

Svévolná kontaminace potravin za účelem terorismu je reálnou a aktuální hrozbou, přičemž úmyslná kontaminace potravin v jednom místě může mít zdravotní důsledky po celém světě. Tento článek reaguje na fakt, že chemické, biologické nebo radioaktivní látky by mohly být zneužity tak, aby poškodily civilní obyvatelstvo, a že právě potraviny by mohly být prostředkem pro rozšiřování takových látek. Jeho cílem je poskytnout čtenáři stručné informace o agroterorismu a potravinovém terorismu jako o možných formách terorismu. Článek čerpá z volně dostupných informačních zdrojů a neklade si za cíl být vyčerpávajícím pojednáním o daném tématu.

Pod teroristickým útokem si lidé zpravidla představí únos letadla, sebevražedný atentát či nástražné zařízení v odpadkovém koši v metru. Avšak 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. O agroterorismu ani potravinovém terorismu se v České republice příliš nemluví a povědomí o nich není tak rozšířené jako například o možnostech terorismu souvisejícího s islámským fundamentalismem. Například ve Spojených státech amerických se toto téma dostalo do popředí a objevuje již na podzim roku 2001 v souvislosti s antraxovými útoky prostřednictvím dopisů.

Agroterorismus

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. [1]

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 součástí, může ovšem označovat i činnost s cílem přesně opačným, tj. snahu životní prostředí poškodit za účelem zastrašení. Environmentalisté pod pojmem ekoterorismus také někdy chápou celkové poškozování životního prostředí či útoky proti příslušníkům environmentalistických skupin. [2] 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). Biologické zbraně lze vymezit jako živé mikroorganismy či jejich toxické produkty určené k vyvolání onemocnění a smrti u lidí, zvířat nebo rostlin. Jako první údajně použili

biologické zbraně Chetitě, když poslali berany nakažené tularémií ke svým nepřítelům, aby je oslabili. Usuzuje se tak z dochované korespondence mezi Chetity a egyptským faraonem Achnatonem. [3] Chetitě 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 nejen za první použití biologické zbraně, ale i za první projev agroterrorismu. Tularémie (známá také jako zaječí nemoc) je možnou potenciální biologickou zbraní i dnes, protože proti ní neexistuje žádná vakcína. Bez příslušné léčby antibiotiky okolo 15 % nakažených osob umírá. [4]

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. Za druhé světové války se biologickým zbráním věnovaly obě zneprátelené strany. Němci experimentovali s mandelinkou bramborovou, nosatcem, můrou luční, plísní bramborovou a dalšími. Francouzský program byl zaměřen na mandelinku bramborovou a její využití proti německému zásobování potravinami. Zvažovalo však i využití dobytčího 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. 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 pomoci klíšťat docílit přenosu slintavky a kulhalky na dobytek a psitakózy na kuřata. Proti rostlinám uplatnili viry napadající brambory, ječmen, tabák či kukuřici. [5]

Teroristé mohou použít stejné metody boje, jaké zkoumali vojenští odborníci na biologické zbraně. Stejně tak však mohou použít i další látky jako jsou například toxiny. V roce 1952 použila africká povstalecká skupina Mau Mau toxin z rostliny *Synadenium grantii* k otravě dobytka v keňské misijní stanici.

Dnes se zemědělci obávají zejména rozšíření slintavky a kulhalky, která je dvacetkrát infekčnější než pravé neštovice a u sudokopytníků způsobuje bolestivé puchýře na jazyku, kopytech a vemenech. [6] Původcem nemoci je virus z rodu *Aphthovirů*. Po vdechnutí viru, konzumaci kontaminovaného mléka či vniknutí viru do oděrek v kůži, dochází k onemocnění u lidí pouze zřídka. Inkubace trvá obvykle 2-7 dnů. Nemoc se projevuje zvýšením teploty, puchýři v ústech, vzácně mezi prsty na nohou a na ruce. Příznaky brzy samovolně ustupují a lidé často ani nevyhledají pomoc lékaře. [7] Nejběžnějším opatřením proti slintavce a kulhavce je metoda *stamping out*, kdy jsou všechna nemocná a vnímavá zvířata (ta, která se mohou nakazit), která s nimi byla ve styku, poražena. Těla se pájí nebo zakopávají. Převoz v uzavřených kontejnerech je riskantní a při velkých počtech zvířat neproveditelný. V ochranném pásmu, minimálně 3 km od ohniska, a v zóně zvýšeného dozoru, minimálně 10 km od ohniska, se provádí další opatření jako sčítání všech vnímavých druhů zvířat (skotu, ovcí, prasat apod.), jejich prohlídka veterinárními lékaři, dezinfekce, zákaz shromažďování a transportu, zákaz používání dopravních prostředků a omezení pohybu lidí. Z postiženého regionu je zakázán vývoz živých vnímavých zvířat, čerstvého masa a mléka a výrobků z nich, usní a kůží. [8]

Po vypuknutí slintavky a kulhavky by došlo k masovému vybjění zvířat a nutná by byla manipulace s velkým počtem mrtvých těl. Došlo by k zastavení domácího a mezinárodního prodeje masa a masných produktů na měsíce či roky. Na základě epidemie slintavky a kulhavky ve Velké Británii v roce 2001 experti odhadují, že by teroristický útok proti americkému masnému průmyslu přinesl škody ve výši na 60 miliard USD. [9]

V souvislosti s opatřeními proti agroterorismu se v USA hovoří o tzv. agrobezpečnosti [10] (*agrosecurity*), která se zabývá chorobami zvířat a rostlin, hospodářskými škůdci a invazivními druhy živočichů s potenciálem ovlivnit zdraví a ekonomický prospěch zemědělské komunity a široké veřejnosti. V České republice se tato problematika řadí pod bezpečnost (zdravotní nezávadnost) potravin, o které bude pojednáno dále.

Za hlavní opatření proti agroterorismu lze považovat práci zpravodajských služeb, které by měly odhalit potenciální hrozbu a včas jí zabránit. Dalšími opatřeními jsou bezpečnostní programy jednotlivých zemědělských producentů zaměřené na prevenci proti chorobám a škůdcům, školení a vzdělávání osob pracujících v zemědělství, národní a mezinárodní legislativa či očkování zemědělských zvířat proti nejzávažnějším onemocněním.

Agroterorismus a vodní zdroje

Možným cílem agroteroristů se mohou stát i vodní zdroje, které lze ohrozit několika způsoby. Jedním z nich je biologická kontaminace viry, cystami (ve smyslu stadia) či bakteriemi, například druhem *Escherichia coli* či sporami *Bacillus anthracis antraxu*. Z cyst mohou teroristé využít lamblie střevní (*Giardia intestinalis*) nebo kryptosporidie (*Cryptosporidium hominis* či *Cryptosporidium parvum*). Rozhodující je velikost kontaminantu, který musí být menší než póry ve filtrech v úpravnách vod, které však dnes dokáží většinu typů infekčních agens, dříve než se dostanou do systému distribuce vody, odstranit pomocí flokulace, filtrace či dezinfekce. Další možností kontaminace vody jsou chemické látky, z nichž se jako nejvhodnější jeví syntetické organické chemikálie, či radioaktivní látky. Ačkoli mnoho organických látek je redukováno pomocí aktivního uhlí ve filtrech, anorganické kontaminanty jsou účinněji odstraňovány spíše pomocí reverzní osmózy a destilace. Třetí možností útoku na zásobování vodou je přímé napadení vodohospodářské společnosti, úpravny vody nebo rezervoárů s cílem narušit dodávku vody či způsobit antropogenní povodeň. [11]

Běžné způsoby úpravy vody mohou zneškodnit některé látky použité teroristy jako jsou dostatečně velké bakterie a viry, ochrana proti jiným by si však často žádala příliš vysoké náklady, a také by pro zlepšení bezpečnostních opatření bylo nutné zajistit fyzickou ostrahu vodních nádrží a potrubí, což je z ekonomických důvodů nerealizovatelné. [12]

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. Chemické látky se ve vodním zdroji zředí a pro útok by jich bylo potřeba velké množství. Profesor Israel Schechter našel způsob, kdy by k otrávení vodního zdroje stačilo pouze nepatrné množství chemikálie. Nyní pracuje na vývoji přístrojů schopných otravnou látku detekovat a neutralizovat. Profesor Yechezkel Kashi vytváří systém rychlé detekce patogenních

bakterií (např. cholery) obsažených ve vodě. Identifikace je založena na sekvencích DNA, pomocí kterých lze přesně určit druh bakterie. Otázku, kam umístit scannery bakterií i zařízení pro monitoring a neutralizaci, vyřešil doktor Avi Ostfeld, který sestavil matematický model simulující proudění, tlak vody a pohyb kontaminantů pro vodní systém zahrnující sto tisíc vodních linek v Tel Avivu. Rozpočet projektu byl stanoven na 300 000 eur. [13]

V 70. letech 20. století o získání biologických agens ke kontaminaci vody usilovaly například ekoteroristická skupina R.I.S.E. a levicově zaměřená Weatherman. [14] V roce 2002 byli v Římě zatčeni čtyři Maročané, u kterých bylo nalezeno větší množství sloučenin kyanidu a mapa s označeným městským vodovodem. V následujících dnech bylo zatčeno pět dalších Maročanů. Při analýze se ukázalo, že sloučenina kyanidu běžně používaná v zemědělství a průmyslu je pro otravu vody nepoužitelná, lze ji však využít k výrobě otravného plynu. Označené místo na mapě se ukázalo jako restaurace. Všichni zatčení byli propuštěni. [15]

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. [16] Přestože v České republice ke kontaminaci vody teroristy nedošlo, nelze tuto možnost do budoucna vyloučit. České vodárny používají k detekci otravných látek ve vodě živé ryby v akváriu. Například brněnská vodárna používá pstruhy, kteří jsou na kvalitu vody velmi citliví. [17] V Německu se v některých městech používá ke zjišťování velice malého množství olova a trichlóretylénu ve vodárnách rypoun Petersův. [18]

Kontinuální sledování toxicity je možné zajistit pomocí běžně nabízených systémů. Tato zařízení jsou však často kritizována ochránci zvířat, protože k detekci využívají živé organismy, například ryby. [19] Takovým zařízením určeným k ochraně vodárenských systémů pro zásobování obyvatelstva pitnou vodou je například ToxProtect 64 Fischtoximeter, který detekuje akutně působící toxické látky při chemických nehodách či teroristických útocích. Přístroj využívá pro monitorování 4 – 6 cm dlouhé ryby umístěné v akváriu. Jejich pohyby jsou registrovány fotosenzory přes základní matici. Mikroprocesor vypočítává časově závislou vodorovnou případně vertikální polohu každé ryby. Přítok kontaminované vody změní pohybovou aktivitu ryb. Pokus o únik vede ke zvýšené pohybové aktivitě, intoxikace k redukci pohybu až k nehybnosti v případě smrti. Integrovaný software kombinuje zjištěnou pohybovou aktivitu s vertikálním rozlišením polohy ryby v akváriu a vypočte případný alarmující stav. K ověření alarmujícího stavu slouží podráždění světelnou stimulací. [20]

Potravinový terorismus

Potravinový terorismus (*food terrorism*) lze stejně jako agroterorismus zařadit pod nekonvenční terorismus spočívající ve zneužití zbraní hromadného ničení. Tomuto tématu věnuje pozornost i Světová zdravotnická organizace (WHO), která pro otázku bezpečnosti potravin vydala Směrnici pro zřízení a posilování systémů prevence a reakce (Guidance for Establishing and Strengthening Prevention and Response Systems),

v níž potravinový terorismus definuje 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.*“ [21]

Biologickými agens se rozumí „*přenosně infekční nebo neinfekční patogenní mikroorganismy, jako viry, bakterie a parazité*“, [22] chemickými agens uměle vytvořené nebo přírodní toxiny. Fyzikální agens zahrnují široké spektrum objektů jako sklo, jehly či kovové fragmenty. Radioaktivní materiály představují radioaktivní chemické sloučeniny schopné způsobit poškození organismu, pokud jsou přítomné v nepřijatelném množství. [23]

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 neobyklý 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. [24]

Za projev potravinového terorismu lze považovat i incidenty s otrávenými izraelskými pomeranči, které se odehrály v letech 1977-1979. Palestinská organizace označující se jako Arabská revoluční armáda – palestinské oddíly (Arab Revolutionary Army – Palestinian Commandos) otrávil izraelské pomeranče, citrony a grapefruity distribuované na evropském trhu. Citrusy byly kontaminovány rtutí, která byla pravděpodobně injekční stříkačkou vpravena pod jejich slupku. Zasaženo bylo dvanáct osob, které však neutrpěly vážnou otravu, protože rtuť byla obsažena pouze v malém množství. Cílem nebyla smrt zasažených osob, ale destabilizace izraelské ekonomiky, která utrpěla vážné ztráty, když se po Evropě rozšířila panika a poplašné zprávy, přestože skutečný počet pomerančů otrávených rtutí nebyl velký. [25]

Z příkladu otravy izraelských citrusů vyplývá důležitost bezpečnosti potravin pro národní hospodářství zejména u států, které jsou na zemědělské výrobě závislé. Provedený teroristický útok nemusí být příliš rozsáhlý, a přesto dokáže způsobit mnohamilionové škody a vyvolat mezi obyvatelstvem paniku. Američtí experti [26] v roce 2004 odhadli roční ztráty produktivity a náklady na léčbu onemocnění z jídla vzniklých z přirozených příčin na 7 až 37 miliard dolarů.

Po útocích z 11. září 2001 a následných obavách z útoků s využitím antraxu a jiných biologických agens identifikovala americká CDC (Centers for Disease Control and Prevention) jako nejpravděpodobnější kontaminanty využitelné k teroristickému útoku *Bacillus anthracis* a *Clostridium botulinum*. Za další agens potenciálně zneužitelné ke kontaminaci potravin označila *Salmonella*, *Shigella dysenteriae*, *Escherichia coli* a ricin, které mají nižší úmrtnost, jsou však relativně snadno dostupné. CDC vyjádřila obavy i z kontaminace arzenem, olovem, rtutí, pesticidy, dioxiny, furany či polychlorovanými bifenoly. [27]

Potravinový terorismus s sebou přináší celou řadu potenciálních dopadů. Patří mezi ně ohrožení veřejnosti onemocněními, zraněními či úmrtími, přetížení zdravotnického systému, narušení běžného chodu města či uzavření nejrůznějších zařízení. Dále sem lze zahrnout ekonomické následky narušení obchodu, politickou nestabilitu, sníženou

důvěru ve vládu, sociální nestabilitu, veřejné nepokoje, paniku a chaos. Dopadem potravinového terorismu by bylo i narušení zásobovacího řetězce a poškození veřejné důvěry v bezpečnost potravin. [28]

Bezpečnost potravin

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 bezpečností 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. Bezpečnost potravin je zaměřena na nezáměrnou kontaminaci potravin. Úkolem obrany potravin je zabránit útoku na potraviny a pokud se mu předejít nepodaří, získat co nejrychleji zpět důvěru zákazníků v zásobování potravinami. [29]

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 [30] 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.

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 v 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.

Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 147/1998 Sb., o způsobu stanovení kritických bodů v technologii výroby ze dne 18. června 1998 určila všem výrobcům potravin povinnost nejpozději do 31. prosince 1999 vytvořit systém kritických bodů. Analýza nebezpečí a kritických kontrolních bodů (HACCP – Hazard Analysis and Critical Control Point) zajišťuje včasnou identifikaci zdravotní závadnosti potravin a jejího odstranění. Aplikace tohoto systému snižuje zdravotní rizika ale i ekonomické ztráty.

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 nevyvážejí). [31] Hlavním orgánem Evropské unie zabývající se analýzou rizika týkající se potravin a krmiv je Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA – European Food Safety Authority).

Díky přísné kontrole bezpečnosti potravin, která je ve vyspělých zemích zajišťována státem i soukromým sektorem, by v mnoha ohledech mohla být kontaminace potravin pro teroristy obtížnější než například kontaminace vzduchu či vody. Důležitou roli při snižování pravděpodobnosti kontaminace potravin hraje v rozvinutých zemích i vysoká rozmanitost stravy. Avšak v rozvojových zemích základní systémy bezpečnosti potravin často chybí a lidé bývají mnohdy závislí na jednom druhu či omezeném počtu několika druhů potravin, a potraviny jsou zde tedy snazším cílem. [32]

Závěr

Teroristický útok neznamená vždy jen nálož ukrytou v hustě zalidněných prostorech či únos letadla. Teroristé mohou ke svému útoku využít i poměrně netradiční cíle a prostředky, které mají své počátky již v dobách před naším letopočtem a svého rozmachu dosáhly za druhé světové a poté studené války. Jedněmi z nich jsou i hospodářská zvířata, polní plodiny, vodní zdroje či potraviny určené ke konzumaci. Útok lze provést pomocí biologických, chemických či radioaktivních látek. Agroterorismus a potravinový terorismus se do středu zájmu dostaly zejména po teroristických útocích z 11. září 2001 a po incidentech s rozesláním antraxu v dopisech. Jejich cílem nemusí být nutně velký počet obětí, jsou zaměřeny spíše na velké ekonomické ztráty, vyvolání strachu a paniky mezi obyvatelstvem a k rozvracení politických systémů jednotlivých zemí či regionů. Zkušenosti z Izraele ze 70. let 20. století či následky epidemie slintavky a kulhavky ve Velké Británii z roku 2001 ukazují, jak velké ekonomické škody by potenciální teroristický útok způsobil. Kontaminace malého množství potravin může přinést ztráty až ve výši několika desítek milionu dolarů.

Organizace světového významu jako Světová zdravotnická organizace či NATO si uvědomují závažnost této hrozby a hledají možnosti, jak útokům předcházet. Jednotlivé státy od roku 2001 značně zvýšily počty či zvýšily aktivitu současných autorit zabývajících se bezpečností potravin. Avšak věnovat důslednou pozornost všem ohroženým oblastem je velmi obtížné a ekonomicky značně náročné. K možnosti snížení napadení vyspělých zemí přispívá i fakt, že potrava obyvatel je na rozdíl od potravy v chudých zemích velmi rozmanitá a pestrá, a také používání systémů k zajištění bezpečnosti. Významnou roli hrají i legislativní úpravy, které ukládají producentům potravin povinnosti zajišťující dostatečnou kvalitu a bezpečnost potravin, například systém HACCP. V oblasti ochrany vodních zdrojů před záměrnou kontaminací mají hlavní úlohu moderní technologické postupy schopné z vody odstranit chemické i biologické agens. Kontinuální sledování kvality vody bývá často kritizováno ekologickými aktivisty kvůli využívání živých tvorů.

Přestože agroterorismus a potravinový terorismus nejsou příliš obecně známými pojmy, Česká republika přijala legislativní kroky k zajištění bezpečnosti potravin a je zapojena do aktivit Evropské unie týkajících se této problematiky.

Poznámky k textu:

- [1] POLYAK, Mark G. *The Threat of Agroterrorism: Economics of Bioterrorism*, str. 1.
- [2] MAREŠ, Miroslav. *Ekoterorismus v České republice*, str. 2.
- [3] KHAMSI, Roxanne. *Were 'cursed' rams the first biological weapons?* [online]
- [4] Tamtéž.

- [5] BAN, Jonathan. *Agricultural Biological Warfare: An Overview*, str. 1-2.
- [6] U.S. Department of Justice. *Agroterrorism—Why We're Not Ready: A Look at the Role of Law Enforcement*, str. 1.
- [7] PLESNÍK, Vladimír. *Slintavka a kulhavka u lidí*, str. 3.
- [8] Tamtéž, str. 2.
- [9] U.S. Department of Justice. *Agroterrorism—Why We're Not Ready: A Look at the Role of Law Enforcement*, str. 1.
- [10] Cornell University. *Agrosecurity & Agroterrorism*. [online]
- [11] APEC. *Terrorist attacks on water supplies*. [online]
- [12] BAILEY, Kathleen C. *The Biological and Toxin Weapons Threat to the United States*, str. 9.
- [13] *NATO Finances Interdisciplinary Research at the Technion to Protect Water Against Biological or Chemical Terrorism*, str. 1-2.
- [14] TUCKER, Jonathan B. *Historical Trends Related to Bioterrorism: An Empirical Analysis*.
- [15] *Context of February 19, 2002: Alleged Cyanide Bomb Plot against US Embassy Uncovered in Rome*. [online]
- [16] *Kontinuální měření toxicity*. [online]
- [17] *Voda pro Brno má i kojeneckou kvalitu. Je však tvrdá*. [online]
- [18] *A ryba promluvila ...* [online]
- [19] *Nevýhody „standardních“ biotestů (ryba, dafnie, řasa)*. [online]
- [20] *ToxProtect 64 Fischtoximeter*. [online]
- [21] Světová zdravotnická organizace. *Otázky bezpečnosti potravin: Směrnice pro zřízení a posilování systémů prevence a reakce*, str. 7.
- [22] Tamtéž.
- [23] Tamtéž.
- [24] McCANN, S. Anthony. *Food Terrorism. Laboratory Emergency Preparedness Newsletter*. [online]
- [25] SPRINZAK, Ehud, KARMON, Ely. *Why So Little? The Palestinian Terrorist Organizations and Unconventional Terrorism*. [online]
- [26] U.S. Department of Health and Human Services. *Terrorism and the Food Supply*, str. 3.
- [27] *Food Security and Terrorism* [online]
- [28] GISBORNE, Kenneth D. *Defending the Food Supply Chain: A Look at Bioterrorism, Agroterrorism & Food Terrorism*.
- [29] *Protecting the Food Supply: An Introductory Session to Raise Awareness on Food Defense*, str. 2.
- [30] United States Department of Agriculture, Food Safety and Inspection Service. *Guide to Food Defense in Slaughter and Processing Facilities*.
- [31] *Usnesení vlády České republiky ze dne 10. prosince 2001 č. 1320 ke strategii bezpečnosti (nezávadnosti) potravin v České republice*.
- [32] Světová zdravotnická organizace. *Otázky bezpečnosti potravin: Směrnice pro zřízení a posilování systémů prevence a reakce*, str. 9-10.

Použité zdroje a literatura:

- BAILEY, Kathleen C. *The Biological and Toxin Weapons Threat to the United States*. Fairfax: National Institute for Public Policy, 2001. 20 s. Zpráva. Dostupný z [www: <http://www.nipp.org/Adobe/Toxin%20Weapons2.pdf>](http://www.nipp.org/Adobe/Toxin%20Weapons2.pdf).
- BAN, Jonathan. *Agricultural Biological Warfare: An Overview*. [s.l.]: The Chemical and Biological Arms Control Institute, 2000. 8 s. *Issue paper series*. Dostupný z [www: <http://www.mipt.org/pdf/agrobio-warfareoverview.pdf>](http://www.mipt.org/pdf/agrobio-warfareoverview.pdf).
- GISBORNE, Kenneth D. *Defending the Food Supply Chain: A Look at Bioterrorism, Agroterrorism & Food Terrorism*. [s.l.], 2007. 22 s. Prezentace. Dostupný z [www: <http://www.bcfpa.net/Attachments/Presentations/Conference2007/Defending%20the%20Food%20Supply%20Chain%20\(K.%20Gisborne\)%2018%20Oct%2007.pdf>](http://www.bcfpa.net/Attachments/Presentations/Conference2007/Defending%20the%20Food%20Supply%20Chain%20(K.%20Gisborne)%2018%20Oct%2007.pdf).
- KHAMSI, Roxanne. *Were 'cursed' rams the first biological weapons?* [online] Copyright Reed Business Information Ltd., 2007 [cit. 2008-11-11]. Dostupný z [www: <http://www.newscientist.com/article/dn12960-were-cursed-rams-the-first-biological-weapons-.html>](http://www.newscientist.com/article/dn12960-were-cursed-rams-the-first-biological-weapons-.html).
- KUNZ, Vladimír. *A ryba promluvila ...* [online] c1996-2009, 19. 12. 2007 [cit. 2009-03-20]. Dostupný z [www: <http://www.ceskatelevize.cz/program/port/biologie/234-a-ryba-promluvila/>](http://www.ceskatelevize.cz/program/port/biologie/234-a-ryba-promluvila/).

- MAREŠ, Miroslav. Ekoterorismus v České republice. *Rexter* [politologický časopis online]. 2004, roč. 2004, č. 1 [cit. 2008-11-20]. Dostupný z www: <<http://www.barrister.cz/strat/rexter/page.php?id=19>>. ISSN 1214-7737.
- McCANN, S. Anthony. Food Terrorism. *Laboratory Emergency Preparedness Newsletter* [online] 2005, vol. 5, no. 2 [cit. 2008-11-12], s. 1-4. Dostupný z www: <<http://www.dhms.state.md.us/labs/pdf/btnews/LEP%20Newsletter%20-%200805.pdf>>.
- PLESNÍK, Vladimír. *Slintavka a kulhavka u lidí*. [s.l.], 2001. 4 s. Studijní materiál. Dostupný z www: <<http://www.zuova.cz/informace/smd/smd086.pdf>>.
- POLYAK, Mark G. The Threat of Agroterrorism: Economics of Bioterrorism. *Georgetown Journal of International Affairs* [online] 2004, vol. 2004, is. 5.2 [cit. 2008-11-07], s. 31-38. Dostupný z www: <<http://www12.georgetown.edu/sfs/publications/journal/Issues/sf04/B&F%20Polyak.pdf>>.
- SPRINZAK, Ehud, KARMON, Ely. *Why So Little? The Palestinian Terrorist Organizations and Unconventional Terrorism* [online] 2007 [cit. 2008-11-07]. Dostupný z www: <<http://www.ict.org.il/Articles/tabid/66/Articleid/246/currentpage/5/Default.aspx>>.
- TUCKER, Jonathan B. *Historical Trends Related to Bioterrorism: An Empirical Analysis* [online] Monterey, California: 1999, 1. 7. 1999 [cit. 2008-11-08]. Dostupný z www: <<http://www.cdc.gov/ncidod/EID/vol5no4/tucker.htm>>.
- Agroterrorism—Why We're Not Ready: A Look at the Role of Law Enforcement*. [s.l.]: [s.n.], [2006]. 8 s. U.S. Department of Justice. Dostupný z www: <<http://www.ncjrs.gov/pdffiles1/nij/214752.pdf>>.
- Agrosecurity & Agroterrorism* [online] c2009 [cit. 2009-12-29]. Cornell University. Dostupný z www: <<http://emergencypreparedness.cce.cornell.edu/agrosecurity/Pages/AgrosecurityResources.aspx>>.
- Context of February 19, 2002: Alleged Cyanide Bomb Plot against US Embassy Uncovered in Rome* [online] [2007] [cit. 2008-11-10]. Dostupný z www: <<http://www.historycommons.org/context.jsp?item=a021902cyanideplot#a042804acquitted>>.
- Food Security and Terrorism* [online] c2010 [cit. 2010-01-02]. Dostupný z www: <<http://www.lifeintheusa.com/food/foodterrorism.htm>>.
- Guide to Food Defense in Slaughter and Processing Facilities*. [s.l.]: [s.n.], 2 s. United States Department of Agriculture Food Safety and Inspection Service. Dostupný z www: <http://www.fsis.usda.gov/PDF/Food_Defense_Plan_Brochure.pdf>.
- Kontinuální měření toxicity* [online] [1997] [cit. 2008-11-11]. Dostupný z www: <<http://www.toxicita.cz/kontinualni-mereni-toxicity/>>.
- NATO Finances Interdisciplinary Research at the Technion to Protect Water Against Biological or Chemical Terrorism. [s.l.]: Technion, 2007. 3 s. *Press Release*. Dostupný z www: <www.bionorth.org.il/BioNorth/SendFile.asp?GID=501>.
- Nevýhody „standardních“ biotestů (ryba, dafnie, řasa)* [online] [1997] [cit. 2008-11-11]. Dostupný z www: <<http://www.toxicita.cz/biotesty/nevyhody-biotestu-ryba-dafnie-rasa/>>.
- Otázky bezpečnosti potravin: Směrnice pro zřízení a posilování systémů prevence a reakce*. [s.l.]: [s.n.], 2002. 52 s. Světová zdravotnická organizace. Dostupný z www: <http://www.szpi.gov.cz/news_files/files/3/E797560F-3244-4988-87A2-49BE52014607.doc>. ISBN 92 4 154584 4.
- Protecting the Food Supply: An Introductory Session to Raise Awareness on Food Defense*. [s.l.]: Food and Drug Administration, 2006. x s. Prezentace. Dostupný z www: <<http://www.fiphd.org/files/Food%20Defense%20Basic.pdf>>.
- Terrorism and the Food Supply*. [s.l.]: [s.n.], 2006. 8 s. U.S. Department of Health and Human Services. Dostupný z www: <<http://www.hhs.gov/disasters/press/newsroom/mediaguide/06.pdf>>.
- Terrorist attacks on water supplies* [online] [2008] [cit. 2008-11-19], APEC. Dostupný z www: <http://www.freedrinkingwater.com/water_quality/quality/1/1-terrorist-attacks-on-your-water-supply.htm>.
- ToxProtect 64 Fischtoximeter* [online] [1997] [cit. 2008-11-11]. Dostupný z www: <<http://www.toxicita.cz/kontinualni-mereni-toxicity/tox-protect-64/>>.
- Usnesení Vlády České republiky ze dne 10. prosince 2001 č. 1320 ke strategii bezpečnosti (nezávadnosti) potravin v České republice*. Dostupný z www: <http://www.chpr.szu.cz/vedvybor/ruzne/strategie-bezpecnosti_potravin%201320_2001.pdf>
- Voda pro Brno má i kojeneckou kvalitu. Je však tvrdá*. [online] 2003-2008, 06.06.2007 [cit. 2009-03-20]. Dostupný z www: <http://www.enviweb.cz/?env=voda_archiv_gedfi&print=true>.