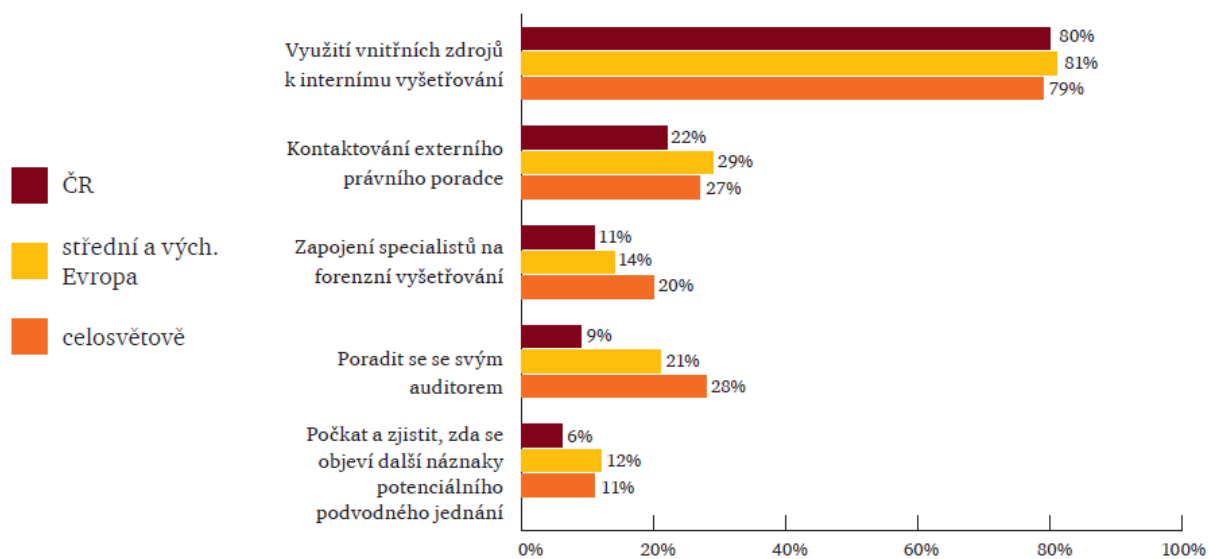
Prevence a detekce. Na základě našeho průzkumu se zdá, že české společnosti spíše spoléhají na tradiční metody identifikace podvodu, zatímco například datové analýzy nebo systémy automatického hlášení podezřelých transakcí hrají méně významnou roli. Navíc poměrně velké procento všech typů podvodů je odhaleno bez aktivního přispění samotné společnosti. K odhalení 42 % závažných podvodů došlo mimo firemní kontrolní systémy. Ukazuje se tedy, že společnosti mají ještě značný prostor pro zlepšení svých schopností odhalovat případy hospodářské kriminality. České firmy by měly rozhodně začít přemýšlet nad zvýšením efektivity detekčních metod.

Metody odhalování podvodů je možné rozdělit do tří kategorií: firemní kontroly, podniková kultura a dění mimo oblast vlivu vedení společnosti. Náš průzkum ukázal, že díky systému řízení rizik podvodů bylo v českých společnostech odhaleno 30 % podvodů. To je výrazně více než na regionální nebo globální úrovni (9 %, respektive 4 %). Na druhé straně potenciál ostatních metod, jako například rotace zaměstnanců, anonymní informační linky nebo datové analýzy, není v českém prostředí v porovnání se světem plně využíván. Společnosti mají

k dispozici doslova desítky tisíc záznamů, spousty neprovázaných dat v souborech, mnoho různých systémů. Kde mají tedy začít? Jak analyzovat data? Přestože společnosti shromažďují a analyzují mnohem více dat než v minulosti, pochopit podstatu dostupných informací lze pouze za pomoci tradičních analytických metod jen obtížně. Zatímco podklady lze připravit bez větších obtíží, schopnost vyvodit z nich závěry se postupně ztrácí s tím, jak roste objem a komplexita dostupných dat. Vizualizace neboli grafická analýza je koncept používání obrázků, grafů, schémat a map pro odhalení klíčových vztahů, spojení, trendů a vzorů chování v obrovském množství dat. Některé společnosti si začínají cenit výhod těchto nástrojů pro detekci podvodů, od identifikace fiktivních zaměstnanců a případných konfliktů zájmů, až po odhalování neoprávněných cestovních nákladů. [12]



Obr. 5 Odhalení podvodů [12]



Obr. 6 Reakce společností po odhalení podvodů [12]

Předchozí citace a obrázky grafů mohou být zajímavým a inspirativním podnětem k podniknutí bezpečnostních opatření a definici rizik ve společnostech, kde není řízení rizik zavedeno, nebo zaváděno bude.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

7 VÝCHOZÍ PARAMETRY PRO VYTVOŘENÍ BEZPEČNOSTNÍ STUDIE A PROJEKTU

V praktické části diplomové práce je zpracována bezpečnostní studie a návrh bezpečnostních opatření a nastavení bezpečnostních parametrů skutečného objektu pro fiktivně vytvořenou společnost.

Objekt sloužil potravinářskému provozu – zpracování koření. Stavební dispozice objektu jsou téměř ideální pro potřeby prostor pěstování léčebného konopí. Z těchto důvodů investor uvažoval o jeho využití v rámci vyhlášeného výběrového řízení SÚKL.

Přestože od uskutečnění záměru nakonec investor odstoupil z důvodů nemožnosti včas zajistit veškerá potřebná oprávnění a dokumentaci, byla myšlenka pěstírny zajímavá pro diplomovou práci a investor budovu s tímto záměrem zpřístupnil.

Objekt se nachází v průmyslové části města Tachov a níže zpracované posouzení vychází z relevantních dat budovy a lokality.

8 BEZPEČNOSTNÍ POSOUZENÍ OBJEKTU

8.1 Úvodní schůzka a shromáždění materiálů

Po oslovení investorem je nutné shromáždit vstupní data nutná pro smysluplné zpracování bezpečnostního posouzení. Podkladem by měly být materiály popsané v kapitole 4.2.1. Z každého jednání vznikne písemný zápis podepsaný všemi zúčastněnými stranami.

8.1.1 Zápis z dílčího vstupního jednání s investorem

Níže práce ukazuje zápis ze schůzky, kde byly řešeny vznikající bezpečnostní požadavky.

Zápis z koordinační schůzky k akci:

Pěstírna Cannabis s.r.o., Tachov

Dne: 10.4.2015

Zúčastnění:

Jméno, příjmení, email (investor)

Libor Sladký, sladky@ics-kv.cz (PD bezpečnostní systémy)

Miroslav Remišovský, miroslav.remisovsky@elektroplan.cz (PD silnoproudy)

Zapsal: L. Sladký

1. Režimová opatření z hlediska vnitřní bezpečnosti objektu

1.1. Brigádníci – Práce ve střižně

Vedoucí směny (zaměstnanec) bude mít produkt uložen v zabezpečeném meziskladu střižny m.013. Zde odváží střihačům (brigádníkům) produkt ke zpracování. Pracovníci na konci směny odevzdají produkt a vzniklý odpad ke kontrolnímu převážení.

Střižna m.012 bude monitorována kamerovým systémem. Dohled bude prováděn vedoucím pracovníkem v m.013. Dlouhodobý záznam není uvažován.

Jako brigádníci budou voleni lidé z cílové skupiny nad 45 let, u kterých není předpoklad snahy o zneužití produktu. Další motivací pro bezúhonnost by mělo být dobré platové ohodnocení.

Do studie zapracuje zpracovatel PD.

1.2. Vstupní sklad

Prostor vstupního skladu musí být dostatečně zabezpečen vzhledem ke vniknutí do objektu, není chráněn žádným dalším oplocením.

Vstupní sklad slouží pouze jako překladiště, řízky budou okamžitě převáženy do zabezpečené mateční místnosti. Do studie zapracuje zpracovatel PD.

1.3. Hlavní sklad hotového produktu

V místnosti 117 dochází k zesílení stěn z důvodu zvýšení bezpečnosti a průlomové odolnosti konstrukce. Zajišťuje investor.

1.4. Vrátnice

Byl vznesen požadavek na zazdění proskleného otvoru mezi vrátnicí a vstupem. Dále bude instalována bezpečnostní fólie na okno. Zajistí investor.

1.5. Klíčové hospodářství

Pro případ potřeby ostražky vstoupit do zabezpečených prostor produkce, bude v místnosti vrátnice osazen klíčový trezor s generálním klíčem, který bude odblokován pouze při poplachu. O vstupu ostražky do produkce bude informován PCO. Do studie zapracuje zpracovatel PD.

2. Vnější zabezpečení – oplocení

2.1. Okna v 1.NP přístupná z autoservisu

Okna budou zabezpečena proti vniknutí žiletkovým drátem na fasádě. Do studie zapracuje zpracovatel PD.

3. Silnoproud a osvětlení

Bylo dohodnuto zpracování PD silnoproudu a osvětlení, vycházející ze současného stavu objektu a nových specifických požadavků. PD zpracuje pan M. Remišovský. Podklady zajistí investor.

4. Požární bezpečnost

Firmou ICS bude osloven technik PBS pro zpracování požární bezpečnostní studie objektu.

5. Úkoly

Investor – předání podkladů:

1. Současný projekt elektro
2. Revize elektro
3. Vnitřní směrnice pro zapracování do studie

Zpracovatel:

1. Prohlídka stavby bude 15.4.2015
2. Prostudování předaných podkladů

Podpis účastníků:

Rozdělovník:

8.1.2 Fotodokumentace

Objekt byl důkladně zmapován a nafocen. Vznikla fotodokumentace, která posloužila pro účely bezpečnostní studie. Fotodokumentace ukazuje nejen objekt jako celek, ale dokumentuje perimetr objektu, vstupy a výstupy, prostupy do jednotlivých výrobních zón a také dokumentuje bezpečnostně slabá místa, která je potřeba ošetřit. V případě objektu pěstírny například spoj na sousedící střeche objektu, vzduchový průduch v kotelně, kovový žebřík na střeche objektu, ubytovnu pro sociálně vyloučenou skupinu a dělníky v přímé blízkosti pěstírny a další potenciálně zranitelná místa.

8.1.3 Bezpečnostní studie – provedení

Následující bezpečnostní studie je pro účely této diplomové práce předkládána tak, jak ji dostane předloženou klient. Její členění přesně odpovídá členění v praxi s výjimkou číslování stránek v obsahu, které jsou číslovány dle skutečných stran této práce. Studie nezačíná stranou č.1.

8.2 Návrh titulní strany bezpečnostního posouzení

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE

Investor:

Pěstírna Cannabis s.r.o.
Plánská 2045, 347 01 Tachov

Místo stavby:

Plánská 2045, 347 01 Tachov

Akce:

Pěstírna léčebného konopí

Část:

Bezpečnostní posouzení

Zpracoval: Bc. Libor SLADKÝ

Zakázka: ZKP140015

Datum: 21. dubna 2015

8.3 Vlastní bezpečnostní posouzení

1. ÚČEL POSOUZENÍ

Bezpečnostní posouzení (studie) provedená pro společnost Pěstírna Cannabis s.r.o. pojmenuje teoretické parametry a východiska, která budou sloužit jako základ pro praktickou stránku budování systému bezpečnostních opatření nově vznikající pěstírny konopí.

Podkladem této studie jsou platné normy, požadavky Státního ústavu pro kontrolu léčiv (SÚKL) a Státní agentury pro pěstování konopí pro léčebné účely (SAKL) a dalších požadavků definovaných zadavatelem.

Pro omezení vlivu tzv. lidského faktoru (chování zaměstnanců společnosti a především cizích osob za účelem neoprávněného vniknutí do objektu a krádeže) a jeho obecně předpokládaného pochybení se předpokládá instalace technických bezpečnostních zařízení, které zásadně a hlavně cíleně a programově mohou omezit jejich možná pochybení a ohrožení.

Při řešení stupně kvality technických bezpečnostních prostředků, míry tolerovaného rizika a tím i rozsahu nasazení technických bezpečnostních prostředků, je nutné se opírat o platné normy a praktická doporučení a zkušenosti při dodávkách a montážích technologických celků a jejich částí. Zatímco normy jsou obecně platné a závazné pro každého dodavatele bezpečnostních technologií a předpokládá se jejich důsledná aplikace, potom praktické zkušenosti a dovednosti, doporučení praktických rad jsou ve spojení s platnými normami a legislativou základem kvalitního a účelného bezpečnostního posouzení a návržení funkčního řešení.

Kromě technických bezpečnostních opatření by měl investor navrhnout i navazující režimová (organizační) opatření. Ty mohou zahrnovat celé spektrum režimových a administrativních činností, které mají regulovat normativy chování osob v daném areálu nebo objektech. To znamená např. způsob efektivního využívání komunikačních technologií, pohybu osob v areálu a jednotlivých objektech, pohybu vozidel v areálu, klíčový režim, apod. Režimové a administrativní normativy se zakotvují v písemných dokumentech, směrnících a nařízeních.

1.1. Předmět

V souladu se zadáním díla předmětem posouzení bylo ověření stavu fyzické bezpečnosti areálu a vlastních skladů, založené na zjištění aktuálního stavu bezpečnosti

a předpokládaného (plánovaného) výrobního programu – pěstování a nakládání (nebo jen nakládání) s rostlinami léčebného konopí (marihuany).

Naopak, předmětem posuzování NEBYLY ostatní odborné řídicí a realizační procesy - tedy režimová a organizační opatření a delegace postupů, které k danému dni nejsou provozovatelem písemně definovány. Základní organizační procesy vyplynou z vazeb na technické řešení zabezpečení, dělení do bezpečnostních zón v objektu a budou v základu definovány.

1.2. Rozsah

Rozsah posuzování bezpečnosti je definován požadavkem investora a požadavkem zadavatele zakázky Ministerstva zdravotnictví České republiky a organizací jako SÚKL a SAKL na objekt určený pro pěstování léčebného konopí nebo nakládání s prekursory.

Rozsah bezpečnostní studie nedefinuje vlastní nakládání a evidenci nakládání s rostlinami nebo prekursory. Zadavatel studie se musí řídit platnou legislativou například vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 71/2014 Sb. a vyhláška č. 72/2014 Sb. zveřejněná ve Sbírce zákonů v částce 27 o obsahu, formě a náležitostech vedení záznamů o činnosti s uvedenou látkou kategorie 1 a vyhláška č. 72/2014 Sb., kterou se mění vyhláška č. 123/2006 Sb., o evidenci a dokumentaci návykových látek a přípravků. Vyhláška č. 71/2014 Sb. je prováděcí vyhláškou k zákonu č. 272/2013 Sb., o prekursorech drog. Vyhláška č. 72/2014 Sb. je prováděcí vyhláškou k zákonu č. 167/1998 Sb., o návykových látkách a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Obě vyhlášky nabyly účinnosti 1. května 2014.

Výstupy posouzení stavu bezpečnosti

Výstupem předmětného posouzení je bezpečnostní posouzení, které zahrnuje:

- Popis zjištěného současného stavu,
- Analýzu a posouzení zjištění
- Doporučení na zlepšení stavu
- Návrh na technické řešení
- Základní režimová a personální opatření

Studie zpracovává a ukazuje jejich vzájemnou vazbu na úrovni systémového řízení bezpečnosti, kdy žádný systém nepracuje autonomně, ale bude instalován tak, aby poskytl

informace do dalších systémů. Účelem studie bude navrhnout ucelené řešení a systémy které se podílí na celkové koncepci řízení bezpečnosti.

Úkolem studie není podrobný a detailní rozbor jednotlivých systémů na konstrukční úrovni ani projekce jejich umístění v objektu. Studie vysvětlí jejich účel a úlohu v integraci do většího bezpečnostního celku a vytvoří obraz komplexního řešení bezpečnosti, nikoliv pouhého jednotlivého detailu. Vlastní projekt bezpečnostních systémů by poté měl vycházet z požadavků této studie.

2. BEZPEČNOSTNÍ POSOUZENÍ OBJEKTU

2.1. Bezpečnostní posouzení dle ČSN CLC/TS 50131-7

Následující bezpečnostní posouzení odpovídá přílohám A-E normy ČSN CLC/TS 50131-7.

A. ZVLÁŠTNÍ NÁRODNÍ PODMÍNKY

Zvláštní národní podmínky ve smyslu přílohy A ČSN CLC/TS 50131-7 nejsou uvažovány.

B. ZABEZPEČENÉ HODNOTY

B.1. Druh majetku

Majetek v posuzovaném objektu je v různých stupních atraktivnosti pro potenciální pachatele. Objekt bude využíván jako pěstírna léčebného konopí. U pěstebních pomůcek, sazenic a vlastních rostlin lze předpokládat zájem úzkého okruhu osob o jejich odcizení a pronesení směrem ven. U zaměstnanců pracujících s rostlinami lze předpokládat odborné znalosti pěstování konopí.

Konopí pěstované v objektu bude vysoce kvalitní druh. Systém pěstování určený Ministerstvem zdravotnictví je založený na vlastních matečních rostlinách pěstitele a jejich řízkování pro množení rostlin. Tyto rostliny mohou být zajímavým artiklem pro odcizení a následný prodej.

Krizovým místem je také střížna usušených rostlin (z hlediska najímaných pracovníků) jako finálního produktu a následné uskladnění produktu jako prekursorů. Jedná se o nejcennější, a v případě špatného zabezpečení snadno odcizitelný finální produkt (sušina), u které lze předpokládat snadné zpeněžení na černém trhu.

Podobné možnosti využití avšak snadnější zpeněžitelnost lze předpokládat u technologického vybavení – např. plazmové lampy pro podporu růstu apod.

Druhotně lze uvažovat atraktivnost vybavení objektu např. výpočetní technika, kopírky atd., u kterých lze sice předpokládat snadné zpeněžení, nicméně míra atraktivnosti je vzhledem k malému rozsahu „běžného vybavení“ minimální.

Potenciálně více je společnost a její majetek ohrožen šířící se „fantastickou“ zprávou o tom, co se v objektu pěstuje.

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem je nebezpečí vloupání na střední až vyšší úrovni nebezpečí a to v případě pěstebních pomůcek a technologie, připraveným a zkušeným pachatelem (nebo skupinou pachatelů) sledujícím konkrétní cíl. Atraktivnost a zpeněžitelnost finálního produktu by mohla být lákadlem pro širší okruh pachatelů, čímž riziko vloupání narůstá. Je také nutné počítat s možností rizika kriminality zaměstnanců a externistů, přestože bude jejich bezúhonnost ošetřena. V případě ostatního majetku v budově by se jednalo spíše o nahodilou trestnou činnost.

B.2. Hodnota majetku

Odhadovaná hodnota nemovitého majetku je 15 000 000 Kč. Hodnota movitého majetku a výrobní technologie je 7 500 000 Kč. Předpokládaná roční produkce finální sušiny je 102 000 000 Kč. Předpokládaná hodnota jednotlivé krádeže se může pohybovat v řádu desetitísiců až statisíců. Ztráta finálního produktu představuje ušlý zisk a velkou administrativní zátěž. Uvedená čísla byla poskytnuta investorem (objednatelem) posudku.

B.3. Množství nebo velikost

Transport finálního produktu je nenáročný, již množství uložené v běžném v příručním zavazadle je možné zpeněžit v řádech statisíců, drobné krádeže do 100g se pohybují v řádech desetitísiců, přičemž poptávka na černém trhu je velká.

Bez zajištění prostor elektronickými a mechanickými bezpečnostními systémy by bylo vloupání poměrně snadné. V rámci stavebních úprav však dochází k zazdíváním nevhodných výplní, zesílení příček, výměně dveří za bezpečnostní, instalaci oplocení a dalším úpravám, které přístup do objektu značně znesnadní.

B.4. Historie krádeží

Historie krádeží není vzhledem ke změně majitele a způsobu využití objektu známa.

B.5. Nebezpečí

Skladovaný materiál nepředstavuje bezprostřední riziko pro své okolí. Nicméně jeho odcizení může souviset s další trestnou činností, jako je prodej na černém trhu a zneužívání návykových látek. Potencionální nebezpečí pro okolní prostředí spočívá spíše ve vandalizmu a žhářství, při kterém může docházet k uvolňování nežádoucích látek do okolí objektu.

B.6. Poškození

Vzhledem k poloze objektu by v současném nezabezpečeném stavu bylo teoreticky možné nepozorovaně objekt poškodit, popřípadě v něm založit požár. Protože zejména požár by představoval značné finanční ztráty a nesplnění státní zakázky, bude vhodné vybavit objekt zařízením pro včasnou detekci požáru. Mechanické zabezpečení – oplocení, ostnatý drát a elektronické zabezpečení – kamerový systém riziko vandalizmu a žhářství sníží.

C. BUDOVA

C.1. Konstrukce

Objekt je třípodlažní – s jedním podzemním a dvěma nadzemními podlažními. Konstrukce objektu je železobetonová s vyzdívkami. Vnitřní příčky jsou částečně ze železobetonu, zděných cihel a tvárnic. V minimálním rozsahu jsou využity sádkartonové konstrukce, které však nepředstavují žádné bezpečnostní riziko, protože neoddělují bezpečnostní zóny.

C.2. Otvory

Okna v objektu jsou otvíravá, plastová. Dveře jsou částečně plastové a kovové. Tam, kde otvory byly vně oplocení, byly zamřížovány nebo zazděny. U všech vstupů doporučujeme provést kontrolu dveří dle ČSN EN 1627. Vzhledem k předpokladům uvedeným v bodě B. 3, by bezpečnostní třída dveří měla být stupně 4 dle ČSN EN 1627. Dalším vstupem do objektu je světlík vedoucí do strojovny výtahu na střeše. Na střechu je možné se dostat ze sousedního objektu. Světlík a strojovna výtahu by měly být zabezpečeny. Střechy sousedících objektů budou vybaveny ostnatým drátem.

C.3. Režim provozu objektu

Objekt bude rozdělen do těchto bezpečnostních zón, které vychází z podstaty provozu a požadavků investora ve vazbě na SÚKL:

- A. Zóna s volným pohybem návštěv (chodba a zasedací místnost)
- B. Zóna pro externí pracovníky (zázemí brigádníků)

C. Zóna pro interní zaměstnance (zázemí zaměstnanců, administrativa)

C. 1. Ostraha

D. Zabezpečená zóna s režimovým opatřením (pěstírna, sklady)

D. 1. Technické zázemí

E. Hlavní sklad

- V zóně A je umožněn volný pohyb ohlášených a evidovaných návštěv a všech pracovníků. Po pracovní době bude zpřístupněna pouze pracovníkům ostrahy.
- V zóně B je v pracovní době umožněn pohyb externích pracovníků. Mimo pracovní dobu bude zóna střežena zabezpečovacím systémem s možným odůvodnitelným fyzickým přístupem ostrahy objektu.
- V zóně C je v pracovní době umožněn pohyb pouze interním pracovníkům. Mimo pracovní dobu bude střežena zabezpečovacím systémem bez přístupu ostrahy objektu. Výjimku přístupu ostrahy tvoří pouze zásah policejních složek, požární a živelné pohromy a další definované krizové stavy.
- V zóně D je v pracovní době umožněn pohyb pouze odpovědným a řádně proškoleným zaměstnancům v pracovní době. Veškeré přístupy budou monitorovány a evidovány přístupovým systémem. Mimo pracovní dobu bude střežena zabezpečovacím systémem bez možnosti přístupu ostrahy objektu. Výjimku přístupu ostrahy tvoří pouze zásah policejních složek, požární a živelné pohromy a další definované krizové stavy.
- V zóně E je v pracovní době umožněn pohyb pouze jednateli a odpovědné osobě za evidenci prekurzorů a návykových látek. Tato zóna je střežena 24 hodin denně, přístupná pouze kombinací dvou přístupových ověření (například biometrické ověření v kombinaci zadání šesti místního kódu). Mimo přítomnost oprávněných osob je zóna bez možnosti přístupu ostrahy objektu. Výjimku přístupu ostrahy tvoří pouze zásah policejních složek, požární a živelné pohromy a další definované krizové stavy. Přístupová práva budou umístěna v klíčovém trezoru, který bude odemčen v reakci na krizový stav.

Veškeré přístupy a pohyby pracovníků budou monitorovány a evidovány přístupovým systémem ve vazbě na další bezpečnostní systémy.

Navržený bezpečnostní systém musí být odolný vůči sabotáži a maskování. Rozmístění zón ukazuje příloha této studie.

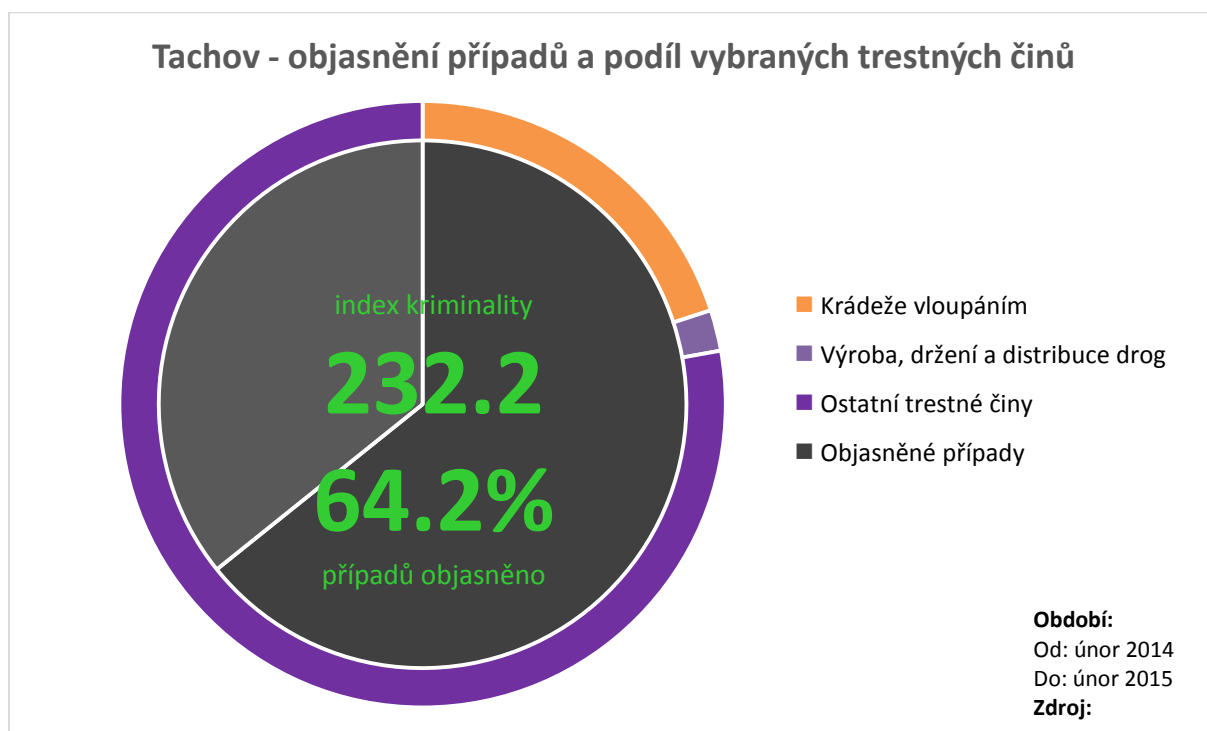
C.4. Držitelé klíčů

Pracovníci ostrahy budou trvale přítomni v objektu. Vzdálenost výjezdové jednotky bezpečnostní agentury není vzhledem k probíhajícímu výběrovému řízení známa. Požadovaný dojezdový čas stanovený tímto posouzením je max. 10 minut. Systém držení klíčů musí být detailně ošetřen viz závěr studie.

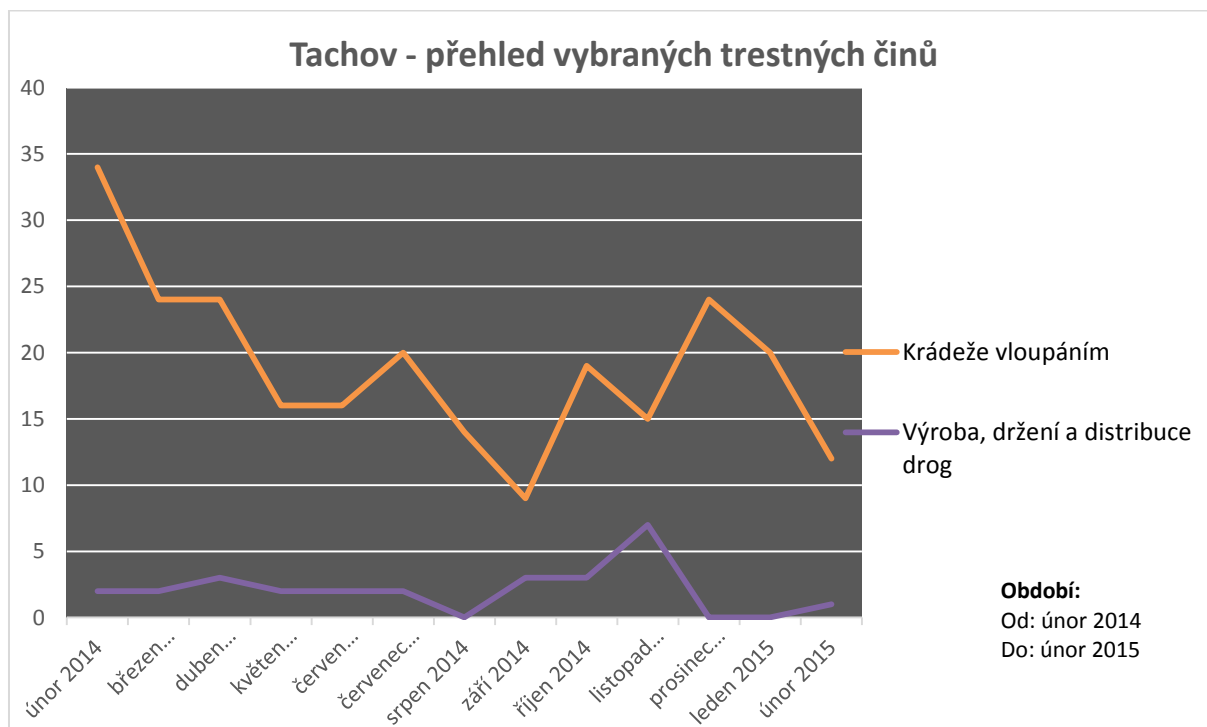
C.5. Lokalita

Oblast dlouhodobě nevykazuje zvýšené riziko kriminality. V okolí objektu se nachází obvodní oddělení policie, což může řadu pachatelů odradit. Řešený objekt vznikl rozdělením průmyslového objektu na několik částí. Sousedící objekt je tedy v řadové zástavbě a sdílí s řešeným objektem několik zazděných průchodů a vnitřních příček. Na jihovýchodní straně sousedí objekt s pneuservisem. Vzdálenost mezi objekty je 3 – 5 m, tato vzdálenost by mohla usnadnit vloupání, objekty jsou v zákrytu a poskytují prostor, do kterého není vidět. Na jihozápadní straně je parkoviště a za ním objekt restaurace. Objekt vloupání neusnadňuje, ani nepředstavuje žádné další riziko. Na severozápadní straně je 15 – 20 m vzdálená dělnická ubytovna, která by za určitých okolností mohla představovat riziko zneužití pachateli například k pozorování objektu a pozorování jeho režimu.

Statistika kriminality Tachov (zdroj www.mapakriminality.cz):



Obr. 7 Tachov – Trestné činy, únor 2014 – únor 2015 [13]



Obr. 8 Tachov – přehled trestných činů únor 2014 – únor 2015 [13]

Trestná činnost Tachov v tabulkách:

| Měsíc | Krádeže vloupáním | |
|---------------|-------------------|-----------------|
| | Zjištěno | Objasněno-Počet |
| únor 2014 | 34 | 13 |
| březen 2014 | 24 | 12 |
| duben 2014 | 24 | 3 |
| květen 2014 | 16 | 4 |
| červen 2014 | 16 | 10 |
| červenec 2014 | 20 | 4 |
| srpen 2014 | 14 | 4 |
| září 2014 | 9 | 5 |
| říjen 2014 | 19 | 2 |
| listopad 2014 | 15 | 8 |
| prosinec 2014 | 24 | 7 |
| leden 2015 | 20 | 2 |
| únor 2015 | 12 | 6 |
| CELKEM | 247 | 80 |

| Měsíc | Výroba, držení a distribuce drog | |
|---------------|----------------------------------|-----------------|
| | Zjištěno | Objasněno-Počet |
| únor 2014 | 2 | 1 |
| březen 2014 | 2 | 3 |
| duben 2014 | 3 | 2 |
| květen 2014 | 2 | 1 |
| červen 2014 | 2 | 1 |
| červenec 2014 | 2 | 4 |
| srpen 2014 | 0 | 0 |
| září 2014 | 3 | 3 |
| říjen 2014 | 3 | 0 |
| listopad 2014 | 7 | 7 |
| prosinec 2014 | 0 | 1 |
| leden 2015 | 0 | 0 |
| únor 2015 | 1 | 1 |
| CELKEM | 27 | 24 |

| Měsíc | Celková kriminalita | |
|---------------|---------------------|-------------------|
| | Zjištěno | Objasněné případy |
| únor 2014 | 105 | 63 |
| březen 2014 | 94 | 69 |
| duben 2014 | 107 | 57 |
| květen 2014 | 77 | 44 |
| červen 2014 | 110 | 80 |
| červenec 2014 | 105 | 58 |
| srpen 2014 | 92 | 69 |
| září 2014 | 96 | 78 |
| říjen 2014 | 97 | 48 |
| listopad 2014 | 91 | 77 |
| prosinec 2014 | 86 | 39 |
| leden 2015 | 86 | 43 |
| únor 2015 | 90 | 69 |
| CELKEM | 1236 | 794 |

Tabulka 10 Tachov – tabulka trestných činů 2014 -2015

C.6. Stávající zabezpečení

Mechanické zabezpečení objektu vyžaduje provedení revize dle ČSN EN 1627, v současnosti probíhající stavební úpravy zahrnují vybudování běžného vnějšího oplocení, vnitřní 3 m oplocení s žiletkovým drátem, zazdívání nevhodných stavebních výplní popřípadě jejich zamřížování nebo výměna dveří.

Elektronické zabezpečení systémem EZS je zastaralé a v současné době je nefunkční. Rozmístění a typ stávajících komponent nevyhovuje navrhovanému stupni zabezpečení 3.

C.7. Historie krádeží, loupeží a hrozeb

Vzhledem k tomu, že objekt byl využíván jiným způsobem a pěstování medicínského konopí je na českém trhu novinkou, není možné podat relevantní informace o předcházejících incidentech. Dřívější vloupání do objektu před změnou majitele nejsou známa.

C.8. Místní právní a správní předpisy

Návrh systému PZTS je podmíněn:

Normy a normalizační informace:

ČSN 73 0845 Požární bezpečnost staveb – Sklady

ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb – kabelové rozvody

Z hlediska návrhu PZTS:

ČSN EN 50131-1 ed. 2 Poplachové systémy – PZTS: Systémové požadavky

ČSN CLC/TS 50131-7 Poplachové systémy – PZTS: Pokyny pro aplikace

TNI 33 4591-1 PZTS: Návrh systému PZTS – Komentář k ČSN CLC/TS 50131-7

Z hlediska návrhu ACS:

ČSN EN 50133-1 Poplachové systémy - Systémy kontroly vstupů pro použití v bezpečnostních aplikacích - Část 1: Systémové požadavky

ČSN EN 50133-1 Poplachové systémy - Systémy kontroly vstupů pro použití bezpečnostních aplikacích Část 7: Pokyny pro aplikace

ČSN EN 60839-11-1 Poplachové a elektronické bezpečnostní systémy - Část 11-1: Elektronické systémy kontroly vstupu - Požadavky na systém a komponenty

Z hlediska návrhu CCTV:

ČSN EN 50132-1 Poplachové systémy – CCTV: Systémové požadavky

ČSN EN 50132-7 Poplachové systémy – CCTV: Pokyny pro aplikace

Z hlediska mechanického zabezpečení:

ČSN EN 1627 Dveře,... - Odolnost proti vloupání - Požadavky a klasifikace

Ostatní návrhy a projekty musí být v souladu se souvisejícími normami ČSN, právními předpisy a ustanoveními.

C.9. Bezpečnostní prostředí

Areál se nachází v průmyslové zóně a řešené objekty nejsou v sousedství žádných obydlých budov, vyjma ubytovny popsané výše. Ubytovna představuje pro tuto lokalitu zvýšené nebezpečí popsané výše, nikoliv vážné z hlediska hodnocení statistik v posledním roce.

D. VLIVY PŮSOBÍCÍ NA PZTS A MAJÍCÍ PŮVOD VE STŘEŽENÝCH PROSTORECH

D.1. Vodovodní potrubí

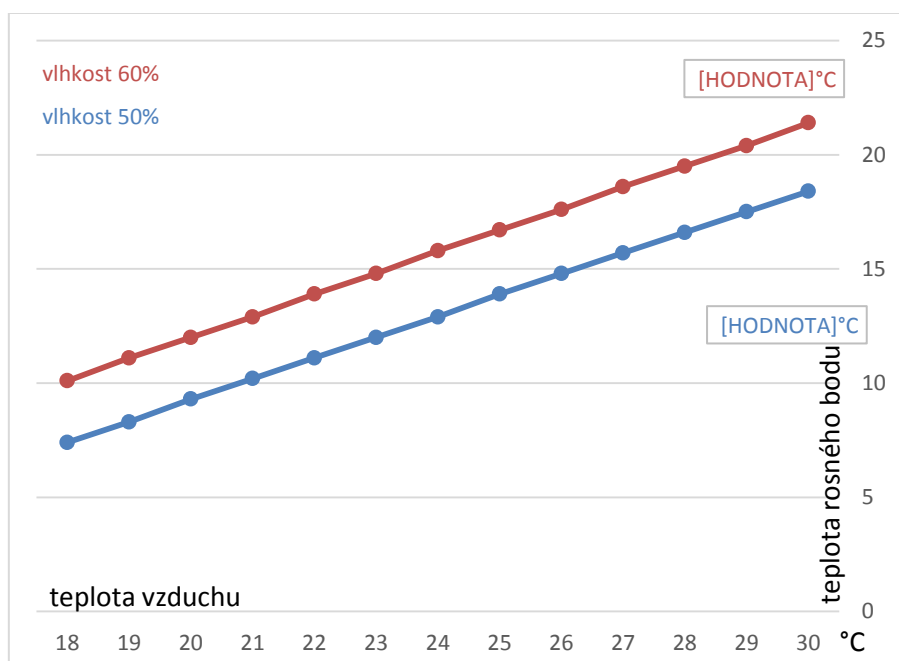
Umístění vodovodního potrubí díky svému umístění nebude ovlivňovat mikrovlnné detektory pohybem vody v plastových trubkách.

D.2. Vytápění, vzduchotechnické a klimatizační systémy

V částech objektu - výrobní zóny pro pěstování rostlin - má být instalováno několik podpůrných systémů, které by svou činností mohly ovlivňovat činnost zabezpečovacího systému. Jedná se o klimatizaci, vzduchotechniku, systém CO a vytápění. V pěstírně budou panovat tyto klimatické podmínky důležité pro správný růst rostlin:

- pH: 6 – 6,5,
- EC živných solí: 0,6,
- vlhkost vzduchu: 50% - 60%,
- CO₂: 1 – 2 kg / 500 m² / 12h,
- teplota vzduchu: 24°C – 28°C,
- ventilace: kapacita min. 1500 – 2000 m³ / 500 m²

Tyto podmínky je nutné zhodnotit z hlediska relativní vlhkosti vzduch a rosného (kondenzačního) bodu, který by způsoboval rosení a vlhnutí elektroniky.



Obr. 9 Graf vzniku rosného bodu [14]

Z výše uvedeného grafu vyplývá, že teoretická teplota rosného bodu při relativní vlhkosti vzduchu 60% a teplotě 28°C je 19,47°C. To znamená, že při této a nižší teplotě by se mohly začít tvořit kondenzace na detektorech. Při dostatečném vytápění ostatních částí objektu a dobrém rozmístění čidel se lze tomuto problému vyhnout.

D.3. Vývěsní štíty nebo obdobné zavěšené předměty

Vývěsní štíty, ani jiné podobné předměty nejsou uvažovány. Nicméně, rostliny v pěstírně se budou vlivem vzduchotechnických a klimatizačních systémů neustále pohybovat, což by mohlo ovlivnit funkci IR detektorů. Z tohoto důvodu by měly být instalovány duální IR+MW detektory, které eliminují riziko falešných poplachů.

D.4. Výtahy

Vibrace způsobené výtahem popřípadě dalšími točivými stroji by vzhledem k jejich parametrům neměly mít zásadní vliv na funkci zabezpečovacího systému. Při instalaci doporučuji provést zkušební provoz, po kterém dojde ke korekcím citlivostí jednotlivých detektorů.

D.5. Zdroje světla

Pro eliminaci negativních účinků světelných zdrojů na vznik falešných poplachů budou všechna svítidla osazena tak, aby neoslňovala detektory PZTS, popřípadě dovybavena cylindry. Detektory systému PZTS budou osazeny tak, aby k těmto nežádoucím jevům nemohlo dojít.

D.6. Elektromagnetické rušení

Není známo, že by v objektu byla zařízení způsobující tak silné elektromagnetické rušení, že by mělo svým provozem zásadně ovlivňovat činnost PZTS.

D.7. Vnější zvuky

Není známo, že by v objektu byla zařízení generující zvuky ve spektru ultrazvukových detektorů.

D.8. Divoká nebo domácí zvířata

Lze předpokládat minimální (dle požadavku SUKL – žádný!) výskyt v objektu. Riziko falešných poplachů způsobených zvířaty je minimální. Pokud bude ostražena využívat

služebního psa, je potřeba přijmout taková režimová opatření, která nesníží zabezpečení objektu – například není možné vypnout zabezpečovací systém na všech chodbách, aby se po nich mohl pes volně pohybovat.

D.9. Průvan

Riziko falešných poplachů způsobených pohybem vzduchu je popsáno výše v bodech D. 2. a D.3.

D.10. Uspořádání skladovaných předmětů

Skladované předměty nesmí být umístěny tak, aby zakrývaly pohybové detektory, popřípadě aby bránily v činnosti požárnímu systému. Přestože bude instalován systém s tzv. antimaskingem – tedy detekcí zakrytí detektoru, doporučuji provádět pravidelné kontroly dodržování výše uvedeného požadavku.

D.11. Stavební konstrukce střežených prostorů

Detektory budou instalovány zejména na betonových a zděných stavebních konstrukcích, které nebudou náchylné velkým vibracím, riziko falešných poplachů je z tohoto hlediska minimální.

D.12. Zvláštní pozornost

Specifické podmínky jsou uvedeny v textu u příslušných bodů. Zvláštní podmínky ve smyslu ČSN CLC/TS 50131-7, tedy detekce narušení stavebních konstrukcí a kondenzace na skleněných výplních, jsou popsány v předešlém textu.

D.13. Riziko planých poplachů u tísňových systémů

Tísňové hlásiče jsou instalovány pouze v místnosti proškolené ostrahy. Nemělo by tedy docházet k neúmyslným aktivacím.

E. VLIVY PŮSOBÍCÍ NA PZTS A MAJÍCÍ PŮVOD VNĚ STŘEŽENÝCH PROSTORŮ

E.1. Dlouhodobě působící faktory

Objekt je v minimální míře vystaven všeobecným rizikům, tak jak je to popsáno v příloze krizových plánů plzeňského kraje.

E.2. Krátkodobě působící faktory

Nejsou známy žádné krátkodobě působící faktory.

E.3. Vlivy počasí

Vzhledem k poloze objektu vůči terénu a ostatním objektům není předpokládáno zvýšené riziko zásahu bleskem. Objekt je vybaven standardním hromosvodem.

Z hlediska instalace kamerového systému je nutné zvolit ta zařízení, která odpovídají klimatickým podmínkám v České republice – tedy v prostředí vnějším – všeobecném s odpovídajícím krytím.

Třídy prostředí jsou popsány níže v bodu E.6.

E.4. Vysokofrekvenční rušení

V blízkosti areálu se nenachází žádné zařízení, které by svým provozem mohlo způsobovat vysokofrekvenční rušení systému PZTS.

E.5. Sousední prostory

Činnost vyvíjená v sousedních objektech svou povahou nenarušuje chod systému PZTS.

E.6. Vlivy prostředí

Systém PZTS bude instalován ve třídách prostředí:

II. Vnitřní všeobecné

rozsah teplot -10 °C až +40 °C

Ústředna systému PZTS, zdroje a expandéry, vnitřní detektory pohybu

III. Venkovní chráněné

rozsah teplot -25 °C až +50 °C

venkovní detektory pohybu

IV. Venkovní všeobecné

rozsah teplot -25 °C až +60 °C

perimetrický plotový systém

E.7. Ostatní vlivy

Nejsou známy žádné další vlivy ovlivňující činnost systému PZTS.

Hrozby, rizika a mimořádné události, které jsou zpracovány dále, vychází z podkladů zveřejněných krizovým řízením Plzeňského kraje. Celková analýza je v příloze této zprávy.

Možné události (rizika) dle klasifikace:

Antropogenní (technické a technologické) havárie

- Únik látek ze stacionárních zařízení,
- silniční doprava, Železniční doprava,
- letecká doprava,
- zvláštní povodeň,
- požáry.

Živelní pohromy a mimořádné události způsobené biosférou

- Přírozená povodeň, vodní toky,
- zemětřesení,
- sněhová kalamita,
- vichřice,
- přívalový déšť,
- epidemie,
- epizootie.

Vyhodnocení skutečných rizik:

1. Mimořádné události, a to jak pohromy přírodního či antropogenního původu nemají na daný objekt zásadní dopad. Objekt je mimo povodňové (záplavové) území města Tachov.
2. Je nutné brát zřetel pouze na možný dopad živelních pohrom typu vichřice, přívalový déšť, při kterých by mohlo dojít k narušení objektu.

2.2. Zhodnocení míry rizika

Pro objekt byla stanovena míra rizika Stupeň 3 střední až vysoké ve smyslu ČSN CLC/TS 50131-7 a ve smyslu ČSN 50132-7.

Dle těchto norem je předpokládáno, že narušitelé nebo lupiči jsou obeznámeni s PZTS a mají úplný sortiment nástrojů a přenosných elektrických zařízení. Dále předpokládáme, že případný pachatel má dostatek času pro uskutečnění svého záměru. V následující tabulce jsou specifikována možná rizika, ke kterým bylo při stanovení stupně přihlédnuto.

| Hrozba | Míra pravděpodobnosti vzniku | | | Míra rizika a ohrožení pro investora | Míra rizika a ohrožení pro okolí |
|--|------------------------------|---------|--------|--------------------------------------|----------------------------------|
| | nízká | střední | vysoká | | |
| útok na život a zdraví osob (zaměstnanců) | 1 | 0 | 0 | vysoké | nízké |
| vzetí rukojmí za účelem splnění požadavků | 1 | 0 | 0 | vysoké | nízké |
| odcizení skladovaných nebo pěstovaných rostlin a prekursorů zaměstnancem | 0 | 0 | 1 | vysoké | vysoké |
| odcizení skladovaných nebo pěstovaných rostlin a prekursorů cizím pachatelem (z vnějšku) | 0 | 1 | 0 | vysoké | vysoké |
| útok na chráněný objekt za účelem své prezentace (zviditelnění se) | 1 | 0 | 0 | nízké | nízké |
| napadení psychicky nemocnou osobou | 1 | 0 | 0 | nízké | nízké |
| teroristické útoky z důvodů politických, sociálních, ekonomických, ideologických, geopolitických, náboženských, zahraničních vlivů | 1 | 0 | 0 | střední | střední |
| selhání lidského faktoru | 0 | 0 | 1 | střední | střední |
| přírodní katastrofy | 1 | 0 | 0 | nízké | nízké |
| nehody | 0 | 1 | 0 | vysoké | nízké |
| nátlakové akce zájmových skupin, vyřizování „úctů“ | 1 | 0 | 0 | nízké | nízké |
| odcizení majetku | 0 | 1 | 0 | vysoké | nízké |
| poškození majetku a budov - vandalismus | 0 | 1 | 0 | vysoké | nízké |
| poškození majetku a budov - požár | 0 | 0 | 1 | vysoké | vysoké |

Tabulka 11 Hrozba a rizika - vyhodnocení



Tabulka 12 Míra rizika v % [Zdroj: vlastní]

Z výše uvedeného posouzení, tabulky a grafu jednoznačně vyplývá, že zásadní hrozbou napadení objektu je vloupání a odcizení zaměstnanci nebo cizím pachatelem. Tato hrozba je významným rizikem pro investora a v případě prodeje drog i pro okolí. Vloupání může být navíc spojeno s úmyslným či neúmyslným založením požáru.

Zranitelnost objektu bude minimalizována implementací technických prostředků a režimových opatření, které sníží zranitelnost na přijatelnou úroveň.

Krádež a případné poničení produkce je riziko, které není pro investora akceptovatelné, kromě ekonomických hledisek by vedlo k ztrátě důvěry SÚKL, zahájení správního řízení a dalším možným problémům.

Z těchto důvodů je potřeba na objekt hledět jako na objekt s vysokými riziky a je zařazen do bezpečnostní kategorie 3..

Tato analýza neřeší detailně požární rizika a lokalizaci požáru pomocí detekčního systému požáru. Riziko požáru není zanedbatelné a investor bude implementovat systém EPS.

Ostatní hrozby nejsou podstatné.

Stupeň 3 dle přílohy F ČSN CLC/TS 50131-7 zahrnuje (vyžaduje) následující úroveň střežení:

- Obvodové dveře – otevření a průnik,
- okna – otevření a průnik,
- ostatní otvory – otevření a průnik,
- místnosti – past (zabezpečení v prostoru s vysokou pravděpodobností detekce),
- předměty – například zabezpečení trezoru.

2.3. Doporučení ke zlepšení stavu

Na rozdíl od standardního výrobního objektu a obecně uplatňovaných principů “dostačujícího“ zabezpečení je v případě tohoto objektu nutné střežit i narušení vnitřní bezpečnosti vybraných zón objektu ve stavu provozního režimu. Objekt bude provozován ve dvou režimech „den“ a „noc“, v obou režimech budou v objektu vymezeny zóny, které budou 24 hodin denně střeženy, nebo budou ve zvláštním bezpečnostním režimu s restrikcí pohybu osob dle oprávnění a času.

Doporučením zabezpečení je realizace technických prostředků ve vzájemné vazbě. Vzhledem k zřízení místnosti ostražky je celková koncepcí řízení bezpečnosti navrhována touto studií s výstupem do nadstavbového software v místnosti ostražky pro rychlou orientaci a určení poplachové události.

Základem kvalitního zabezpečení nebude jen kvalitně a v odpovídající třídě 3. provedený systém. Úroveň bezpečnosti je důsledně také určena schopností rychle a smysluplně vyhodnotit předávané poplachové, poruchové a další informace z instalovaných systémů a reagovat na ně odpovídajícími opatřeními. Odpovídající opatření budou provozovatelem jasně určena jako režimová opatření. Například způsob reakce na události typu poplach, požár, sabotáž.

Má-li ostraha v objektu splňovat výše uvedené, musí mít dostatečné množství relevantních informací. Toho bude docíleno kvalitním zpracováním vstupních informací, které jsou přehledně a logicky předány operátorovi ostrahy.

Logické předání bude závislé nejen na implementaci kvalitních bezpečnostních prvků ale také na jejich naprogramování z hlediska popisů a názvosloví, zpracováním operátorského pracoviště z hlediska rozmístění ovládacích a monitorovacích prvků a použitého nadstavbového integračního software.

Místnost ostrahy (ostraha) by měla dostat tyto informace:

- narušení a stav perimetru – kamerový systém – monitorovací stěna
- poplach, narušení a stav střežených prostorů,
- narušení a stav dveří a oken (plášť vnitřní a vnější),
- tísňová a přivolávací signalizace (druhý strážný na obchůzce),
- ostatní stavy ze systému PZTS (typu porucha, sabotáž),
- stav přístupového systému,
- systém EPS.

Tyto informace budou zobrazeny na systémových klávesnicích a ve vizualizačním (integračním) nadstavbovém software.

Z místnosti ostrahy se požadují výstupy:

- zpětné ovládání bezpečnostních systémů – klávesnice, technologická klávesnice,
- interaktivní softwarová nadstavba – zpětné ovládání systémů přes PC,
- ovládání zobrazení kamer na monitorech,
- automatický zápis historie událostí – tzv. Deníky,
- ovládání EPS, je-li implementováno.

V posuzovaném objektu doporučujeme bezpečnostní systémy nebo prostředky integrovat. Většinou se dnes integrují mechanické a elektronické systémy, resp. integrovaný bezpečnostní systém vyžaduje propojení mechanických zábranných systémů, signalizačních a monitorovacích systémů a systémů organizačních (režimových) opatření a ostrahy.

Pro uvedený objekt tedy doporučujeme tato bezpečnostní opatření:

a) **Mechanické zabezpečovací systémy**

- 1) Oplocení areálu s instalací doplňkového stavebně-technického opatření v podobě žiletkového drátu. Úkolem oplocení bude posunout čas nutný k vniknutí do pásma bezpečnosti, tedy do doby, kdy je mechanický zábranný systém již pod ochranou v podobě fyzické ochrany. Žiletkový drát významným způsobem znemožňuje přežení vnějšího a vnitřního systému oplocení. Zamezuje průniku osob do objektu. Jeho instalace má svá pravidla, která jsou dána jeho nebezpečností. Umístěním nesmí ohrožovat a přitom musí zabránit překonání oplocení.



Obr. 10 Oplocení areálu-návrh [Zdroj: vlastní]

- 2) Vstupní branky a vjezdovou bránu ovládat elektromotorickými pohony s monitorováním jejich stavu (otevřeno – zavřeno).
- 3) Střecha - mezi objekty není bezpečný předěl (viz foto). Na střechu doporučujeme položit stočený žiletkový drát v linii předělu a vazby na další střechu. Strojovna výtahu je možným vstupem do budovy.



Obr. 11 Střecha 1 - návrh [Zdroj: vlastní]



Obr. 12 Střecha 2 - návrh [Zdroj: vlastní]

- 4) Dveře v objektu doporučujeme jednokřídlé kategorie P4 s certifikací na průlom akreditovanou zkušnou Trezor test, bezpečnostní třídy RC4 podle ČSN EN 1627:2012 kap.4. Dveře by měly mít také Národním bezpečnostním úřadem vystaven Certifikát na stupeň utajení 'přísně tajné' tedy dle bodového hodnocení technického prostředku podle přílohy č.1 vyhlášky 528/2005 Sb.,o fyzické bezpečnosti a certifikaci technických prostředků SS3=4, SS4=3

Tyto dveře se usazují do předepsané zárubně, o celkové síle materiálu min. 2mm, které mají bezpečnostní kapsy, do kterých po uzamčení zajíždí všech 10 aktivních bodů. Tyto kapsy jsou navíc z venkovní strany zesíleny na 4mm, jejich napadení

a překonání je tudíž mimořádně složité. Dvoukřídlé bezpečnostní dveře DN3 jsou certifikovány v kategorii RC3, Národním bezpečnostním úřadem jsou určeny pro použití do stupně 'tajné'. Pevná část dveří má 5 zajišťovacích bodů, pohyblivá 10. Dveře opět musí být vsazeny do speciální zárubně.

Dle kategorie dveří je následně nutné použít odpovídající bezpečnostní třídu i pro vybavení dveří bezpečnostním kováním a zámkovou vložkou.

Klíčová přístupová místa uvnitř objektu kde musí dojít k instalaci nových dveří
(všechny prostupy mezi bezpečnostními zónami jsou ve výkresové části studie níže)



Obr. 13 Vstup administrativní úsek – jednokřídlé dveře min. RC3; ovládané ACS
[Zdroj: vlastní]



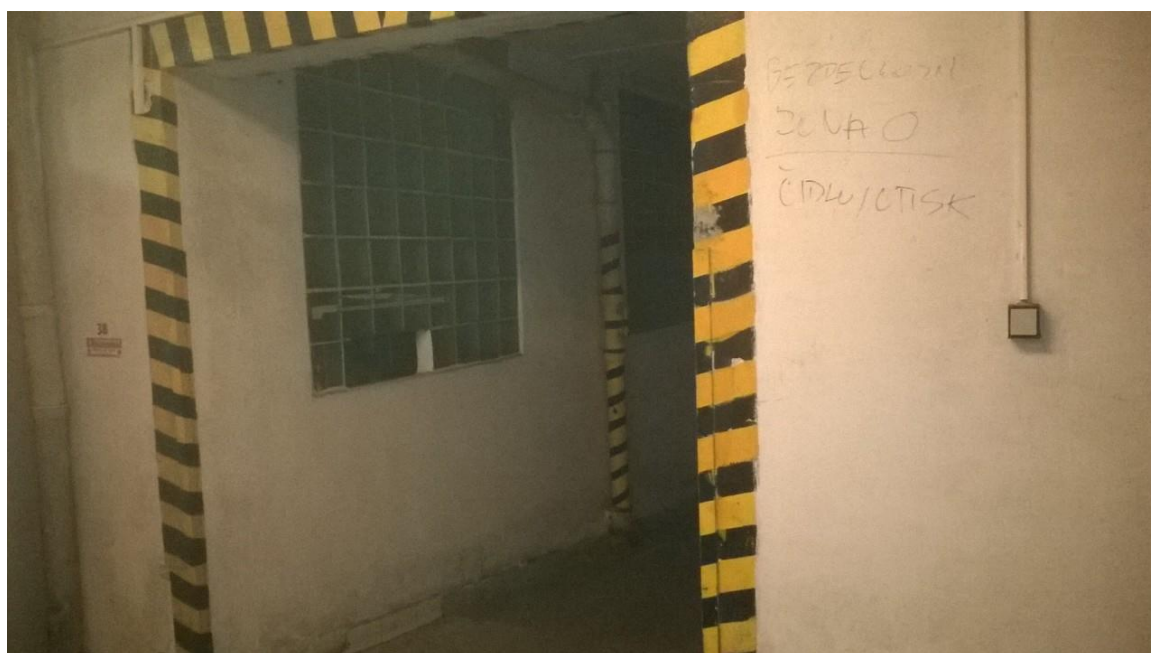
Obr. 14 Vstup produkce 2.NP – jednokřídlé dveře min. RC4; ovládané ACS [Zdroj: vlastní]



Obr. 15 Vstup produkce 1.NP – jednokřídlé dveře min. RC4; ovládané ACS [Zdroj: vlastní]



Obr. 16 Hl. Sklad – jednokřídlé dveře min. RC4; ovládané ACS – biometrie [Zdroj: vlastní]



Obr. 17 Vstup produkce 1.PP – jednokřídlé dveře min. RC4; ovládané ACS [Zdroj: vlastní]



Obr. 18 Nouzový východ produkce 2.NP – jednokřídlé dveře min. RC4; ovládané ACS
[Zdroj: vlastní]

b) Elektronické zabezpečovací systémy (PZTS)

- 1) Instalace perimetrického zabezpečení (PZTS) se nepředpokládá.
- 2) Instalace PZTS v kategorii 3. V doporučení na tuto studii je na PZTS, CCTV zpracován samostatný projekt.
- 3) Řízení pohybu osob v jednotlivých zónách pomocí přístupového systému (ACS). V zónách s nejvyšší prioritou bezpečnosti (například sklad hotových prekursorů) použít biometrické čtečky. Členění ACS viz studie.
- 4) Dveře do bezpečnostních zón osadit elektromotorickými nebo elektromechanickými zámky s vazbou na ACS. Před výrobou dveří je potřeba konzultovat jejich osazení do dveří.
- 5) PZTS bude integrován s vazbou na ACS (přístupový systém) a v místnosti ostrahy budou zapojeny do vizualizačního software. Provedení místnosti ostrahy viz úvod k oddílu 2.3.
- 6) Osazení kamerového (CCTV) systému s ukládáním obrazu a možností dálkového přístupu. Vizualizace bude v místnosti ostrahy.
- 7) Doporučujeme halogenové přisvícení ploch ve směru kamer s reakcí na pohybující se tělesa.

c) Režimová a organizační opatření, personální bezpečnost

- 1) Organizačně zajistit kvalitní ostrahu (v návaznosti na oddíl C4).
- 2) Vytvořit režimová opatření pro klíčový režim a tyto písemně definovat. Klíčový režim nastavit způsobem, který bude zpětně dohledatelný z hlediska manipulace s klíči, nebo identifikačními médii (karty, čipy). Vazbu nastavit na klíčový trezor a vztah k mimořádné události.
- 3) Vytvořit režimová opatření pro pohyb v objektu, oprávněné a odpovědné osoby, způsob identifikace a časové režimy.
- 4) Vytvořit režimová opatření pro možné poplachové, poruchové a sabotážní stavy, tak aby ostraha měla jasné pokyny jak v jednotlivých případech postupovat.
- 5) Vytvořit havarijný plán s vazbou na konkrétní zodpovědné osoby dle možných hrozeb a havarijních scénářů.
- 6) Zajistit pravidelnou kontrolu a prověřování dodržování zavedených pravidel a provádět o nich písemné zápisy.
- 7) Zajistit revize instalovaných systému dle platných ČSN (EN).

- 8) V personální oblasti využít předané teoretické znalosti problematiky a důsledně dodržet stanovená pravidla a předpisy. Žádný systém aktivní nebo pasivní ochrany za použití jakkoliv drahých technických prostředků, nebude účinný pokud dojde k selhávání lidského faktoru.

Ke dni zpracování studie jsou opatření popsaná bodem a) již realizována.

Opatření uvedená bodem b) jsou zpracována v samostatném projektu, který konkrétně definuje navržené technologie, jejich zařazení do odpovídajícího stupně rizika a vhodnost použití pro daný objekt a areál vzhledem k specifikovaným podmínkám v této analýze.

Zpracovatel projektu a instalační firma doloží patřičná povolení a oprávnění k montáži daných systémů, živnostenské listy (koncesní listinu v případě montáže PZTS a CCTV), revizní oprávnění. Pouze tak může být systém certifikován do patřičné bezpečnostní třídy. Ta je určena nejen certifikací prvků, ale také certifikací montážní firmy. Montáž neautorizovanou firmou nebo osobou je pro investora vážné bezpečnostní riziko.

Opatření navržená bodem c) provozovatel zpracuje.

V Karlových Varech dne 5. května 2015

Zpracoval: Bc. Libor Sladký

Zde je vložen Výkres č.1

Zde je vložen Výkres č.2

Zde je vložen Výkres č.3

PŘEHLED ZDROJŮ MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ V ÚZEMÍ ORP TACHOV

| Číslo MU | Typ mimořádné události Zdroj mimořádné události | Ohrožující faktor | Lokalita | Ohrožení osob | Oblast ohrožení | Předpokl. stupeň poplachu |
|----------|--|---|---|------------------|----------------------------|---------------------------|
| 1. | Přírozená povodeň řeka MŽE | Voda | Území správních obvodů obcí v povodí řeky Mže | 100 až 1 000 | více než 1 km ² | Zvláštní |
| 2. | Zvláštní povodeň VD II. kategorie LUČINA | Voda | Území správních obvodů obcí pod VD II. kategorie Lučina | více jak 1 000 | více než 1 km ² | Zvláštní |
| 3. | Lesní požár | Požár | Lesní porosty na území správního obvodu obce s rozšířenou působností Tachov | jednotlivé osoby | více než 1 km ² | Zvláštní |
| 4. | Narušení dodávek pitné vody VD Lučina | Extrémní dlouhotrvající sucha, povodně, technické a technologické havárie na vodovodních zařízeních, sabotáže, terorismus | Území správního obvodu města obvodu obce s rozšířenou působností Tachov | více jak 1 000 | více než 1 km ² | Zvláštní |
| 5. | Sněhová kalamita, námraza | Extrémní meteorologické jevy | Území správního obvodu obce s rozšířenou působností Tachov | 100 až 1 000 | více než 1 km ² | Zvláštní |
| 6. | Vichřice a nárazový vítr | Extrémní meteorologické jevy | Území správního obvodu obce s rozšířenou působností Tachov | 100 až 1 000 | více než 1 km ² | Zvláštní |
| 7. | Poškození vegetace | Přírodní škůdci | Území správního obvodu obce s rozšířenou působností Tachov | bez ohrožení | do 10 000 m ² | II. |

| Číslo MU | Typ mimořádné události Zdroj mimořádné události | Ohrožující faktor | Lokalita | Ohrožení osob | Oblast ohrožení | Předpokl. stupeň poplachu |
|----------|---|-----------------------------|--|------------------|----------------------------|---------------------------|
| 8. | Epidemie – nákazy osob | Infekční agens | Území správního obvodu obce s rozšířenou působností Tachov | více jak 1 000 | více než 1 km ² | Zvláštní |
| 9. | Epizootie – nákazy zvířat | Infekční agens | Území správního obvodu obce s rozšířenou působností Tachov | jednotlivé osoby | více než 1 km ² | Zvláštní |
| 10. | Havárie - silniční a železniční doprava | Přeprava nebezpečných látek | Území správního obvodu obce s rozšířenou působností Tachov | 100 až 1 000 | do 10 000 m ² | III. |
| 11. | Havárie rozvodu ropných látek – ropovod Družba (MERO ČR a.s.) | Ropné látky | Území správního obvodu obce s rozšířenou působností Tachov | jednotlivé osoby | do 10 000 m ² | II. |
| 12. | Havárie – porucha v potrubní dopravě zemního plynu – plynovod TRANSGAS | Zemní plyn | Trasa plynovodu TRANSGAS na území správního obvodu obce s rozšířenou působností Tachov | nejvýše 100 | do 1 km ² | III. |
| 13. | Havárie – chemické látky NH ₃ - Zimní stadion Tachov | 0,32 t NH ₃ | Území správního obvodu města Tachov | 100 až 1000 | do 1 km ² | III. |
| 14. | Havárie – chemické látky NH ₃ - Vladimír PENTCHEV Vladimirov, ADEX Lom u Tachova – pozastavena činnost | 6,2 t NH ₃ | Území správního obvodu obce Lom u Tachova | nejvýše 100 | do 10 000 m ² | II. |
| 15. | Havárie – chemické látky NH ₃ - Chodovar s.r.o | 0,4 t NH ₃ | Území správního obvodu městyse Chodová Planá | nejvýše 100 | do 10 000 m ² | II. |

| Číslo MU | Typ mimořádné události Zdroj mimořádné události | Ohrožující faktor | Lokalita | Ohrožení osob | Oblast ohrožení | Předpokl. stupeň poplachu |
|----------|---|-------------------------|--|------------------|--------------------------|---------------------------|
| 16. | Havárie – požár, toxické zplodiny - Key Plastics Czech s.r.o. | Požár, toxické zplodiny | Území správního obvodu města Tachov - Vítkov | jednotlivé osoby | do 500 m ² | II. |
| 17. | Havárie – únik ropných látek - Alfa Plastik a.s. | Únik ropných látek | Území správního obvodu města Tachov | nejvýše 100 | do 1 km ² | III. |
| 18. | Havárie – požár, toxické zplodiny - Alfa Plastik a.s. | Požár, toxické zplodiny | Území správního obvodu města Tachov | 100 až 1000 | do 10 000 m ² | III. |
| 19. | Havárie – požár, toxické zplodiny – KIRCHMANN s.r.o. | Požár, toxické zplodiny | Území správního obvodu města Tachov - Vítkov | nejvýše 100 | do 500 m ² | II. |
| 20. | Havárie – požár, toxické zplodiny – FIEGE s.r.o. | Požár, toxické zplodiny | Nová Hospoda | nejvýše 100 | do 500 m ² | II. |

Tabulka 13 Zdroje mimořádných událostí - Tachov [15]

VÝSLEDNÁ MATICE RIZIK MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ

| | | | | |
|--------------------------------------|-----------------|--|-------------------------|------------------------------|
| Pravděpodobnost vzniku MU | 1x ročně | | | MU 5 MU 6 |
| | každých 10 let | | MU 10 MU 17 | MU 1 MU 2 MU 8 MU 9 |
| | každých 25 let | MU 11 MU 20 | | MU 3 MU 4 |
| | každých 50 let | MU 7 MU 14 MU 15 MU 16 MU 19 | MU 12 MU 13 MU 18 | |
| | každých 100 let | | | |
| | | I. | II. | III. |
| Předpokládaný stupeň poplachu | | | | |

Poznámka: Výsledná matice rizik je zpracována dle pořadí mimořádných událostí

Tabulka 14 Matice mimořádných událostí - Tachov [15]

ZÁVĚR

Pěstírna konopí pro léčebné účely představuje nový projekt na území našeho státu. Z bezpečnostního hlediska je tento projekt zajímavý z řady popsaných hledisek. Pěstírna rozhodně není jediný objekt, který si zaslouhuje zvýšenou pozornost, rozhodně je ale jedním z mála objektů, kde bezpečnost zajišťují „civilisté“, tedy lidé, kteří nejsou profesionálové v bezpečnostních otázkách. Objekty jako věznice, vojenské objekty, vládní budovy jsou střeženy profesionály. Objekt pěstírny je civilním objektem, jehož výrobek je zajímavý pro značný počet lidí – uživatelů konopí. Z hlediska žádanosti konopí lze dokonce opodstatněně tvrdit, že pěstírna disponuje artiklem, který je více žádaný než na stejném místě postavený sklad zbraní nebo střeliva. (Závěr nepolemizuje o tom, zda by v této lokalitě tyto sklady mohly stát a o skutečnosti, že krádež zbraně je větší riziko pro okolí, než krádež konopí).

Práce ukazuje vzájemnou nutnou provázanost mezi nastavením technických prostředků bezpečnostních systémů a personální bezpečností.

Z bezpečnostního posouzení vyplývá nastavení prostředků a doporučení jejich aplikace, nicméně doporučení na zajištění personální bezpečnosti a nutnou kontrolu a validaci opatření a procesů je jako součást posouzení velmi důležité.

Provoz pěstírny nebo obdobných podniků (farmaceutický průmysl a další) má významnou provázanost bezpečnostních hledisek, která dopadají nejen na ekonomiku a jméno podniku. Podnik musí vzít v úvahu i možné následky pro své okolí. Posouzení tedy nutně zahrnuje nejen „vliv okolí“, ale také „vliv na okolí“. V tomto ohledu je předkládaná práce materiálem, který se tyto aspekty snažil podchytit a zapracovat.

Jak body popsané v teoretické části, tak praktická část modelové pěstírny uceleně shrnují jeden z náhledů na bezpečnost. Ukazují, že teoretická část a teoretické pojmy nelze šablonovitě aplikovat na jakýkoliv objekt či subjekt a bezpečnostní posouzení vyžaduje detailnější znalosti posuzované problematiky. Jedině tak může vzniknout smysluplné posouzení a návrh opatření, které budou funkční.

CONCLUSION

Growing facility of cannabis for medical purposes is a new project in our country. From a security standpoint, this project is interesting from a number of aspects described. The facility certainly is not the only object that deserves increased attention, but it certainly is one of the few buildings where security is provided by "civilians", ie people who are not professionals in security matters. Objects such as prisons, military installations, government buildings are guarded by professionals. The cannabis growing facility is a civilian object, its product is highly interesting for a number of people - cannabis users. In terms of the cannabis desirability we can even reasonably argue that grow facility has a commodity, which is more desirable than an object built to store weapons or ammunition. (Conclusion does not dispute the fact that the theft of weapons is a greater risk to the neighborhood than the theft of cannabis).

The thesis shows the mutual interdependence between the settings of necessary means of the security systems and personnel safety.

The security assessment shows settings and recommendations for the project, however it is very important to ensure the safety of personnel and provide the necessary control and validation processes.

Operation of the growing facility and similar projects (from the pharmaceutical industry and others) has a significant link between security aspects that affect not only the economy and the company name. The company must also take into account the possible consequences for their surroundings. The assessment thus necessarily involves not only "surrounding influence", but also "impact on the environment." The thesis tried to capture and integrate these aspects.

Both the theoretical part and the practical comprehensively summarize security and safety aspects . They show that the theoretical concepts can not be stereotyped and easily applied to any kind of object. The security assessment requires detailed knowledge of the project issues. Only then the meaningful assessment can be developed resulting in a proposal that will work.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A ZDROJŮ

- [1] MIOVSKÝ, Michal. *Konopí a konopné drogy: adiktologické kompendium*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008, 533 s. ISBN 978-802-4708-652.
- [2] SMOLÍK, Josef. *Subkultury mládeže: Uvedení do problematiky*. Praha: Grada, 2010. 281 s. 1. vyd. ISBN 978-80-247-2907-7.
- [3] *Česká mládež drží evropské prvenství v užívání konopí* [online]. [cit. 2015-04-04]. ISSN iDnes. Dostupné z: http://zpravy.idnes.cz/uzivani-drog-v-evrope-marihuana-extaze-d9d-/domaci.aspx?c=A130528_134440_domaci_mzi
- [4] *Lumír Ondřej Hanuš* [online]. c2015 [citováno 4.04.2015]. Dostupný z WWW: <http://www.medical-cannabis-conference.com/cs/o-konferenci/hanus>
- [5] Growmart [online]. [cit. 2015-04-04]. <http://growmart.cz/wp-content/uploads/2014/11/lecebne-slozky-konopi-growmart.png>
- [6] STÁTNÍ AGENTURA PRO KONOPI PRO LÉČEBNÉ POUŽITÍ. *Správná pěstitelská praxe* [online]. 2014 [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: <http://www.sakl.cz/home/legislativa/pravidla-spravne-pestitelske-praxe>
- [7] COMMITTEE ON HERBAL MEDICINAL PRODUCTS. [online]. 2005 [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Scientific_guideline/2009/09/WC500003362.pdf
- [8] PROCHÁZKOVÁ, Dana a Josef ŘÍHA. *Krizové řízení*. Vydání první. Praha: Tiskána Ministerstva vnitra, 2004. ISBN 80-86640-30-2.
- [9] ČERMÁK, Vilém, KŘÍŽ, Martin. ČNB. *Management nouzových a kritických situací: Certifikační školení bezpečnostních manažerů*. 2009.
- [10] KADEŘÁBEK, Václav. *Bezpečnostní management integrovaný do koncepce firem a risk management: Certifikační školení bezpečnostních manažerů*. 2009
- [11] ČSN ISO/IEC 27001. [online]. [cit. 2015-04-21]. Dostupné z: http://csnonlinefirmy.unmz.cz/html_nahledy/36/76533/76533_nahled.htm
- [12] PRICEWATERHOUSECOOPERS ČESKÁ REPUBLIKA, s.r.o. *Hospodářská kriminalita a její evoluce: Celosvětový průzkum hospodářské kriminality 2014 - zpráva pro ČR*. 2015.

- [13] *Mapa kriminality: Tachov* [online]. 2015. vyd. 2015 [cit. 2015-04-21]. Dostupné z: www.mapakriminality.cz
- [14] *Stavebnictví 3000: Rosení oken v bytě* [online]. 2014. vyd. 2014 [cit. 2015-04-21]. Dostupné z: <http://www.stavebnictvi3000.cz/vypocty/11-rozeni-oken-v-byte-a-kdy-nastane/>
- [15] *Přehled zdrojů mimořádných událostí ORP Tachov* [online]. 2014 [cit. 2015-04-21]. Dostupné z: http://dpp.kr-plzensky.cz/isapi.dll?GEN=LST&MAP=pk_all&CF_SXX=pk_all&QY=L%5BID_PK%5D1790
- [16] VALOUCH J.: *Projektování bezpečnostních systémů.*, 1.vydání, vydáno elektronicky. Vydavatel: Universita Tomáše Bati ve Zlíně, 2012. ISBN: 978-80-7454-230-5

SEZNAM OBRÁZKŮ

| | |
|---|----|
| Obr. 1 Doc. RNDr. Lumír Ondřej Hanuš, DrSc. [1] | 18 |
| Obr. 2 Léčebné složky v konopí [5] | 19 |
| Obr. 3 Graf hospodářské kriminality [12] | 46 |
| Obr. 4 Typy hospodářské kriminality v ČR [12] | 47 |
| Obr. 5 Odhalení podvodů [12] | 48 |
| Obr. 6 Reakce společností po odhalení podvodů [12]..... | 49 |
| Obr. 7 Tachov – Trestné činy, únor 2014 – únor 2015 [13] | 63 |
| Obr. 8 Tachov – přehled trestných činů únor 2014 – únor 2015 [13]..... | 63 |
| Obr. 9 Graf vzniku rosného bodu [14] | 67 |
| Obr. 10 Oplocení areálu-návrh [Zdroj: vlastní] | 77 |
| Obr. 11 Střecha 1 - návrh [Zdroj: vlastní] | 78 |
| Obr. 12 Střecha 2 - návrh [Zdroj: vlastní] | 78 |
| Obr. 13 Vstup administrativní úsek – jednokřídlé dveře min. RC3; ovládané ACS [Zdroj: vlastní] | 79 |
| Obr. 14 Vstup produkce 2.NP – jednokřídlé dveře min. RC4; ovládané ACS [Zdroj: vlastní] | 80 |
| Obr. 15 Vstup produkce 1.NP – jednokřídlé dveře min. RC4; ovládané ACS [Zdroj: vlastní] | 80 |
| Obr. 16 Hl. Sklad – jednokřídlé dveře min. RC4; ovládané ACS – biometrie [Zdroj: vlastní] | 81 |
| Obr. 17 Vstup produkce 1.PP – jednokřídlé dveře min. RC4; ovládané ACS [Zdroj: vlastní] | 81 |
| Obr. 18 Nouzový východ produkce 2.NP – jednokřídlé dveře min. RC4; ovládané ACS [Zdroj: vlastní] | 82 |

SEZNAM TABULEK

| | |
|---|----|
| Tabulka 1 Výše rizika na základě hrozby a dopadu..... | 31 |
| Tabulka 2 Definice dopadu | 31 |
| Tabulka 3 Pravděpodobnost vzniku | 32 |
| Tabulka 4 Míra zranitelnosti | 32 |
| Tabulka 5 Vztah škod k výši postavení ve společnosti | 35 |
| Tabulka 6 Bezpečnostní dotazník - objektu | 42 |
| Tabulka 7 Bezpečnostní dotazník - zařízení..... | 43 |
| Tabulka 8 Bezpečnostní dotazník – personální 1 | 44 |
| Tabulka 9 Bezpečnostní dotazník – personální 2 | 45 |
| Tabulka 10 Tachov – tabulka trestných činů 2014 -2015 | 65 |
| Tabulka 11 Hrozba a rizika - vyhodnocení | 73 |
| Tabulka 12 Míra rizika v % [Zdroj: vlastní] | 74 |
| Tabulka 13 Zdroje mimořádných událostí - Tachov [15] | 88 |
| Tabulka 14 Matice mimořádných událostí - Tachov [15]..... | 89 |

SEZNAM PŘÍLOH

| | |
|---|----|
| PŘÍLOHA 1 - MODERNÍ DĚJINY MARIUHANÝ V DATECH | 97 |
|---|----|

PŘÍLOHA 1 – MODERNÍ DĚJINY MARIUOHANY V DATECH

Výňatek ze zdroje [1], str.45-57.

1910

Marihuana je běžně užívána v jazzových klubech v New Orleansu [53].

1911–1912

V prosinci se v holandském Haagu koná druhé setkání Mezinárodního výboru pro opium (International Opium Commission). Zástupci Itálie vznášejí požadavek na včlenění konopí do diskuzí o mezinárodní drogové legislativě, z konference však předčasně odjíždějí. Představitelé Jihoafrické unie jdou dále a požadují, aby konopí bylo posuzováno jako stejně návykové jako opium, ovšem bez úspěchu [13, 14].

1913

Francouz Jules Giraud, zakladatel magazínu Cannabinologie a autor Testamentu pojídače hašiše, ostře vystupuje proti intoleranci vůči uživatelům hašiše [14].

1914

V USA vstupuje v platnost Harrisonův zákon o narkotikách (Harrison Narcotic Tax Act), vyžadující po lékařích, lékárnících a licencovaných dodavatelích evidenci pohybu drog, tedy i konopných [126].

1915

Utah je prvním státem USA, kde vstupuje v platnost zákaz prodeje a držení drogy [13].

1916

Ministerstvo zemědělství USA vydává věstník, v němž představuje rozšiřující program pro využití konopí v některých sférách průmyslu místo dřevařského materiálu [13].

1919

Texas zakazuje užívání konopí [150].

20. léta

V USA jsou publikovány senzacechtivé články o drogách, často však svým obsahem vypovídají spíše o odborné nekompetenci a projevech xenofobie a rasizmu autorů [14].

20. léta až počátek 30. let

V Turecku, kolem měst Istanbul a Bursa, je produkován hašiš vysoké kvality. Největším odběratelem je severní Afrika, zejména Egypt. V této oblasti je také vysoko ceněn indický hašiš (charas), na rozdíl od obvykle méně kvalitního libanonského a syrského hašiše [16].

1920

Řecká vláda stává pěstování konopí mimo zákon [16].

1923

Podle delegace Jižní Afriky jsou černošští horníci po užití „daggy“ méně produktivní, a proto požaduje mezinárodní kontrolu. Tento již druhý pokus o kontrolu na mezinárodní scéně, tentokrát v rámci Společenství národů (vznik 1919), je vetován Velkou Británií, která hájí své daňové výnosy v Indii [14].

Vznik Interpolu (International Police Commission) s centrálou v Paříži.

U americké armády v Panamě je držení konopí postaveno mimo zákon a v Panamské republice je zakázáno pěstování konopí [14].

Po vzoru svého jižního souseda Kanada v Opium and Narcotic Drug Act legislativně upravuje ilegality indického konopí (*Cannabis indica* L. byla v roce 1929 v zákoně nahrazena názvem *Cannabis sativa* L.) [41].

1924

Další setkání Mezinárodního výboru pro opium v Ženevě. Vznikají dva tábory: země spotřebitelské, které zákaz vyžadují, a země producentů, které nikoli. Je sestavena ústřední komise s úkolem dohlížet na regulační politiku a Ženevský mezinárodní výbor pro kontrolu narkotik. Konopí je na základě požadavku delegátů Egypta a Turecka, spolu s opiáty a kokainem látkami, u nichž byl zakázán jiný způsob využití než pro lékařské účely [14].

Ruský botanik Janischewski identifikuje v divoce rostoucím konopí, v oblastech kudy protéká řeka Volha, v pořadí třetí druh – konopí rumištní (*Cannabis ruderalis* J.).

Německý farmakolog Louis Lewin [73] vydává jednu z nejdůležitějších studií o drogách své doby s názvem Phantastica.

1925

Armádě USA v Panamě se nedaří mezi řadovými vojáky potlačit užívání konopí, proto v dubnu pod vedením plukovníka Silera vzniká zpráva Panama Channel Zone Report. Průzkum provedený na vojácích zóny uzavírá, že nebyly nalezeny důkazy podporující návykovost nebo škodlivost konopí. Nicméně z obav z možného nebezpečí narušení vojenské disciplíny a morálky je zesílena prohibice [13].

1926

V Libanonu je na produkci hašiše uvalena prohibice [14].

1928

Velká Británie 28. září schvaluje zákon Dangerous Drug Act of 1925 a v zákoně z roku 1920 je rozšířen seznam nelegálních látek o konopí [133].

1929

Egyptská vláda vydává výroční zprávu Výzvědného úřadu pro narkotika v Káhiře (Narcotics Intelligence Bureau of Cairo), která je ve své době vysoko ceněna [16].

1930

Čínská část Turkestánu (Yarkand region) legálně vyváží přes 91 kg hašiše na severozápadní hranici a do Pandžábu v Indii. Vývoz z centrální Asie pokračuje i v dalších letech [14].

12. srpna vzniká v USA Federal Bureau of Narcotic (F.B.N). Do jeho vedení je jmenován Harry Anslinger, jedna z nejdůležitějších postav americké, ale i mezinárodní historie protidrogové legislativy a vymáhání práva [13].

1931

V Kanadě jsou zabaveny první marihuanové cigarety. Kanadské zákonodárství s téměř desetiletým předstihem upravovalo užívání konopných drog [14].

Louis Armstrong je zadržen v Los Angeles za držení marihuany, když si podával jointa s Vicem Bertonem. Od soudu odchází s podmíněným trestem [14].

1932

V reakci na zvýšení dodávek tureckého a zčásti řeckého hašiše a s nárůstem pěstování a výroby hašiše na vlastních územích přijaly do této doby Bulharsko (již 1925), Rumunsko (již 1926) a Jugoslávie celoplošnou prohibici [16].

Řecká vláda zpřísňuje zákon z roku 1920, neboť původní očekávání o zamezení obchodu s hašišem se nevyplnila [16].

1933

Vláda Turecké republiky schvaluje zákon postihující kultivaci, obchod, držení a užívání hašiše [16].

1934

První odborná zmínka o užívání konopných drog v Kanadě je publikována v editorialech časopisu Canadian Medical Association Journal [114].

1935

Čínská vláda zakazuje kultivaci konopí v Yarkandu a produkce hašiše je postavena mimo zákon [7, 14].

1936

V USA vznikaly filmy se záměrem varovat mládež před nebezpečím spojeným s užíváním konopí. Nejznámější z nich Reefer Madness, dokumentární černobílý snímek, je v dnešní době mezi uživateli konopných drog považován za kultovní film. Podle některých autorů lze na tomto příkladu sledovat, jak neefektivní či dokonce kontraproduktivní je prevence založená na matoucích a lživých informacích [1].

K tomuto roku 38 států USA zařazuje marihuanu do seznamu nejnebezpečnějších drog [150].

Harry Anslinger na červnové mezinárodní konferenci v Ženevě požaduje mezinárodní kontrolu nad konopím, avšak další země pro nedostatečné důkazy o nebezpečnosti konopí nesouhlasí [14].

1937

V Egyptě je zabaveno méně než 200 kg hašiše, což je v porovnání s rokem 1929, kdy bylo zabaveno 12 000 kg hašiše, výrazný rozdíl, který nelze vysvětlit sníženou konzumací drogy v regionu [16].

Harry Anslinger před kongresem USA a na předběžných jednáních uvádí, že marihuana je příčinou lidského násilí, a vypočítává další vědecky nepodložená tvrzení [14]. Námitky American Medical Association (AMA) nejsou brány v potaz. Na popud FBN je v celých USA uvalena prohibice na konopí s celým svým dopadem na konopný průmysl, známá jako Marihuana Tax Act 1937 [13, 150].

1938

Dodávky hašiše z čínského Turkestánu téměř ustaly [14].

Jeden z mála vyšších úředníků, který se k problematice kolem konopných drog ve 30. letech postavil racionálně, je starosta New Yorku Fiorello LaGuardia. Ten zadává studii zaměřenou na stanovení zdravotních, sociálních a psychologických dopadů užívání konopných drog ve městě New York [59, 128].

V Kanadě je vydán zákaz pěstování konopí [14, 114].

40. léta

V Tunisku a Francouzském Maroku je konopí předmětem státního monopolu a je běžně k mání v obchodech s tabákem (ve Francouzském Maroku je konopné kuřivo prodáváno ve směsi s tabákem) [16].

Za jeden z nejkvalitnějších druhů hašiše je považován hašiš (charas) z Indie [16].

FBN (Harry Anslinger) si vede záznamy o všech jazzových hudebnících – s trochou nadsázky lez říci, že vzniká skutečná Jazzová síň slávy (Armstrong, Ellington, Calloway, Gillespie, Basie a další) [53].

1941

V USA se konopí přestává užívat ve farmaceutickém průmyslu. Nicméně Henry Ford představuje prototyp automobilu, při jehož stavbě jsou ve velké míře užita konopná vlákna [53].

1942

Natočen 14minutový film Ministerstva zemědělství USA Hemp for Victory (<http://www.watchfilms.com/movies/hemp-for-victory.html>), který měl v době války podpořit zájem farmářů o pěstování konopí pro technické účely. Později, v 80. letech, v době přetrvávající represivní politiky státu, byla existence filmu oficiálně popřena [14].

V prosincovém čísle je v editorialeu časopisu American Journal of Psychiatry veleben jako vysoce kvalitní článek Allentucka a Bowmana [4], který byl v časopise otištěn před třemi měsíci, o nižší míře návykovosti marihuany ve srovnání s tabákem a alkoholem. V editorialeu byly navíc vyzvihovány další pozitivní medicínské vlastnosti konopí. V dalších dvou letech časopis otiskl dopisy Harryho Anslingera, ředitele Úřadu pro narkotika (Bureau of Narcotics), a R. J. Bouqueta, drogového experta OSN, kritizující zprávu „La Guardia“. O tři roky později Americká lékařská asociace (AMA) podpořila stanoviska Úřadu pro narkotika a její postoj zůstal po dalších 40 let neměnný [14].

1944

Zpráva pod názvem *The Marihuana Problem in the City of New York*, známá také pod názvem *La Guardia Report*, nepřináší důkazy, které by potvrdzovaly obavy tehdejší politické reprezentace [128].

Harry Anslinger výsledky studie znevažuje a vyhrožuje lékařům vězením, pokud budou publikovat nezávislé studie o konopí [14].

1945

V Indii je konzumace hašiše stále legální [16].

1946–1948

Tajná produkce konopí je hlášena z okolí Paříže (Charenton, Vincennes, Maison Alfort, Orly aéroport), kde je pěstováno pod širým nebem nebo ve sklenících [95].

1948

Harry Anslinger mění svoje výroky a teorie. Podle jeho nových názorů konopí na svého uživatele působí uklidňujícím dojmem. Stává se z něj pacifista. Prohlašuje, že komunisté se tímto způsobem snaží oslabit vůli Američanů k boji [14].

FBN zatýká filmovou hvězdu Roberta Mitchuma, který v konečném důsledku z image „drsného chlapíka“ profesně profitoval [14].

1949

V USA začínají vznikat filmy propagující práci agentů FBN (např. *Johnny Stool Pigeon*) [53].

50. léta

Marocká vláda toleruje pěstování kifu ve vyšších polohách pohoří Ríf (Conrad, 1994).

Harry Anslinger a jeho FBN napadá a pronásleduje vědce, kteří se chtějí seriózně věnovat problematice drog a závislosti [53].

1951

V USA schválený zákon Boggs Act přináší tvrdé postihy pro „marihuanové“ trestné činy [13].

1954

10. prosince 1954 proběhla v Olomouci vědecká konference vysokých škol, na které zazněl soubor přednášek na téma Konopí jako lék. Následující rok byly všechny tyto přednášky opublikovány v *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis*.

60. léta

Za vlády Mao Ce-tunga, čelního představitele komunistické Číny, a uplatňování jeho taktiky „velkého skoku vpřed“, byly během hladomoru a nedostatku zdrojem potravy drcená konopná semena [14].

Nizozemská vláda nastupuje pragmatickou drogovou politikou [86].

1961

Organizace spojených národů (OSN) přijímá Jednotnou úmluvu o drogách upravující produkci drog, držení, užívání, obchodování, distribuci, jejich import a export výlučně pro vědecké a medicínské účely [136]. Marihuana je zařazena do kategorie nejnebezpečnějších drog. Harry Anslinger předsedá americké delegaci na sjezdu drogových expertů (Drug Convention) Spojených národů.

V Kanadě je přijat zákon (The Single Convention on Narcotic Drugs), v němž tresty za pěstování marihuany (7 let) a její obchodování (14 let) byly druhé nejvyšší, hned po úmyslné vraždě. Zároveň však bylo povoleno pěstování konopí pro vědecké účely [41].

1962

Harry Anslinger po 32 letech odchází do penze [14].

1964

Izraelští chemici Yehiel Gaoni a Raphael Mechoulam izolovali a identifikovali účinnou psychoaktivní látku THC [40].

Český chemik František Šantavý určil absolutní konfiguraci psychoaktivní látky THC [125].

1965

Vzrůstá obliba užívání konopných drog mezi britskou mládeží [12].

1966

Britský folkový zpěvák Donovan je prvním ze slavných „hippies“ zatčených za „marihuanové“ delikty [14].

Marné snahy marocké vlády zbavit pohoří Rif pěstitelů kifu [59].

1967

V únoru proběhla policejní razie v Redlands, ve West Sussexu, v domě člena kapely Rolling Stones, Keitha Richardse, kde byla nalezena marihuana. Richards byl osouzen na jeden rok odnětí svobody. Rozsudek vyvolal vlnu protestů, které vyvrcholily proslulým editorialem v Timesech „Who breaks to butterfly on the wheel“ (na způsob českého rčení: „Trhat fialky dynamitem“, tzn. použití nepřiměřeně razantních metod, jejichž užití však není nezbytně nutné) [14].

V červenci se přes 3000 lidí účastní tzv. „velkého šluku“ v Hyde Parku v Londýně. Ve stejném měsíci Timesy otiskly dopis deklarující, že „zákony proti marihuaně jsou nemorální a v praxi nerealizovatelné“. Mezi signatáři byli např. Graham Greene, Francis Crick (držitel Nobelovy ceny) či Brian Epstein [14].

Na den sv. Valentýna, Abbie Hoffman a Yippies po New Yorku rozeslali 3000 obálek s náhodně zvolenými adresami. Nabídlí lidem, aby vyzkoušeli, co vzbuzuje tolik rozruchu, ale zároveň jim připoměli, že se stali delikventy, protože u sebe mají v držení hašiš. Projekt byl údajně tajně financován hudebníkem Jimi Hendrixem [14].

Ministerstvo vnitra Velké Británie pověřuje nezávislou podkomisi, pod vedením baronky Woottonové, přezkoumat užívání marihuany a hašiše v zemi [59].

1968

V listopadu je na Ministerstvo vnitra Velké Británie zaslána zpráva Wooton Report, v níž mimo jiné stojí, že konzumace konopí v přiměřených dávkách nevede ke zhoubným dopadům. Podle komise není konopí nebezpečné o nic více než tabák nebo alkohol a doporučuje snížení sankcí za konzumaci a prodej marihuany. Opět byly potvrzeny závěry předchozích komisí (např. Indian Hemp Drugs Commission, zprávy Panama Canal Zone a zprávy LaGuardia Committee) [130].

Kampaň proti konzumaci marihuany mezi americkými vojáky ve Vietnamu.

1969

OSN odhaduje počet uživatelů konopných drog na světě na 200–250 milionů [7].

1970

V 60. letech je užívání konopných drog v Kanadě mezi mladými natolik rozšířené, že to vládu přimělo k přehodnocení represivního postoje. V květnu 1969 byla ustavena Le Dainova komise (Le Dain Commission), která publikuje předběžné výsledky potvrzující zjištění předchozích studií o mnohem menší nebezpečnosti této rostliny pro společnost [114].

V USA je přijat zákon (Controlled Substances Act, CSA), v jehož rámci bylo konopí zařazeno do třídy I, tzn. látky nejvyšší nebezpečnosti s žádným medicínským potenciálem.

V reakci na protidrogovou politiku státu vzniká v USA Národní organizace pro reformu zákonů o marihuaně (National Organization for the Reform of Marijuana Laws, známá také pod zkratkou NORML). V Kanadě vzniká obdoba NORML Canada.

1971

OSN aktualizuje Jednotnou úmluvu o drogách z roku 1961 [136].

Vláda Velké Británie ignoruje závěry Wooton Commission, zákonem Misuse of Drugs Act zvyšuje postihy u všech trestných činů, které jsou spojeny s konopím, konopí je zařazeno do kategorie B [59].

Prezident USA Nixon označuje drogy za veřejného nepřítele Ameriky číslo jedna [14].

1972

Prezident USA Nixon sestavuje Shafer Commission. V závěrečné zprávě National Commission on Marijuana and Drug Abuse doporučuje legalizaci, ale jejím závěrům není věnována pozornost [129].

Proti Nixonově politice boje proti konzumaci nelegálních drog, v níž byla utracena miliarda dolarů, se ozývá řada kritických hlasů [14].

V Nizozemsku je sestavena vládní komise, která zařazuje konopí do druhé, méně nebezpečné kategorie nelegálních drog [86].

V rámci OSN byla státy světa podepsána Single Convention on Narcotic Drugs, 1961. Předmětem ujednání je mj. seznam a rozdělení kontrolovaných psychoaktivních látek či postupy při nakládání s nimi. Československo není signatářem této dohody [91, 138].

Kanadská komise Le Dain (Le Dain Commission), která je poslední z oficiálně zadaných zkoumání konopí a dopadů jeho užívání, v obsáhlé závěrečné zprávě přináší

shodné poznatky o konopí jako např. komise La Guardia. Doporučení komise se pohybuje v rozmezí legalizace po nízké pokuty za užívání konopných drog [60].

V holandském Amsterdamu je otevřen první licencovaný coffee shop Mellow Yellow.

1973

V USA je stávající FDN nahrazen Drug Enforcement Agency (DEA).

1974

14. května v Kanadě vstupuje v platnost nový zákon C-7 (Bill C-7: The Controlled Drugs and Substances Act), který nahradil několik předchozích zákonů. Konopí je zařazeno do skupiny II (tzn. zákaz přechovávání, distribuce, dovozu a vývozu a produkce konopí o jakémkoli obsahu THC; výjimku tvoří neklíčivá semena a konopná vlákna ze stonků). C-7 umožňuje pěstovat konopí pro technické účely – licence přiděluje ministr zdravotnictví [14].

1975

Lékaři žádají severoamerickou vládu, aby zadala více studií o konopí a jeho účincích [53].

Vrchní soud na Aljašce prohlašuje, že právo na soukromí brání postihovat držení konopí v domácnosti, legální množství bylo stanoveno na jednu unci (cca 30 g) [14].

Mexická vláda souhlasí s použitím herbicidů, kterými byly poprášeny konopné rostliny. Oblasti byly postiženy na několik desítek let. Hlavním nelegálním dodavatelem se stává Kolumbie [53].

Byly publikovány výsledky první z řady antropologických studií, které intenzivně a z více zorných úhlů zkoumaly uživatele v jejich přirozeném prostředí po dlouhou dobu. Studie byly prováděny např. na Jamajce či Kostarice [23, 94].

1976

Poradce v oblasti drogové problematiky amerického prezidenta Forda Robert Dupont tvrdí, že konopí je méně nebezpečné než alkohol nebo tabák a požaduje jeho legalizaci. Prezident Ford pozastavil oficiální financování výzkumu konopí pro lékařské účely [14].

Nizozemsko nastoupilo politiku tolerance směrem ke konzumentům konopných drog [86]. Tolerance platí za určitých podmínek upravujících pěstování, prodej a konzumaci konopných drog.

Robert Randal je prvním americkým občanem (trpícím chronickou bolestí), který obdržel konopí (nízké kvality) od vlády v rámci programu Investigational New Drug (IND) [14].

1976–1977

Kvalita červeného a bílého libanonského hašiše dosahuje vrcholu [14].

1978

Nové Mexiko je prvním americkým státem povolujícím lékařské užívání konopí [14].

80. léta

Maroko je považováno za jednoho z největších producentů a vývozců hašiše na světě [14].

Say no to drugs (Řekni ne drogám) prezidentovy chotě Nancy Reaganové souvisí s kampaní War on Drugs (Válka proti drogám) zahájené za Reaganovy vlády. Dodnes je tento slogan v americké společnosti užíván. Výrazným „přínosem“ Války proti drogám je, že se nadále zvyšují sociální a ekonomické náklady spojené s drogovou politikou USA [87, 89].

1980

Paul McCartney za přechovávání konopí strávil 10 dní ve vězení v Japonsku, které má přísné protidrogové zákony [14].

1982

Západní Německo zakazuje (vyjma pro získávání izolačního pylu) pěstování konopí [141].

1985

Hašiš je stále produkován v oblastech severozápadní Číny (Kashgar a Yarkland).

Španělská vláda povoluje pěstování konopí pro technické účely (např. Francie pěstování technického konopí nikdy zákonem nezakázala).

1986

V USA 13. května DEA umístuje Dronabinol® do třídy II nebezpečnosti [14].

1988

Soudce Francis Young na konci dlouhého právního procesu vynáší rozhodnutí, že marihuana je ve své přírodní formě jedna z nejbezpečnějších terapeuticky účinných látek, které jsou člověku známy. Vydává doporučení, v němž by mělo být u konkrétních případů život nebo smysly ohrožujících nemocí umožněno užívání konopí [53]. Vedoucí oddělení DEA doporučení nebere v potaz. Senát USA zvyšuje dotace na federální výdaje v boji proti drogám o 2,6 miliardy dolarů [53].

Výzkumný tým v USA ohlásil objev kanabinoidních receptorů [47].

1989

Odstupující prezident Ronald Reagan prohlašuje Válku proti drogám za vyhranou a tuto skutečnost považuje za hlavní úspěch svého úřadování. Ministr zahraničních věcí James Baker oznamuje, že celosvětová válka proti produkci narkotik zřejmě vyhrána není [14].

V USA vzniká Obchodní aliance pro komercializaci konopí (BACH), jejíž zájem směřuje ke komerčnímu využití konopí.

90. léta

V zemích bývalého východního bloku je po pádu komunistického režimu užívání konopných drog na vzestupu.

1992

Z Izraele je ohlášen objev endogenní (tělu vlastní) látky anandamidu (ze sanskrtu ananda = vnitřní štěstí), jež se váže na kanabinoidní receptor jako THC [47].

Pro příliš mnoho žádostí o konopné drogy prezident USA George Bush st. ukončil program Investigational New Drug (IND), který měl zlepšit kontrolu na kontrolovanými substancemi, jež byl spuštěn v roce 1976 [14].

1993

Směrnice Evropského hospodářského společenství umožňuje některým konopným farmám licencované pěstování konopí s nízkým obsahem THC [7].

Vláda Velké Británie ruší zákaz pěstování konopí pro technické účely [14].

1994

Ministr vnitra Velké Británie Michael Howard zvyšuje maximální hranici pokut za držení marihuany z 500 na 2500 liber.

Konference liberálních demokratů ve Velké Británii vyjadřuje pozitivní postoj k legalizaci [14].

Německo je po Nizozemsku druhou zemí Evropské unie, která dekriminlizuje držení malého množství konopí pro rekreační užívání.

Mezinárodní asociace pro konopná léčiva (International Association for Cannabis as Medicine) se sdílem v německém Neunkirchenu jedná s ministerstvy zdravotnictví různých zemí o možnosti legalizace konopí pro lékařské účely.

V Kanadě byl proveden výzkum, jehož cílem bylo mimo jiné zjistit, jaké jsou názory občanů na „konopnou“ politiku státu. Podle celkem 27 % občanů by přechovávání konopí mělo být legální; 42,1 % se domnívalo, že držení konopí by mělo být protizákonné, nicméně jedinec by neměl být trestán nebo by měl být pouze pokutován; 16,8 % se domnívalo že by jedinec měl být subjektem trestu odnětí svobody; zbývajících 14 % svůj názor nevyslovilo [79].

1995

TV kanál Channel 4 připravil osmihodinový program Cannabis on Pot Night. Stanice BBC na Panorámě v reakci na to vysílá přehnanou antikonopnou propagandu.

V červnu je v USA provedeno desetimiliontější zatčení za delikty spojené s marihuánou [14].

Německo povoluje pěstování konopí pro technické účely [141].

Kanadská labouristická stínová ministrině Clare Shortová prohlašuje, že by měla být otevřena polemika na téma dekriminlizace [14].

UKCA (UK Cannabis Internet Activists), aktivisté pro legalizaci konopí ve Velké Británii iniciují kampaň pro reformu britských konopných zákonů. Jejich website denně navštěvuje více než 2000 lidí z celého světa.

V Amsterdamu se v coffee shopech objevuje místně vyráběný hašiš.

1996

V americkém státě Kalifornie je legalizováno užívání konopných drog pro lékařské účely [14].

V USA je přes 300 firem vyrábějících produkty z konopného materiálu. Stále však musí materiál dovážet ze zahraničí [53].

Filmová hvězda Woody Harrelson pořizuje videozáznam sadby čtyř semínek technického konopí, aby poukázal na nesmyslnost zákonů, které nerozlišují mezi konopím pěstovaným pro drogu a pro vlákno. Prohlašuje, že konopí může pozdvihnout venkovskou ekonomiku. Po čtyřech letech procesu je shledán neviným [14].

1997

28. září britské noviny The Independent odstartovaly kampaň pro dekriminální konopí (Decriminalise Cannabis). Kampaň je zaměřena na Labouristickou stranu, která se stala vládnoucí stranou. Nová vláda však kroky k legalizaci nepodniká [134].

1998

V březnu, před uzavřením kampaně pořádá denník The Independent v Londýně velkou demonstraci. Demonstrace se pořádá i v dalších letech (ovšem organizátorem již nejsou noviny) [134].

Ve Velké Británii vzniká GW Pharmaceutical, která jako jediná ve státě může pro lékařské účely pěstovat konopí o obsahu THC větším, než 0,3 %. Díky tomuto kroku mohou být udělovány granty pro výzkum ve využití konopí pro lékařské účely [46].

1999

V České republice vstupuje v platnost zákon, umožňující stíhání každého, kdo drží jakoukoli ilegální drogu včetně marihuany, i pro vlastní potřebu, zatímco v ostatních zemích Evropské unie jsou schvalovány zákony dekriminální držení konopí a pěstování konopí pro vlastní potřebu [22].

První stát v USA, který vydává povolení k pěstování konopí pro technické účely, je Havaj [27].

2000

Vláda Nového Jižního Walesu v Austrálii povoluje nevléčitelně nemocným pěstovat pět konopných rostlin pro osobní potřebu [14].

Portugalsko dekriminální užívání a držení nelegálních drog [28].

2001

Podle zprávy OSN jsou konopné drogy nejvíce užívanou nelegální substancí na světě. Celosvětová produkce konopí pro ilegální trh je odhadována na 30 tisíc tun [135].

Americká DEA (Drug Enforcement Administration) oficiálně vyhláší, že se zaměří na snížení produkce konopí v USA, včetně potravin, které jsou vyráběny z nepsychoaktivních semen konopí, a na produkty osobní spotřeby, např. šampony [29].

Zástupci policie v Lambethu v jižním Londýně prohlašují, že nebudou trestný čin, jako je přechovávání konopných drog, uvádět do trestního rejstříku. Legalizace se opět stává významným tématem v kampani konzervativní strany [29].

V říjnu sestavuje vláda Velké Británie komisi (Select Committee), aby přezkoumala drogovou politiku. David Blunkett (ministerstvo vnitra) seznamuje se svým záměrem přesunout konopí ze skupiny B do skupiny C nebezpečnosti, čímž by držení drogy nevedlo k uvěznění.

Belgická vláda a tradicionalistické Švýcarsko dekriminální držení konopí pro vlastní potřebu [57].

2002

Podle hrubých odhadů OSN dosahovala roční světová produkce konopí (marihuana a konopná pryskyřice) přibližně 32 tisíc tun. Celosvětově bylo zabaveno více než 4700 tun marihuany, více než tuna konopné pryskyřice a více než tuna hašišového oleje [136].

Přibližně 10 milionů Kanadčanů, což je téměř polovina (41,3 %) populace starší 15 let, alespoň jednou v životě užila marihuanu nebo hašiš. 32 % mělo s konopnými drogami opakovanou zkušenost (tzn. užili dvakrát a vícekrát) [51].

2003

Kanada nabízí pacientům marihuanu pro lékařské účely [7].

Podle zprávy OSN vyprodukovalo Maroko v tomto roce přibližně 3080 tun konopné pryskyřice [136].

Držení marihuany pro osobní potřebu je v americkém státě Aljaška de facto legalizováno [152].

2004

V lednu ve Velké Británii proběhla reklasifikace konopí ze skupiny B do skupiny C. Nicméně zároveň byl změněn zákon o skupině C tak, že se původní stav téměř nezměnil. Vláda Velké Británie sděluje, že reklasifikací se nic nemění a konopí stále zůstává nelegální drogou [7, 133].

V lednu se v tisku objevuje informace o prvním úmrtí člověka (Lee Maisey) na předávkování konopnými drogami. Toto podezření však bylo spolehlivě vyvráceno a konopí je stále považováno za látku, již se v běžných podmínkách nelze předávkovat [57].

V poměrně řídké obydlené Západní Austrálii nehrozí uživatelům konopí, kteří nebudou mít u sebe více než 30 gramů konopné drogy, vězení, pouze pokuta [30].

Za největšího producenta konopných drog v Jižní Americe je považována Kolumbie, odkud konopí putuje do okolních států. Pro okolní země (Brazílii, Argentinu, Uruguayi a Chile) je významným zdrojem konopí Paraguay. V karibské oblasti je za hlavní, nikoliv jediný zdroj označována Jamajka [136].

Produkce konopí je hlášena téměř ze všech zemí afrického kontinentu. Pro konopí ze západní Afriky je cílovou destinací především Francie a z Jihoafrické republiky je exportováno zejména do Velké Británie, Irska a Belgie [136].

Západní Evropa je považována za největší světové odbytiště hašiše, který tam proudí především z Maroka [136].

Pro jižní Asii je hlavním zdrojem Indie, pro jihovýchodní Asii pak Kambodža, Thajsko a Filipíny [136].

2005

Česká republika schválila návrh rekodifikace Trestního řádu, rozdělující ilegální drogy do dvou skupin; konopné látky a ostatní. V rámci obou skupin se liší postihy za jejich výrobu, distribuci a držení pro vlastní potřebu [22].

Kanada uděluje licenci prvnímu konopnému léčivu Sativex®, kterou vyvinula britská společnost GW Pharmaceuticals. Velká Británie také uvažuje o přidělení licence Sativexu [7].

Podle odhadů OSN jsou konopné rostliny pěstovány ve více než 176 zemích světa. Konopí je vypěstováno až 45 tisíc tun (v předchozím roce se odhady pohybují kolem 43 tisíc tun) [138].

2006

Americký Úřad pro kontrolu léků a potravin (FDA) vydává prohlášení, že prozatím nepovolí využití marihuany pro lékařské účely [26].

V Nizozemsku vstoupil v platnost oficiální zákaz vstupu všech zahraničních turistů do coffee shopů, kde bylo doposud možno legálně pořídit konopné drogy [3, 31].