



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Sciences

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Agroterrorismus

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Studijní program: **OCHRANA OBYVATELSTVA SE
ZAMĚŘENÍM NA CBRNE**

Autor: Zuzana Kolínová

Vedoucí práce: Ing. Kristýna Šimák Líbalová

České Budějovice 2018

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci s názvem *Agroterrorismus* jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby bakalářské práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé bakalářské práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 23. 4. 2018

.....

podpis

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala své vedoucí práce Ing. Kristýně Šimák Líbalové za cenné rady a připomínky, které mi v průběhu zpracování práce poskytovala.

Agroterotismus

Abstrakt

Tato práce se zabývá problematikou agroterorismu. Cílem je posoudit zda je tento způsob útoku hrozbou pro Českou republiku.

Nejprve je vymezen pojem terorismus, jeho typy, metody, historie a statistický přehled realizovaných útoků. Dále je práce zaměřena na agroterorismus, jeho definice a způsoby provedení. Kontaminace potravin, vody, nákazy hospodářských zvířat mohou být cílem teroristů za účelem vyvolání paniky a ochromení společnosti. Kontaminace může být provedena pomocí nejrůznějších běžně používaných chemických látek, jako jsou pesticidy, herbicidy, průmyslové chemické látky, ropné produkty, zoonózy i běžné infekční choroby.

Ve výsledcích jsou analyzovány a podrobněji rozepsány specifické situace agroterorismu v České republice a jsou zde popsány možné krizové scénáře, jak by mohla být Česká republika ohrožena.

Diskuze obsahuje shrnutí všech poznatků, je zde úvaha nad výzkumnou otázkou, její zodpovězení a naznačena nejpravděpodobnější možnost a způsob ataku.

Agroteroristické ataky mají tu nevýhodu, že jejich identifikace, rozsah a původce se dají obtížně zjistit, nebo toto zjištění může trvat velice dlouho. Často se může jednat i o finančně nenáročný způsob útoku. V průběhu zjišťování příčin a původců chorob dochází k nakažení dalších osob a likvidace ničivých následků je o to náročnější a opět zdlouhavější. Tímto způsobem útoků lze ochromit či usmrtit velké množství osob v průběhu velmi krátké doby. Zjištění totožnosti útočníků může být zdlouhavé, protože útoky mohou být realizovány na zcela jiných místech, než kde skutečná hrozba zasáhne.

Největším problémem v oblasti agroteroristických útoků pro Českou republiku je dopad provedených agroteroristických útoků v jiné zemi s třeba i neúmyslným přesahem do okolních států. Takovým příkladem může být dovoz kontaminovaných potravin.

Klíčová slova

Terorismus; agroterorismus; chemické látky; útoky; úmrtí.

Agroterrorism

Abstract

This thesis deals with the issue of agroterrorism. The aim is to assess whether this mode of attack is a threat to the Czech Republic.

First, the term terrorism, its types, methods, history and statistical overview of the attacks are defined. Furthermore, the thesis is focused on agroterrorism, its definition and ways of implementation. Contamination of food, water, livestock infections can be the target of terrorists to cause panic and paralyze society. Contamination can be done using a variety of commonly used chemicals such as pesticides, herbicides, industrial chemicals, petroleum products, zoonoses, and common infectious diseases.

The results analyze and elaborate in detail the specific situation of agroterrorism in the Czech Republic and the possible crisis scenarios describe how the Czech Republic could be threatened.

The discussion contains a summary of all the knowledge, there is a reflection on the research question, its answer and the most probable possibility and method of attack.

Agro-terrorist attacks have the disadvantage that their identification, extent and origin can be difficult to ascertain, or this finding may take a long time. Often, this is a low-budget mode of attack. During the detection of the causes and the agents of the disease, other people are infected and the destruction of the devastating consequences is more demanding and even more protracted. In this way, attacks can cripple or kill a large number of people over a very short period of time. Detecting the identity of attackers can be lengthy, as attacks can be carried out in places other than the real threat.

The biggest problem in the field of agro-terrorist attacks for the Czech Republic is the impact of the agro-terrorist attacks in another country, with even unintentional overlapping with neighboring countries. Such an impact may be the import of contaminated food.

Keywords

Terrorism; agroterrorism; chemicals; attacks; death.

OBSAH

Obsah	6
1 Úvod.....	8
2 Teoretická část	9
2.1 Definice pojmu terorismus	9
2.2 Typologie a metody terorismu	11
2.2.1 Klasické teroristické metody	13
2.2.2 Moderní teroristické metody	15
2.3 Historický vývoj terorismu	16
2.4 Statistický přehled.....	19
2.4.1 Globální index terorismu	20
2.4.2 Počet teroristických útoků	20
2.4.3 Počet obětí teroristických útoků	22
2.4.4 Teroristické skupiny	23
2.4.5 Teroristické útoky v roce 2018.....	25
2.5 Agroterorismus.....	25
2.5.1 Definice agroterorismu	25
2.5.2 Agroterorismus v průběhu historie	26
2.5.3 Agroterorismus a vodní zdroje	27
2.5.4 Zvířata a terorismus	28
2.5.5 Potravinový terorismus.....	29
2.5.6 Účinky některých chemických látek a toxinů	32
2.5.7 Ochranná opatření	36
3 Výzkumná otázka a metodika výzkumu	38
3.1 Cíl práce a výzkumná otázka	38
3.2 Metodika výzkumu.....	38

4	Výsledky	39
4.1	Terorismus v České republice	39
4.1.1	Důvody proti.....	39
4.1.2	Uskutečněné případy	40
4.2	Agroterorismus v České republice	41
4.2.1	Právní úprava v ČR a organizační opatření	41
4.2.2	Skutečné případy	44
4.2.3	Statistický přehled základních komodit.....	45
4.3	Krizové scénáře agroterorismu v České republice.....	51
4.3.1	Vodní elektrárna Dlouhé Stráně	51
4.3.2	Zdroje pitné vody	53
4.3.3	Kontaminace orné půdy a potravin.....	55
4.3.4	Nákaza hospodářských zvířat	56
4.3.5	Otrava alkoholických nápojů.....	57
4.3.6	Útok na ropovody	59
5	Diskuze	63
6	Závěr	68
	Seznam informačních zdrojů	70
	Seznam příloh	73
	Seznam tabulek a obrázků	73
	Přílohy.....	74

1 ÚVOD

Pojem terorismus je v posledních letech velmi často zmiňovaným termínem, a to zejména po událostech 11. září 2001, kdy do dvou věží Světového obchodního centra v New Yorku narazila letadla, které během jejich letu ovládli členové islamistických radikálů. Tato událost poukázala na možné hrozby, které mohou mít velice rozsáhlé a ničivé následky.

Má práce je zaměřena nejen na terorismus jako takový, ale především na jednu jeho formu, a to agroterorismus. Vysvětlení tohoto pojmu, jeho formy a možná rizika budou hlavním předmětem mé práce. Tato „metoda“ terorismu je v dané době velice aktuálním tématem, může mít pro celý svět nedozírné následky, kterých si nemusíme, jako lidstvo, včas všimnout. Velmi zajímavou otázkou je, zda tato forma terorismu je možnou hrozbou i pro malý stát, jakým je Česká Republika. Všemi těmito otázkami se budu ve své práci zabývat.

Toto téma práce jsem si vybrala právě z důvodu jeho aktuálnosti, je potřeba se nad touto hrozbou zamyslet a ne čekat s případným řešením až na chvíli, kdy už se něco stane a bude v podstatě na řešení pozdě.

V teoretické části mé práce se zaměřím na pojem terorismu, jeho typy a metody, na jeho historii a statistický přehled. Vymežím pojem agroterorismu, jeho typy a statistiku skutečných událostí. V analytické části mé práce se zaměřím na terorismus v České Republice, na jeho výskyt na našem území, plán ČR proti terorismu. Zamyslím se nad projevy agroterorismu v České Republice a také, zda je pro ČR reálnou hrozbou.

2 TEORETICKÁ ČÁST

2.1 Definice pojmu terorismus

Slovo „teror“, znamená latinsky velký strach a je odvozeno z latinského slova „*terrere*“, což znamená hrozit, způsobovat hrůzu. Akademický slovník francouzského jazyka z roku 1694 slovo *terreur* vysvětluje jako „velký strach, násilné pobouření lidské duše způsobené předvedením obrazů bolesti“ (Rýž, 2006).

Jednou z nejčastějších definic pojmu terorismus zní: Terorismus je plánované, promyšlené a politicky motivované násilí, zaměřené proti nezúčastněným osobám, sloužící k dosažení vytčených cílů. Na rozdíl od organizovaného zločinu není jeho přímým cílem finanční zisk (Rýž, 2006).

Existují však stovky dalších definic terorismu. V roce 1980 byla v USA, zemi, jež se stává nejčastějším cílem teroristických aktivit, publikována definice terorismu, která se skoro okamžitě stala vodítkem pro posuzování a hodnocení teroristických činů: „Terorismus je propočítané použití násilí nebo hrozby násilím, obvykle zaměřené proti nezúčastněným osobám, s cílem vyvolat strach, jehož prostřednictvím jsou dosahovány politické, náboženské nebo ideologické cíle. Terorismus zahrnuje i kriminální zločiny, jež jsou ve své podstatě symbolické a jsou cestou k dosažení jiných cílů, než na které je kriminální čin zaměřen.“ (MVČR, ©2016)

Po událostech ze dne 11. září 2001 bylo i v rámci České republiky třeba reagovat na definici teroristického činu, kterou zveřejnila dne 27. prosince 2001 Rada EU ve svém dokumentu, nazvaném Společný postoj Rady EU pro užití zvláštních opatření pro boj s terorismem (MVČR, ©2016).

„Teroristický skutek“ je zde chápán jako množina vyjmenovaných činů, které mohou, svou podstatou nebo kontextem, vážně ohrozit chod konkrétního státu nebo mezinárodní organizace (MVČR, ©2016).

V rámci vnitrostátních právních řádů se jedná o skutky, které byly spáchány s úmyslem:

- vážně zastrašit obyvatelstvo
- nenáležitě přimět vládu nebo mezinárodní organizaci ke konání či nekonání konkrétních kroků;
- vážně destabilizovat či zničit základní politické, ústavní, hospodářské nebo sociální struktury země nebo mezinárodní organizace, a to:
 - útokem na lidské životy, který může zapříčinit smrt;
 - útoky na psychickou integritu osob;
 - únosy nebo braním rukojmí;
 - zapříčiněním rozsáhlých destrukcí vládních nebo veřejných zařízení, dopravních systémů, infrastrukturních zařízení, pevných platforem na kontinentálním šelfu, veřejných míst nebo soukromého vlastnictví, ohrožujícími lidské životy nebo mající za následek vážné ekonomické ztráty;
 - obsazením letadel, lodí nebo jiných prostředků veřejné dopravy nebo dopravy zboží;
 - výrobou, držením, obstaráváním, přepravou, dodáváním nebo používáním zbraní nebo výbušnin jaderné, chemické nebo biologické povahy, stejně jako práce na výzkumu nebo vývoji těchto zbraní;
 - pouštěním těchto nebezpečných látek do volného oběhu, zakládáním požárů, výbuchů nebo zapříčiňování povodní, jejichž průběh ohrožuje lidské životy;
 - přerušováním nebo přerušením dodávek vody, elektřiny nebo jiných základních zdrojů, což může rovněž ohrozit lidské životy;
 - výhružkami spácháním těchto skutků, zmíněných výše;
- vedením teroristické skupiny;
- účastí v teroristické skupině, a to i ve funkci informátora, poskytovatele finanční či materiální podpory, s vědomím, že tato pomoc napomůže páchání zločinných aktivit skupiny (MVČR, ©2016).

Pro účely téhož dokumentu je „teroristická skupina“ definována jako strukturovaná skupina, složená z více než dvou osob, ustavená pro delší časové období a konající

v rámci dělby práce kroky nutné ke spáchání teroristických činů (viz výše). Nejedná se o náhodné či jednorázové spolčení (MVČR, ©2016).

Pro usnadnění dalšího postupu Rada EU přímo stanovila seznam organizací a osob, splňujících tuto definici. Tento seznam je pravidelně aktualizovaný. Ve Společném postoji z roku 2001 je na něm 29 osob a 13 skupin. V aktualizovaném seznamu ze srpna 2017 je na seznamu 13 osob a 21 skupin (MVČR, ©2016).

Definic vysvětlujících pojem terorismus je mnoho a stále přibývají další. V některých částech se definice odlišují, ale téměř všechny obsahují zastrašení obyvatelstva, a to hrozbou nebo užitím násilí proti nezúčastněným osobám (MVČR, ©2016).

2.2 Typologie a metody terorismu

V rámci typologie terorismu často dochází k nepřipustnému slučování kritérií motivace, aktérů, rozsahu a způsobů provádění akcí teroristů. Z hlediska základního stanovení hrozeb a jejich předcházení je třeba stanovit především motivaci teroristů (MVČR, ©2016).

Podle motivace je možné vypracovat typologii terorismu, která zahrne i "nepolitické formy" terorismu:

1. Terorismus kriminální: teroristické akce provedené primárně za účelem získání osobních materiálních výhod
2. Terorismus patologický: teroristické akce provedené primárně kvůli psychickému sebeuspokojení
3. Terorismus politický, resp. ideologický: akce provedené z kolektivních pohnutek bez hledání přímých materiálních výhod. Tuto kategorii lze dále dělit na:
 - Ultralevicový terorismus – krajně politicky orientovaný k revolučnímu svržení demokratických institucí
 - Ultrapravicový terorismus – krajně politicky orientovaný k omezení demokracie

- Etnický terorismus – konflikty mezi rozdílnými rasami či národy
- Náboženský terorismus – konflikty mezi stoupenci rozdílných náboženství
- Environmentální terorismus – ekologický, agroterorismus
- Vigilantistický terorismus, kterému jde o "právo a pořádek", který údajně není stát schopen zajistit, sem lze řadit například latinskoamerické "černé brigády", útočící proti bezdomovcům atd.
- "Single-issue" terorismus, tzv. "jednopoložkový" – např. proti potratům (MVČR, ©2016).

Co do rozsahu působení terorismu existuje kategorie domácího terorismu a mezinárodního terorismu, související s počtem zemí, v nichž terorismus působí anebo získává prostředky a logistiku pro svoji činnost. Nepřehlédnutelná je vazba terorismu na jiné negativní jevy, jakými je například obchod s drogami (ze kterého jsou teroristické akce nezřídka financovány) nebo obchod se zbraněmi. Společně s organizovaným zločinem a šířením zbraní hromadného ničení patří terorismus – zejména jeho mezinárodní forma – k nejzávažnějším rizikům ohrožujícím celou lidskou civilizaci (Rýž, 2006).

Teroristické metody se vyznačují vysokou nebezpečností, bezohledností a brutalitou. Jejich výběr a použití jsou podmíněny snahou o vyvolání maximálního psychologického efektu. Násilí používané teroristy není důsledkem okolností, ale jeho použití je vykalkulováno tak, aby vyvolalo pocit strachu a ohrožení u co nejširšího okruhu lidí. Na pozadí následného hromadného společenského napětí, frustrace a deprivace jsou pak realizovány psychologické operace a manipulace, jejichž účelem je dosažení cílů, které jsou často pečlivě tajeny. Čím je brutalita, rozsah útoku a jeho následky větší, tím pravděpodobněji na ně bude upřena pozornost masových sdělovacích prostředků a budou vytvořeny předpoklady pro ovlivňování postojů veřejnosti, v souladu s přáními a cíli teroristů. V tomto je terorismus považován za mimořádně ostrou formu psychologické války, jejíž účinky jsou podmíněny a znásobovány zájmem informačních médií. Činnost sdělovacích prostředků je pro efektivnost psychologických operací v oblasti terorismu jedním z rozhodujících faktorů (Rýž, 2006).

1.2.1 *Klasické teroristické metody*

Střelba, použití sečných a bodných zbraní, ubití

- Akce namířená do davu anonymních osob, akce zaměřená na konkrétní osoby (politiky, ekonomické špičky, umělce, žurnalisty), akce zaměřená na konkrétní národy či jiné skupiny osob (Izraelce, Američany, vojáky, policisty atd.), zařadit sem lze boj mezi Kurdy a Turky, probíhající v řadě západoevropských zemí, při kterém jsou tyto země pouze pasivním bojištěm, specifickou kapitolou cílů by mohli být oficiální zahraniční hosté (MVČR, ©2016).

Výbuchy pum samy o sobě

- Cílem je místo samo a ničivá síla je výhradně silou bomby, požáru či sesuvu budovy, namířené na nijak nevybírané budovy, namířené na místa, kde se shromažďuje mnoho lidí: náměstí, supermarkety, sportoviště, zábavní parky, místa konání kulturních akcí, nemocnice, namířené na konkrétní instituce (zastupitelské úřady, soudní budovy, sídla politických stran, státní úřady, kasárny), místa hojně navštěvovaná turisty, na místa, kudy se pohybují konkrétní osoby, pumy v jejich vozidlech, útoky na budovy či místa, která obývají či navštěvují konkrétní národy či skupiny osob: ubytovny, restaurace, výbuchy, mající za cíl vyvolat zmatek v době voleb a referend, výbuchy, poškozující komunikační tepny (mosty, železnice, metro, letiště, datové kabely, vodovody); útoky na samotné dopravní prostředky – letadla, vlaky, autobusy, lodě – kde je cílem subjekt zničit, ne unést, sabotáže, zamířené na ekonomické provozy (továrny, elektrárny, založené požáry lesů a polí – ekonomický dopad je přitom přítomen i při většině útoků zmíněných dále (MVČR, ©2016).

Výbuchy iniciující další ničivou činnost

- Útok na chemické provozy; nebezpečí představují i chladicí agregáty ledních stadionů, kde je používán amoniak, útok na jaderné provozy (jaderné elektrárny, školní reaktory, výzkumné závody ap., nebo dokonce síla jaderných zbraní) – konvenční útok na tyto cíle je o mnoho snazší a levnější, než výroba či krádež atomové bomby, útok na vodní rezervoár (přehradu nebo protipovodňovou hráz), což znamená riziko zaplavení velkých rozloh území, útok na místa koncentrace vysoce hořlavé hmoty, nesoucí s sebou znečištění životního

prostředí, vyloučit nelze ani výbuch, který iniciuje lavinu či sesuvy půdy nebo kamenů do údolí, zařadit sem lze snad i útoky na věznice, kdy uprchlí vězni mohou destabilizovat situaci v zemi (MVČR, ©2016).

Únosy, braní rukojmí

- Únosy anonymních nebo konkrétních významných osob (spojené s dalšími požadavky - propuštění jiných teroristů, přečtení požadavků teroristů v médiích; pokud jde zároveň o výkupné, dalo by se to spíše nazvat trestným činem prostým); mohou být uskutečněny na zemi, na lodi, v letadle, obsazení celé budovy a kladení požadavků (MVČR, ©2016).

Různé formy násilí na turistech

- Útoky namířené na turisty, které mají za cíl poškodit zejména ty země, pro které je velkým přínosem cestovní ruch – tyto akce je důležité sledovat zejména v ohledu rizik pro zahraniční turistiku občanů ČR (MVČR, ©2016).

Dopisní bomby

- Dopisní bomby, které např. užíval americký atentátník Unabomber (MVČR, ©2018), který rozesílal po USA podomácku zhotovené bomby, které dohromady zabily tři osoby a 23 dalších zranily (Worthern, ©2018).

Další

- Útoky na umělecké památky v galeriích i jinde, poškozování provozuschopnosti vozidel (cukr v benzínových nádržích, písek v mechanismu kol lokomotiv), šíření zmatku, poplašné zprávy vedoucí k chaosu, při kterém dojde ke zranění či ušlapání lidí, a to lze i bez užití jakékoli zbraně (MVČR, ©2016).

Specifické cíle postmaterialistického a environmentálního (ekologického) teroru

- Ničení restaurací (McDonald, KFC), útoky na lidi nosící kožichy, útoky na jatka, na laboratoře, v nichž provádějí pokusy na zvířatech atd., zatloukání hřebíků do kmenů stromů, aby nemohly být vytěženy dřevorubci (MVČR, ©2016).

2.2.2 *Moderní teroristické metody*

Nové technologie, možnosti modelování na počítačích a další pronikavý rozvoj vědy a techniky vytváří podmínky pro urychlení výzkumu a vývoje. Zvláště na poli genového inženýrství, biologických a genových manipulací (tzv. klonování), ale i oblasti chemie a chemického průmyslu, jsou vytvořeny nebývalé předpoklady k tomu, že výsledky vědeckých pokusů mohou být zneužity pro vojenství, respektive pro teroristické cíle. Zcela samostatnou rozsáhlou problémovou oblastí je kontrola používání a dopravy nebezpečných látek, včetně kontroly nebezpečných průmyslových odpadů. Pokud dojde k takovému útoku, mohou teroristé útočit, aniž by sami sebe museli vystavovat bezprostřednímu nebezpečí. Výsledné zamoření by pak přitom mohlo představovat i velmi dlouho trvající neobyvatelnost velkých rozloh území (MVČR, ©2016).

Klasický terorismus je ve srovnání s užitím chemikálií, bakterií nebo počítačových virů více vidět. To s sebou nese (pro teroristu) řadu výhod i nevýhod. „Moderní“ akcí se sice tolik „efektně nezviditelní“, i když při ní třeba zabije více lidí a zničí víc hodnot. Zatím se zdá pravděpodobnější, že drtivá většina teroristických skupin zůstane u klasických metod, které jsou hmatatelné, mohou zasáhnout přesně určený cíl a navíc okamžitě vyvolají pozornost sdělovacích prostředků (MVČR, ©2016).

Jaderné technologie

- Současný terorismus může disponovat i nejničivějšími zbraněmi, které byly dosud vytvořeny. Zdroje materiálů a pohyb komponent jsou vysoce sledovány, vztahuje se na ně řada přísných restričních opatření a v neposlední řadě vyžadují vysoké finanční náklady. Z těchto důvodů je zneužití tohoto typu zbraní v oblasti terorismu málo pravděpodobné (Rýž, 2006).

Biologické technologie

- Biologickým terorismem rozumíme užití rozličných virů a mikrobů nebezpečných nemocí s úmyslem zasáhnout civilní populaci (MVČR, ©2016).

Chemické technologie

- Substance chemikálií jsou dostupné a levné, sloučeniny snadno vyrobitelné a přenosné, špatně detekovatelné a mají pro teroristy i jiné klady (MVČR, ©2016).

Zvukové zbraně

- Málo prozkoumanou oblastí je nebezpečí, plynoucí z aplikace zbraní, které jsou založené na emitali specifických zvukových (ultrazvukových, infrazvukových) frekvencí (vln). Tyto vlny mohou lidem způsobit fyziologické komplikace a mohou mít i vliv na psychiku. Výsledkem jejich užití může být i smrt velkého počtu osob (MVČR, ©2016).

Kybernetický terorismus

- Útoky prostřednictvím počítačových sítí a internetu představují hrozbu srovnatelnou s účinky zbraní hromadného ničení. Zpoza počítačového terminálu lze totiž teoreticky zablokovat automatizované rozvody vody, elektřiny, plynu i ropy. Nebo naopak otevřít přehradu a zatopit přilehlé oblasti. Chaos se dá snadno vyvolat i v letecké dopravě a v plně elektronizovaných finančních operacích. Kolaps hrozí i vládním komunikačním systémům včetně vojenských (MVČR, ©2016).

2.3 Historický vývoj terorismu

Problematika historického vymezení vývoje terorismu jednoznačně přímo souvisí s historií vedení válek a terorem páchaným na civilním, v boji nezúčastněném, obyvatelstvu (Foltin a Řehák, ©2017).

Podnětem pro klasifikaci etap vývoje byly hluboké odlišnosti v motivech, cílech či způsobech realizace teroristických útoků. Z tohoto pohledu je možné jednotlivé etapy vývoje terorismu podrobit následující klasifikaci:

1. historická etapa – trvající do konce 17. století;
2. nacionalistická etapa – probíhající od počátku 18. století až do roku 1913;
3. etapa válek – probíhající v letech 1914 až 1945;
4. etapa studené války – probíhající od roku 1946 až do roku 1989;
5. etapa studeného míru – trvající od roku 1990 až po současnost
(Foltin a Řehák, ©2017).

Od dob římské říše až do konce 17. století bylo zvažováno neobvyklé použití vojenských jednotek v rámci tzv. ničivých válek. Jako reakce na takovéto jednání Říma se v prvním století našeho letopočtu objevila v Římány okupovaném Jeruzalémě vlastenecky smýšlející skupina zélótů, kteří vysílali proti okupantům, ale také proti domácí šlechtě, útočníky, jež vraždili jejich představitele. Jednalo se o extremistické židovské hnutí, které bylo vytvořeno v době kolem Kristova narození. Vedle útočných akcí zélótů lze za raný terorismus považovat také v době křížáckých výprav (11. století) činnost islámské sekty Haš-Iším, která vyvíjela činnost v oblasti Perského zálivu. Jednalo se o skupinu středověkých šíitských muslimů, kteří nejprve založili sektu známou jako ismáílíje, od níž se pak pod vedení Peršana Hassani as-Sabbaha (původní stoupenec sekty nizarských ismaelitů) odštěpila fanatická vražedná sekta muslimů, známá jako kult asasinů. Tato sekta zaměstnávala zabijáky, kteří často pod vlivem drog vraždili pro dosažení svých politických cílů (Foltin a Řehák, ©2017).

V průběhu nacionalistické etapy dochází k výrazným změnám v motivech páčání násilí s teroristickými prvky, hlavní motivem bylo zejména nacionalistické cítění aktérů. Mezi násilí s teroristickými aspekty v období nacionalistické etapy je možno řadit rozsáhlé násilné útoky zaměřené proti civilnímu obyvatelstvu, které byly počátkem 18. století jako důsledky rusko-turecké války vedené na Balkáně. Nacionalismus jako politická veličina ovšem začal nabírat síly až v průběhu 19. století, kdy si někteří lidé žijící v mnohonárodních státech uvědomili příslušnost k určité komunitě, oprávněné vybírat si své vůdce a tvořit své vlastní zákony. Postupem času tak došlo k rozvoji roztroušeného mezinárodního politického násilí, které dnes mnozí historici interpretují jako precedent, z něhož by mohl být vyvozen dnešní přístup k terorismu (Foltin a Řehák, ©2017).

Vyhledávat a hodnotit prvky terorismu v období, kdy byl svět zmítán dvěma po sobě následujícími světovými válkami, je poměrně problematické. Během obou světových

válek byly voleny i určité vojenské taktické postupy, které nebyly namířeny přímo proti civilnímu obyvatelstvu, avšak jejich realizace daný negativní vliv nakonec měla. Příkladem může být svržení zápalných bomb na německé Drážďany v roce 1945, kdy zahynulo více než sto tisíc lidí, nebo odvěta proti Japonsku za napadení námořního vojenského zařízení na Pearl Harboru, kde se nacházelo minimum civilistů (Foltin a Řehák, ©2017).

V etapě studené války došlo v oblasti terorismu k jeho nebývalému rozmachu. Objevila se nejen řada nových forem terorismu, ale i způsobů jeho realizace. Tato etapa se od ostatních etap vývoje odlišuje masivním nárůstem projevů mezinárodního terorismu. Za hlavní počáteční podnět tohoto nárůstu je možné považovat dohasínání obou světových válek a současné očekávání vzniku třetího celosvětového konfliktu. V průběhu let 1968 až 1988, došlo k prudkému nárůstu realizovaných teroristických útoků. Zatímco v roce 1968 bylo realizováno 98 útoků, při kterých zemřelo 28 lidí, v roce 1988 to bylo již 369 útoků a zabito při nich bylo 702 osob. Došlo rovněž k nárůstu množství jednotlivých forem teroristických útoků. Nově se objevily žhářské útoky či brání rukojmích. K nárůstu došlo především u ozbrojených útoků, bombových útoků a únosů. Od počátku 80. let došlo k masivnímu nárůstu nové formy teroristického boje, za kterou lze považovat sebevražedné útoky (Foltin a Řehák, ©2017).

Tvář terorismu se po roce 1990 ovšem mění celkově, a to poměrně zásadním způsobem. Ke změnám došlo zejména v motivaci terorismu. Ideologicky motivovaný terorismus ustoupil do pozadí a jeho místo postupně zaujímá terorismus náboženský a nacionalistický, což následně vedlo i ke změnám teroristických cílů, metod a využívaných prostředků. V průběhu let 1998 až 2006 došlo opět k prudkému nárůstu teroristických útoků. V roce 1998 bylo realizováno 1 272 útoků, při nichž zemřelo 2 168 osob a dalších 8 187 bylo zraněno. V roce 2006 bylo realizováno již 2 329, při nichž zemřelo 3 692 osob a 6 081 osob bylo zraněno. Od přelomu 20. a 21. století je možné mezinárodní terorismus již považovat za ozbrojený boj, jistou formu vedení ozbrojeného konfliktu, resp. taktiku vedení bojové činnosti, a to i přesto, že nejsou naplněny veškeré atributy mezinárodního práva. Tato etapa vývoje terorismu je rovněž charakteristická nárůstem míry využívání sofistikovaných technologií, především komunikačních, např. internetu (Foltin a Řehák, ©2017).

2.4 Statistický přehled

Statistiky amerického Institutu ekonomie a míru (IEP) nazvané Globální index terorismu ukázaly, že v minulém roce klesl počet mrtvých při teroristických útocích o 13 %. Rozdíl mezi lety 2016 a 2014 byl dokonce 22 %. Globální index terorismu (GTI) je komplexní studie, která analyzuje dopad terorismu ve 163 zemích světa, ve kterých žije 99,7 % světové populace (GTI, ©2017).

Už druhý rok za sebou klesá počet zahynulých osob při teroristických útocích. Avšak počet zemí, kde k útokům došlo, se zvýšil na rekordních 77. Podle zprávy za to může fakt, že terorismus začínají čím dál více páchat jedinci, nikoli organizované skupiny. Nehledě na zlepšující se tendenci v počtu obětí, je rok 2016 s 25 673 mrtvými třetím nejhorším rokem od začátku tisíciletí, kdy IEP s výzkumem začala (Eurozprávy.cz, ©2017).

Téměř všechny teroristické útoky v roce 2016 (94 %) proběhly v Africe, na Blízkém východě, nebo v jihovýchodní Asii, přičemž institut zkoumal 163 světových států. Tak jako v minulých letech počítá výzkum počet útoků v každé zemi, počet obětí, zraněných a vyčísľuje škody. Výsledek se skládá z událostí v zemích za posledních 5 let. V roce 2016 na tom byl podle statistik nejhůře Irák, kde počet útoků i obětí vzrostl o 40 %. Naopak v Nigérii se po zásahu proti skupině Boko Haram snížil počet obětí o 80 % (Eurozprávy.cz, ©2017).

Výzkum však také naznačuje, že nejvyspělejší státy světa, které sdružuje Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj, zažily nejhorší rok z pohledu terorismu od roku 1988 (když nebudeme počítat útok na USA v roce 2001). Zemřelo tu 265 lidí, přičemž téměř všechny útoky měla na svědomí teroristická organizace Islámský stát (Eurozprávy.cz, ©2017).

Česká republika se umístila v žebříčku, který ukazuje vliv terorismu v jednotlivých zemích, na 83. místě. Skončila tak lépe než např. Rusko, Německo, Spojené státy, Francie nebo Itálie (Eurozprávy.cz, ©2017).

Pouze 30 zemí ze sledovaných nebyly v minulém roce přímo nebo nepřímo ovlivněny terorismem. Mezi ně patří např. Norsko, Slovinsko, Litva, Vietnam nebo Severní Korea (Eurozprávy.cz, ©2017).

2.4.1 Globální index terorismu

Index GTI je stanoven pro každou ze 163 zemí a jeho rozmezí je od 0 do 10, kde 0 znamená žádný dopad terorismu a 10 představuje nejvyšší měřitelný dopad terorismu. Země jsou pak seřazeny podle sestupného pořadí. Česká Republika je v seznamu na 83. místě s hodnotou indexu GTI 1,889. Index vyšší než 6, tedy představující zvýšený dopad terorismu má 22 zemí. Státy s indexem nižším než 1 začínají až na 97. místě. Následující tabulka (tab. 1) ukazuje přehled deseti zemí s nejvyšší hodnotou indexu GTI v roce 2017 (GTI, ©2017).

Tab. 1: Státy s nejvyšší hodnotou GTI, 2017

Pořadí	Země	Index GTI	Pořadí	Země	Index GTI
1.	Irák	10,000	6.	Jemen	7,877
2.	Afgánistán	9,441	7.	Somálsko	7,654
3.	Nigérie	9,009	8.	Indie	7,534
4.	Sýrie	8,621	9.	Turecko	7,519
5.	Pákistán	8,400	10.	Libye	7,256

Zdroj: www.economicsandpeace.org

2.4.2 Počet teroristických útoků

V následující tabulce (tab. 2) je uveden počet teroristických útoků v průběhu let 2000 až 2016 v pěti zemích s nejvyšším indexem GTI. Je patrné, že počet útoků v průběhu let stoupá, vývoj je uveden v grafu (obr. 1) pod tabulkou (Our World in Data, ©2018).

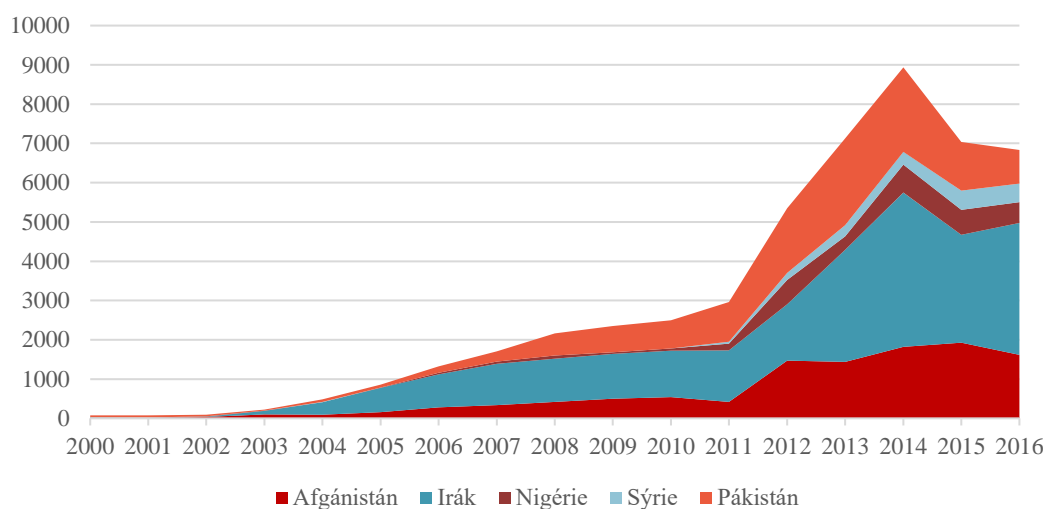
Tab. 2: Počet teroristických útoků, 2000 – 2016

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Afgánistán	14	14	38	100	88	155	282	340	415
Irák	10	3	6	87	320	618	837	1 047	1 105
Nigérie	6	5	6	9	6	9	37	61	76
Sýrie	0	0	0	0	1	0	1	0	1
Pákistán	49	53	46	29	67	77	164	260	567

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
502	541	421	1 468	1 441	1 821	1 927	1 615
1 137	1 179	1 308	1 437	2 849	3 926	2 744	3 356
42	63	175	616	345	713	637	531
0	0	49	180	281	328	490	472
667	713	1 012	1 652	2 214	2 148	1 238	861

Zdroj: www.economicsandpeace.org

Počet teroristických útoků, 2000 - 2016



Obr. 1: Počet teroristických útoků, 2000 – 2016

Zdroj: www.economicsandpeace.org

Během let 2000 až 2016 se pouze v těchto pěti zemích uskutečnilo 50 108 teroristických útoků. Z grafu je patrné, že v roce 2014 jejich počet kulminoval a od té doby jejich počet pozvolna klesá. V tabulce č. 3 je přehled zemí či oblastí, ve kterých se v roce 2014 uskutečnilo více než 500 teroristických útoků. Celkem to představuje 23 722 teroristických útoků (Our World in Data, ©2018).

Tab. 3: Počet teroristických útoků, 2014

	Počet útoků
Afgánistán	1 821
Irák	3 926
Libye	727
Východní Evropa	965
Střední východ a severní Afrika	6 919
Indie	860
Nigérie	713
Pákistán	2 148
Filipíny	596
Jihovýchodní Asie	1 080
Subsaharská Afrika	2 308
Ukrajina	898
Jemen	761

Zdroj: www.economicsandpeace.org

2.4.3 Počet obětí teroristických útoků

V tabulce č. 4 jsou uvedeny počty obětí při teroristických útocích v průběhu let 2000 až 2016 v pěti zemích s nejvyšším indexem GTI. Jen v těchto pěti zemích to představuje 156 314 obětí. Při přepočtu to znamená, že každou hodinu během těchto sedmnácti let zemřel v uvedených zemích více než jeden člověk (Our World in Data, ©2018).

Rokem s nejvyšším počtem obětí je opět rok 2014. V tomto roce proběhlo 8 935 teroristických útoků, při nichž zemřelo 31 988 osob. Průměrně při jednom teroristickém útoku zemřelo 3,58 osob. Vývoj počtu obětí je uveden v grafu pod tabulkou (obr. 2) (Our World in Data, ©2018).

Tab. 4: Počet obětí teroristických útoků, 2000 – 2016

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Afgánistán	38	174	74	163	275	367	731	1 197	1 089
Irák	10	9	10	354	2 151	3 380	4 612	6 665	2 864
Nigérie	0	3	28	28	41	19	254	82	72
Sýrie	0	0	0	0	4	0	5	0	18
Pákistán	118	109	105	119	304	152	314	1 406	1 184

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1 064	1 065	1 521	3 521	3 696	5 413	6 210	6 119
2 583	2 071	1 870	2 686	7 938	13 079	8 835	12 187
316	117	447	1 508	2 014	7 781	5 351	2 164
0	0	163	877	1 562	3 301	3 925	2 755
1 487	1 695	1 674	2 784	2 874	2 414	1 607	1 112

Zdroj: www.economicsandpeace.org



Obr. 2: Počet obětí teroristických útoků, 2000 – 2016

Zdroj: www.economicsandpeace.org

2.4.4 Teroristické skupiny

Největší měrou se na teroristických útocích podílejí teroristické skupiny, i když v posledních letech se velice často objevují útoky jednotlivců. V tabulce č. 5 jsou uvedeny počty útoků a jejich obětí, porovnání let 2016 a 2017 (A Story Map, ©2018).

Tab. 5: Teroristické skupiny – počty útoků a obětí, 2016 a 2017

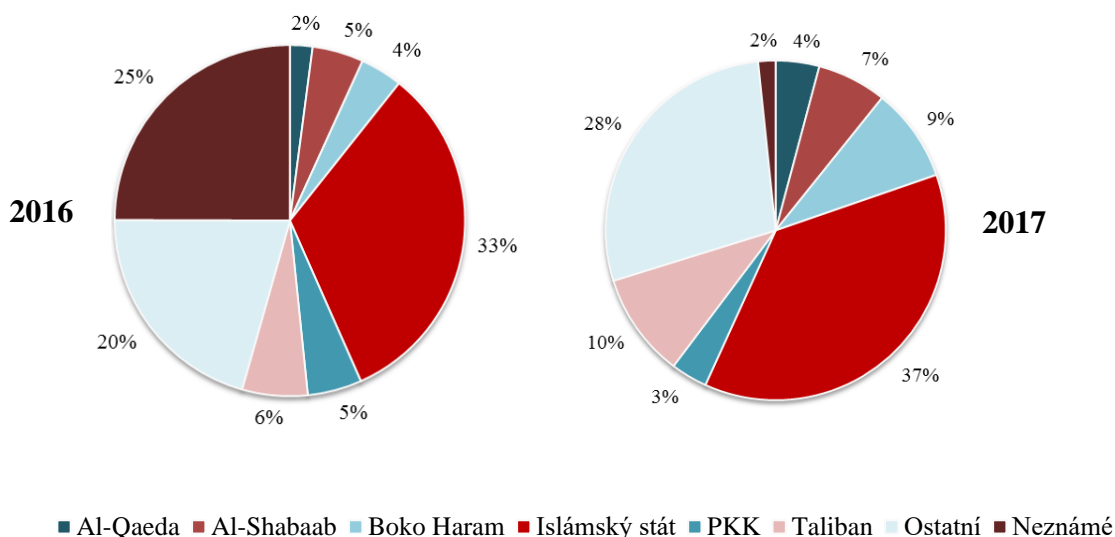
Teroristická skupina	2016		2017	
	Počet útoků	Počet obětí	Počet útoků	Počet obětí
Al-Qaeda	30	188	50	333
Al-Shabaab	68	478	80	986
Boko Haram	56	703	108	751
Islámský stát	470	9 557	448	3 411
PKK	72	191	42	61
Taliban	87	809	120	1 137
Ostatní	297	1 760	340	1 051
Neznámé	359	949	20	161

Zdroj: www.economicsandpeace.org

Celkem tyto teroristické skupiny v letech 2016 a 2017 uskutečnily 2 647 útoků, při kterých zemřelo 22 526 osob. V následujícím grafu (obr. 3) je zobrazeno procentuální rozložení účasti jednotlivých skupin.

Je patrné, že k největšímu rozdílu došlo u neznámých teroristických skupin, které v roce 2016 měly 25% zastoupení, ale v roce 2017 pouhých 2 %.

Rozložení účasti teroristických skupin na teroristických útocích



Obr. 3: Rozložení účasti teroristických skupin, 2016 a 2017

Zdroj: www.economicsandpeace.org

2.4.5 Teroristické útoky v roce 2018

Z roku 2018 uběhly k dnešnímu dni pouhé dva měsíce a ani ty se neobešly bez teroristických útoků. Jejich počet i počet jejich obětí je na tuto krátkou dobu dost děsivý. Od 1. 1. 2018 do 28. 2. 2018 již proběhlo 196 teroristických útoků, při nichž zemřelo 1 041 osob. Přehled počtu útoků a obětí je uveden v grafu v Příloze 1. Za těmito útoky stojí různé teroristické skupiny. Nejvyšším počtem přispěli teroristé Islámského státu, provedly 49 útoků a zemřelo při nich 264 osob (A Story Map, ©2018).

Nejhorším útokem v tomto krátkém období byl útok z 27. 1. 2018 kdy nejméně 103 lidí bylo zabito a dalších 235 zraněno, když sebevražedný atentátník Talibanu nechal explodovat sanitku naloženou výbušninami u náměstí Sidarat v centru Kábulu, kde sídlí několik vládních úřadů (A Story Map, ©2018).

V Evropě se za toto období uskutečnil jeden útok, a to 11. 1. 2018 ve Francii. Německý vezeň uvězněný kvůli své účasti při bombardování na ostrově Djerba v roce 2002, napadl čtyři strážce ve vězení Vendin-le-Vieil. Během svého napadení křičel „Alláhu Akbar“. Jeden ze strážců byl hospitalizován s ránou na hlavě. Nikdo neutrpěl smrtelná zranění (A Story Map, ©2018).

2.5 Agroterorismus

Terčem teroristů se mohou stát potraviny, suroviny, pole s obilím nebo stádo hospodářských zvířat. Na zdroje potravy a vody se zaměřují tzv. agroteroristé a potravinoví teroristé (Vlachová, ©2011).

2.5.1 Definice agroterorismu

Agroterorismus lze definovat jako útok proti dobytku či zemědělské úrodě, ale i vodním zdrojům. Agroteroristické útoky mohou zapříčinit mnohamilionové škody, narušení

národní ekonomiky, politického systému, způsobit rozsáhlou paniku a obrátit pozornost široké veřejnosti na osoby za útok zodpovědné (Vlachová, ©2011).

Agroterorismus může být úzce spojen s ekoterorismem. Na ekoterorismus lze nahlížet z několika úhlů pohledu. V nejobecnější rovině představuje terorismus spojený s environmentálními tématy. Nejčastěji je ekoterorismem označována teroristická činnost motivovaná bojem za životní prostředí jako celek nebo jeho součásti, může ovšem označovat i činnost s cílem přesně opačným, tj. snahu životní prostředí poškodit za účelem zastrašení (Vlachová, ©2011).

Aby bylo možné spojovat agroterorismus s ekoterorismem, je nutné použít definici ekoterorismu jako „záměrných útoků proti životnímu prostředí či jeho součástí“. Agroterorismus lze zařadit pod nekonvenční terorismus spočívající ve zneužití zbraní hromadného ničení – chemických, biologických, radiologických a jaderných (Vlachová, ©2011).

2.5.2 Agroterorismus v průběhu historie

Jako první údajně použili biologické zbraně Chetité, když posílali berany nakažené tularémií ke svým nepřátelům, aby je oslabili. Chetité poté dobyli oslabené fénické město Symira, avšak zanedlouho po útoku se epidemie rozšířila i do jejich řad, pravděpodobně ze zvířat, která získali z dobytého území. Případ Chetitů a jejich využití zvířat k přenosu nemocí lze považovat za první projev agroterorismu (Vlachová, ©2011).

Dobytěk a zemědělské plodiny byly za potenciální vojenské cíle považovány také během světových válek i po jejich skončení. Už v době první světové války němečtí agenti infikovali tažná zvířata a zvířata chovaná pro jídlo ve Spojených státech amerických, Argentině, Rumunsku, Francii a dalších zemích antraxem a vozňřivkou, aby tak narušili transporty spojenců a jejich zásobovací cesty (Vlachová, ©2011).

Za druhé světové války se biologickým zbráním věnovaly obě zneprátelené strany. Němci experimentovali s mandelinkou bramborovou, nosatcem, mřrou luční, plísni bramborovou a dalšími. Francouzský program byl zaměřen na mandelinku bramborovou a její využití proti německému zásobování potravinami. Zvažoval však i využití

dobyččího moru. Také Japonsko mělo svůj výzkumný program zaměřený na zemědělské biologické zbraně, který prozkoumal účinky hub, bakterií a hlístic na téměř všechny druhy obilí a zeleniny rostoucí v Mandžusku a na Sibiři (Vlachová, ©2011).

Výzkum a experimenty pokračovaly i po skončení války. Sověti experimentovali s kulhalkou a slintavkou, dobytčím morem, africkým morem prasat, vzteklinou, plicní nákazou skotu či ptačí chřipkou. Úspěšně se jim povedlo pomocí klíšťat docílit přenosu slintavky a kulhalky na dobytek a psitakózy na kuřata. Proti rostlinám uplatnili viry napadající brambory, ječmen, tabák či kukuřici (Vlachová, ©2011).

Příklady z novějších dějin:

- v roce 1952 Mau Mau otrávil dobytek v Keni pomocí rostlinného toxinu z afrického mléka,
- v roce 1985 USDA prohlašovala, že s mexickými smluvními pracovníky se podíleli na záměrném šíření screwwormu (*Cochliomyia hominivorax*) u hospodářských zvířat,
- v roce 2000 palestinské sdělovací prostředky oznámily, že izraelští osadníci propouštěli kanalizaci vody do palestinských zemědělských oblastí,
- v roce 2011 byla osoba odsouzena k trestu odnětí svobody po ohrožení USA a Velké Británie za úmyslné šíření viru slintavky a kulhalky mezi hospodářská zvířata (Keremidis et al, ©2013).

2.5.3 Agroterorismus a vodní zdroje

Možným cílem agroteroristů se mohou stát vodní zdroje, které lze ohrozit několika způsoby. Jedním z nich je biologická kontaminace viry, cystami či bakteriemi. Další možností kontaminace vody jsou chemické látky, z nichž se jako nejvhodnější jeví syntetické organické chemikálie, či radioaktivní látky. Třetí možností útoku na zásobování vodou je přímé napadení vodohospodářské společnosti, úpravný vody nebo rezervoárů s cílem narušit dodávku vody či způsobit antropogenní povodeň (Vlachová, ©2011).

Ochraně vodních zdrojů před teroristickým útokem věnuje velkou pozornost Organizace Severoatlantické smlouvy (NATO), která financuje výzkum probíhající na izraelském Technion's Grand Water Research Institute. Pracují na vývoji přístrojů schopných otravnou látku detekovat a neutralizovat. Rozpočet projektu byl stanoven na 300 000 eur (Vlachová, ©2011).

Aktem, hraničícím s agroterrorismem spojeným s vodními zdroji, může být příklad z Belgie, kdy v červenci roku 2000 pracovníci chemického závodu Cellatex vylili 5000 litrů kyseliny sírové do přítoku řeky Meuse, jako protest proti uzavření továrny (Gleick, ©2006).

Dalším příkladem může být událost z 26. ledna 2002, kdy Khumbuwanská osvobozenecská fronta (KLF) nechala vybuchnout vodní elektrárnu o výkonu 250 kW v oblasti Bhojpur v Indii. Napájení Bhojpuru a sousedních oblastí bylo odříznuto. Odhadovaný čas opravy byl šest měsíců, náklady na opravy byly odhadnuty na 10 milionů rupií (Gleick, ©2006).

2.5.4 Zvířata a terorismus

Zvířata se mohou stát nástrojem teroristů, mohou být i cílem jejich útoku za účelem poškození národního hospodářství či naopak jejich motivací k provedení útoku (Vlachová, ©2010).

Pokud by se zvířata stala cílem teroristického útoku, agroterroristé mohou použít běžné biologické zbraně, ale i další látky, jako například toxiny či proteiny. Velmi obávané je rozšíření slintavky a kulhavky, onemocnění dvacetkrát infekčnějšího než pravé neštovice. Slintavku a kulhavku vyvolává vir z rodu Aphotvirů, který u sudokopytníků způsobuje bolestivé puchýře na jazyku, kopytech a vemenech. Lidé se mohou nakazit vdechnutím viru, konzumací kontaminovaného mléka či vniknutím viru do oděrek v kůži, avšak k onemocnění u lidí dochází pouze zřídka. Záměrné rozšíření slintavky a kulhavky mezi hospodářská zvířata by způsobilo masové vybití zvířat a nutnost manipulace s velkým počtem mrtvých těl. Došlo by k zastavení domácího a mezinárodního prodeje masa a masných produktů na měsíce či roky (Vlachová, ©2010).

Cílem útoku se však nemusí stát pouze hospodářská zvířata, ale například také ryby. Mnoho insekticidů, herbicidů či fungicidů používaných v zemědělství je pro ryby vysoce toxických, a zároveň běžně dostupných ve velkých množstvích postačujících k otrávení rybníka. Nebezpečné jsou například organofosforové insekticidy (organofosfáty). Všechna organofosfátová hnojiva registrovaná v České republice jsou pro ryby jedovatá (Vlachová, ©2010).

2.5.5 Potravinový terorismus

Potravinový terorismus lze definovat jako čin nebo hrozbu úmyslnou kontaminací potravin, které jsou určeny pro lidskou spotřebu, a to chemickými, biologickými nebo radioaktivními látkami, s cílem poškodit zdraví nebo způsobit smrt civilního obyvatelstva a/nebo narušit sociální, ekonomickou nebo politickou stabilitu (Vlachová, ©2011).

Potravinový terorismus není pouhou fikcí či potenciální hrozbou. Objevila se již celá řada případů. V roce 1984 se v městě Dalles v americkém státě Oregon objevil neobvyklý počet pacientů s gastrointestinálními problémy. Oblastní zdravotnické autority zahájily pátrání, které mělo zjistit, zda se jedná o otravu jídlem či propuknutí chřipky. Po ročním vyšetřování bylo zjištěno, že šlo o útok náboženské skupiny Rajneeshee, která kontaminovala salát bakterií *Salmonella typhimurium*, aby ovlivnila výsledek nadcházejících voleb, které na ní v budoucnu mohly mít negativní dopad. V deseti napadených restauracích se nakazilo celkem 751 osob (Vlachová, ©2011).

Dalším uskutečněným příkladem je kontaminace zmrazených potravin. V roce 2014 byl japonský tovární dělník Toshiki Abe odsouzen k 3,5 letům vězení za úmyslnou kontaminaci zmrazených potravin pomocí malathioninu. Malathion je chemická látka, která se používá jako pesticid pro kontrolu širokého spektra hmyzu, včetně komárů a ovocných mušek. Zjištěné úrovně koncentrace z jedu byly 2,6 milionů krát vyšší, než je povoleno zákonem. Vzhledem k tomu, že firma vyrábějící mražené potraviny běžně nepoužívala malathion, přítomnost toxinu na tak vysoké úrovni koncentrace představovala důkaz, že se jednalo o záměrný čin. Kontaminací utrpělo až 2 500 lidí po celém Japonsku. Tento čin představuje jeden z nejzávažnějších úkonů úmyslné

kontaminace potravinářských výrobků. Více než 6 milionů balení těchto kontaminovaných potravin bylo díky kontaminaci zničeno (FZ, ©2017).

Potraviny mohou být kontaminovány v jakékoli části potravního řetězce složeného z produkce, transportu, skladování, přípravy a servírování. Je proto nezbytné zajistit jejich bezpečnost ve všech těchto fázích pomocí technických prostředků, školení personálu a kontroly měřicími přístroji. Americká Správa potravin a léčiv (FDA - Food and Drug Administration) rozlišuje mezi pojmy obrana potravin (food defense) a bezpečnosti potravin (food safety). Obrana potravin spočívá v ochraně potravin před úmyslným znehodnocením potravin prostřednictvím biologických, chemických, radioaktivních látek či předmětů jako jsou skleněné střepy, hřebíky či ocelové piliny (Vlachová, ©2011).

S Food and Drug Administration spolupracuje Food Safety and Inspection Service (FSIS), která je agenturou pro veřejné zdraví spadající pod americké Ministerstvo zemědělství. FSIS doporučuje producentům potravin tříkrokový plán pro obranu potravin. Prvním krokem je zhodnocení bezpečnostních opatření v podniku sestávající z prověření opatření uvnitř i vně provozu, postupů zabíjení dobytka či procesu výroby potravin, bezpečnosti skladových prostor, opatření týkající se dodavatelů a prověření vlastních zaměstnanců i zaměstnanců kontraktorů. Druhým krokem je vytvoření vlastního plánu pro obranu potravin a třetím jeho implementace (Vlachová, ©2011).

Na úrovni Evropské unie funguje systém rychlého varování pro potraviny a krmiva (RASFF - Rapid Alert System for Food and Feed), do kterého členské státy povinně hlásí případy potravin zdravotně závadných, které byly zjištěny kontrolou v tržní síti a mohou se vyskytovat na společném trhu Evropské unie (nejedná se o výrobky, které se nevyváží). Hlavním orgánem Evropské unie zabývající se analýzou rizika týkající se potravin a krmiv je Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA - European Food Safety Authority) (Vlachová, ©2011).

Potraviny obsahují přirozeně se vyskytující chemické látky rostlinného nebo živočišného původu. Při výrobě a zpracování se potraviny mohou dostat do kontaktu s řadou mikroorganismů, předmětů a přirozeně se vyskytujícími nebo uměle vyrobenými látkami. Všechny potenciálně škodlivé činitele v potravinách se nazývají „nebezpečím z potravin“. Zahrnují mikroorganismy, přirozeně se vyskytující chemické látky,

kontaminanty z přírodního prostředí, chemické látky vznikající při tepelné úpravě potravin, přídatné látky (aditiva), pesticidy, cizí předměty. Pravděpodobnost, že se nebezpečí uplatní, tj. že bude bezprostředně ovlivněno zdraví spotřebitele, se nazývá riziko. Nebezpečí z potravin je přímo úměrné stupni nedodržování zásad bezpečného nakládání s potravinami na úrovni prvovýroby, výrobců, distributorů a prodejců potravin a samozřejmě také spotřebitelů. Nebezpečí z potravin se dělí na biologická, chemická a fyzikální (MZE, ©2012).

Biologická nebezpečí jsou zdravotní nebezpečí způsobená živými organismy, přenášeny pokrmem nebo potravinami tj. mikroorganismy a parazity, kteří se do organismu člověka dostávají potravou a vyvolávají onemocnění, jako jsou např. salmonelóza, úplavice, trichinelóza. Mikroorganismy mohou člověka ohrozit i nepřímo tak, že v potravě vytvoří jedy, které po konzumaci pokrmu nebo potravin vyvolají onemocnění. Biologické nebezpečí je obecně spotřebiteli velmi podceňováno, ale vzhledem k následkům a počtu postižených bývají biologická nebezpečí nejvýznamnější (MZE, ©2012).

Chemická nebezpečí představují chemické látky v potravě či v následném pokrmu, které mohou vyvolat poškození zdraví konzumenta, tj. jakoukoliv akutní nebo chronickou intoxikaci nebo individuální nežádoucí reakci organismu. Mezi chemická nebezpečí patří například přirozené toxické látky v potravinách např. solanin v bramborách, allylthiokyanát, kyanovodík z kyanogenních glykosidů, jedy hub, toxiny mořských živočichů, mykotoxiny z prvovýroby. Kontaminanty z obalových materiálů – monomery, změkčovadla, stabilizátory, antioxidanty, tiskařská barviva, toxické prvky, u balených potravin a vod musí odpovídat požadavkům stanoveným ve vyhlášce č. 37/2001 (vody) a 38/2001 Sb. (potravin). Toto by měl dovozce nebo výrobce doložit prohlášením. Kontaminanty z výroby – oleje, mazadla, rezidua čistících a dezinfekčních prostředků, těžké kovy apod. (MZE, ©2012).

Fyzikální nebezpečí jsou cizí předměty nebo mechanické nečistoty tj. ostré a tvrdé předměty, které mohou poškodit zdraví konzumenta, pocházející z prostředí nebo z provozu. Endogenní zdroje – nečistoty a předměty pocházející ze surovin, např. kameny, skořápky, kosti, chlupy, chrupavky, písek, hlína. Exogenní zdroje – osobní předměty pracovníků v potravinářství nebo stravovacích službách (sponky, nedopalky

z cigaret, knoflíky, mince). Kontaminace z technologie a pracovního prostředí (střepy skla, šroubky, části zařízení, omítka apod. (MZE, ©2012).

2.5.6 Účinky některých chemických látek a toxinů

Anisatin – neurotoxin, který je obsažen v japonském hvězdicovém anýzu (*Illicium anisatum*); je značně jedovatý. Po požití anisatinu se začínají objevovat symptomy asi za 1 až 6 hodin, počínaje gastrointestinálními potížemi jako je průjem, zvracení a bolesti žaludku, následuje excitace nervového systému, záchvaty, křeče, ztráta vědomí a ochrnutí dýchacího systému, které je příčinou smrti (MZE, ©2012).

Antrax – člověk se může infikovat antraxem při manipulaci s výrobky z infikovaných zvířat nebo vdechováním spór z výrobků získaných z infikovaných zvířat (např. vlny). Nakazit se lze také gastrointestinálním antraxem a to konzumací masa z infikovaných zvířat, které nebylo dostatečně tepelně opracované. Kožní antrax v počátečních stádiích lze poměrně úspěšně léčit antibiotiky. 80 % osob infikovaných kožním antraxem, i při neléčení, neumírá. Gastrointestinální antrax je mnohem závažnější, neboť čtvrtina až více než polovina postižených umírá. Nejzávažnější působení antraxu je v důsledku inhalace spór (MZE, ©2012).

Benzen – patří mezi kontaminanty, u nichž se zřetelně prokázal karcinogenní účinek na člověka. Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny (IARC) klasifikovala benzen jako humánní karcinogen skupiny 1. Obavy týkající se kontaminace potravin benzenem se objevily počátkem 90. let minulého století (MZE, ©2012).

Bisfenol – tato chemická látka se nachází v plastových obalech, včetně dětských lahví a dudlíků. Výzkum prokázal řadu nepříznivých účinků na zdraví, jako je poškození reprodukčního systému, imunitního systému a neurologického vývoje, protože ovlivňuje pohlavní hormony, snižuje počet spermií a zvyšuje riziko rakoviny prostaty (Activist Post, ©2011).

Botulotoxin – patří mezi nejsilnější působící toxiny v přírodě (1 mg botulotoxinu představuje smrtící dávku pro 16 000 lidí). Příznaky otravy se projevují po 6 až 72 hodinách po požití potravy obsahující toxin a spočívají v bolesti hlavy, nevolnosti,

zvracení, suchu v ústech, dvojitým vidění a v konečné fázi v ochrnutí svalstva včetně dýchacího, které končí v 30 – 65 % smrti (MZE, ©2012). Botulotoxiny tvoří skupinu osmi imunologicky odlišných bakteriálních toxinů, jejichž producentem je anaerobní gram-pozitivní bakterie *Clostridium botulinum*. Ta má také na svědomí tisíce lidských životů, a i dnes umírá na otravu botulotoxiny každoročně několik set lidí. Botulotoxiny jsou neobyčejně jedovaté látky, až 100 000 krát jedovatější než sarin. Mechanismus jejich toxického účinku spočívá v blokování nervového přenosu v místě nervosvalové ploténky, kde inhibují uvolňování neuromediátoru acetylcholinu. Klinický průběh intoxikace je charakterizován bolestmi hlavy, závratěmi, svalovou ochablostí a řadou neurologických poruch. Otrava probíhá obvykle bez teplot, sliznice jsou nápadně suché a ke smrti dochází v důsledku paralýzy dýchacího svalstva a srdečního svalu (Patočka et al, ©2006).

DDT– (Dichlordifenyltrichloretan, nově 1,1,1-trichlor-2,2-bis-4-chlorfenylethan) patří mezi organochlorové sloučeniny a používal se jako insekticid. Později byla zjištěna jeho toxicita, a jeho používání bylo zakázáno. Používá jen výjimečně např. proti přenašečům malárie. Vzhledem ke své stálosti, a proto, že se dostává do potravního řetězce, se však stal dlouhodobým problémem. I když se jeho koncentrace pomalu snižuje, stále se vyskytují zbytky DDT v živočišných, ale i rostlinných potravinách. Příznaky otravy se objevují po dosažení určité koncentrace v organismu. Je to pravděpodobný lidský karcinogen, poškozuje játra, reprodukční systém, způsobuje dočasné poškození nervového systému (MZE, ©2012).

Kyanovodík a jeho deriváty – je v závislosti na fyzikálních podmínkách bezbarvý plyn, kapalina nebo pevná látka. Kyanovodík je jedním z nejrychleji působících a nejprudších jedů. Je velmi toxický při požití, ve styku s pokožkou a při vdechnutí. Do organismu proniká velmi rychle všemi cestami - sliznicemi, kůží i plícemi. Po průniku do buňky velmi rychle reaguje s trojmocným železem cytochromoxidas dýchacího řetězce v mitochondriích. Je tak zablokován přenos elektronu na molekulární kyslík, který tak nemůže být využit pro oxidační pochody. Kyanovodík takto přerušuje přívod kyslíku a oxidační procesy v buňkách. Otrava kyanovodíkem se začíná projevovat nejprve u tkání s největšími nároky na kyslík. Nejcitlivější je nervová tkáň – prvními příznaky při otravě kyanidy jsou únava, bolesti hlavy, hučení v uších a nevolnost. Barva kůže je růžová. Smrt nastává jako důsledek nedostatku kyslíku životně důležitých center (zejména dýchacích) v prodloužené míše. Nejrychlejší je průběh otravy po inhalaci par kyanovodíku – smrt

nastává v průběhu několika sekund (MZE, ©2012). Kyanovodík a kyanidy jsou jedny z nejstarších známých jedů, které mají na svědomí nespočetné množství životů. V minulosti byly osvědčeným prostředkem travičů a byly také zneužity k masovému zabíjení vězňů v nacistických vyhlazovacích táborech. Působí rychle a jejich účinek je smrtící. Kyanovodík představuje při inhalační expozici jednu z nejtoxičtějších látek. V extrémních případech mohou příznaky akutní otravy nastoupit s latencí několika sekund, tedy doslova po několika nadechnutích (Patočka et al, ©2006).

Nervově paralytické látky – jako látky nervově paralytické označujeme substance s přímým účinkem na nervový systém, jehož činnost blokuje. Řadíme mezi ně zejména organické sloučeniny fosforu, jako jsou tabun, sarin, cyklosarin, soman a látka VX, které jsou nejvýznamnější a nejnebezpečnější skupinou bojových chemických látek, ale také některé vysoce toxické karbamáty, používané jinak zejména jako pesticidy. Jejich společným mechanismem toxického účinku je inhibice acetylcholinesterázy, enzymu, který hraje klíčovou roli v přenosu nervového vzruchu v nervovém systému živočichů. Společným znakem těchto látek je jejich jednoduchá příprava ze snadno dostupných a levných surovin, dostatečná stabilita umožňující jejich skladování a přepravu, snadná aplikovatelnost v místě teroristického útoku, vysoká efektivita v počtu zasažených lidí, velmi nepříjemný průběh otravy, který způsobí velké utrpení intoxikovaným a konečně vysoká úmrtnost zasažených, zejména není-li jim včas nebo vůbec poskytnuta kvalifikovaná lékařská pomoc. Se sarinem je spojen dosud největší teroristický útok, v němž bylo použito chemické látky. Stalo se tak v roce 1995 v Japonsku, v tokijském metru. Při této akci, zorganizované japonskou náboženskou sektou Óm Šinrikjó (Nejvyšší pravda Óm), bylo intoxikováno více než 6 tisíc lidí a 20 jich zemřelo (Patočka et al, ©2006).

Pesticidy – k rozmachu využívání pesticidů došlo v 30. letech 20. století. Později bylo zjištěno, že mnohé z účinných látek jsou toxické a jsou značně perzistentní, tzn., že setrvávají dlouho v potravinovém řetězci, a jejich množství se v organismu kumuluje. Proto došlo v různých zemích k postupnému zákazu řady z nich (MZE, ©2012). Pesticidy jsou spojeny s nižší hodnotou IQ u dětí, a tím mění budoucí potenciál lidské společnosti (Activist Post, ©2011).

Ricin – je nejznámějším a nejdostupnějším reprezentantem rostlinných proteinových toxinů. Jeho zdrojem jsou semena skočce obecného (*Ricinus communis*), keře domácího

v subtropické oblasti, který je u nás pěstován často jako jednoletá okrasná rostlina. Při zpracování olejnatých semen, ze kterých se získává tzv. ricinový olej, lze snadno a levně ve značném množství získat jako vedlejší produkt také ricin (asi 5 % váhy semen). Toxický účinek ricinu je založen na jeho schopnosti proniknout do buňky, navázat se na ribozomy, buněčné organely odpovědné za syntézu bílkovin, a tu tím zablokovat. Klinický průběh otravy je charakterizován relativně dlouhým bezpříznakovým obdobím (několik hodin až dní), ale po jeho uplynutí rychle dochází k rozvoji akutní gastroenteritidy, doprovázené krvácením do trávicího systému, těžkou dehydratací organismu a šokem způsobeným rozvratem metabolismu vody a minerálů. Ke smrti dochází obvykle 3. – 4. den po objevení se prvních příznaků intoxikace. Protože ricin narušuje funkci ledvin, může někdy dojít u již zdánlivě překonaných otrav k úmrtí v důsledku selhání ledvin s obrazem těžké urémie až po 14 dnech. Úmrtnost u ricinových otrav je vysoká. V minulosti byly zkoušeny zbraně na bázi ricinu, ale jejich vývoj byl překonán objevením mnohem nebezpečnějších nervově paralytických organofosfátů. Pro účely teroristů je však ricin stále lákavým jedem a již od dob studené války se tu a tam objevuje na scéně světového terorismu. Ricin a další jemu podobné jedovaté rostlinné proteiny jsou současně předmětem intenzivního zájmu moderní medicíny (Patočka et al, ©2006).

Rtuť – může způsobit změnu dědičných vlastností, poškodit centrální nervovou soustavu a mozek, což bylo pozorováno při rozšířené otravě v Japonsku. Příčinou bylo extrémně jednostranné stravování zahrnující především ryby z jednoho mořského zálivu, do něhož ústily odpadní vody s obsahem rtuti. Dlouhodobé zatížení rtutí a některými dalšími těžkými kovy může vyvolávat chronická onemocnění: diabetes, roztroušenou sklerózu a revmatické choroby (MZE, ©2012).

Zpuchýřující látky – název této skupiny látek je odvozen od jejich schopnosti vyvolávat při styku s kůží puchýře a rozsáhlé nekrotické změny ve tkáních, které vedou ke vzniku hlubokých, otevřených a obtížně se hojících ran. Typickými představiteli zpuchýřujících látek jsou různé typy yperitů (sirný, oxolový, dusíkový). Také tyto látky se dají poměrně snadno vyrobit a suroviny pro jejich přípravu jsou dostupné. Použití yperitu na bojištích 1. světové války mělo za následek desetitisíce mrtvých a zmrzačených lidí, přestože je toxicita těchto látek ve srovnání s některými modernějšími chemickými prostředky relativně malá, nic neztratily ze své schopnosti mrzačit a zabíjet (Patočka et al, ©2006).

Ostatní chemické látky – k teroristickému útoku lze použít prakticky jakoukoliv chemickou látku, která je pro teroristy dosažitelná, má dostatečnou toxicitu a je pro daný účel prakticky použitelná. Tím se rozšiřuje spektrum zneužitelných látek do velké šíře. Zahrnuje látky jak čistě syntetické, tak přírodní, které lze ovšem syntetizovat i chemickou cestou. Do této kategorie látek patří zejména biotoxiny, toxiny biologického původu. Od roku 1975 platná Úmluva o zákazu biologických zbraní se proto týká i zbraní toxinových. Mezi látky sledované Úmluvou o zákazu CHZ byly sice zařazeny pouze dva toxiny (saxitoxin a ricin), protože v době projednávání textu Úmluvy to byly jediné známé biotoxiny naplněné do munice, ale podle současných znalostí se za vojensky a teroristicky zneužitelné toxiny považuje asi 20 látek. Patří sem jedovaté rostlinné proteiny (ricin, abrin, modeccin, viscumun a volkensin), bakteriální (botulotoxin, cholera toxin, shigatoxin, toxiny *Clostridium perfringens* a toxiny *Staphylococcus aureus*) a živočišné toxiny (bungarotoxin, ciguatoxin, conotoxin, saxitoxin a tetrodotoxin), toxiny sinic (anatoxin a microcystin) a toxiny hub (aflatoxiny a trichotheceny). Toto číslo není konečné, a jak naznačují objevy nových toxinů, bude se postupně zvyšovat (Patočka et al., ©2006).

2.5.7 Ochranná opatření

Většina chemických látek proniká do organismu všemi branami vstupu (dýchací cesty, gastrointestinální trakt, oko) a mnohé z nich i nepoškozenou kůží. Podobně je tomu i u biologických agens, ať už jsou jimi zamořeny potraviny, voda, nebo jsou použity ve formě aerosolu. Jak v případě chemických, tak biologických prostředků je možné chránit lidský organismus pomocí kolektivních či individuálních ochranných prostředků, jako je např. ochranná maska, dýchací přístroj, ochranný oděv, přezůvky a rukavice. Je nutno mít na paměti, že ochranné filtry, které jsou součástí ochranných masek, jsou zpravidla účinné jen pro určité skupiny nebezpečných chemických látek (Patočka et al., ©2006).

Taková ochrana je velmi účinná v případě, že tyto ochranné prostředky můžeme použít preventivně včas, tedy dříve, než dojde ke kontaktu chemických či biologických agens s organismem. V případě teroristických útoků, jejichž charakteristickým rysem je mimo jiné i moment překvapení, ztrácí na významu pro oběti útoku, nikoliv však pro všechny,

kteří se budou podílet na záchranných akcích a pozdější likvidaci následků teroristického útoku (Patočka et al., ©2006).

3 VÝZKUMNÁ OTÁZKA A METODIKA VÝZKUMU

3.1 Cíl práce a výzkumná otázka

Cílem této bakalářské práce je analýza, popis a zhodnocení současného stavu agroterorismu a možných rizik pro Českou republiku. Agroterorismus je stále častější formou terorismu, ve světě můžeme najít hodně jeho případů. Od kontaminace potravin, přes otravu vody až po vypouštění toxických plynů mezi obyvatelstvo. Tyto způsoby útoků mohou ohromit velké skupiny lidí, celá města či oblasti, ale i celé země.

Výzkumná otázka této bakalářské práce byla vymezena takto: *Je agroterorismu pro Českou republiku reálnou hrozbou?* Odpověď na tuto otázku bude uvedena na základě použití odborné literatury.

3.2 Metodika výzkumu

Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. K vypracování teoretické části byla použita literární rešerše vybraných zdrojů, shromažďování informací i organizací zabývajících se touto činností, internetu a informačních medií s kritickým zhodnocením aktuálního stavu věci. Analytická část je vypracována pomocí deskriptivně analytických metod, přičemž proběhla komparace získaných dat.

Stěžejní metodou výzkumu byl sběr dat k dané problematice týkající se hrozby agroteroristického útoku na území České republiky. Otázky stanovené za účelem sběru dat se týkaly především oblasti terorismu, chemických a toxických látek, agroterorismu, vodních zdrojů, potravin atd. Sběr těchto dat bude sloužit k zodpovězení výzkumné otázky předkládané bakalářské práce. Ve výsledcích práce budou uvedeny potenciální krizové scénáře, které by mohly ohrozit Českou republiku. I ty budou sloužit k zodpovězení výzkumné otázky.

Ve výsledcích své práce se zaměřím na výskyt agroterorismu na území České republiky, zda a v jaké míře se tento způsob útoků naší země týká. Pokusím se popsat nějaké scénáře krizových situací, které by mohly nastat.

4 VÝSLEDKY

4.1 *Terorismus v České republice*

České republice se teroristické útoky s velkým dopadem na občany či objekty našťestí vyhýbají. Bylo by ale pošetilé si myslet, že by Česká republika byla zcela mimo zájem teroristů, islamistů obzvlášť. V roce 2015 Islámský stát zařadil Českou republiku do tzv. „koalice ďáblů“. Jde o skupinu států, které ISIS považuje za nepřátelské a povede proti nim boj v podobě teroristických útoků (czechfreepress.cz, ©2016).

4.1.1 *Důvody proti*

Důvodů, proč Českou republiku teroristé mohou ignorovat, se najde hned několik. Některé se mohou zdát směšné nebo urážlivé, ale na druhou stranu mohou jako jakási ochrana fungovat.

- Je to možná zvrácené, ale Česko ve světě platí za laciného a spolehlivého dodavatele zbraní a výbušnin. Dobrý zvuk mají české pistole a semtex v mnoha teroristických kruzích. A pokud se jich má vyrobit hodně, musí na to mít jejich továrny a dělníci klid (g.cz, ©2015).
- Česká společnost je nesnášenlivá a detenční tábor v Bělé pod Bezdězem je synonymem pekla pro všechny Araby. Proto k nám nikdo nechce a všichni nás obcházejí obloukem. Jak skuteční běženci, tak potenciální spící teroristické buňky (g.cz, ©2015).
- Česká republika je vlastně hrozně malá země. Sousedíme sice s Německem, ale třeba vedle Polska jde opravdu jen o zanedbatelnou suchozemskou zemičku, která nevyniká HDP ani vlivem na evropském kolbišti. Nikdo se nestará o nás a my se zas nestaráme o nikoho. Takle taktika může vycházet ale jen do chvíle, než půjde do tuhého. Pak budeme přátele a podporu potřebovat, momentálně jsme ale v rámci Evropy spíš za kverulanty. Dále si řada lidí pořád myslí, že jsme Československo, řada televizních zpravodajců si nás plete s muslimským Čečenskem (g.cz, ©2015).

- Turističtí průvodci nás nekompromisně řadí na kraj východního bloku, my se zas hrdě hlásíme k baštám západní demokracie. Podle těch racionálnějších úvah jsme srdcem Evropy, tedy neuchopitelným středem. A v tom je právě ten kumšt. Teroristé nevědí, kam si nás vlastně zařadit, tím spíš, že netáhneme za konkrétní evropský provaz (g.cz, ©2015).
- Není až tolik míst, kde útoky páchat. Na fotbalová či jiná utkání a velké koncerty u nás chodí málo lidí, že by vlastně nebylo kde opravdové krveprolití spáchat (g.cz, ©2015).

4.1.2 Uskutečněné případy

V Československu, resp. České republice nedošlo ke klasickému teroristickému útoku s vazbou na široké mezinárodní seskupení. Ani nebyla dosud zaznamenána klasická teroristická akce, kdy násilí je prostředkem k dosažení určitého cíle a kladou se podmínky (MVČR, ©2018).

Uskutečnilo se však určité množství trestných činů se znaky terorismu, jako například:

- Srpen 1990 – výbuch amatérské bomby na přeplněné pláži pražské hostivařské nádrže, který zranil několik lidí (MVČR, ©2016).
- Říjen 1996 – exploze granátu ve směnárně v Kaprově ulici v centru Prahy, při níž byli zraněni dva její řečtí majitelé (MVČR, ©2016).
- Leden 1997 – exploze nálože tritolu před olomouckým soudem; nikdo nebyl sice zraněn, byl to však první pumový útok proti justiční budově (MVČR, ©2016).
- Duben 1997 – výbuch neznámé trhavinu u peruánského velvyslanectví v Praze; nikdo nebyl zraněn, den před výbuchem se na budově a protějších domech objevily nápisy namířené proti peruánské vládě a prezidentovi (MVČR, ©2016).
- Březen 1999 – pošta doručila na adresu redakce MF DNES anonymní dopis, v němž pisatel, skrývající se za označením Výbor na ochranu České republiky, hrozil teroristickým útokem na protest proti začlenění ČR do NATO, provádění rozhlasového vysílání Rádía Svobodná Evropa na Blízký východ a proti přípravám ke vstupu země do EU (MVČR, ©2016).

- Červen 2017 – policie prošetřuje možný útok či provokaci poté, co na Mladoboleslavsku narazil osobní vlak do stromu. Podle policejní mluvčí je podezření na cizí zavinění a na místě byly objeveny i vzkazy odkazující na islám. Při incidentu nebyl nikdo zraněn (MVČR, ©2016).

Přestože nelze označovat většinu současných útoků pomocí výbušných systémů v České republice za terorismus, existuje potenciální nebezpečí, že by se mohly vyvíjet do svých společensky nebezpečnějších forem. Několik událostí, které se odehrály na teritoriu ČR, již nese charakteristické rysy teroristické akce, i když ani v těchto případech nebylo zatím použito velkých hmotností výbušnin. Hlavní příčina zřejmě spočívá v tom, že se nejednalo o vystoupení velkých organizovaných skupin, ale s největší pravděpodobností byly uvedené případy individuální akcí osamocených nespokojenců (MVČR, ©2016).

4.2 Agroterorismus v České republice

České republice se i projevy agroterorismu naštěstí vyhýbají. Česká republika musí ovšem být na všechny případně projevy terorismu připravená jak jen je to možné. Česká republika je ze strany mezinárodního terorismu vnímána jako země aktivně zapojená do celosvětového protiteroristického úsilí, a tedy může být potenciálním terčem.

4.2.1 Právní úprava v ČR a organizační opatření

Těžiště české trestně-právní úpravy terorismu leží v trestním zákoníku, přesněji v § 311 (teroristický útok) a v § 312 (teror). Právní úprava obsažena v těchto normách nejvíce kopíruje poznatky získané jeho teoretickým vymezením (MVČR, ©2016).

V případě prvního trestného činu – teroristického útoku – je klíčové prokázat úmysl poškodit ústavní zřízení nebo obranyschopnost České republiky, narušit nebo zničit základní politickou, hospodářskou nebo sociální strukturu České republiky nebo mezinárodní organizace, závažným způsobem zastrašit obyvatelstvo nebo protiprávně přinutit vládu nebo jiný orgán veřejné moci nebo mezinárodní organizaci, aby něco

konala, opominula nebo trpěla. Následně pak trestní zákoník stanoví chování, jež ve spojitosti s první podmínkou naplní skutkovou stránku tohoto trestného činu. Naproti tomu trestný čin teroru v sobě spojuje pouze dva základní nerozvinuté faktory – úmysl poškodit ústavní zřízení České republiky a jiného úmyslně usmrtit. Tato úprava by se dala označit za „tvrdé jádro“ trestně-právního postihu terorismu (MVČR, ©2016).

Oba tyto trestné činy náleží do kategorie zvlášť závažných trestných činů. Rovněž se na ně vztahuje zásada univerzality, takže spáchal-li takový trestný čin v cizině cizí státní příslušník nebo osoba bez státní příslušnosti, která nemá na území České republiky povolený trvalý pobyt, bude se tento skutek posuzovat dle české právní úpravy (MVČR, ©2016).

V případě, kdy by se pachateli nepodařilo prokázat úmysl poškodit ústavní zřízení České republiky (či jiné zákonné podmínky vymezené v § 311), může být pachatel takovýchto trestných činů potrestán podle jiných trestně-právních norem, jež „hlídají“ jakési „předpolí“ vlastního terorismu a tím přispívají k účinnosti samotného protiteroristické trestněprávní úpravy. Těmito trestnými činy mohou být trestné činy dle § 140 (vražda), § 149 (mučení a jiné nelidské a kruté zacházení), § 172 (zavlečení), § 174 (braní rukojmí) a § 175 (vydírání), trestné činy obecně nebezpečné, ale i některé trestné činy proti majetku či trestné činy hospodářské (MVČR, ©2016).

Stěžejním dokumentem, který se zabývá úsilím o snížení zranitelnosti České republiky a jejích zájmů v zahraničí, je dokument **Strategie České republiky pro boj proti terorismu**, opatření zaměřená na minimalizaci rizik a dopadů potenciálních teroristických útoků na území České republiky a proti zájmům České republiky v zahraničí (MVČR, ©2016).

Odpovědný přístup České republiky k boji proti terorismu si klade za cíl zajistit, aby se klíčové aspekty protiteroristické agendy nezačaly řešit až v případě bezprostřední hrozby či vypuknutí konkrétního incidentu. Dlouhodobé zkušenosti poukazují na fakt, že významný podíl preventivních opatření boje proti terorismu spočívá v detekci těchto hrozeb vně ČR/EU. Vzhledem k nadnárodnímu charakteru mezinárodního terorismu věnují bezpečnostní složky významnou pozornost tomu, aby domácí postupy byly v maximální míře sladěny s úsilím na nadnárodní úrovni, s důrazem na aktivity Evropské unie, Severoatlantické aliance a Organizace spojených národů. Opatření pro boj

s terorismem jsou přitom pojata jako vzájemně propojený soubor kroků, věnovaných konkrétním prvkům dané problematiky. Plnění navržených a odsouhlasených kroků je také průběžně a pravidelně vyhodnocováno. Součástí širšího přístupu k boji proti terorismu je propagace základních hodnot, jakými jsou demokracie, principy právního státu a respekt k lidským právům. Bezpečnostní složky České republiky vnímají odpovědnost za ochranu veřejnosti před terorismem, ale také nepouštějí ze zřetele otázku ochrany soukromí obyvatel státu. Každé jednotlivé opatření, uvedené v tomto dokumentu, klade důraz na vyváženost dvou stěžejních hodnot, kterými je bezpečí a svoboda jednotlivce. Je ovšem neoddiskutovatelným faktem, že v případě reálné hrozby či nebezpečí dochází k upozadění zájmů jednotlivců na úkor zájmu většiny. Česká republika plně respektuje základní principy demokratického státu a demokratické hodnoty; svoje kroky nejen v boji proti terorismu koncipuje tak, aby nedocházelo k omezení základních práv a svobod občanů nad rámec daný příslušnými zákony a přiměřený dané situaci (MVČR, ©2016).

Teroristický útok je ve většině případů jeho organizátory dlouho dopředu připravován, ale pro jeho oběti je zcela nečekanou akcí. Pro minimalizaci dopadu teroristického útoku na zdraví a životy lidí má proto rozhodující logistické zabezpečení všech složek, které se podílejí na likvidaci jeho následků. V rámci Integrovaného záchranného systému ČR (IZS ČR) to jsou zejména příslušníci Hasičského záchranného sboru ČR, Policie ČR, Armády ČR, Územní střediska záchranné služby ČR a různí specialisté. Jejich připravenost bude rozhodovat o tom, jak velký bude počet obětí a jak velké bude jejich utrpení (Patočka et al., ©2006).

Česká legislativa řeší problematiku toxicity vod pouze staticky. Toxicitu či ekotoxicitu zemědělských chemikálií, odpadů i chemických látek obecně ukládá posoudit určenými postupy, jejichž výsledkem je informace o tom, zda zkoumaný vzorek vykazuje známky toxicity či nikoli. Opomíjena je nezbytná permanentní detekce kontaminace. Kontaminace bývá často zjištěna až na základě symptomů jako je silný zápach, nezvyklé zbarvení vody, pěna na hladině, nebo plovoucí mrtvé ryby. Přestože v České republice ke kontaminaci vody teroristy nedošlo, nelze tuto možnost do budoucna vyloučit (Vlachová, ©2011).

V České republice se používá pouze pojem bezpečnost potravin, případně zdravotní nezávadnost potravin. Systém zajišťování bezpečnosti potravin v České republice je

založen na usnesení vlády č. 1320 ze dne 10. prosince 2001 ke strategii bezpečnosti (nezávadnosti) potravin ČR. Koordinací úkolů bylo pověřeno Ministerstvo zemědělství ČR, které za tímto účelem vytvořilo mezirezortní koordinační skupinu. Legislativně je bezpečnost potravin zajištěna zákonem č.110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích ve znění pozdějších předpisů (Vlachová, ©2011).

4.2.2 Skutečné případy

Protože na území České republiky nedošlo k projevům klasického agroterorismu, musíme se podívat na případy, které s agroterorismem či ekoterorismem hraničí, a i zde je příkladů velice málo. Příkladem může být chování některých organizací chránících životní prostředí. Způsoby, které využívají při svých protestních akcích, mohou hraničit s ekoterorismem i s agroterorismem.

Na celostátním sjezdu Strany Zelených v roce 1996 dokonce přirovnali někteří delegáti ekologické iniciativy v ČR k ekoteroristům. S tím ovšem část členů nesouhlasila a označování nenásilných přímých akcí a občanské neposlušnosti za ekoterorismus odmítla označit (Mareš, ©2004).

Nejvýznamnější ekoanarchistickou organizací je zřejmě distribuční seskupení kolem Rostislava Siksty s názvem Zelená distribuce ze Dvora Králové nad Labem, v jehož rámci je vydáván i časopis Zelený provazníček. V něm byly mj. uveřejněny i nekomentované informace či zobrazení se vztahem k ekoterorismu (Mareš, ©2004).

Pracovník Státního úřadu pro jadernou bezpečnost Karel Klouda označil za ekoterorismus protest environmentalistů před tímto úřadem, při němž protestující využili i sirény a připoutali se k budově úřadu (Mareš, ©2004).

Jednou z nejznámějších přímých akcí nadace Animal S.O.S. se stal masový protest proti Velké Pardubické dne 11. října 1992. Realizovalo jej asi 700 lidí z ekologické i anarchoautonomní scény z ČR i ze zahraničí, kteří vběhli na plochu závodiště během závodu a před televizními kamerami zkomplikovali jeho průběh. Nedošlo však k násilí proti lidem ani k úmyslnému ničení majetku, a proto je nesprávné řadit tento akt mezi ekoterorismus. Nadace Animal S.O.S. poté ještě asi dva roky realizovala poměrně aktivní

činnost, které se projevila mj. kampaní proti cirkusům, proti kožešnickému průmyslu a obchodu, za zdravý životní styl apod. (Mareš, ©2004).

Nejvýznamnější akcí počátku činnosti ALF v České republice se ovšem stal útok z 20. února 1995 na velín lanovky v Moravském krasu u propasti Macocha, jejíž stavba v chráněném území vzbudila velký odpor environmentalistů. Byla zde umístěna dvě zápalná zařízení, která měla zapálit páry unikající z přiloženého kanystru. Vznítilo se však pouze jedno a došlo k poškození řídicího panelu (Mareš, ©2004).

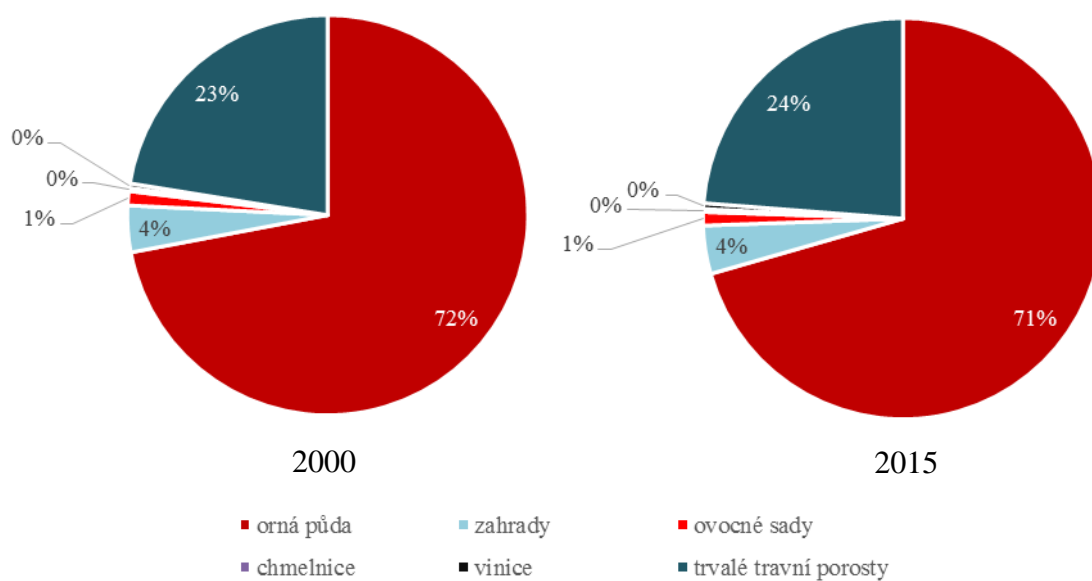
4.2.3 Statistický přehled základních komodit

Agroterorismus je směřován na ochromení občanů pomocí jejich základních lidských potřeb. Pokud nás zajímá možná hrozba tohoto typu na území České republiky, podíváme se na jejich přehled zaměřený právě na území a občany České republiky. Ohrožení základních potřeb bude dále rozpracováno v krizových scénářích.

Rozdělení pozemků dle druhů

Zemědělské pozemky v České republice se využívají jako orná půda, zahrady, ovocné sady, vinice, chmelnice a trvalé travní porosty. Cílem agroteroristů může být převážně kontaminace orné půdy, ale jistě i vinice a chmelnice. V následujícím grafu (obr. 4) je uvedeno procentuální zastoupení těchto druhů pozemků v letech 2000 a 2015 z celkové výměry zemědělských pozemků. Je z nich patrné, že rozdělení pozemků se v průběhu let v České republice příliš nemění.

Rozdělení pozemků dle druhů



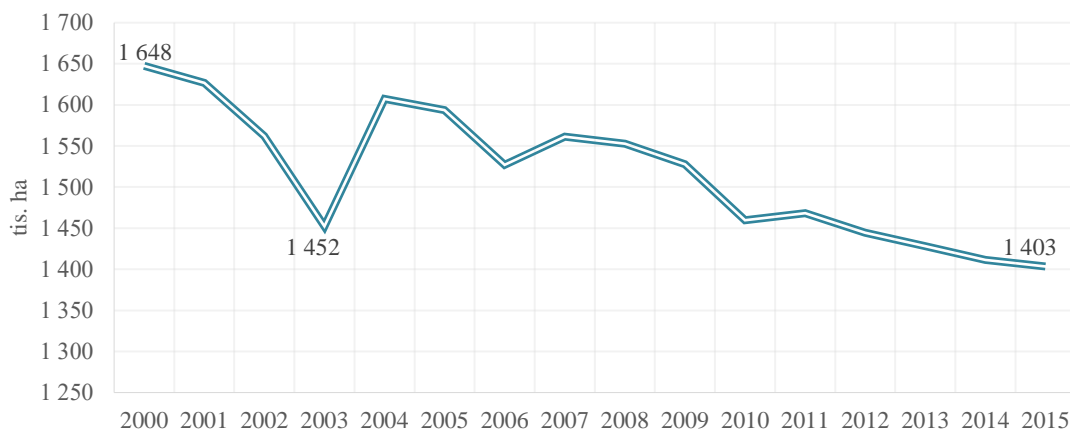
Obr. 4: Rozdělení pozemků dle druhů

Zdroj: www.czso.cz

Osevní plochy obilovin

Na území České republiky se na zemědělských plochách v největší míře pěstují obiloviny. Jsou určeny pro domácí spotřebu i pro export. V následujícím grafu (obr. 5) je ukázáno, kolik hektarů půdy v průběhu posledních let bylo pro pěstování obilovin využito.

Osevní plochy obilovin



Obr. 5: Osevní plochy obilovin

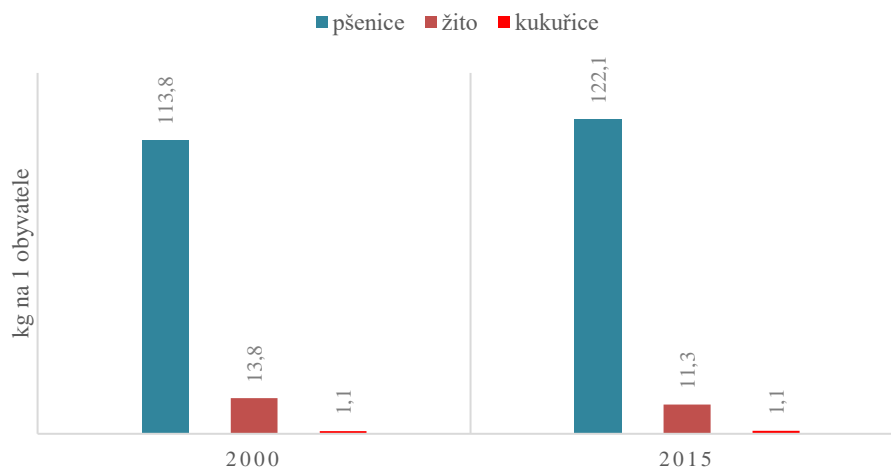
Zdroj. www.czso.cz

Spotřeba obilovin

Obiloviny jsou nejvíce pěstovanou rostlinou určenou k výrobě potravin. Největší zastoupení má pšenice, dále žito a kukuřice. V následujícím grafu (obr. 6) je znázorněna spotřeba v kilogramech přepočtená na jednoho obyvatele. V průběhu 15 let dochází jen k menším změnám.

Útoky mohou být směřovány na ornou půdu, ať už ke zničení úrody nebo jako kontaminace půdy, která pak nebude pro pěstování použitelná. Mohou být směřovány i na zásobárny úrody, jako jsou sila.

Spotřeba obilovin



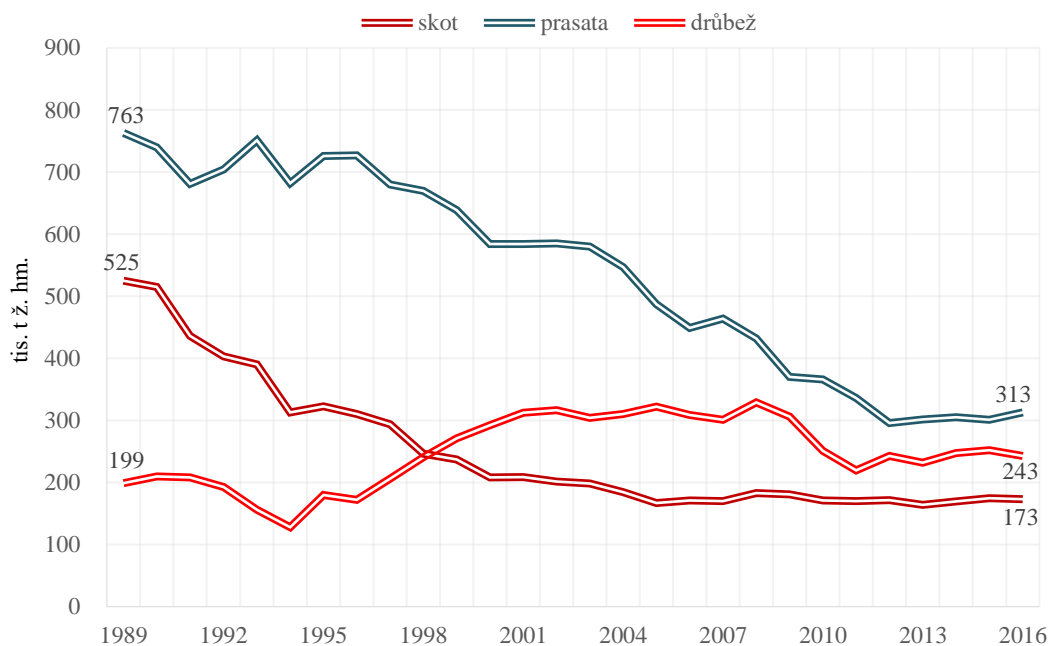
Obr. 6: Spotřeba obilovin

Zdroj: www.czso.cz

Jateční zvířata

Česká republika pro vlastní spotřebu i pro vývoz produkuje maso jatečních zvířat, jako jsou skot, prasata a drůbež. Následující graf (obr. 7) ukazuje vývoj výroby jednotlivých komodit.

Výroba jatečných zvířat



Obr. 7: Výroba jatečných zvířat

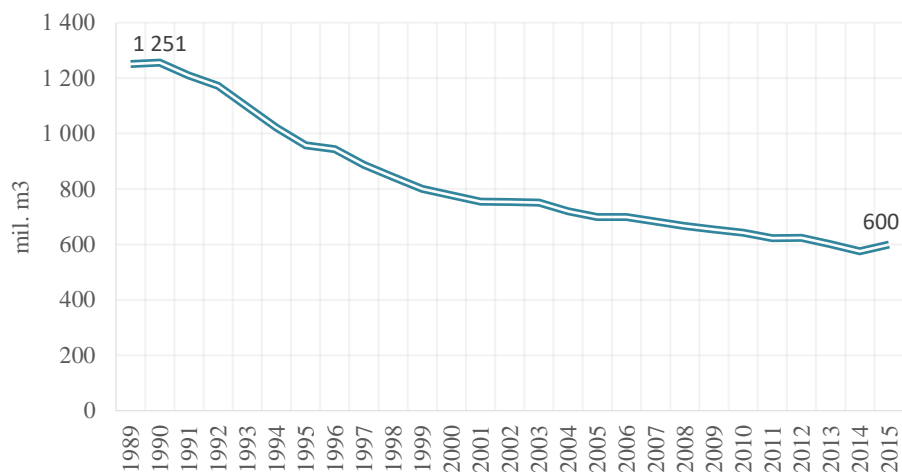
Zdroj: www.czso.cz

Pitná voda

V roce 1989 bylo v České republice 82,4 % obyvatel zásobováno pitnou vodou. V roce 2015 je to již 94,2 % obyvatel. Pitná voda je základní potřebou obyvatel nejen České republiky. Z následujícího grafu (obr. 8) je patrné, že výroba od roku 1989 do roku 2015 klesla, a to o 52 %.

Agroteroristické útoky mohou směřovat nejen proti zdrojům pitné vody, ale také na zničení přehrad, rozvodů, proti úpravnám vody či čističkám odpadních vod.

Výroba pitné vody



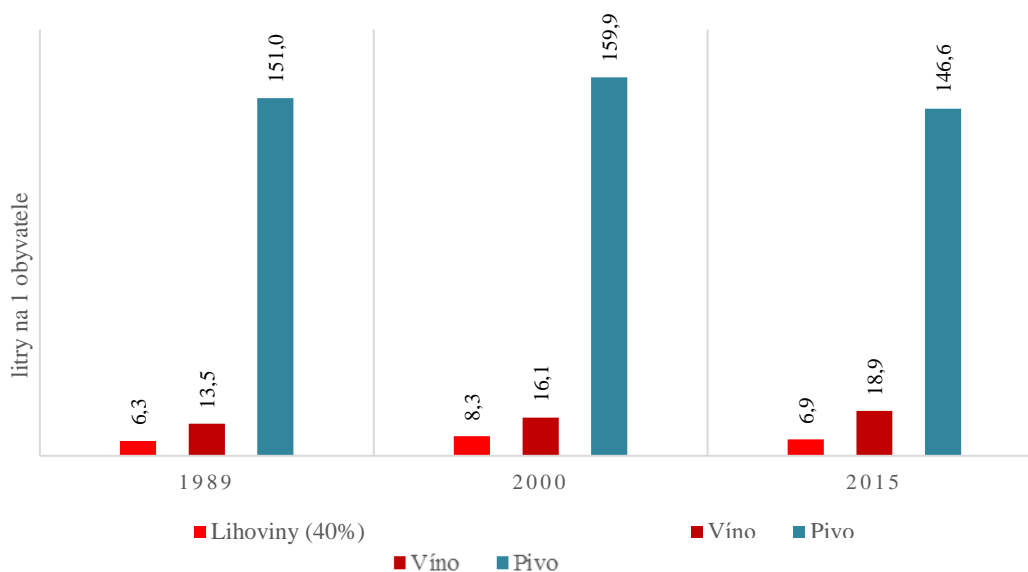
Obr. 8: Výroba pitné vody

Zdroj: www.czso.cz

Spotřeba alkoholických nápojů

Alkoholické nápoje nelze řadit mezi základní komodity, ale Česká republika patří k zemím, kde se konzumuje velké množství alkoholických výrobků, především piva, a proto mohou být použity jako prostředek k rozšíření nákazy. Množství spotřeby, v přepočtu na litry na jednoho obyvatele, ukazuje následující graf (obr. 9).

Spotřeba alkoholických nápojů



Obr. 9: Spotřeba alkoholických nápojů

Zdroj: www.czso.cz

4.3 Krizové scénáře agroterrorismu v České republice

4.3.1 Vodní elektrárna Dlouhé Stráně

Přečerpávací vodní elektrárna Dlouhé Stráně Leží na Moravě, v katastru obce Loučná nad Desnou, v okrese Šumperk. Elektrárna plní v elektrizační soustavě několik významných funkcí – statickou, dynamickou a kompenzační. Statickou funkcí se rozumí přeměna nadbytečné energie v soustavě na energii špičkovou – v době přebytku elektrické energie v síti (především v noci) se voda čerpá z dolní nádrže do horní a ve špičkách, v době nedostatku elektřiny, se v turbínovém režimu vyrábí elektrický proud. Dynamickou funkcí přečerpávací vodní elektrárny se rozumí schopnost plnit funkci výkonové rezervy systému, vyrábět regulační výkon a energii a podílet se na řízení kmitočtu soustavy. Kompenzační provoz slouží k regulaci napětí v soustavě (ČEZ, 2018).

Elektrárna je řešena jako podzemní dílo. Obě soustrojí jsou umístěna v podzemí, v kaverně o rozměrech 87,5 x 25,5 x 50 m. Souběžně s kavernou turbín se v podzemí

nachází komora transformátorů, která má rozměry 115 x 16 x 21,7 m. V této komoře jsou dva blokové trojfázové transformátory, rozvodny 22 kV a další zařízení (ČEZ, 2018).

Horní nádrž je s podzemní elektrárnou spojena dvěma přivaděči, každým pro jedno soustrojí. Přivaděče mají délku 1 547 m a 1 499 m. Elektrárna je spojena s dolní nádrží dvěma odpadními tunely o průměru 5,2 m. Tunely jsou dlouhé 354 a 390 metrů. Dolní nádrž se nachází na říčce Divoká Desná. Nádrž má celkový objem 3,4 mil. kubických metrů, výšku hráze 56 m, kolísání hladiny 22,2 m. Horní nádrž se nachází na hoře Dlouhé Stráně v nadmořské výšce 1 350 m. Má celkový objem 2,72 mil. m³. Technologický proces zajišťují dvě reverzní turbosoustroje, každé o výkonu 325 MW. Výkon reverzní turbíny při čerpadlovém režimu činí 312 MW, při turbínovém až 325 MW. Kromě správních budovy s velínem se na povrchu nachází objekt vývodového pole se zapouzdřenou rozvodnou 400 kV, dílny a sklady, garáže, čistírna odpadních vod a úpravna vody (ČEZ, 2018).

V případě, že by teroristé zaútočili na toto vodní dílo např. pomocí bombového útoku, došlo by zastavení chodu elektrárny, což by ovlivnilo v některých oblastech dodávky elektřiny. Výbuch by způsobil mohutný požár, který by se mohl šířit do okolních lesů. Protržením nádrží by vylitá voda zatopila blízké oblasti. Protože se elektrárna nachází v CHKO Jeseníky (obr. 10), došlo by k velkým přírodním škodám.



Obr. 10: PVE Dlouhé Stráně

Zdroj: www.google.com

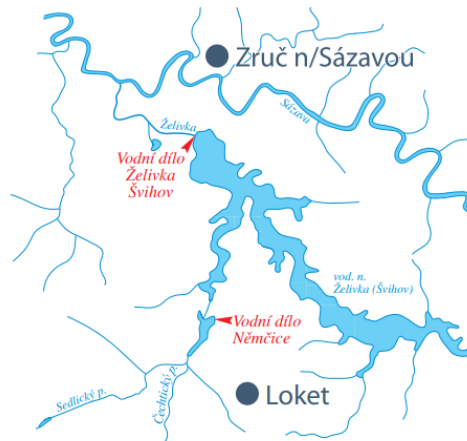
4.3.2 Zdroje pitné vody

Jednou z nejhorších situací pro Českou republiku by byl útok na zdroje pitné vody. Pro tento případ útoku musí být útočníci dobře připraveni, musí znát veškerá bezpečnostní opatření vodních zdrojů, jako jsou flokulace, filtrace nebo dezinfekce v úpravě vod. Tato opatření jsou schopna zničit většinu infekčních původců ještě dříve, než by se dostali do systému distribuce vody. Proto by bylo nutné použít takovou látku, kterou všechna bezpečnostní opatření nezlikvidují.

Takovou látkou je například tabun. Jedná se o nervově paralytickou látku. Podle rezoluce OSN patří mezi zbraně hromadného ničení a lze jej právě použít na otravu kapalin. Mezi příznaky otravy patří nervozita, úzkost, stažení zornic, slinění, dušnost, pocení, ztráta vědomí nebo křeče. Pokud by došlo ke vdechnutí tabunu, způsobuje smrt do deseti minut. Při otravě vody a tedy při vstřebání tabunu přes kůži, umírá oběť do dvou hodin (INFO.CZ, ©2017).

Zdroj pitné vody, který by byl vhodným cílem na území České republiky, je vodní nádrž Švihov (známá spíše pod názvem vodní nádrž Želivka), která slouží jako zdroj pitné vody

pro středočeskou oblast včetně Prahy. Jedná se o největší vodárenskou nádrž v České republice a ve střední Evropě (obr. 11). Celkový objem nádrže je 309 mil. m³ a zatopená plocha činí 1 602,64 ha, obvod nádrže dosahuje více než 150 km (pvl.cz, ©2013).



Obr. 11: Lokalita vodní nádrže Želivka Švihov

Zdroj: www.pvl.cz

Pokud by však teroristé chtěli tuto nádrž kontaminovat, musí se dostat přes ostrahu, která zabezpečuje daný objekt a dále zde pracující dispečery. Pokud by se jim toto povedlo, mohou pak zahájit kontaminaci vody v nádrži.

Tato nádrž není jedinou možností, kde kontaminovat zdroje pitné vody, ale je největším vodním zdrojem v České republice, proto by útok na ni zasáhl největší počet osob. Stejně jako vodní elektrárna Dlouhé stráně z předchozí podkapitoly, která je nejvýkonnější vodní elektrárnou v České republice a je velice důležitá pro vyrovnávání energetické špičky.

Ke kontaminaci vody může dojít na všech úsecích výroby a distribuce pitné vody. Pitná voda může být kontaminována v průběhu její úpravy (úmyslná kontaminace toxickou látkou, poruchy výrobních technologií), než je odváděna do vodovodní sítě směřující ke spotřebiteli. Kontaminovat vodu lze i za úpravnou pitné vody, tedy přímo ve vodovodní síti. K uskutečnění takového útoku je nutné mít odborné znalosti, technické vybavení, dostatek finančních prostředků atd.

Látka, kterou agroteroristé k útoku použijí, musí navíc splňovat některá kritéria, jako je vhodnost využití ve vodním prostředí, tedy musí být rozpustná a stálá. Musí být

dostatečně toxická, bez barvy a zápachu a rozhodně odolná vůči chlóru, který se v průběhu úpravy vody používá. Vhodným kontaminantem může být např. *Cryptosporidium parvum*, střevní parazit, způsobující gastrointestinální infekční onemocnění. Způsobuje onemocnění kryptosporidióza, na kterou účinná léčba neexistuje. Jedná se o antropozoonózu, inkubační doba je běžně 2 – 10 dní, po uplynutí této doby vzniká vodnatý průjem. Ten může být při těžkém průběhu cholericformní s rychlým vznikem závažné dehydratace. Průjem může doprovázet zvracení, lehká horečka, abdominální křeče, nechůť a únava (Beneš, ©2007).

4.3.3 Kontaminace orné půdy a potravin

Existuje množství potenciálních cílů zemědělského bioterorismu, pole s plodinami, hospodářská zvířata, potraviny ve zpracovatelském nebo distribučním řetězci, potraviny připravené na trh na velkoobchodní nebo maloobchodní úrovni, také zemědělská zařízení, včetně zpracovatelských zařízení, skladovacích zařízení, prodejen potravin a výzkumných laboratoří (Parker, ©2002).

Zemědělství má několik aspektů, které nastavují jedinečné problémy pro realizaci agroterroristického útoku. Jde o geografické rozptýlení polí po celé zemi.

V České republice je nejčastější polní plodinou pšenice. V roce 2017 byla pěstována na 832 062 ha, ze kterých bylo sklizeno více jak pět milionů tun pšenice (ČSÚ, ©2018). Pokud by došlo k úmyslné kontaminaci půdy pomocí vhodné chemické látky, došlo by tak i ke kontaminaci plodin na ní pěstované. Pokud nedojde k detekci této kontaminace, chemické látky se pak od sklizně dostanou do vyrobených potravin a pak ke spotřebiteli. Tento postup je ale velice komplikovaný a velmi časově náročný, zbytky chemických látek z potravin se v lidském těle ukládají velice pomalu, tedy k životu ohrožující koncentraci může dojít až za velmi dlouhou dobu a to ještě za předpokladu, že člověk bude danou potravinu konzumovat pravidelně. Samotná kontaminace potravin může způsobit epidemii s velkým počtem nakažených jedinců. Epidemie může nastat ve formě pomalého nárůstu sporadických výskytů nebo jako výbušná epidemie s náhlým výskytem velkého množství pacientů.

Problémem u polních plodin může být spíše chemický postřik, který zničí celou úrodu a tím může dojít ochromení výroby potravin, kde je daná plodina hlavní složkou. Problémem jsou i látky, které kontaminují ornou půdu, která se stane nevhodnou nebo neschopnou rostlinné produkce, látky, které kontaminují produkty prvovýroby, které nebude možné dále zpracovat, např. pohonné hmoty, průmyslové chemikálie, pesticidy atd.

4.3.4 Nákaza hospodářských zvířat

Další obavou na straně zemědělství je nákaza hospodářských zvířat. Ta jsou často soustředěna ve vnitřních zařízeních, nebo krmných plochách s tisíci kusy dobytka na volném prostranství či na farmách, kde se může nákaza šířit pomaleji. Dalším způsobem může být otrava krmiva či vody pro napájení. Jejich požití způsobí hromadný úhyn.

Z hospodářských zvířat se v České republice chovají nejvíce prasata a krávy. V roce 2017 (k 1. 4. 2017) bylo chováno 1 490 775 kusů prasat a 585 897 kusů krav (ČSÚ, ©2018). Prasata jsou chována nejčastěji pro výrobu masa, krávy pro produkci masa a mléka.

Jedním z největších problémů při nakažení hospodářských zvířat je nákaza slintavky a kulhavky. Jedná se o vysoce nakažlivé virové onemocnění sudokopytníků charakterizované horečkou, tvorbou typických puchýřů a aft na sliznici dutiny ústní, na mulci, nozdrách a spárcích. Onemocnění způsobuje virus slintavky a kulhavky, patřící mezi RNA viry z čeledi *Picornaviridae* (Grubman, Baxt, ©2006).

Nejvíce náchylní k infekci jsou skot, prasata a ovce. Přenos viru, který způsobuje slintavku a kulhavku, na člověka je sice vzácný, ale už se v historii v několika případech uskutečnil. U lidí však projevy této nemoci nejsou tak silné a bolestivé jako u zvířat. Přestože slintavka a kulhavka vyvolává u dospělých zvířat pouze 5 procentní úmrtnost, dá se říci, že je pro zvířata svým způsobem smrtelná. I když totiž zvíře nemoc zvládne, tak se na další dva roky stane nositelem viru této nebezpečné nemoci. Nakažená zvířata se tak musí nechat utratit a následně spálit, v opačném případě by existovalo ohromné riziko, že se slintavka a kulhavka bude šířit stále dál (spektrumzdravi.cz, ©2017).

V případě podezření na výskyt nemoci je chovatel povinen izolovat zvířata podezřelá z nákazy, zajistit dezinfekci vchodů a vjezdů do hospodářství, nesmí provádět žádné přesuny zvířat, dále je povinen uskladnit veškeré živočišné produkty a odpady z chovu, sepsat seznam všech zvířat v hospodářství, provést evidenci mléka a zvířat zaslaných na jatka v posledních dnech. Bylo-li v hospodářství úředně potvrzeno ohnisko slintavky a kulhavky dojde k vyhlášení a vymezení ohniska nemoci, ochranného pásma (poloměr nejméně 3 km vzdušnou čarou kolem hospodářství, obvykle celá obec) a pásma dozoru (poloměr nejméně 10 km vzdušnou čarou kolem hospodářství), utracení všech vnímavých zvířat v ohnisku, neškodné odstranění všech uhynulých a utracených zvířat dle pohotovostních plánů (nejčastěji spalení), neškodné odstranění všech živočišných produktů (maso, mléko, hnůj) a důsledná dezinfekce a deratizace (zemedelskekomodity.cz, ©2017).

Pokud by tedy došlo k nákaze hospodářských zvířat touto nemocí, dojde k usmrcení velkého počtu zvířat a tím se ochromí i produkce masa, mléka a mléčných výrobků. Ve výjimečných případech může dojít i k přenosu nemoci na člověka. Všechno se pak děje pod ostražitým pohledem médií, která spolu s obrovským finančními ztrátami kvůli mezinárodnímu embargu představuje přesně to, co teroristé chtějí vidět. Teroristé ale mohou mít k dispozici velké množství vzácných nebo exotických nemocí, jejichž detekce a identifikace představuje velký problém.

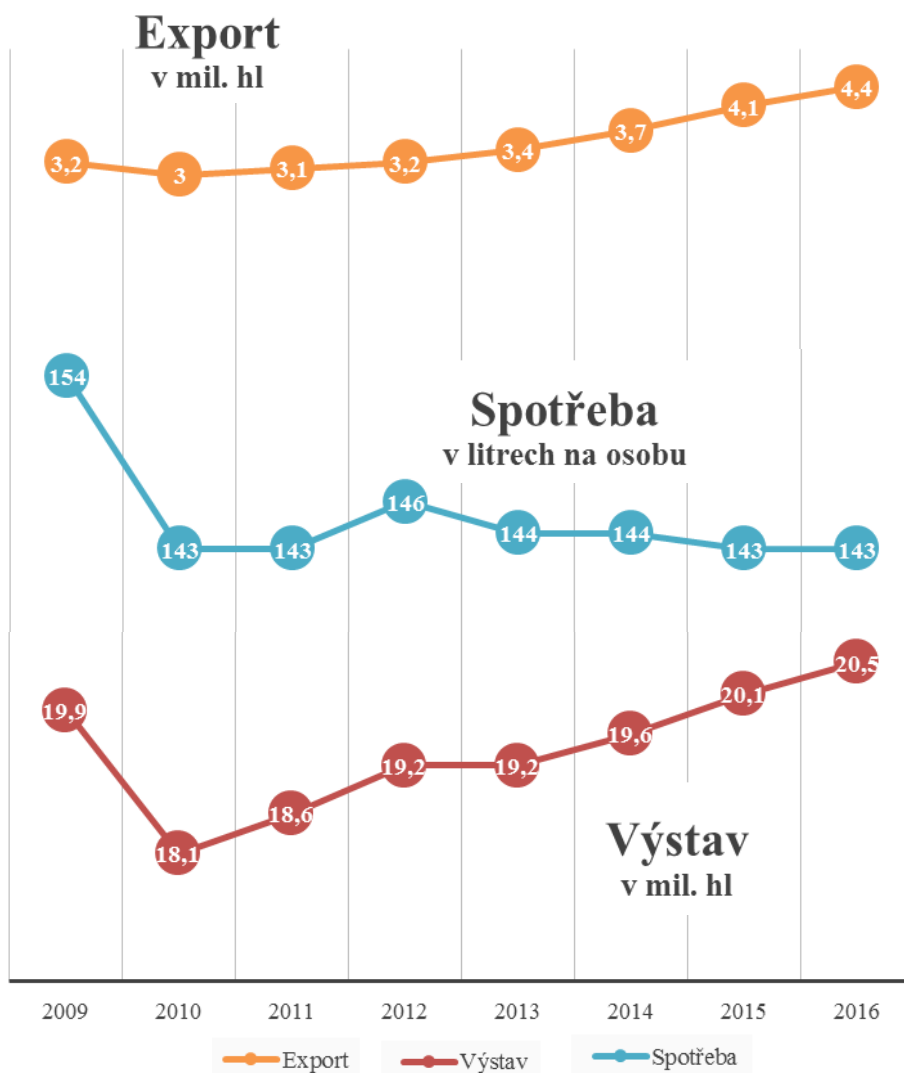
Problémem ovšem nemusí být pouze útok na prasata a skot, ale také útok na ryby. Závažný dopad pro Českou republiku by měl zejména útok na rybníkářskou oblast na Třeboňsku. V podzimním období by agroteroristický útok vedený proti rybníkům plným ryb určených ke štědrovečerní večeři vyvolal velký rozruch a značnou mediální pozornost.

4.3.5 Otrava alkoholických nápojů

Česká republika ve světě platí za výrobce „nejlepšího“ piva a také lihovarnictví má v České republice dlouhou tradici.

Výroba piva je významným odvětvím českého potravinářského průmyslu. Z České republiky se každoročně vyveze více než 2 000 000 hektolitřů. Asi 40 % vývozu směřuje

do Německa. Druhou nejvýznamnější cílovou zemí je Slovensko. Významně roste také vývoz na Ukrajinu a do Ruska, stejně jako do Belgie, Švédska a Finska. České pivo, zejména jeho vyhlášené značky, najdeme prakticky po celém světě. V následujícím grafu (obr. 12) je uveden vývoj produkce, spotřeby a exportu.



Obr. 12: Vývoj produkce, spotřeby a exportu piva v ČR

Zdroj: www.czso.cz

Problémem při výrobě a konzumaci alkoholických výrobků může být obsah metylalkoholu (metanolu). Jde o jedovatou, bezbarvou a alkoholově zapáchající kapalinu, neomezeně mísitelnou s vodou. Metylalkohol se podle chuti, pachu ani barvy nedá od běžného alkoholu (etanolu) rozeznat. Jeho přítomnost se zjišťuje v laboratoři pomocí plynové chromatografie. Žádný rychlý test na metanol ve formě např. lakmusového

papírku bohužel neexistuje. Metanol je naprosto přirozenou součástí přírodních pálenek. Evropská norma udává, že litr čistého alkoholu může obsahovat 12 gramů metylalkoholu. Přítomnost nepatrného množství metanolu v alkoholickém nápoji je naopak známkou toho, že se opravdu jedná o přírodní destilát z ovoce. Takovéto nepatrné množství metanolu, dostatečně zředěné alkoholem (etanolem) není zdraví nebezpečné. Etanol funguje jako protijed a účinky metanolu ruší (SZU, ©2017).

Metylalkohol se do alkoholických nápojů v množství, které ohrožuje zdraví, může dostat úmyslným přimícháním nebo při neodborném pálení lihovin. Příkladem je tzv. methanolová aféra, která v České republice proběhla v roce 2012 a která měla za následek 47 úmrtí a 120 intoxikovaných lidí (SZU, ©2017).

Z počátku je otrava metylalkoholem podobná jako otrava etylalkoholem. Dostavuje se opilost a po nástupu eufórie přichází útlum. Dostavit se může také bolest žaludku, ale ta rovněž není vyloučena při konzumaci nezávadného alkoholu. Další fáze otravy může nastat klidně i po 30 hodinách po konzumaci závadného alkoholu. Při současné konzumaci etylalkoholu se doba nástupu ještě prodlužuje. Tato fáze se projevuje poruchami vidění, které mohou vést až k úplné slepotě, ale i smrti (SZU, ©2017).

Ochromit velké množství osob tímto způsobem je komplikované v tom, že tvrdý alkohol nepije každý a nelze se spoléhat ani na pravidelnou konzumaci. K ochromení obyvatel slouží spíše psychologický efekt, tedy strach z možného požití kontaminovaného nápoje.

4.3.6 Útok na ropovody

Česká republika nemá díky své geografické poloze k dispozici nějaká větší ložiska této strategické energetické komodity. Na našem území se sice – zejména v regionu jižní Moravy – nacházejí ložiska vysoce kvalitní ropy, jejich roční těžba však pokrývá pouze 2 – 3 % tuzemské spotřeby. Proto je naše země závislá na dovozu ropy ze zahraničí. V roce 2006 činil dovoz ropy 7,765 mil. tun ropy, což bylo nejvyšší množství od vzniku samostatného státu v roce 1993. V tuzemsku se v uvedeném roce vytěžilo přibližně 187 tisíc tun ropy. Dovoz ropy do tuzemských rafinerií je realizován dvěma navzájem nezávislými ropovodními systémy (obr. 13), které jsou součástí evropského ropovodního

systemu, a to ropovody Družba a IKL (oenergetice.cz, ©2017). Vývoj množství dopravené ropy do České republiky je uveden v grafu níže (obr. 14).

Ropovod Družba byl prvním ropovodem vedoucím po českém území. V roce 1962 byl doveden do Bratislavy a v roce 1965 prodloužen do Záluží u Mostu. Během let 1999 až 2003 proběhla modernizace ropovodu na úroveň novějšího IKL (oenergetice.cz, ©2017).

Ropovod IKL je novějším z dvojice ropovodů a svůj název získal podle míst, která spojuje. Jedná se o Ingolstadt, Kralupy nad Vltavou a Litvínov. Reálně sice ropovod vede z Vohburg an der Donau (Německo) do Nelahozevsí (ČR), ale zkratka IKL je již dobře zažitá a proto se takto ropovod běžně označuje (oenergetice.cz, ©2017).

Nelahozeves je obcí vzdálenou zhruba 20 km severně od Prahy s více než tisícem obyvatel. Blízká rafinerie a kvalitní podloží byly důvodem výstavby areálu centrálního tankoviště ropy (CTR). Zde se ropa skladuje ve velkokapacitních zásobnících (oenergetice.cz, ©2017).

Kromě uskladnění strategických nouzových zásob ropy slouží CTR i jako krátkodobý mezisklad pro ropu přepravovanou ropovody Družba a IKL a ve zdejších zařízeních dochází k míchání různých druhů ropy dle přání rafinerie. Celý areál je v reálném čase sledován z centrály velínem. Sleduje se zde pohyb ropy, její zásoby a případně se odtud řeší poruchy na ropovodech. Celková plocha areálu je 59 hektarů a jeho bezpečnost zajišťuje kromě jiného i dvojitý plot kolem celého areálu.

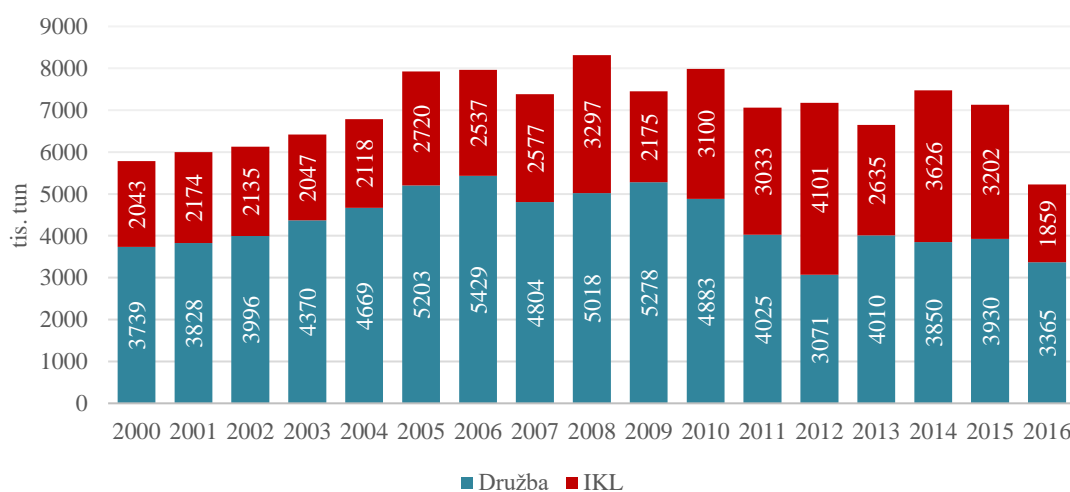
Skladovací kapacity jsou tvořeny celkem šestnácti nádržemi na ropu, které se se svojí velikostí řadí ke světově největším. Čtyři nádrže mají jednotlivě objemy 50 000 m³, šest nádrží je s objemy 100 000 m³ a dalších šest nádrží má jednotlivě objem 125 000 m³ (oenergetice.cz, ©2017).



Obr. 13: Ropovody v ČR

Zdroj: www.google.com

Množství dopravené ropy do ČR



Obr. 14: Množství dopravené ropy do ČR

Zdroj: www.oenergetice.cz

V případě, že by útočníci na tuto oblast zaměřili bombový útok, došlo by k obrovským požárům, únikům ropy a tím kontaminaci okolní půdy a případných vodních toků či zdrojů pitné vody. Ropná skvrna by tak mohla zasáhnout i mnohem vzdálenější oblasti. Dále by byl při výbuchu velkým problémem dým plný chemikálií, které mohou způsobit dýchací potíže a další zdravotní problémy.

Pokud by byl útok veden současně na oba ropovody přivádějící ropu do ČR a současně i na zásobárnu ropy pro ČR, došlo by k ochromení celé České republiky.

Ropa také souvisí s kontaminací vodních toků, které mohou být znečištěny např. při lodní přepravě ropných produktů. Může dojít k jejich úniku, a to úmyslně nebo z nedbalosti či při porušení přepravního kontejneru.

5 DISKUZE

V předposlední části mé bakalářské práce se pokusím shrnout všechny poznatky z teoretické části a výsledků a odpovědět na výzkumnou otázku. Hrozba agroterorismu pro Českou republiku může přijít v podstatě třemi způsoby. První možností je útok uskutečněný v České republice za účelem ohrožení ostatních zemí. Druhou možností je útok uskutečněný v České republice, který ochromí pouze náš stát. Třetí možností je útok vedený v jiné světové zemi, který ovšem bude mít dopad na Českou republiku.

Hrozba agroterorismu z České republiky do ostatních zemí

Česká republika je ve středu Evropy tak malou zemí, že okolní i další státy nejsou závislé na nějaké životně důležité komoditě, kterou by dováželi z České republiky. Proto případná kontaminace např. potravin či hospodářských zvířat na našem území ovlivní jen obyvatele České republiky. Sice může dojít k nákaze či intoxikaci u návštěvníků z cizích zemí např. při požití kontaminovaných alkoholických nápojů, ale tato nákaza by nebyla v nějakém širším měřítku, šlo by spíše o jedinečné případy.

Hrozba agroterorismu na území České republiky

Výskyt agroteroristických útoků na území České republiky je naštěstí spíše nulový, podobně jako v celé Evropě. Důvodem může být jistá lenost teroristů, kteří nechtějí čekat na propuknutí nákazy či intoxikace, páchají spíše útoky s okamžitým a často velmi drastickým efektem, jako útoky na místa s velkou kumulací osob, např. výbuchy na koncertech nebo výbuch nákladního automobilu v pěších zónách měst atd. Dalším důvodem může být i nedostatek inteligence, protože atak na základní lidské potřeby jako jsou potraviny či potravinové zdroje, pitná voda a nápoje je mnohem sofistikovanější. Dalším důvodem může být i to, že například kontaminace zdrojů pitné vody bude mít mnohem větší negativní dopad v místech, kde je zdrojů pitné vody nedostatek, např. subsaharská Afrika.

To ovšem neznamená, že se agroterorismus naší země vůbec netýká. Možné scénáře, které by mohly ochromit Českou republiku, jsou popsány výše. Největším problémem by

jistě byla kontaminace zdrojů pitné vody. V případě jejího znehodnocení by trvalo zřejmě dlouhou dobu, než by se voda zpátky vyčistila tak, aby mohla být jako zdroj pitné vody znovu použita.

Dalším velkým problémem by byla kontaminace potravin jako např. využití metylalkoholu k otravě alkoholických nápojů. Tímto způsobem kontaminace by mohlo dojít k otravě a usmrcení velkého počtu osob za velmi krátkou dobu.

I další typy agroteroristických útoků jako jsou útoky na sila, hmotné rezervy, hromadné úhyny hospodářských zvířat jako následek otravy jejich potravy či vody, útoky na vodní toky, vrty atd., které by se případně mohly uskutečnit na území České republiky, by byly hrozbou pro Českou republiku samotnou, pro její obyvatele i celé ekosystémy.

Hrozba agroterorismu z ostatních zemí do České republiky

Hrozba agroteroristického útoku vedeného na území mimo Českou republiku je, dle mého pohledu, hrozbou největší. Agroteroristé sice nebudou mít v úmyslu ochromit občany České republiky, ale záměrně ublížit tímto způsobem jinému státu. Z toho státu ovšem může Česká republika dovážet potraviny, zvířata, maso či jiné výrobky, které mohou případnou nákazu šířit mezi obyvatele České republiky. Jednalo by se tedy o jakýsi „vedlejší účinek“ útoku.

Příkladem ze starší historie je případ hnědé skvrnitě onemocnění rýže v Indii, v letech 1942 – 1943, které způsobilo hladovění asi dvou milionů lidí (FZ, ©2017). Úroda musela být zničena a byl tedy ovlivněn celosvětový obchod s rýží. To by z dálky ovlivnilo i občany České republiky. Pokud by byla úmyslně nakažena rýže tak, že by nedošlo k detekci nákazy a ta by se dostala do potravinového řetězce, mohla by se nákaza šířit do všech zemí, do kterých by byla rýže dovezena, tedy i do České republiky.

Jednou z nejvíce dováženou surovinou do České republiky je maso. Pokud by toto dovážené maso bylo nějakým způsobem kontaminováno a tato nákaza by nebyla rozpoznána, došlo při konzumaci tohoto masa ke zdravotním problémům osob a dle druhu nákazy by mohlo dojít i k případným úmrtím. Do České republiky se dováží nejrůznější druhy potravin, které mohou být v průběhu výroby, zpracování či přepravy kontaminovány. Příkladem může být incident z roku 2011, kdy byly do České republiky

dovezeny salátové okurky ze Španělska, které byly zdrojem nebezpečné střevní nákazy. Sice nebyla v tomto případě prokázána úmyslná kontaminace, ale lze takto demonstrovat možné hrozby. Nebezpečná infekce se šířila celou Evropou, vyžádala si deset obětí a více než tisíc nakažených. Spolu s nákazou se šířil i strach z infekce (aktuálně.cz, ©2011). Díky dnešnímu globalizovanému světu dochází k dovozu potravin ze zemí s méně přísnými požadavky na ochranu životního prostředí a s významnými zásobami přírodních zdrojů (lesní bohatství, nerostné suroviny, energetické zdroje apod.) a i s méně přísnými kontrolami v oblasti výroby a přepravy potravin. I tímto způsobem pak může dojít ke kontaminaci potravin, i když nemusí jít o kontaminaci úmyslnou.

Nyní je čas pokusit se odpovědět na výzkumnou otázku předkládané bakalářské práce. Je agroterorismus pro Českou republiku reálnou hrozbou? Odpověď není úplně jednoznačná.

Hrozba terorismu obecně je určitě na místě a dle mého mínění je i značně velká. Teroristické útoky proběhly už i v blízkých zemích, v roce 2015 ve Francii a v Dánsku, v roce 2016 v Belgii, Francii a i v sousedním Německu. V roce 2017 ve Velké Británii, Švédsku a Španělsku. To je jen slabý výčet. V roce 2016 bylo hlášeno celkem 142 neúspěšných, zmařených a dokončených útoků osmi členskými státy EU. Více než polovina (76) z nich byla oznámena Velkou Británií. Francie hlásila 23 útoků, Itálie 17, Španělsko 10, Řecko 6, Německo 5, Belgie 4 a Nizozemsko 1 útok. Při těchto teroristických útocích zemřelo 142 osob a 379 bylo zraněno. V roce 2014 bylo hlášeno 226 útoků a v roce 2015 193 útoků (europol.eu, ©2017). Počet útoků tedy pozvolna klesá. Pokud by však tendence teroristických útoků začala stoupat, pravděpodobnost toho, že se nějaký teroristický útok uskuteční i v České republice bude stále větší.

Do popředí zájmu teroristů však přicházejí zbraně hromadného ničení, chemické a biologické látky, jejichž výroba může být dosti snadná. Dají se použít k ohrožení obyvatelstva pomocí potravin, pitné vody atd. Asi největší strach v poslední době mají státy z vypuštění vražedné látky pomocí klimatizací ve velkých nákupních střediscích, či nádražích a letištích, tedy místech, kde se seskupuje na relativně malém prostoru velké množství lidí. Tímto způsobem lze ohrozit či dokonce usmrtit velký počet osob a výhodou pro teroristy je to, že v době útoku už nemusí být vůbec sami přítomni.

Ohrožení České republiky agroteroristy by ochromilo asi pouze Českou republiku samotnou, přenos případné nákazy či kontaminace přes hranice do okolních zemí by byl spíše jedinečný. Tím ovšem nechci říct, že ohrožení malé země, jako je Česká republika, je nějak bezvýznamné. Při kontaminaci zdrojů pitné vody dojde k velkému chaosu mezi lidmi, možným otravám či epidemiím nákazy a i případným úmrtím. Tímto způsobem mohou být teoreticky ohroženi všichni občané České republiky. Stejně při kontaminaci orné půdy, na které pak nebude možné pěstovat plodiny a i při otravě hospodářských zvířat, která se musí následně usmrtit. Všechny tyto agroteroristické útoky by vedly k ochromení lidí i české ekonomiky a tedy i celého státu.

Ohrožení České republiky pomocí agroteroristických útoků je tedy reálnou hrozbou, ale asi ne tak velkou, jako útoky jiného typu. Nic by se ovšem nemělo podceňovat a Česká republika by měla být na podobný útok připravena.

Obrana proti agroterorismu se může rozdělit do pěti úrovní. První úroveň ochrany je samotná obrana organismu a jeho odpor proti nemocem. Občané by měli být o možných hrozbách informováni, mělo by se této problematice více mluvit. Druhou úroveň obrany je hospodářství, nebo tedy ochrana míst, kde se pěstují rostliny a chovají zvířata. Na všech těchto místech by měla fungovat opatření k prevenci šíření nákaz. Třetí úroveň obrany je odvětví zemědělské výroby, které předepisuje postupy pro odhalování nákazy a přijímá opatření v případě výskytu nákazy. Výrobci by měli mít možnost se o hrozbách informovat a měly by jim být poskytnuty postupy, jak agroterorismu předcházet či v případě uskutečněného útoku reagovat. Čtvrtá úroveň obrany je na státní úrovni, která zahrnuje opatření, která minimalizují sociální a ekonomické náklady nemocí. Poslední úroveň obrany je na mezinárodní úrovni, protože agroterorismus je globální hrozbou.

Všechny země by se měly snažit tomuto typu terorismu předcházet. Například tvorbou specializovaných laboratoří a vybavením pro včasné odhalení a identifikaci agroteroristických útoků. Všechny složky záchranných jednotek by měly být propojeny a měly by vzájemně spolupracovat při ohlášení útoku. Měla by existovat opatření a postupy pro usnadnění rozhodování o činnostech jednotlivých složek v případě útoku.

Každá země světa by měla přijmout opatření v oblasti ochrany zdraví zvířat a rostlin, vše by se mělo řídit příslušnými právními předpisy, tedy opatření, která se používají k zabránění výskytu a šíření nákazy rostlin a živočichů. Je nutná přísná kontrola při

dovozu a přepravě rostlin a živočichů přes území daného státu a dále je nutné sledovat správnost výrobních postupů u produktů rostlinného a živočišného původu.

Při dodržení obrany na těchto pěti úrovních by se měl výskyt agroteroristických útoků eliminovat v co možná největší míře. Agroterorismus je v dnešní době podceňovanou hrozbou, některé země světa, např. USA, se touto tematikou zabývají více. Bohužel se mnohdy začíná konat až ve chvíli, kdy už daný problém nastal a je třeba i pozdě k jeho vyřešení. Tato práce by mohla být jakýmsi upozorněním, že problém agroterorismu je aktuální a je třeba o něm informovat.

6 ZÁVĚR

Zneužití chemických látek, nebezpečných látek a biologických zbraní za účelem prosazení své ideologie a názorů je ve světě stále větší hrozbou. Zneužitím těchto látek ke kontaminaci zdrojů pitné vody, kontaminaci půdy a potravin, ke vzniku nálezů hospodářských zvířat může dojít k ochromení společnosti, celé ekonomiky státu i k ohrožení celých ekosystémů. K agroterroristickým útokům může dojít v podstatě třemi způsoby, a to z České republiky do okolních zemí nebo naopak z okolních zemí do České republiky, anebo přímo na území České republiky.

První možnost nemá příliš velkou pravděpodobnost, protože Česká republika je tak malou zemí, že okolní i další státy nejsou závislé na nějaké životně důležité komoditě, kterou by dováželi z České republiky, a proto by přenos kontaminace či nákazy přes hranice byl náročný.

Pokud by došlo k agroterroristickému útoku přímo na území České republiky, byly by hrozbou pro Českou republiku samotnou, pro její obyvatele i přírodní oblasti. Bombový útok na vodní elektrárnu, kontaminace zdrojů pitné vody nebo kontaminace pitné vody v průběhu její výroby, nákazy hospodářských zvířat, kontaminace potravin či otrava alkoholických nápojů, útoky na ropovody vedoucí na našem území, to mohou být potenciální cíle agroterroristů na území České republiky.

Největší pravděpodobnost ohrožení České republiky z důvodu agroterroristického útoku hrozí jako dopad agroterroristického útoku uskutečněného v jiné zemi. Česká republika dováží velké množství potravin. Příkladem může být dovoz kontaminovaného masa ze zemí Evropské unie, kontaminované rýže ze střední, východní a jihovýchodní Asie, kontaminované kávy z Brazílie či Kolumbie, ale třeba i kontaminovaný čaj z Indie nebo Číny. Tímto způsobem může dojít k velkým epidemiím nákazy lidí nejen v České republice.

V případě agroterroristického útoku na Českou republiku by s jejím vypořádáním měli největší práci ozbrojené síly České republiky, lékařské a veterinární služby a další organizace zajišťující jejich logistický provoz. Hlavním zaměřením práce ozbrojených sil v případě agroterroristického útoku by bylo poskytnutí podmínek pro zavedení předepsaných opatření biologické bezpečnosti a odstraňování následků útoku.

Nejdůležitější je v boji proti agroteroristickým útokům včasná prevence a opatření proti možným epidemiím nákazy. Kompetentní orgány by měli být schopny posoudit zranitelnost České republiky a stanovit opatření k prevenci proti agroteroristickým útokům.

Cílem této bakalářské práce byla analýza, popis a zhodnocení současného stavu agroterorismu a možných rizik pro Českou republiku. Možná rizika agroteroristických útoků jsou popsána v mnou sestavených krizových scénářích, může se jednat o bombové útoky na ropovody nebo na vodní elektrárny, může dojít ke kontaminaci orné půdy, k šíření nákazy hospodářských zvířat, otravě alkoholických nápojů atd.

Všechna výše uvedená fakta vedou k tomu, že bezpečnostní situaci z hlediska hrozby agroterorismu v České republice lze považovat jako relativně bezpečnou. Důvodem ovšem není dokonalost našeho bezpečnostního systému nebo legislativních přístupů, ale spíše jakýsi nezájem teroristů o útoky na našem území. Ti se zaměřují spíše na větší a vyspělejší státy, které jsou pro ně daleko větší hrozbou.

Přestože je riziko agroteroristického útoku na území České republiky nízké, není však zanedbatelné. Tato hrozba by neměla být podceňována a Česká republika by měla být neustále připravena jí čelit.

SEZNAM INFORMAČNÍCH ZDROJŮ

1. 6 Real Examples of Food Terrorism: Recent food terror warnings hide reality. *Activist Post* [online]. 6. 6. 2011 [cit. 2018-03-13]. Dostupné z: <https://www.activistpost.com/2011/06/6-ways-food-terror-warnings-distort.html>
2. 12 důvodů, proč se terorismus Česku vyhybá [online]. 14. 11. 2015 [cit. 2018-03-16]. Dostupné z: <http://g.cz/12-duvodu-proc-se-terorismus-cesku-vyhyba/#>
3. *A Story Map: Terrorist Attacks* [online]. [cit. 2018-03-01]. Dostupné z: <https://storymaps.esri.com/stories/terrorist-attacks/?year=2018>
4. BENEŠ, Jiří. *Studijní materiály* [online]. ©2007. [cit. 2018-04-23]. <<http://www.jirben2.chytrak.cz/>>
5. ČSÚ: *Český statistický úřad* [online]. Praha, 2018 [cit. 2018-04-04]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/>
6. *European Union Terrorism Situation And Trend Report 2017* [online]. In: . Europol.eu, 2017, 15. 6. 2017 [cit. 2018-04-17]. DOI: 10.2813/237471. ISBN 978-92-95200-79-1. Dostupné z: <https://www.europol.europa.eu/newsroom/news/2017-eu-terrorism-report-142-failed-foiled-and-completed-attacks-1002-arrests-and-142-victims-died>
7. FOLTIN, Pavel a David ŘEHÁK, 2017. *Historický vývoj terorismu* [online]. 9. 7. 2017, 16 [cit. 2018-02-16]. Dostupné z: <http://www.obranaastrategie.cz/cs/archiv/rocnik-2006/1-2006/historicky-vyvoj-terorismu.html#.WoafRnbibIU>
8. FZ, Manuel, 2017. Agro Terrorism: A Global Perspective. *Journal of Political Sciences & Public Affairs*[online]. Texas, USA: Angelo State University, 6. června 2017, , 1 - 9 [cit. 2018-03-29]. DOI: 10.4172/2332-0761.1000262. ISSN 2332-0761. Dostupné z: <https://www.omicsonline.org/open-access/agro-terrorism-a-global-perspective-2332-0761-1000262.php?aid=89996>
9. GLEICK, Peter H., 2006. *Water and Terrorism* [online]. 1. California, USA: IWA Publishing, [cit. 2018-03-02]. Dostupné z: https://www.pacinst.org/reports/water_terrorism.pdf
10. *Global Terrorism Index 2017* [online]. 120 [cit. 2018-02-16]. Dostupné z: <http://economicsandpeace.org/reports/>
11. GRUBMAN, Marvin J., BAXT, Barry. Foot-and-mouth disease. *Clin Microbiol Rev.* 2004, roč. 17, čís. 2, s. 465–93. Dostupný z WWW: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC387408/?tool=pubmed>
12. Islámský terorismus a radikalismus v České republice. *Czech Free Press: České nezávislé zpravodajství* [online]. 2016, 16. 8. 2016 [cit. 2018-04-16]. Dostupné z: <http://www.czechfreepress.cz/kauzy/islamsky-terorismus-a-radikalismus-v-ceske-republice.html>
13. KEREMIDIS, Haralampos, Bernd APPEL, Andrea MENRATH, Katharina TOMUZIA, Magnus NORMARK, Roger ROFFEY a Rickard KNUTSSON, 2013. Historical Perspective on Agroterrorism: Lessons Learned from 1945 to

2012. *Biosecurity and Bioterrorism: Biodefense Strategy, Practice, and Science* [online]. 23. 4. 2013, **11**(1), 17 - 24 [cit. 2018-03-29]. DOI: 10.1089/bsp.2012.0080. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23971803>
14. MAREŠ, Miroslav, 2004. *Ekoterorismus v České republice. Rexter* [online]. 1. 5. 2004, (1) [cit. 2018-03-28]. ISSN 1214-7737. Dostupné z: Rexter: Ekoterorismus v České republice [online]. 2004, 2004(1) [cit. 2018-03-28]. ISSN 1214-7737. Dostupné z: <http://www.rexter.cz/ekoterorismus-v-ceske-republice/2004/05/01/>
15. Ministerstvo vnitra ČR. *Bezpečnostní hrozby* [online]. 8. 4. 2016 [cit. 2018-03-26]. Dostupné z: <http://www.mvcr.cz/clanek/bezpecnostni-hrozby-337414.aspx>
16. Ministerstvo vnitra České republiky. *Terorismus a jeho projevy v někdejších Československu a dnešní České republice* [online]. 2018 [cit. 2018-03-16]. Dostupné z: <http://www.mvcr.cz/clanek/terorismus-a-jeho-projevy-v-nekdejsim-ceskoslovensku-a-dnesni-ceske-republice.aspx>
17. Ministerstvo zemědělství: *Bezpečnost potravin A - Z* [online]. [cit. 2018-03-13]. Dostupné z: <http://www.bezpecnostpotravin.cz/az/default.aspx>
18. Oenergetice.cz. *Zásoby a přeprava ropy v ČR* [online]. 17. 6. 2017 [cit. 2018-03-20]. Dostupné z: <http://oenergetice.cz/ropa/zasoby-preprava-ropy-v-cr/>
19. *OurWorld in Data: Terrorism* [online]. [cit. 2018-03-01]. Dostupné z: <https://ourworldindata.org/terrorism>
20. PARKER, Henry S. *Agricultural Bioterrorism: A Federal Strategy to Meet the Threat* [online]. Washington DC: National Defense University, 2002 [cit. 2018-04-16]. Dostupné z: <http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a409307.pdf>
21. PATOČKA, Jiří, Kamil KUČA, Vlastimil DOHNAL a Daniel JUN, 2006. *Kontakt: Chemický terorismus* [online]. České Budějovice: Jihočeská univerzita, **osmý**(1) [cit. 2018-03-19]. ISSN 1804-7122. Dostupné z: <http://casopis-zsfju.zsf.jcu.cz/kontakt/clanky/1~2006/351-chemicky-terorismus>
22. RÝŽ, Ondřej, 2006. *Terorismus*. Brno. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Právnická fakulta.
23. Sarin není jediný.: *5 nejnebezpečnějších chemických zbraní. INFO.CZ* [online]. 7. 4. 2017 [cit. 2018-03-20]. Dostupné z: <http://www.info.cz/svet/sarin-neni-jediny-5-nejnebezpecnejsich-chemickyh-zbrani-7564.html>
24. Skupina ČEZ: *Výroba elektřiny. Přecherčavací vodní elektrárna Dlouhé stráně* [online]. [cit. 2018-04-04]. Dostupné z: <https://www.cez.cz/cs/vyroba-elektriny/obnovitelne-zdroje/voda/dlouhe-strane.html>
25. Slintavka a kulhavka je jedno z nejnakažlivějších infekčních onemocnění na světě. *Spektrum zdraví* [online]. 2017, 6. 1. 2017 [cit. 2018-04-16]. Dostupné z: <http://www.spektrumzdravi.cz/dobry-kontakt/veterinari-ordinace/slntavka-a-kulhavka-je-jedno-z-nejnakazlivejsich-infekcnich-onemocneni-na-svete>
26. Slintavka a kulhavka. *Zemědělské komodity: Informace o zemědělství* [online]. 2017 [cit. 2018-04-16]. Dostupné z: <http://www.zemedelskekomodity.cz/index.php/zivocisna-vyroba/chov-ovci/infekcni-nakazy-ovci/slntavka-a-kulhavka-ovci>

27. Smrtící okurky si nakoupili i Češi, obětí už je deset. *Aktuálně.cz* [online]. 2011, 29. 5. 2011 [cit. 2018-04-17]. Dostupné z: <https://zpravy.aktualne.cz/zahranici/smrtici-okurky-si-nakoupili-i-cesi-obeti-uz-je-deset/r~i:article:701844/?redirected=1523955924>
28. START: Study Of Terrorism And Responses To Terrorism. *GlobalTerrorism Database* [online]. [cit. 2018-02-21]. Dostupné z: <http://www.start.umd.edu/gtd/>
29. Státní zdravotní ústav. *Alkohol* [online]. Praha, 2017 [cit. 2018-03-29]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/tema/podpora-zdravi/alkohol>
30. *Terorismus je častější, přináší však méně obětí, uvádí statistika* [online]. 18. 11. 2017 [cit. 2018-02-16]. Dostupné z: <http://zahranicni.eurozpravy.cz/amerika/207257-teroristicke-utoky-jsou-ve-svete-castejsi-prinaseji-vsak-mene-obeti-uvadi-statistika/>
31. VD Želivka - Švihov. *Povodní Vltavy* [online]. 2013 [cit. 2018-04-16]. Dostupné z: <http://www.pvl.cz/vodohospodarske-informace/vodni-dila/vodni-dila-a-nadrze>
32. VLACHOVÁ, Hana, 2010. *Zvířata a terorismus*, *Vojenské rozhledy*, roč. 19 (51), č. 1, s. 155-163, ISSN 1210-3292
33. VLACHOVÁ, Hana, 2011. *Potravinový terorismus a agroterorismus*, *Vojenské rozhledy*, roč. 20 (52), č. 4, s. 160–168, ISSN 1210-3292
34. WORTHEN, Meredith. *The Unabomber: 20 Years Later*, 2018. *Biography.com* [online]. 19. 1. 2018 [cit. 2018-04-16]. Dostupné z: <https://www.biography.com/news/unabomber-ted-kaczynski-today>

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: Počet teroristických útoků a jejich obětí, leden – únor 2018

SEZNAM TABULEK A OBRÁZKŮ

Tabulka 1: Státy s nejvyšší hodnotou GTI, 2017

Tabulka 2: Počet teroristických útoků, 2000 – 2016

Tabulka 3: Počet teroristických útoků, 2014

Tabulka 4: Počet obětí teroristických útoků, 2000 – 2016

Tabulka 5: Teroristické skupiny – počty útoků a obětí, 2016 a 2017

Obrázek 1: Počet teroristických útoků, 2000 – 2016

Obrázek 2: Počet obětí teroristických útoků, 2000 - 2016

Obrázek 3: Rozložení účasti skupin na teroristických útocích, 2016 a 2017

Obrázek 4: Rozdělení pozemků dle druhů

Obrázek 5: Osevní plochy obilovin

Obrázek 6: Spotřeba obilovin

Obrázek 7: Výroba jatečných zvířat

Obrázek 8: Výroba pitné vody

Obrázek 9: Spotřeba alkoholických nápojů

Obrázek 10: PVE Dlouhé stráně

Obrázek 11: Lokalita vodní nádrže Želivka Švihov

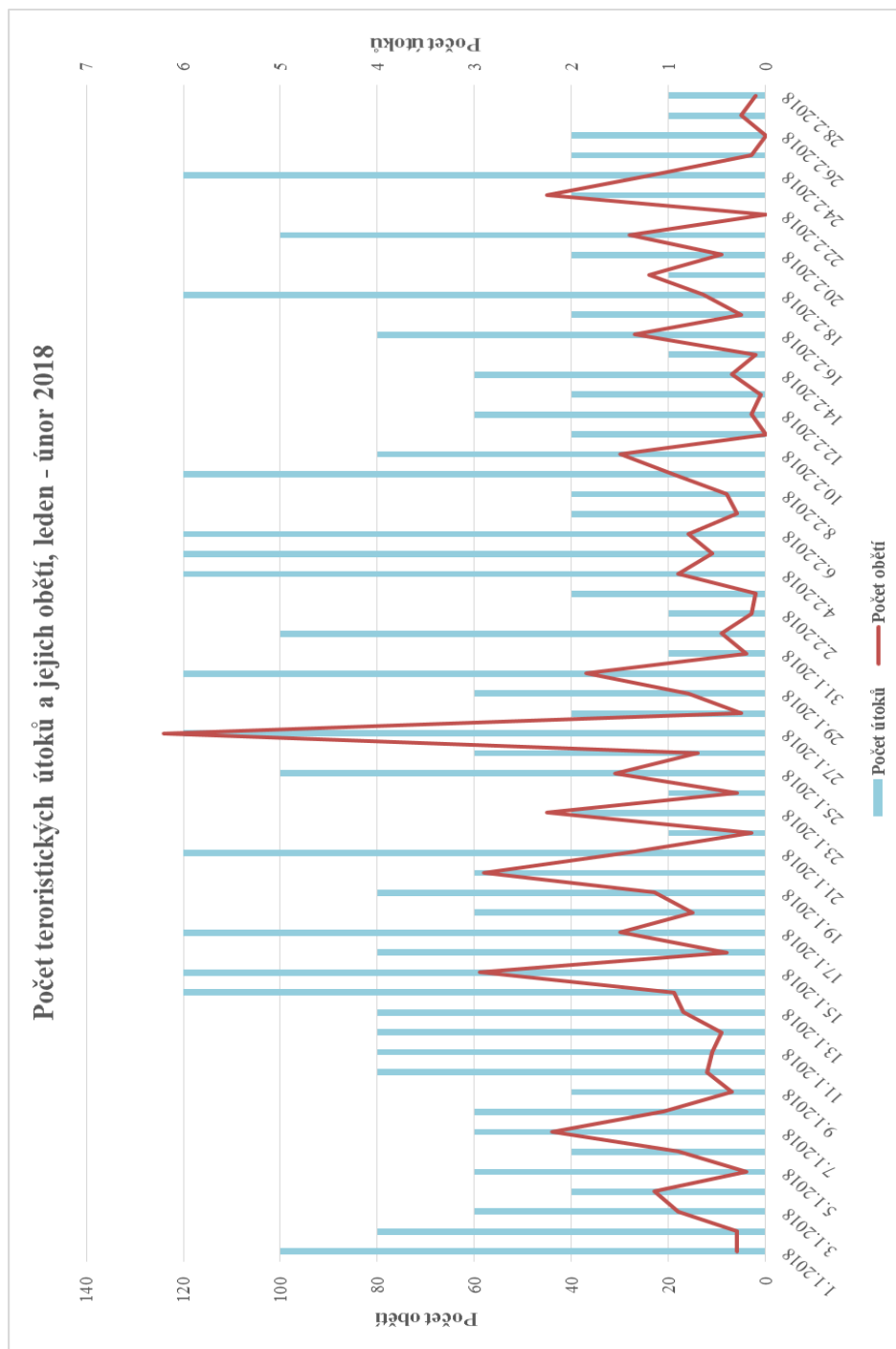
Obrázek 12: Vývoj produkce, spotřeby a exportu piva v ČR

Obrázek 13: Ropovody v ČR

Obrázek 14: Množství dopravené ropy do ČR

PŘÍLOHY

Příloha 1 – Počet teroristických útoků a jejich obětí, leden – únor 2018



Zdroj:

www.start.umd.edu