



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA BIOMEDICÍNSKÉHO INŽENÝRSTVÍ

Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva

Zneužití vybraných omamných psychotropních látek k chemickému teroristickému útoku

Misuse of Selected Narcotic Psychotropic Substances for a Chemical Terrorist Attack

Bakalářská práce

Studijní program:	Ochrana obyvatelstva
Studijní obor:	Plánování a řízení krizových situací
Autor bakalářské práce:	Dan Paleček
Vedoucí bakalářské práce:	kpt. Ing. Tomáš Kratina

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Paleček** Jméno: **Dan** Osobní číslo: **491710**
Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**
Garantující katedra: **Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva**
Studijní program: **Ochrana obyvatelstva**
Studijní obor: **Plánování a řízení krizových situací**

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:

Zneužití vybraných omamných psychotropních látek k chemickému teroristickému útoku

Název bakalářské práce anglicky:

Misuse of Selected Narcotic Psychotropic Substances for a Chemical Terrorist Attack

Pokyny pro vypracování:

Předmětem bakalářské práce bude provést analýzu omamných a psychotropních látek ve smyslu nařízení vlády č. 463/2013 Sb., potenciálně zneužitelných k chemickému teroristickému útoku proti civilnímu obyvatelstvu s cílem zmapovat tyto látky. Teoretická část se bude zabývat profilem vybraných teroristických skupin majících možnost tyto látky proti civilnímu obyvatelstvu použít. Uveden bude popis těchto látek, fyzikálně-chemické vlastnosti a toxicita. Dále budou uvedeny možnosti nákupu pomocí digitálních měn (kryptoměn) a zároveň poukázáno na riziko anonymity těchto nákupů a jejich konkrétní vybrané druhy. V praktické části bude provedena analýza reálné možnosti nákupu a dostupnosti předmětných látek prostřednictvím hlubších vrstev internetu. Analýza se bude zabývat monitorováním stránek, kde se s vybranými látkami obchoduje. Dále bude provedena analýza možnosti zneužití vybraných omamných a psychotropních látek k chemickému teroristickému útoku proti civilnímu obyvatelstvu.

Seznam doporučené literatury:

- [1] Kol. autorů, Drugs & Forensics Bulletin Národní protidrogové centrály, ed. 1, Praha, 1995, ISBN 1211-8834
- [2] Australia-New Zealand counter terrorism committee, CHEMICAL WEAPON GUIDELINES FOR CROWDED PLACES, Australia, 2017, ISBN 978-1-925593-95-2
- [3] PITSCHMANN, Vladimír, Overall View of Chemical and Biochemical Weapons, 2014, Toxins, 6(6), 1761-1784, 2072-6651

Jméno a příjmení vedoucí(ho) bakalářské práce:

Ing. Tomáš Kratina

Jméno a příjmení konzultanta(ky) bakalářské práce:

Datum zadání bakalářské práce: **14.02.2022**

Platnost zadání bakalářské práce: **22.09.2023**

doc. Mgr. Zdeněk Hon, Ph.D.
vedoucí katedry

prof. MUDr. Jozef Rosina, Ph.D., MBA
děkan

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci s názvem **Zneužití vybraných omamných psychotropních látek k chemickému teroristickému útoku** vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů, které uvádím v seznamu bibliografických odkazů.

Nemám závažný důvod proti užití tohoto školního díla ve smyslu § 60 zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

V Kladně dne 10.05.2021

.....
Dan Paleček

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji kpt. Ing. Tomáši Kratinovi, za jeho odborné a přátelské vedení, užitečné rady a připomínky při zpracování bakalářské práce.

Rád bych také poděkoval mé rodině a blízkým, kteří mě během celého studia na vysoké škole podporovali.

ABSTRAKT

Předmětná bakalářská práce se zabývá analýzou omamných a psychotropních látek ve smyslu nařízení vlády č. 463/2013 Sb. Potenciálně zneužitelných k chemickému teroristickému útoku proti civilnímu obyvatelstvu s cílem zmapovat tyto látky.

Zmíněny budou potenciály vybraných teroristických skupin s potenciálem tyto chemické látky proti civilnímu obyvatelstvu použít. Bude uveden popis těchto látek, jejich chemické složení a reálné zneužití. Dále bude uvedeno riziko nákupu pomocí digitálních měn, tzv. kryptoměn. Bude poukázáno na nebezpečí anonymity těchto nákupů a druhy konkrétních kryptoměn. V praktické části bude provedena analýza reálné možnosti nákupu a dostupnosti takových látek prostřednictvím hlubších vrstev internetu. Analýza se bude opírat o monitorování stránek hlubších vrstev internetu.

Klíčová slova

Terorismus, chemický terorismus, OPL, darknet, kryptoměna

ABSTRACT

The subject of the bachelor's thesis will be to analyze narcotic and psychotropic substances in the sense of Government Decree No. 463/2013 Coll. Potentially exploitable for a chemical terrorist attack on the civilian population in order to map these substances.

The potentials of selected terrorist groups with a will to use these chemicals against the civilian population will be mentioned. A description of these substances, their chemical composition and actual misuse will be provided. The risk of buying using digital currencies, so-called cryptocurrencies, will also be mentioned. The danger of anonymity of these purchases and the types of specific cryptocurrencies will be pointed out. In the practical part, an analysis of the real possibilities of purchase and availability of such substances through deeper layers of the internet will be performed.

Keywords

Terrorism, chemical terrorism, darknet, crypto

Obsah

1.	Úvod.....	8
2.	Cíle práce	9
3.	přehled současného stavu.....	10
3.1	Terorismus	10
3.2	Druhy terorismu.....	11
3.3	Teroristické skupiny s potenciálem zneužít OPL k chemickému teroristickému útoku	23
	Tálibán	24
	Al-Káida	25
	Boko Haram.....	25
	Fronta an Nusrá.....	25
	Islámský stát	25
3.4	Omamné psychotropní látky.....	26
3.4.1	Vybrané omamné a psychotropní látky způsobilé k chemickému teroristickému útoku	26
3.5	Kryptoměny	36
3.5.1	Historie kryptoměn	36
3.5.2	Vybrané kryptoměny používané na síti Darknet	37
3.5.3	Zneužití kryptoměn pro nelegální účely	38
3.6	Darknet	40
4.	Metodika	43
5.	Výsledky	44
5.1	Dostupnost omamných a psychotropních látek na vybraných tržištích.....	46
6.	Diskuse.....	67
7.	Seznam použitých zkratk	74
8.	Seznam použité literatury	75
9.	Seznam použitých obrázků	90
10.	Seznam použitých tabulek	91

1. ÚVOD

Hrozba teroristického útoku se stala každodenní součástí života všech lidí na světě. Cílem teroristického útoku jsou ztráty na životech lidí, působení paniky a strachu. Tímto způsobem se skupiny používající teroristických útoků snaží o prosazení svých politických a ideologických zájmů.

Teroristickým organizacím jde také o publicitu, kterou jim propůjčují média. V tomto případě je jedno zda se jedná o propagaci v jejich myšlení pozitivní nebo negativní. V negativní propagaci, kde se jejich činy odsuzují získávají sílu skrze strach obyvatelstva. V pozitivní propagaci, kterou si poskytují sami přes sociální sítě nebo přes média, která s nimi sympatizují naopak získávají další následovníky, kteří tyto činy schvalují. Média a sociální sítě jim v tom případě, je lhostejno, jestli vědomě či nevědomě, poskytují tu medializaci, o kterou usilují. Nástrojem teroristických útoků jim v dnešní době mohou být chemické zbraně. V minulosti již k těmto možnostem přistoupili a je tedy možné, že k nim přistoupí znovu.

Důvod, proč jsem zvolil téma své bakalářské práce je zájem o porozumění problematice omamných a psychotropních látek v kontextu k chemickému teroristickému útoku. Zároveň s tímto mě zajímá i reálná dostupnost a nákup těchto látek v hlubších vrstvách internetu.

Dostupnost a cena omamných a psychotropních látek je v porovnání s konvenčními zbraněmi méně finančně nákladnější, nejsou tak náročné na přepravu a skladování. Teroristické skupiny ani jednotlivci nemusí při použití riskovat své životy.

2. CÍLE PRÁCE

Cílem bakalářské práce je provést analýzu omamných a psychotropních látek vhodných k chemickému teroristickému útoku. Dále zjistit jejich dostupnost na hlubších vrstvách internetu, obecně známých jako darknet, možnost platby pomocí kryptoměn, které umožňují provést nákup naprosto anonymně. Další z cílů je dokázat, že nákup těchto substancí je reálnou hrozbou a popsat vybrané teroristické skupiny, které již v minulosti použili chemické agens.

Součástí praktické části je zmapování dostupnosti těchto látek na zmiňovaných hlubších vrstvách internetu.

3. PŘEHLED SOUČASNÉHO STAVU

3.1 Terorismus

Pojem terorismus tak jak ho v dnešní době známe je poměrně nový a vychází z latinského slova *terrere*. V dnešní době je spojen hlavně s násilím, strachem a panikou. V současnosti je to jeden z největších problémů nejen v Evropě, ale v celém světě. Terorismus má v dnešní době kolem stovky definic, které se v různých ohledech liší. Každá definice se bude lišit podle způsobu výkladu, například práva, či historie.

Bezpečnostní informační služba České republiky terorismus definuje jako násilnou formu prosazování politických zájmů stoupenců určité radikální ideologie (politické, náboženské, nacionalistické, separatistické, ekologické a jiné), cílem násilností je zpravidla civilní obyvatelstvo. [34]

Americký Federální úřad pro vyšetřování definuje mezinárodní terorismus jako násilné trestné činy spáchané jednotlivci nebo skupinami, kteří se inspirovali nebo jsou ve spojení se zahraničními teroristickými organizacemi nebo národy. Dále definuje domácí terorismus jako násilné, kriminální činy spáchané jednotlivci nebo skupinami za účelem dosažení ideologických cílů vyplývajících z domácích vlivů, jako jsou vlivy politické, náboženské, sociální, rasové nebo environmentální povahy. [1, 34]

Terorismus je především nástroj pro prosazení vlastních politických a ideologických cílů. V dnešní době existuje velký počet mezinárodních organizací bojujících proti terorismu. Ovšem dosud na světě neexistuje organizace, která by byla schopna zaštitit boj proti terorismu globálně a určit jednotnou světovou strategii, která by byla velkým přínosem. Narážíme zde totiž na problém, kdy jednotlivé státy nejsou schopné se shodnout, které organizace, konkrétní akce, nebo jednotlivce považovat jako teroristické. Dokud zde nebude jediná, mezinárodně uznávaná definice terorismu, nebude možné globálně proti terorismu bojovat. Terorismus totiž nemůže být vnímán bipolárně, protože jedna strana jej vnímá jako kriminální akt, kdežto druhá strana jako svůj oprávněný zájem. [1, 34]

3.2 Druhy terorismu

Jak bylo výše popsáno, terorismus je velice rozsáhlý pojem, který se neustále vyvíjí. Dělíme ho na různé typy podle motivace a cílů. Každá organizace nebo jednotlivec může sledovat své vlastní cíle, k jejichž dosažení mají rozdílné možnosti a prostředky.

Terorismus dělíme na vnitřní a mezinárodní, který můžeme dále dělit podle typu a cílů.

Politický terorismus

Politický terorismus můžeme dělit na pravicový a levicový terorismus. Jeho snahou je politická nadvláda. Nejčastějším znakem je ozbrojené násilí a často bývá podporován státem. V dnešních dnech se s politickým terorismem setkáváme v podobě protiamerické, protizápadní orientaci, protože země, zejména na Blízkém východě a Asii tyto země považují za šířitele globální západní ekonomiky a kultury, a tedy je berou jako hrozbu pro svou kulturu, moc a tradiční způsob vládnutí. Z tohoto důvodu jsou různé mezinárodní teroristické organizace sponzorovány státem a můžeme zde mluvit o politickém terorismu. Jeden z nejznámějších příkladů politického terorismu je únos izraelských sportovců palestinskou skupinou Černé září. Tento čin se odehrál v Mnichově v roce 1972 na olympijských hrách, kde bylo zabito jedenáct občanů Izraele a jeden západoněmecký policista. Nejznámější skupinou v Evropě je Irská Republikánská armáda. Byla založena v roce 1919 jako polovojenská organizace usilující o konec britské nadvlády v Severním Irsku a jeho znovusjednocení. Irská republikánská armáda vedla partyzánský způsob boje a později přešla na taktiku teroristickou přímo na britské půdě, která vyvrcholila atentátem na lorda Mountbattena v roce 1979 a zabitím asi 1800 lidí začátkem 90. let 20. století. V červenci 2005 Irská Republikánská armáda oznámila konec své ozbrojené kampaně a záměr usilovat o dosažení svých cílů pouze mírovými prostředky. [23,24,25]

Pravicový terorismus

Tento druh terorismu prakticky nezasahuje do okolních států a jde o čistě vnitrostátní terorismus. Pravicový terorismus je jistý pocit nadřazenosti nad lidmi jiného vyznání, barvy pleti atp. Tyto skupiny mají většinou vůdce s velmi silnou autoritou a jsou motivovány řadou různých pravicových a krajně pravicových ideologií, nejčastěji neonacismem, antikomunismem a neofašismem. Příkladem může být například Anders

Behring Breivik, který 22. července 2011 spáchal sérii teroristických útoků v norském hlavním městě Oslu a na ostrově Utoya, při kterých bylo zabito celkem 77 lidí. Dalším známým příkladem pravicového terorismu je střelba v mešitě Al Noor a v islámském centru Linwood v Christchurch na Novém Zélandu 15. března 2019, která měla za následek 51 mrtvých a 49 zraněných. Tento útok spáchal Brenton Harrison Tarrant, který byl motivován nacionalismem a neofašismem. [26,27,28]

Levicový terorismus

Tento druh terorismu usiluje o pád kapitalistického systému. Svoje základy staví na idejích Iljiče Vladimíra Lenina a Karla Heinricha Marxe. Staví na sociální a ekonomické rovnosti všech lidí ve společnosti. Tohoto druhu terorismu se dopouští některé skupiny anarchismu. [19,20]

Jednou z nejznámějších skupin je Frakce Rudé Armády. Skupina byla založena v roce 1970 v tehdejší západní Německu. Vznikla na pozadí Vietnamské války, ale i dalších událostí. Důvodem vzniku byla nespokojenost se společenskými poměry a kritika velkého počtu státních zaměstnanců s nacistickou minulostí. Cílem této skupiny byly převážně představitelé politické moci, represivní složky, americké jednotky a bankovní instituce. Organizace spolupracovala s palestinským Fatahem. Členové využívaly žhářských a bombových útoků, loupežných přepadeních, únosů a vražd pro ně nepřijatelných představitelů státu. Rozpuštěna byla 20. dubna 1998. [19,20]

Nacionalistický terorismus

Některé znaky tohoto druhu terorismu můžeme identifikovat i v ostatních druzích terorismu. Pojem nacionalismus figuroval již jako jeden z důvodů započetí první a druhé světové války. Zakládá se na uvědomění si svého občanství vzhledem ke společnosti. V dnešní době je nacionalismus velkým tématem politických stran, které se ho snaží využít ve svůj prospěch jako lásku k vlasti, nebo naopak, jako nenávisť k jiným skupinám obyvatel. Tento druh terorismu se ve velké míře vyskytuje v USA, především jako násilí proti přistěhovalcům. Místní nacionalistické skupiny vidí migraci jako hrozbu pro původní obyvatele. Mezi tyto skupiny patří Nacionalistický terorismus se může prolínat i s nábožensky motivovaným terorismem. Mezi tyto skupiny patří například islámský Hamás a sionistické skupiny jako například Kach a Kahane Chai, Gush Emunim Underground. Ovšem nejznámější organizací je Ku Klux Klan. Původní organizace byla

založena v roce 1865 ve Spojených státech a její historie se dělí na tři etapy. Klan je v současné době stále aktivní. Její ideologie je založena na nenávisti k židům a lidem jiné barvy než bílé. Klan v roce 1963 provedl bombový útok na Baptistický kostel v Little Rock, který zabil čtyři afroamerické dívky a mnoho dalších zranil. [61, 62]

V roce 1997 členové klanu plánovali vyrobit bombu, kterou by umístili v elektrárně v severním Texasu na zařízení ke zpracování zemního plynu. Doufali, že výsledná exploze uvolní oblak sirovodíku, takzvaný kyselý plyn, který zabije stovky lidí, včetně dětí v nedaleké škole. Toto ovšem byla jen zástěrka, která měla odvrátit pozornost policejních složek, zatímco klan by na druhé straně města vykradl obrněné auto se 2 miliony dolarů. Na místě výbuchu měla být umístěna ještě jedna bomba, která měly být odpálena až po příjezdu bezpečnostních složek a zdravotníků. [61, 62]

Náboženský terorismus

Náboženský terorismus je v dnešní době nejznámější druh terorismu. Hlásí se k náboženské ideologii, a proto je velmi často spojován s islámskou vírou. Vyznavači islámské víry netolerují žádný jiný názor a své politické pohnutky schovávají pod své vyznání. Terorismus se zde používá jako taktika k dosažení cílů. Náboženský terorismus je v dnešní době nejrychleji se rozrůstající druh terorismu. Teroristé většinou pracují v organizovaných skupinách, mohou se ale objevit i samostatně radikalizovaní jedinci. Za příklad náboženského terorismu můžeme uvést střelbu v redakci časopisu Charlie Hebdo v Paříži. Tento čin se odehrál v lednu 2015. Dva muslimští bratři se násilím dostali do kanceláří francouzského satirického deníku a zabili zde 12 lidí a dalších 11 zranili. Ozbrojen se přihlásili k teroristické organizaci Al-Kaidá. Důvodem útoku byla pomsta za pravidelně vznikající karikatury proroka Mohameda. Na tento útok navázal další útok, den po útoku na redakci zastřelil osamělý střelec policistku na jižním předměstí Paříže. Následně provedl další útok v obchodě ve Vincennes, kde zabil další čtyři lidi. [63, 64]

Patologický terorismus

V tomto případě jde skupinám nebo jedincům především o pocit psychického sebeuspokojení. Zde můžeme uvést příklad Theodora Kaczynského, který zasílal dopisní bomby univerzitám s cílem upozornit na riziko používání komunikačních technologií. První případ výbuchu dopisní bomby byl v roce 1978 na univerzitě v Chicagu, tato bomba byla nalezena na parkovišti náhodným kolemjdoucím, který jí odeslal zpět osobě, která byla uvedena na zadní straně jako odesílatel. Tato osoba, profesor Crist Buckley balíček nepoznal a zavolał ostrahu kampusu. Po otevření byl zaměstnanec ostrahy zraněn výbuchem. Během následujících 17 let poslal poštou nebo doručil osobně 16 bomb, které při explozi usmrtily 3 lidi a dalších 20 zranily. [29]

Environmentální terorismus

Hlavním záměrem těchto skupin je snaha o záchranu životního prostředí před negativní činností člověka. Například jde zastavení těžby, kácení lesů atp. Většina skupin se uchyluje k násilným činům až po vyčerpání legálních způsobů. V roce 2006 Federální úřad pro vyšetřování oznámil, že považuje ekoterorismus ze strany ochránců zvířat za největší domácí bezpečnostní hrozbu, které Spojené státy čelí. V roce 2009 se americký aktivista za práva zvířat Daniel Andreas San Diego stal prvním teroristou z řad amerických občanů, který byl zařazen na seznam nejhledanějších teroristů. Důvodem byla účast na dvou bombových útocích v oblasti San Francisca 28. srpna 2003. Zde explodovaly v areálu biotechnologické korporace dvě bomby s odstupem jedné hodiny. Další bomba explodovala 26. září 2003 v korporaci nutričních produktů v Pleasantonu. [30, 31]

Narkoterorismus

Pojem narkoterorismus vychází z porozumění, že obchod s narkotiky a terorismus jsou vzájemně propojeny a následně, že koordinace protidrogové a protiteroristické politiky může být využita k účinnému řešení obou hrozeb. Narkoterorismus je dnes, již tradičně, spojován s Latinskou Amerikou, stále více je, ale i spojován s regiony střední a jihovýchodní Asie. Pojem narkoterorismus byl poprvé použit prezidentem Peru, Fernandem Belaundem Terrym při označení teroristických útoků proti protidrogové policii. V průběhu let bylo zavedeno několik definic. Nejpoužívanější definici uvádí Oxfordský slovník „Terorismus spojený s nelegálními

drogami “. Nejjednodušší způsob popsání narkoterorismu je, že je to součást ilegálního komplexu drog, násilí a moci, kde se nelegální obchod s drogami a nelegální výkon moci proluly takovým způsobem, že ohrožují zákon a demokracii. Nejlépe zdokumentovaná a nejznámější ukázka narkoterorismu je Pablo Escobar a jeho kartel Medellín. Na vrcholu své moci ovládal obchod s kokainem a týdenní výdělek činil 420 milionů dolarů. Kartel má mít na svědomí smrt asi 4000 lidí. Mezi oběti patří především policisté, vládní úředníci, soudci a novináři. Pro likvidaci svých pronásledovatelů měl sestavené celé ozbrojené oddíly. V roce 1989 například kartel odpálil bombu v letadle, které mělo převážet informátora policie. Také nechal zastřelit prezidentského kandidáta Luise Galana a šéfa policie. Po smrti Pablo Escobara v roce 1993 se kartel rozpadl.[12]

Mezi projevy narkoterorismu patří zvýšená produkce drog, široce rozšířené zneužívání drog, závažné trestné činy související s drogami, ohrožení právního státu, veřejné bezpečnosti a zdraví, praní špinavých peněz, infiltrace legální ekonomiky a financování terorismu.

Nikde na světě neexistovalo tak výrazné propojení terorismu a narkotik jako v Afghánistánu. Podle dostupných údajů z roku 2021 pochází z této země 85 % celosvětové produkce opia. Po opětovném převzetí země prohlásil mluvčí Talibánu, že sníží výrobu opia na nulu a zastaví veškerý obchod s ním. V roce 2022 Talibán opravdu tento zákaz vydal. Dle odhadů OSN je roční příjem z obchodu s drogami pro hnutí jako Al-Kaida 2,4 miliardy dolarů. Po útocích na Světové obchodní centrum v USA v říjnu 2012 bylo z 28 organizací zařazených na seznam teroristických organizací 12 zapojeno do obchodu s nelegálními drogami. V dnešní době je známé i spojení teroristické organizace Hizballáh a drogovými kartely v Jižní Americe. Hizballáh zde využívá stovky tajných přistávacích drah v kombinaci s laxním zabezpečením vnitřních hranic v Brazílii, Paraguayi a Argentině. Výnosy získané z obchodu s drogami jsou vyprány a ukládány v Íránu, který Hizballáh na blízkém východě financuje. Náboženské názory na drogy dodávají obchodu s drogami a terorismu zajímavý aspekt. Například Afghánistán je producentem 90 % heroinu ve světovém měřítku. Je zde využíváno více půdy pro opium než v Latinské Americe. [12,13,14,72]

Spolupráce mezi obchodníky s drogami a teroristickými organizacemi není samozřejmá. Proti těmto spolupracím vždy bylo mnoho okolností jako například základní

rozdíly v ideologii, ambicích, společenském postavení a v postojích ke strukturám státu. [12,13,14,72]

Superterorismus

Do popředí zájmu teroristů patří i jejich stálá snaha o získání látek používaných k výrobě zbraní hromadného ničení. Může jít například o chemické, nukleární či biologické látky, z nichž některé lze použít k ohrožení obyvatelstva. Například v potravinách, vodě, ventilacích, dopravě apod. Oproti jiným teroristickým útokům může být při použití těchto látek ohrožen život i několika desítek tisíc lidí a část osob může i o život přijít. Do této skupiny terorismu může být zařazena například organizace hnutí Om šinrikjo. Ta provedla chemický teroristický útok pomocí sarinu v tokijském metru. Této organizaci je věnována kapitola níže. [21,22]

Dosud nebyla teroristickou organizací použita žádná atomová zbraň a ani do budoucna není pravděpodobné jejich získání z důvodů náročnosti výroby, velmi obtížné dostupnosti materiálů pro jejich výrobu a potřebným znalostem pro jejich výrobu, které jsou velmi dobře utajované.

23. listopadu 1995 je první potvrzený případ pokusu o jaderný terorismus. Čečenští separatisté umístili do moskevského parku surovou bombu obsahující 32 kilogramů směsi cesia – 137 a dynamitu. Rebelové se rozhodli tuto bombu neodpálit, ale místo toho informovali národní televizní stanici o jejím umístění jako demonstraci svých schopností spáchat takovýto útok. V lednu 2000 se separatistům povedlo získat radioaktivní materiály z jaderného odpadu elektrárny v Grozném. V období mezi červencem 2001 a červencem 2002 se rebelům povedlo získat radioaktivní materiál, včetně plutonia z jaderné elektrárny Volgodonskaja. Mezi hlavní finanční podporovatele čečenských separatistů patří Al-Kajda, která s nimi měla vyjednávat nákup jaderné hlavice, kterou získal čečenský bojovník z ruského arzenálu. [32, 33]

Kybernetický terorismus

Kybernetický terorismus je novou formou terorismu. Pokud běžní občané myslí na kybernetické hrozby, většina se pravděpodobně bude obávat o svá hesla a bankovní údaje, nikoliv teroristického útoku. Pokud se bavíme o kyberterorismu budou motivy účastníků převážně politické. Může jít o kyberaktivisty Anonymous, nebo teroristické skupiny jako Hamás, nebo Islámský stát. Islámští radikálové nepoužívají internet pouze

k náboru nových členů a získávání finančních prostředků od sympatizantů, ale také ke krádeži peněz na teroristické aktivity nebo šíření informací k podněcování strachu a demoralizaci obyvatelstva. Provedené útoky na počítače a sítě mohou mít katastrofální dopady. Dojít může například k chaosu v letecké, železniční a autobusové dopravě, v bankovním sektoru. Může ale také například dojít ke kontaminaci zdrojů vody, vyřazení provozu elektráren nebo další kritické infrastruktury. Proto se věnuje velká pozornost problematice virů a antivirové ochrany. [38]

Kyberterorismus je často definován jako jakýkoliv předem promyšlený, politicky motivovaný útok proti informačním systémům, programům a datům. Definice je někdy rozšířena tak, aby zahrnovala jakýkoliv kybernetický útok, který zastrahuje nebo vyvolává strach v cílové populaci. Útočníci často poškozují nebo narušují kritickou infrastrukturu. Různé bezpečnostní organizace se na kyberterorismus a zúčastněné strany dívají různě. Americký Federální úřad pro vyšetřování definuje kyberterorismus jako jakýkoliv, předem promyšlený, politicky motivovaný útok proti informacím, počítačovým systémům, programům a datům, který vede k násilí proti nebojícím cílům ze strany subnárodních skupin. FBI považuje kyberteroristický útok za odlišný od běžného virového nebo DoS útoku. Podle FBI je kyberteroristický útok typem kyberzločinu, který je výslovně navržen tak, aby způsobil fyzickou újmu. Mezi vládami a komunitou informační bezpečnosti však neexistuje shoda v tom, co lze považovat za akt kyberterorismu. Jiné organizace uvádějí, že i méně škodlivé útoky lze považovat za kyberterorismus. Pokud mají být útoky rušivé nebo podporovat politickou agendu útočníků, mohou se podle těchto organizací kvalifikovat jako kyberterorismus. V některých případech spočívá rozdíl mezi kyberteroristickými útoky a běžnou kybernetickou kriminalitou v záměru: Primární motivací kyberteroristických útoků je narušit nebo poškodit cíle, i když útoky nevedou k fyzické újmě nebo nezpůsobí extrémní finanční újmu. V ostatních případech je diferenciací vázána na výsledek kybernetického útoku. Mnoho odborníků na kybernetickou bezpečnost se domnívá, že incident by měl být považován za kyberterorismus, pokud má za následek fyzické zranění nebo ztrátu života. Může se jednat o přímé nebo nepřímé poškození způsobené poškozením nebo narušením kritické infrastruktury. [35]

Fyzické ublížení není vždy považováno za nezbytný předpoklad pro klasifikaci kybernetického útoku jako teroristické události. Severoatlantická aliance definovala kyberterorismus jako kybernetický útok, který využívá nebo zneužívá počítačové nebo komunikační sítě k tomu, aby způsobil dostatečné zničení nebo narušení, aby vyvolal strach nebo zastrašil společnost k ideologickému cíli. [35]

Podle Americké komise pro ochranu kritické infrastruktury patří mezi možné kyberteroristické cíle bankovní průmysl, vojenská zařízení, elektrárny, střediska řízení letového provozu a vodní systémy. [35]

Záměrem kyberteroristických skupin je tedy způsobit chaos, narušit kritickou infrastrukturu, podpora politického aktivismu nebo hacktivismu nebo způsobení fyzické škody, a dokonce ztráty na životech. Aktéři kyberterorismu používají různé metody. [35]

- Pokročilé útoky perzistentních hrozeb využívají sofistikované a koncentrované metody pronikání k získání přístupu k síti. Jakmile se útočníci dostanou do sítě, zůstanou po určitou dobu neodhaleni s úmyslem ukrást data. Organizace s vysoce hodnotnými informacemi, jako je národní obrana, výroba a finanční průmysl, jsou typickými cíli těchto útoků. [35]
- Počítačové viry, červi a malware se zaměřují na řídicí systémy informačních technologií. Používají se k útokům na veřejné služby, dopravní systémy, energetické sítě, kritickou infrastrukturu a vojenské systémy. [35]
- DoS útoky se pokoušejí zabránit legitimním uživatelům v přístupu k cílovým počítačovým systémům, zařízením nebo jiné počítačové síti. Cílem těchto útočníků jsou často vlády a kritická infrastruktura. [35]
- Hacking nebo získání neoprávněného přístupu se snaží ukrást důležitá data institucí, vlád a podniků. [35]
- Ransomware, druh malwaru, drží data nebo informační systémy jako rukojmí, dokud oběť nezplatí výkupné. Některé ransomwarové útoky také exfiltrují data. [35]

- Phishingové útoky se pokoušejí shromáždit informace prostřednictvím e-mailu cíle, přičemž tyto informace využívají k přístupu do systémů nebo ke krádeži identity obětí. [35]

Příklady kyberterorismu

Kyberteroristické činy jsou prováděny pomocí počítačových serverů, dalších zařízení a sítí viditelných na veřejném internetu. Často jsou cílem zabezpečené vládní sítě a další sítě s omezeným přístupem. [35]

- **Rušení velkých webových stránek**

Záměrem je vytvořit nepříjemnosti pro veřejnost nebo zastavit provoz webových stránek, se kterým hackeři nesouhlasí. [35]

- **Neautorizovaný přístup**

Útočníci se často snaží deaktivovat nebo upravit komunikaci, která ovládá vojenskou nebo jinou kritickou technologii. [35]

- **Narušení systémů kritické infrastruktury**

Aktéři hrozeb se snaží narušit běžný chod celých měst, způsobit krizi ve zdravotnických zařízeních, ohrožit veřejnou bezpečnost nebo způsobit masivní paniku a úmrtí osob. Kyberteroristé se například zaměřují na vodní systémy pro úpravu vody, způsobení regionálního výpadku elektřiny nebo narušení provozu ropovodu nebo ropné rafinérie. [35]

- **Kyberšpionáž**

Vlády často provádějí nebo sponzorují kyberšpionážní útoky. Jejich cílem je špehovat soupeřící národy a shromažďovat informace, jako jsou umístění jednotek nebo získání plánů vojenské strategie. [37]

Hrozba kyberterorismu je větší, než kdy byla. V roce 2021 Centrum pro strategická a mezinárodní studia identifikovala 118 významných kybernetických útoků. Mezi významné útoky, jak je definuje Centrum pro strategická a mezinárodní studia, patří ty, které se zaměřují na vládní agentury, obranné a high-tech společnosti, stejně jako ekonomické trestné činy se ztrátami přes jeden milion dolarů. [37]

Mezi příklady kyberterorismu můžeme zařadit například útok z ledna 2021 kdy hackeři s vazbami na čínskou vládu nasadili ransomwarové útoky proti pěti velkým herním společnostem. Požadovali přes 100 milionů dolarů jako výkupné. V únoru 2021 se hackeři pokusili kontaminovat zásoby vody v Oldsmaru na Floridě využitím systému vzdáleného přístupu ke zvýšení množství hydroxidu sodného. Polská vláda uvedla, že má podezření na ruské hackery, kteří na krátkou dobu ovládly polskou Národní agenturu pro atomovou energii a webové stránky ministerstva zdravotnictví. Snažili se šířit poplach o radioaktivní hrozbě, která neexistovala. V červnu 2021 byl ukraden soubor obsahující osobní údaje 1 182 vojáku speciálních jednotek Spojeného království a zveřejněn na platformě WhatsApp. [36]

Kybernetický terorismus v dnešní době již zrcadlí konvenční terorismus, i když jeho oběti neutrpí zranění nebo ztráty na životech. Tento druh terorismu zvyšuje stres, úzkost, strach a tvrdé postoje. Velmi zde záleží na okolnostech, protože identita pachatele pomáhá vysvětlit politické postoje související s kyberterorismem. Hamas je hrozivější než skupina Anonymous. Pokud je strůjcem Hamás, Izraelci vidí brutální teroristickou organizaci a příliš nerozlišují mezi kybernetickým a konvenčním terorismem. Anonymous, na druhé straně působí jako nepředvídatelná hacktivistická skupina, která není schopna nikomu fyzicky ublížit. Hamás pro Evropu a Ameriku nepředstavuje prakticky žádnou hrozbu. Ale Islámský stát již hrozbu představuje a nebude již trvat dlouho, než skupina získá schopnosti provádět kyberteroristické útoky. Využitím svého úspěchu v konvenčním terorismu přejde hladce a efektivně ke kybernetickému terorismu z důvodu vyvolání strachu a paniky. Snoubení konvenčního a kybernetického terorismu bude mít dramatické účinky. [38]

Vybrané protiteroristické programy Interpolu

Projekt Trace

Tento program pracoval na posílení protiteroristických kapacit a odborných znalostí v 10 zemích Sdružení národů jihovýchodní Asie (ASEAN). Patří sem Brunej, Kambodža, Indonésie, Laos, Malajsie, Myanmar, Filipíny, Singapur, Thajsko a Vietnam. Tato iniciativa měla trvat 3 roky, od roku 2017 do roku 2020, byla ale prodloužena do února roku 2021.

Projekt byl zaměřen na důstojníky národních protiteroristických jednotek, zpravodajské a vyšetřovací důstojníky z kybernetických jednotek a další národní agentury odpovědné za boj při zneužívání internetu pro účely terorismu. Účastníci projektu se naučili dovednostem, metodám a způsobům shromažďování informací z online platforem, včetně sociálních sítí, pro vyšetřování terorismu. [3]

Projekt Sharaka

Tento projekt byl zaměřen na silné zabezpečení hranic proti volným přechodům teroristů. Projekt Sharaka je financovaný Evropskou unií, který poskytuje policejní nástroje a odborné znalosti Interpolu důstojníkům v první linii v 8 zemích: Alžírsku, Egyptě, Jordánsku, Libanonu, Libyi, Maroku, Palestině a Tunisku. Cílem je pomoci těmto zemím odhalit a zachytit jednotlivce a skupiny s cílem spáchat teroristický útok.

Projekt Sharaka spojuje frontové agentury pomocí zabezpečené globální policejní komunikační sítě Interpolu. Zejména na letištích, námořních přístavech a na státních hranicích. To umožňuje sdílet informace v reálném čase a přístup do globální kriminální databáze.

Operace provedená libyjskými orgány v přístavu Khoms dokazuje účinnost tohoto projektu. Během této operace byly zadrženy dva kontejnery s nelegálními chemickými látkami. [4]

Projekt Scorpius

Projekt Scorpius byla dvouletá iniciativa realizovaná v letech 2017-2019. Byla zaměřena na budování kapacit pro orgány činné v trestním řízení v jižní a jihovýchodní Asii pro odhalování terorismu a související nadnárodní trestné činnosti. Byl financován Interpolem a vládou Kanady. Mezi hlavní aktéry patřil: Bangladéš, Indie, Indonésie, Malajsie, Maledivy, Nepál, Pákistán, Filipíny Srí Lanka a Východní Timor. [5]

G5 Sahel

Cílem tohoto projektu je podpořit efektivní využívání policejních schopností Interpolu v členských zemích sahelského regionu k boji proti terorismu. G5 Sahel byla založena v roce 2014 jako regionální mezivládní organizace. Poskytuje podporu a rozvoj bezpečnosti v těchto zemích: Burkina Faso, Čad, Mali, Mauretánie a Niger.

Oblast Sahelu je známá ničivými teroristickými útoky proti civilním i proti vojenským cílům. Teroristické skupiny opakovaně překračují hranice a zaměřují se na místní komunity a národní instituce prostřednictvím koordinovaných útoků, přičemž využívají rozsáhlých a nechráněných hranic. [6]

Hotspot

Projekt Hotspot se snaží zastavit teroristy překračující hranice a narušit sítě, které jim usnadňují cestování. Ústředním bodem projektu je databáze otisků prstů a snímků obličeje. Cílem projektu je zvýšit počet kontrol, které členské země provádějí. Pomocí tohoto projektu je z dlouhodobého hlediska možné odhalit zahraniční teroristické bojovníky a zločince, kteří se pokoušejí překročit hranice.

Kontrolující policisté po celém světě jsou schopni pomocí těchto databází kontrolovat biometrické informace a porovnávat je. Výsledky jsou dostupné v reálném čase. V tomto případě to znamená, že při shodě lze okamžitě provést akci. [7]

Vybrané operace Interpolu zaměřené na chemické a výbušné látky

Útoky s použitím výbušnin a chemikálií v dnešní době ohrožují veřejnou bezpečnost ve velkém měřítku a mohou vážně ovlivnit ekonomickou a politickou stabilitu zemí.

Tyto incidenty zasáhly už většinu regionů světa, za poslední desetiletí došlo po celém světě k tisícům bombových útoků včetně Bruselu, Abuji, Bostonu, Londýna, Madridu, Moskvy, Bombaje a častých chemických útoků v Sýrii a Iráku. [15]

Globální kongres o chemické bezpečnosti a vznikajících hrozbách

Globální kongres je mezinárodní síť odborníků, kteří spolupracují na řešení hrozby chemického a výbušného terorismu. Její členové jsou odborníci na chemickou bezpečnost, kteří sdílejí osvědčené postupy a zkoumají inovativní způsoby, jak těmto hrozbám čelit. Globální kongres byl spuštěn v roce 2018 a je veden Interpolem spolu s americkým Federálním úřadem pro vyšetřování a Ministerstvem pro vnitřní bezpečnost. Zároveň tento kongres spolupracuje se skupinou G7 proti šíření zbraní a materiálů hromadného ničení.

V dnešních dnech jsme svědky nárůstu zneužívání a legitimního nákupu chemických prekurzorů používaných ve výbušných zařízeních nebo chemických zbraních

s cílem způsobit škody po celém světě. Globální kongres hraje zásadní roli při budování komunity chemické bezpečnosti. [16]

Projekt Watchmaker

Projekt Watchmaker umožňuje členským zemím identifikovat a sledovat známé nebo podezřelé osoby zapojené do výroby nebo používání výbušnin. Toho je dosaženo prostřednictvím pracovních skupin, které usnadňují výměnu biometrických údajů a záznamů dokumentů identifikací a nahrávání profilů známých a podezřelých osob do vyhrazené databáze. Tato databáze obsahuje profily více než 3 500 lidí a 38 750 subjektů spojených s chemickými a biologickými aktivitami. Zahrnuje jednotlivce i skupiny odpovědné za velké teroristické útoky po celém světě. [17]

Projekt Chase

Projekt Chase je celosvětové úsilí v boji proti mezinárodnímu pašování chemikálií používaných při výrobě zbraní. Porézní povaha mnoha mezinárodních hranic je výzvou, které čelí mnoho členských zemí. Mnoho agentur pracujících na stávajících hranicích spolu nikdy předtím nejednalo a neznají role, odpovědnosti a dovednosti druhé strany.

Projekt Chase využívá multiagenturní přístup, spolupracuje s policií, celními, imigračními a vládními chemickými agenturami s cílem zaměřit se na nelegální pohyb bojových chemických látek, toxických průmyslových chemikálií a prekurzorů. [18]

3.3 Teroristické skupiny s potenciálem zneužít OPL k chemickému teroristickému útoku

V dnešním globálně propojeném světě je velmi jednoduché zakoupit substance vhodné k chemickému teroristickému útoku. Rozšiřuje se nám tedy okruh skupin, nebo osob, které mají tendence takový útok spáchat. Mezinárodní obchod s omamnými psychotropními látkami přispívá k riziku teroristického útoku prostřednictvím nejméně pěti mechanismů: dodáváním hotovosti, vytvářením chaosu a nestability, podporou korupce, poskytováním „krytí“ a udržováním společných infrastruktur pro nezákonnou činnost a zaměstnávání a odvádění pozornosti policejních složek či tajných služeb. Z tohoto důvodu by bylo přínosné neustále zdokonalovat domácí bezpečnost v rámci protidrogových zákonů. Teroristé se většinou řídí ideologií a obchodníci s drogami zase penězi a jejich zájmy se často mohou i rozcházet, ale pokud dojde ke vzájemné

spolupráci, může to znamenat obrovský bezpečnostní problém. Organizace, které jsou vypsané níže již mají zkušenosti s použitím chemických zbraní a jejich financování je úzce spjato s obchodem s nelegálními drogami.

Om – širikjo

Radikální náboženská skupina, která byla založena v Japonsku v 80. letech. Její členové spáchali v roce 1994 v Matsumoto City masovou vraždu pomocí Sarinu, který použili jako chemickou zbraň. Došlo k otravě 668 civilistů. 20. března 1995 členové skupiny použili Sarin k ještě většímu teroristickému útoku v tokijském metru, kde otrávil 6226 lidí. Po tomto útoku policie zatkla jejich vysoce postavené členy a od roku 2005 do roku 2011 jich bylo 13 odsouzeno k smrti. Od roku 2000 je organizace známá jako Aleph, i po zřeknutí se násilí a omluvě oběťm a pozůstalým zůstává několik stovek členů pod policejním dohledem. [21,22]

Hizballáh

Šiitská organizace založena roku 1982 v Libanonu. Snaha o zničení Izraele a snížení vlivu západu na blízkém východě. Nejvíce aktivní v letech 1983-1998. V Sýrii bojovala na straně Asadovy vlády. Ukrývala chemické zbraně ve válce v Sýrii. [40,41]

Hamás

Palestinská sunnitská organizace založena v roce 1987 v Libanonu, byla součástí stejnojmenného politického hnutí. Ve spolupráci s Hizballáhem se snažila zničit Izrael. V občanské válce v Sýrii došlo mezi těmito dvěma organizacemi k neshodě, jelikož každá podporovala jinou stranu. Podle prohlášení ředitele CIA George Teneta Hamás usiloval o možnost provést chemický teroristický útok. V roce 2003 Hamás zveřejnil na svých webových stránkách manuál s názvem The Mujahideen Poisons Handbook, který obsahuje návod na výrobu jedů, chemických toxinů, plynů a dalších smrtících materiálů. [42,43, 52]

Tálibán

Afghánské sunnitské hnutí. Založeno v roce 1994. V roce 1996-2001 vládlo většině území Afghánistánu. Vláda byla v roce 2001 svržena po americké intervenci. V roce 2021, po odsunu americké armády, hnutí opět ovládlo většinu území. Na tuto organizace je napojena organizace al – Káida. Tálibán použil v roce 2009 toxický plyn ve vzdělávacích institucích. Měl za následek 1 smrt a 207 zraněných. V roce 2010 až 2015

prováděl ve školách pro mladé dívky útoky pomocí otravy jídlem, vodou, jedy na ovoci a v nápojích, rozptýl plynů a toxických látek. Tyto útoky si vyžádaly 1700 obětí. [46, 47]

Al-Káida

Jedná se o sunnitskou organizaci, která byla založena v roce 1989 a „proslavila“ se útoky na Světové obchodní centrum v roce 2001. Tato organizace je mateřskou organizací Fronty an-Nusrá, Boko Haram a Islámského státu. Al-Káida začala experimentovat s fosgenem, chlórem a kyanovodíkem již v roce 1997. V roce 2003 američtí pracovníci objevili podezřelé místo v Sargatu, kde našli stopy Ricinu a chloridu draselného. Dále také objevili obleky proti chemickým zbraním, protilátky atropinového nervového plynu a příručky k výrobě chemických zbraní. Al-Káida měla také svůj program pro výrobu anthraxu, který vedl Yazida Sufaat. [45, 48, 49, 52]

Boko Haram

Džihádistická sunnitská organizace. Její aktivita začala v roce 2010 ve státech Čad, Niger, Nigérie a Kamerun, ale vznikla již v roce 2002. Jejím zakladatelem je Mohammed Yusuf. Mateřskou organizací byla al-Káida, v roce 2014 se přihlásila k Islámskému státu. Nyní stále velmi aktivní. Tato organizace zatím neprovedla žádný chemický teroristický útok, ale do budoucna je možné, že se o něj ve spolupráci s Islámským státem pokusí. Toto podezření je stavěno na americkém dokumentu Strategie národní bezpečnosti, kde se píše o tendenci Islámského státu a na něj napojených skupin nakupovat prostředky k chemickému, biologickému, radiologickému a jadernému útoku. [50, 51, 52]

Fronta an Nusrá

Syrská sunnitská organizace založená v roce 2012. Účastníci se bojují v Sýrii proti režimu Asada. V roce 2017 zanikla sloučením jiných skupin a nyní je známa pod jménem Tahrír al-Šám. Organizace pro zákaz chemických zbraní na svých webových stránkách sdílí dokument od Syrské republiky, ve kterém je psáno, že tato skupina, ve spojení s Al-Káidou provedla chemický útok na syrské civilisty ve městě Idlīb. K tomuto útoku použila chlor jako bojový plyn. [53, 54]

Islámský stát

Islámský stát jsem záměrně nechal nakonec z důvodu největší tendence používání chemických zbraní. Organizace byla založena na ideových základech irácké

odnože al-Káidy a Saddámovského režimu. Jeho počátek můžeme zařadit již do roku 2004. V tento rok se většina zakladatelů sešla a amerických věznicích. Zdroje z Islámského státu uvádějí, že díky tomuto uvěznění bylo možné jejich sjednocení. V roce 2014 vyhlásila organizace na dobytých územích samozvaný Islámský stát. Islámský stát začal s používáním chemických zbraní ihned po svém vzniku a od roku 2014 je použil nejméně padesátkrát. Mezi použitými látkami se objevil yperit a chlor. V roce 2017 začal Islámský stát shromažďovat experty na vývoj chemických zbraní, především z Iráku a Sýrie. Tyto zbraně dosahovaly špatných kvalit a na bojišti nebyly tak účinné ve srovnání s konvenčními výbušninami. [44, 55]

3.4 Omamné psychotropní látky

Omamné a psychotropní látky jsou látky, které primárně působí na centrální nervovou soustavu, kde mění mozkové funkce a způsobují změny ve vnímání, náladě, vědomí a chování, nebo mohou vyvolávat pocity změny reality. Mnoho z těchto látek je návykových, proto se tyto substance označují jako návykové látky a vedou ke vzniku psychické či fyzické závislosti. Dělíme je na syntetické, polosyntetické a přírodní. Definice pro drogy, kterou v roce 1969 vydala Světová zdravotnická organizace zní, droga je jakákoliv látka, která, po vpravení do organismu může změnit jednu nebo více funkcí. V roce 1971 se začalo s označením omamné a psychotropní látky. Nová definice zahrnuje látky, které mají schopnost vyvolat psychotropní účinek, pro který jsou zneužity a zároveň mají tendenci vyvolat závislost či riziko jejího vzniku vykazují. [8]

3.4.1 Vybrané omamné a psychotropní látky způsobilé k chemickému teroristickému útoku

Syntetické opioidy

Syntetické opioidy (např. fentanyl a jeho četná analoga, nebo polosyntetické substance jako je například tramal nebo desomorfin) jsou látky, které jsou od základu laboratorně vytvořené, působí, stejně jako rostlinné morfinanové alkaloidy na opioidní receptory μ , kappa a delta. Vybrané syntetické opioidy jsou akceptované pro lékařské využití (např. fentanyl, metadon). Účinky způsobené syntetickými opioidy jsou podobné jiným běžně užívaným analgetikům (např. morfin). Způsobují tedy relaxaci, euforii, úlevu

od bolesti, zmatenost, ospalost, závratě, nevolnost, zvracení, zúžení zornic a respirační obtíže. [56]

Syntetické opioidy dnes můžeme z hlediska jejich případného zneužití pro jiné než medicínské účely považovat za potenciální novou třídu chemických zbraní, jelikož existuje rostoucí obava ohledně jejich zneužití, jako chemických zbraní nové generace. Na mezinárodní úrovni, již panuje obava z označení fentanylu Ministerstvem vnitřní bezpečnosti USA jako zbraně hromadného ničení. [56]

Mechanismus toxicity

Cílová toxicita opioidů je neodmyslitelně spojena se složitostí opioidní signalizace. Opioidy jako fentanyl produkují analgezií po navázání na jejich příbuzné receptory umístěné v centrálním a periferním nervovém systému. Ze tří klasických opioidních receptorů (μ , κ , δ) se má za to, že aktivace μ -opioidního receptoru v mozku je primárním mechanismem opioidem indukované analgezie. Aktivace receptoru je však přísně regulována β -arestinem2, aby se řídil rozsah a trvání opioidní signalizace poté, co se receptor naváže na svůj cíl. Regulace β -arestinem2 neprodukuje analgezií, ale spíše zastavuje opioidní signalizaci a spouští řadu následných signalizačních událostí, které nakrátko odstraní receptor z buněčného povrchu. Dočasné vymizení MOR v mozku vytváří negativní zpětnovazební smyčku, která vede k toleranci, vyžadující více opioidů k vyvolání analgezie se zbývajícími receptory. Pokud se však podají další opioidy nad rámec terapeutické dávky, dojde také ke kompromitaci zbývající populace receptorů, což dále tlumí MOR signalizace v celé centrální nervové soustavě, což vede k významné respirační supresi a následné smrti. Ve skutečnosti jde o primární mechanismus úmrtí souvisejících s předávkováním opiáty a je to právě vlastnost, která přeměňuje terapeutické opioidy na potenciální chemické zbraně. [56,57]

Předávkování

Předávkování opioidy lze identifikovat pomocí kombinací třech příznaků: velikost zorniček, respirační deprese a celkový útlum centrálního nervového systému. Celosvětově lze připsat 500 000 úmrtí užíváním drog. Více než 70 % těchto úmrtí souvisí s opioidy, přičemž více než 30 % je způsobeno předávkováním. [56, 57]

Rizikové faktory

Existuje řada rizikových faktorů předávkování opioidy. Zahrnují:

- Užívání bez lékařského doporučení
- Injekční užívání
- Znovu užívání po delší době abstinence
- Užití příliš velké dávky nebo příliš časté užívání
- Kombinace s jinými ilegálními látkami, zejména s obdobnými sedativními účinky jako jsou benzodiazepiny, jiné druhy opioidů nebo alkoholem
- Užívání opioidů na předpis bez lékařského dohledu

První pomoc při předávkování opioidy

Smrti po předávkování opioidy lze předejít, pokud se dotyčné osobě dostane základní první pomoci a včasnému podání antidota naloxon. Naloxon je substance, která se pevněji váže na příslušné opioidní receptory, vytlačí zde působící opioidy, avšak nespustí odezvu organismu v podobě symptomů příznačných pro otravu, může být aplikován do svalů nebo stříknut do nosu. Naloxon nemá prakticky žádný účinek u lidí, kteří opioidy neužili. Přístup k naloxonu je omezen na zdravotníky. V mnoha zemích je jeho dostupnost omezena i v lékařských zařízeních. Některé země (Austrálie, Kanada, Itálie, Anglie, Ukrajina) naloxon zpřístupnily v lékárnách bez lékařského předpisu. V posledních letech řada programů po celém světě ukázala, že poskytování naloxonu lidem, u nichž je pravděpodobné předávkování opioidy, v kombinaci se školením o užívání naloxonu a resuscitací po předávkování by mohlo podstatně snížit počet úmrtí. [57]

Zneužití opioidů jako chemické zbraně

Myšlenka chemických zbraní na bázi opioidů sahá až k syntéze fentanylu v roce 1953. Fentanyl a několik jeho analogů byly předmětem rozsáhlého amerického vojenského výzkumu od 70. do 90. let 20. století. Tento výzkum zahrnoval i inhalační studie na primátech s cílem vyvinout nové zneschopňující látky. Tyto snahy vedly k objevu sufentanilu a karfentanilu, dvou z nejúčinnějších známých syntetických opioidů s účinností 500x a 10 000x vyšší než morfin. Karfentanil způsobuje těžkou respirační depresi a smrt u primátů v dávkách 2-14 µg/kg a jeho aerosolizace může být ještě toxičtější než nervově paralytická látka VX. [56]

V roce 2016 přiměl výskyt karfentanilu na nelegálních trzích americký úřad DEA, aby vydal varování, že látka představuje vážné nebezpečí pro veřejnou bezpečnost, bezpečnostní sbory a zdravotnický personál. Většina amerických programů zabývajících se možností použití fentanylu jako zbraně byla ukončena před rokem 1993. Čína je hlavním dodavatelem fentanylu do USA, Kanady a Mexika. V dubnu 2019 Čína zakázala výrobu syntetických opioidů. Vzájemné jednání mezi Čínou a USA představuje koordinované úsilí o omezení syntetických opioidů na nelegálních trzích a tím pádem i minimalizování potenciálních bezpečnostních hrozeb, které mohou vzniknout. [56]

Fentanyl a jeho analoga

Fentanyl je superpotentní agonista μ -opioidních receptorů s krátkým biologickým poločasem. Patří mezi syntetické opioidy, který je až 50x analgeticky účinnější než heroin a 100x silnější než morfin. V USA je v dnešní době hlavním důvodem smrtelných předákových, často je totiž přidáván do jiných drog kvůli své extrémní síle, dostupnosti a nízké ceně. Fentanyl se rozděluje na dva druhy, farmaceutický Fentanyl a nelegálně vyráběný Fentanyl. Oba tyto druhy patří do skupiny syntetických opioidů. Farmaceutický Fentanyl je předepisován lékaři k potlačení silných bolestí, zejména po operacích a při léčbě rakoviny v pokročilém stádiu. Farmaceutický Fentanyl je klasifikován jako látka kontrolovaná podle seznamu II dle DEA. Spousta uživatelů nelegálních návykových látek ani neví, že obsahují Fentanyl. Nejde vidět, cítit a nemá chuť. Je tedy téměř nemožné zjistit, jestli je přítomen. Jedinou možností jsou v tomto případě testovací proužky. Detekční proužky jsou dostupné a výsledek je znám do 5 minut. I zde je potřeba mít jistou dávku obezřetnosti, jelikož testovací proužky nemusí detekovat přítomnost silnějšího derivátu, karfentanilu. [76]

Vybraná analoga fentanylu

- Alfentanil – používán v lékařství k anestézii při ambulantních zákrocích díky rychlému nástupu účinnosti
- Sufentanil – velmi silné analgetikum používající se při náročných operacích
- Remifentanil – velmi krátce působící analgetikum používané při operacích k potlačení bolesti

Karfentanil

Karfentanil je syntetický opioid, který je přibližně 10 000x silnější než morfin a 100x účinnější než fentanyl. Letální dávka karfentanilu u lidí je 0,014 mikrogramu/70 kg, u Fentanylu může být smrtelná dávka 2 miligramy v závislosti na způsobu podání a dalších faktorech. Tento syntetický opioid představuje vážné riziko pro veřejnost, zasahující lékaře, policejní složky a laboratorní personál. Tato substance může mít několik forem, prášek, savý papír, tablety, náplasti a nosní spreje. Karfentanil se používá jako zklidňující prostředek pro slony a další velká zvířata. [84]

Medicínské využití

Opioidy jsou vysoce návyková analgetika široce používaná při léčbě středně silné až silné bolesti. Opioidy nabízejí oproti jiným analgetikům mnoho výhod, například úlevu od bolesti, dlouhou dobu účinku, minimální kardiovaskulární rizika a rychlý nástup. Navzdory těmto terapeutickým výhodám mají fatální vedlejší účinky, pokud jsou podávány v nesprávných dávkách, což odpovídá toxikologickému přísloví „dávka dělá jed“. To platí zejména pro vysoce účinné syntetické opioidy jako je fentanyl a jeho deriváty. Smrtelná dávka fentanylu je přibližně 2 mg což je ekvivalent několika zrněk soli. [56]

Fentanyl a jeho analoga jako chemická zbraň

Některé země zkoumaly použití fentanylu jako chemické bojové látky, zejména pro pacifikování davu. USA ukončily většinu programů týkajících se zařazení opioidů jako chemických zbraní před rokem 1993. V Rusku výzkum pokračoval dál.

Příklad použití fentanylu jako chemické zbraně můžeme uvést protiteroristickou akcí v Rusku 23. října 2002. Moskevské divadlo obsadili čečenští teroristé a zajali 800 rukojmích. Jejich požadavek byl okamžité stažení ruských jednotek z Čečenska. Rebelové opakovaně vyhrožovali, že pokud nebudou splněny jejich požadavky, vyhodí divadlo do povětří. Obléhání skončilo 26. října, kdy speciální jednotka spadající pod ruskou federální službu pustila do ventilačního systému budovy chemický plyn a vtrhla dovnitř. Během této operace, nebo krátce po ní, zemřelo 33 teroristů a 125 rukojmích. Teroristé byli zastřeleni poté co upadli do bezvědomí. Stovky rukojmích byly převezeny do místních nemocnic, ale lékaři nebyli schopni správně identifikovat látku, kterou byli zasaženi. Až po čtyřech dnech ruský ministr zdravotnictví oznámil, že k neutralizaci byl použit derivát fentanylu. [82,83]

Dodnes ruské úřady nevydaly oficiální a konkrétní informaci o použité látce nebo směsi. Tato událost ale potvrdila zájem o sloučeniny s méně obvyklým charakterem účinku. Do té doby byly jako protiteroristické prostředky nebo plyny pro policejní použití používány pouze dráždivé látky. Dubrovka se tak stala významným milníkem, kdy byla k protiteroristické akci použita psychoaktivní sloučenina, jehož použití nebylo shledáno z hlediska mezinárodního práva nelegálním a porušujícím úmluvu o zákazu chemických zbraní. [82,83]

Látka BZ – 3 chinuklidyl benzylát

Látku BZ poprvé objevil Hoffmann-La Roche v roce 1951. Brzy poté, americká armáda vedla látku pod názvem EA2277. Látka BZ patří mezi látky otravné a psychicky zneschopňující. Vyvolává zmatenost, halucinace, poruchu řeči a vnímání. Jde o bílou pevnou krystalickou látku bez zápachu. Je stabilní ve většině rozpouštědel s poločasem rozpadu tři až čtyři týdny ve vlhkém vzduchu. Je extrémně perzistentní v půdě, vodě a na většině povrchů. [65]

Účinky

Látka BZ je centrálně působící syntetické anticholinergium. Je asi 25krát účinnější než atropin a má velmi dlouhé trvání účinků. Šíří se jako aerosol primárně přes dýchací cesty. BZ postihuje jak periferní nervový systém, tak centrální nervovou soustavu. BZ inhibuje sekreci žláz, což vede k suchu v ústech a zhoršenému dýchání. V důsledku sníženého kapilárního tonusu může být zaznamenáno zčervenání kůže. Hypertermie je způsobena zvýšenou tělesnou teplotou, která je sekundární k inhibici pocení a neschopnosti odvádět teplo. Ztráta zraku je způsobena ztrátou akomodačních reflexů. [65]

Klinický obraz intoxikace BZ látkou

- Vegetativní – pálení v hrdle, hypertermie kůže, mydriáza, snížená salivace, hyperreflexie, paralýza akomodace, ataxie
- Delirantní – emocionální labilita, porucha percepce, porucha řeči a myšlení, psychomotorický neklid
- Letargické – kóma, strnulost

Toxicita

K dispozici nejsou žádné údaje týkající se letality u lidí po inhalaci. Smrtečná expozice pro člověka je odhadnuta na 2-5 mg/kg. Byl proveden výzkum účinků BZ majorem Jamesem S. Ketchumem u mužských dobrovolníků. Dobrovolníci byli informovaný vojenský personál, který podstoupil lékařské a psychologické vyšetření jako předpoklad účasti. Experimenty byly prováděny pod neustálým lékařským dohledem. Závažnost účinků vyvolaných BZ byla hodnocena pomocí celkového indexu TRI, který byl vypočten pomocí rovnice: $([2 \times \text{index výkonnosti}] + [2 \times \text{index srdeční frekvence}] + \text{index krevního tlaku}) \div 5$. Kognitivní funkce byla hodnocena indexem výkonnosti, který byl založen na sériových výsledcích výkonnosti. [65]

Fyziologické účinky byly hodnoceny měřením krevního tlaku a srdeční frekvence. Úrovně TRI byly:

- TRI 4.0 (mírná) subjekty vykazují maximální srdeční frekvenci 80-85 tepů/min, zvýšení krevního tlaku, střední dilataci zornic, mírně rozmazané vidění a sucho v ústech, určité mentální zpomalení, minimální ztrátu koordinace, bez ztráty kontaktu s realitou, zotavení přibližně po 48 hodinách.
- TRI 5.0 (střední) subjekty vykazují maximální srdeční frekvenci 80-95 tepů/min, zvýšení krevního tlaku, přechodné iluze/ halucinace/ zmatenost a výpadky koncentrace, zotavení přibližně po 72 hodinách.
- TRI 6.0 (těžká) subjekty vykazují maximální srdeční frekvenci 95-110 tepů/min, halucinace/ zmatenost, hyperaktivní dezorganizované chování, nesouvislá řeč, ztráta paměti a pozornosti, hluboký spánek, zotavení přibližně po 96 hodinách
- TRI 7.0 (maximální) subjekty vykazují maximální srdeční frekvenci 110-140 tepů/min během třech hodin, nástup strnulosti během třech hodin, prodloužená ospalost, dezorganizované chování, neustálé halucinace, výbuchy strachu a hněvu, delirium odeznívá do 72 hodin, zotavení přibližně do 120 hodin. [65]

Koncentrace vzduchu byly stanoveny tak, aby bylo dosaženo odhadovaných dávek BZ v rozmezí 1,4 až 26 $\mu\text{g}/\text{kg}$. Dávky byly odhadnuty na základě tělesné hmotnosti a rozdílu mezi množstvím BZ prezentovaným subjektu a množstvím zbývajícím v expozičním systému. Kumulativní hodnoty koncentrace byly hlášeny jako 24–397 $\text{mg}\cdot\text{min}/\text{m}^3$. Velikost aerosolu hmotnostní střední aerodynamický průměr (MMAD) se

pohybovala od <0,5 do 4,0 μm . Experimenty byly prováděny za použití řady suspenzí a roztoků BZ, včetně acetonového roztoku, suspenze Freonu 11, roztoku methylenchloridu, pyrotechnické směsi a vodného roztoku. U pyrotechnické směsi (osm dobrovolníků) bylo dýchání regulováno odkazem na systém vizuální zpětné vazby, což vedlo k jednotnějším ($\pm 10\%$) rychlostem ventilace a dechovým objemům. [65]

Látka BZ jako chemická zbraň

V roce 1959 projevila armáda Spojených států značný zájem o nasazení BZ jako bojové chemické látky. Americká armáda látku několikrát nasadila ve vietnamské válce. Další použití jako chemické zbraně bylo v Bosně a Kosovu jugoslávskými jednotkami. Předpokládá se, že Irák vyráběl látku BZ v letech 1989-1990. [65]

Halucinogeny

Halucinogeny jsou různorodou skupinou drog, které mají vliv na vědomí člověka, jeho myšlenky a pocity. Nacházejí se v houbách, rostlinách anebo se vyrábějí synteticky. Patří mezi nejstarší známou skupinu drog. Dělí se do dvou kategorií, klasické halucinogeny (např. LSD) a disociační drogy (např. ketamin, PCP). Obě tyto kategorie způsobují halucinace, nebo pocity a obrazy, které se mohou zdát skutečné, ale neexistují. Účinky nastávají po 20–90 minutách po požití a mohou trvat až 12 hodin. [81]

Halucinogeny se objevují v různých formách. Tablety MDMA nebo extáze se prodávají v mnoha barvách a s různými logy. V případě barvy a loga jde pouze o přilákání mladých lidí. LSD se prodává ve formě svého papíru, většinou potištěného barevnými vzory. Mezi nežádoucí účinky patří zvýšená srdeční frekvence, zvýšený krevní tlak, rozšířené zornice, často může být vyvoláno zvracení a nevolnost. Mezi psychické účinky patří zkreslené myšlení, potíže s vnímáním času a prostoru. Po pár týdnech od užití některých halucinogenů se může rozvinout porucha zvaná Halucinogenní perzistující porucha vnímání. Úmrtí při předávkování jsou extrémně vzácná. K úmrtím většinou dochází při sebevraždách, nehodách a v důsledku nebezpečného chování. [81]

MDMA - 3,4-methylendioxy-N-metamfetamin

MDMA je syntetická psychoaktivní substance vyráběná v laboratořích. Má podobnou chemickou strukturu jako metamfetamin. Tato návyková látka je známá především jako party droga, většinou se vyskytuje ve formě prášku nebo pilulek. Působí jako stimulant i psychedelický prostředek. Ačkoliv je MDMA známa jako extáze, bylo

zjištěno, že obsahuje také řadu dalších návykových látek nebo jejich kombinací, jako například metamfetamin, ketamin a kokain. Mezi krátkodobé účinky patří nevolnost, svalové křeče, zatínání zubů, rozmazané vidění, hypertermie. [80,81]

Toxicita

Ve srovnání s rozšířeným používáním MDMA jsou fatální intoxikace vzácné, většinu z nich doprovází akutní hypertermie, kardiovaskulární kolaps a hyponatremie.

- Hypertermie – ve většině případů je hypertermie spojena s nadměrnou aktivitou bez adekvátní náhrady tekutin. Hypertermie může vést k záchvatům, multisystémovému orgánovému selhání a smrti.
- Kardiovaskulární kolaps – předpokládá se, že náhlá srdeční smrt nastane sekundárně po sympatomimetické stimulaci, což vede k letálním dysrytmiím. Jednotlivci s nediodagnostikovaným srdečním onemocněním jsou tedy více ohroženi. [80]
- Hyponatremie – hyponatremie spojená s užíváním MDMA může být multifaktoriální. Mnoho uživatelů si je vědomo rizik rozvoje hypertermie a kompenzuje to pitím velkého množství vody, což vede k hyponatremii. Závažné neurologické komplikace vyplývající z hyponatremie zahrnují změněný mentální stav, záchvaty, mozkový edém a smrt. [80,81]

Medicínské využití

MDMA je považována za nelegální návykovou látku bez možného lékařského využití. Nové výzkumy ale dokazují, že je možné ji použít při léčbě posttraumatické stresové poruchy a úzkostech. [73,74]

Zneužití MDMA jako chemické zbraně

Němečtí chemici původně syntetizovali MDMA pro farmaceutické účely v roce 1912. Během studené války americká CIA experimentovala s MDMA jako psychologickou zbraní. Přísně tajný projekt MK-Ultra zahájený v 50. letech minulého století pracoval na aplikaci psychedelik pro ovládnutí mysli. Cílem projektu bylo vyvinout techniky, pomocí kterých by bylo možné kontrolovat lidské chování pomocí návykových látek a jiných psychologických manipulátorů. Tento projekt trval od roku 1953 do roku 1973. Podrobnosti o tomto programu se dostaly na veřejnost až v roce 1975. Během

následného vyšetřování americkým kongresem byly odhaleny stovky nezákonných experimentů na nevědomých lidech po celém světě. [73,74,75]

LSD – diethylamid kyseliny lysergové

LSD neboli diethylamid kyseliny lysergové je extrémně silný halucinogen, který má vysoký potenciál ke zneužívání a v současnosti nemá žádné akceptovatelné lékařské použití. Poprvé byl syntetizovaný v roce 1938. Vyrábí se synteticky z kyseliny lysergové. LSD je látka bez zápachu a barvy s mírně nahořklou chutí. Prodává se ve formě savého papíru, tablety nebo v tekuté formě. Je tak silný, že jeho dávky se pohybují v rozmezí mikrogramů. Jeho účinky mohou být stimulující, příjemné anebo mohou vést k nepříjemnému, někdy děsivému zážitku. LSD se vyrábí v krystalické formě a poté se míchá s jinými neaktivními složkami. Tato látka se dá užívat nasálně nebo i injekčně. [77]

Medicínské využití

V současné době nemá akceptované lékařské postupy. Nicméně v dnešní době dochází k oživení zájmu o potenciální terapeutické použití při léčbě alkoholismu a depresí. Dnes je známo více než tucet studií, které hodnotí lékařskou bezpečnost a účinnost psychedelik, včetně LSD. [80]

Toxicita

Z fyziologického hlediska je známo, že LSD je netoxické a lékařsky bezpečné, pokud se užívá ve standardních dávkách. [80]

Zneužití LSD jako chemické zbraně

CIA začala experimentovat s LSD pod vedením agenturního chemika a experta na jedy Sidneyho Gottlieba. Ten věřil, že mohou být využity vlastnosti látky k vymývání mozku nebo psychickému mučení. Po sérii testů byla látka považována za příliš nepředvídatelnou pro použití v agentuře. Tyto pokusy byly pod záštitou výše zmíněného projektu MK-Ultra. [75]

Operace Midnight Climax

Tato operace opět probíhala pod záštitou projektu MK-Ultra. Projekt byl zaměřen na nic netušící muže, které prostitutky placené vládou lákaly do bezpečných domů, kde probíhaly experimenty s touto látkou. CIA dávkovala LSD mužům do pití, zatímco sledovala účinky za obousměrným zrcadlem. V pokojích byla instalována nahrávací

zařízení maskovaná jako elektrické zásuvky. Většina těchto experimentů se uskutečnila v San Franciscu a Marin County. [74]

Operace Delirium

Tato operace probíhala v průběhu 50. a 60. let minulého století. Vojenští lékaři zde testovali účinky nervového plynu, LSD a dalších návykových látek. Testů se účastnilo 5000 amerických vojáků s cílem změřením účinků na mozek a chování. Vojáci sice podepsali souhlas s účastí na experimentech, ale nevěděli, že budou vystaveni nebezpečným nervovým plynům nebo psychochemikáliím jako je LSD. Někteří z vojáků utrpěli fyzické i psychické trauma. [73]

3.5 Kryptoměny

Kryptoměna je virtuální měna neboli také digitální měna. Počátek kryptoměn byl skromný. Prvotní myšlenkou bylo vytvořit měnový systém, který nebude závislý na státě a nebude možné ho ovlivnit jinou autoritou. Zároveň musel být bezpečný a přístupný všem lidem. [70]

3.5.1 Historie kryptoměn

První nápady na digitální měnu se poprvé objevily na konci 80. let minulého století. Myšlenkou byla měna, kterou by bylo možné poslat nevysledovatelně a způsobem, který nevyžadoval centralizované subjekty, kterými jsou myšleny banky. V roce 1995 americký kryptograf David Chaum implementoval anonymní kryptografické peníze pod názvem Digicash. Jednalo se vlastně o ranou formu kryptografických elektronických plateb, které vyžadovaly, aby se uživatelský software stáhl z banky a vyžadoval specifické zašifrované klíče, než mohl být odeslán příjemci. Bit Gold, který se často nazývá přímým předchůdcem Bitcoinu navrhl v roce 1998 Nick Szabo. Uživatel musel obětovat počítačový výkon k řešení kryptografických hádanek a ten, který hádanku vyřešil dostal odměnu. Pokud by se spojil Chaumův a Szabův koncept, pak máme něco, co se podobá dnešnímu Bitcoinu. Szabo ovšem nedokázal vyřešit problém dvojího prodávání (digitální data lze kopírovat a vkládat) bez použití centrální autority. Toto bylo vyřešeno až o deset let později, kdy osoba, nebo skupina osob pod pseudonymem Satoshi Nakamoto publikovala bílou knihu s názvem Bitcoin – Peer to Peer Electronic Cash System. Zde se již můžeme bavit o počátku historie kryptoměn tak jak je dnes známe.

Za jeden z prvních projektů podobný kryptoměnám můžeme považovat projekt e-gold. Ten byl založen Douglasem Jacksonem v roce 1996. Šlo vlastně o systém elektronického zlata, kde uživatelé disponovali virtuálním zlatem, které bylo kryto zlatem skutečným. Toto zlato bylo uloženo v sejfu společnosti Gold & Silver Reserve Inc. Na vrcholu, kdy měla služba více jak 3,5 milionu účtů byl objem uloženého zlata více jak 3,7 tuny. Tento projekt byl násilně ukončen americkou vládou, která zlato zabavila. Jako důvod zásahu bylo uvedeno, že projekt e-gold představoval nelegální paralelní měnu k americkému dolaru. [70]

3.5.2 Vybrané kryptoměny používané na síti Darknet

Bitcoin

Bitcoin je nejznámější a první funkční digitální měna, která funguje bez jakékoliv centrální kontroly nebo dohledu bank a vlád. Byl vytvořen jako způsob, kterým lze posílat peníze přes internet. Spoléhá se na software typu peer-to-peer a kryptografii. Aktuální počet tokenů je 18 939 669 a maximální počet tokenů je 21 000 000. Tržní kapitalizace je 694 328 057 023 amerických dolarů. Bitcoin je také jednou z nejpoužívanějších měn na darknetu. Minulý rok na něm byly provedeny transakce pomocí Bitcoinu ve výši 829 milionů dolarů. V případě této kryptoměny se jedná o 0,5 % celkových transakcí. [71]

Ethereum

Zakladatelem Etherea je Vitalik Buterin a bylo vytvořeno v roce 2015. Ethereum není kryptoměna ve stejné podobě jako třeba Bitcoin. Je to decentralizovaná platforma, virtuální počítač, který běží na tisících zařízeních, tzv. uzlech. K transakcím se zde používá token se zkratkou ETH, pod kterou ho lze najít na burzách. Velkou výhodou dApps běžících na Ethereu je, že jsou interoperabilní, tzn., tyto aplikace mohou snadno sdílet data. Decentralizované aplikace se používají zejména v oblasti decentralizovaných financí (DeFi). Primárním účelem je zdokonalení chytrých kontraktů a rozšíření do široké praxe tak, aby mohly nahradit a decentralizovat všechny klasické smlouvy. Jejich fungování je pro chod celé sítě naprosto zásadní a tím se Ethereum odlišuje od Bitcoinu. Aktuální počet tokenů je 119 365 070 a maximální počet tokenů je neomezený. Tržní kapitalizace je 313 310 942 399 amerických dolarů. Rozdíl mezi Bitcoinem a Ethereem je v jejich účelu a schopnostech. Bitcoin blockchain se používá ke sledování transakcí

s virtuální měnou Bitcoin, zatímco Ethereum blockchain je zaměřený na spuštění zdrojového kódu jakékoliv decentralizované aplikace, tzv. chytrých kontraktů. [66]

Litecoin

Litecoin je kryptoměna, která byla založena v roce 2011, tedy dva roky po založení Bitcoinu, bývalým inženýrem Google Charliem Leem. Podobně jako Bitcoin je i Litecoin založen na globální platební síti s otevřeným zdrojovým kódem, který nekontroluje žádný centrální orgán. Litecoin se od Bitcoinu liší v aspektech, jako větší rychlost generování bloků a použití Skrypt jako schématu proof-of-work (PoW). Litecoin je považován za jeden z prvních altcoinů odvozených od původního otevřeného zdrojového kódu Bitcoinu. [67]

Ripple

Ripple byl vytvořen v roce 2012 Chrisem Larsenem a Jedem McCalebem. Je to technologie, která funguje jako kryptoměna, ale i jako digitální platební síť pro finanční transakce. Hlavním procesem společnosti Ripple je systém výměny aktiv a remitencí vypořádání plateb. Je podobný systému SWIFT pro mezinárodní převody peněz a cenných papírů, který využívají banky a finanční zprostředkovatelé obchodující napříč měnami. Ripple je hojně používán organizovaným zločinem, ale ne v takovém měřítku jako Bitcoin. Bylo vysledováno, že na Darknetu byly provedeny transakce za 400 milionů dolarů. I tato částka ovšem představuje pouze 0,2 % všech transakcí Ripple. [68]

Stellar

Stellar je systém, který sám sebe označuje za budoucnost bankovníctví. Tato měna vychází z již zmiňované kryptoměny ripple. Může být použit pro různé transakce, například s kryptoměnami, konvenčními měnami nebo jiným majetkem. Na této bázi běží řada mikroplatebních systémů v rozvojových zemích. Nejčastěji je používán v afrických zemích se zaostalým systémem bankovníctví. [69]

3.5.3 Zneužití kryptoměn pro nelegální účely

Financování terorismu je ekonomickým základem jejich aktivit. V posledních letech se velmi oblíbeným druhem financování aktivit staly kryptoměny, jelikož anonymita kryptoměn je pro teroristické organizace velmi atraktivní. The Financial Action Task Force, Mezinárodní měnový fond, Organizace spojených národů, Světová

banka a další mezinárodní organizace se snaží tvrdě zasahovat proti financování terorismu aktivní pomocí zaostalým regionům, například finanční pomocí, posilováním a financováním protiteroristických opatření. V posledních letech se objevují důkazy, že teroristické organizace začaly využívat kryptoměny k financování svých aktivit pomocí převodu fiat měn do digitálního prostředí. Tyto aktivity jsou zatím na začátku, a proto je tu šance pro mezinárodní organizace mapovat tyto možnosti a zavést preventivní opatření. Rozvojové země, kde je hrozba terorismu větší oproti zemím vyspělým, věnují používání kryptoměn daleko méně pozornosti. [79]

Zneužívání kryptoměn teroristickými organizacemi

Teroristické organizace využívají kryptoměny k obchodování s omamnými psychotropními látkami, zbraněmi a dalším zbožím. Jejich obliba spočívá v jejich anonymitě, decentralizaci a globalizaci. Jeden z dalších, hlavně praktických důvodů jsou nízké transakční náklady. Například Fund the Islamic Struggle without Leaving a trace je stránka na darknetu, která se používá k převodu bitcoinu džihádistům. Dokonce byla vydána kniha Bitcoin wa Sadaqat al Jihad, která poskytuje návod, jak převádět bitcoin ze Severní Ameriky a západní Evropy džihádistům. Je známo, že Bahrun Naim, strůjce teroristických útoků v Jaktě v roce 2016, použil Bitcoin pro virtuální platbu k převodu finančních prostředků ozbrojeným složkám a financování teroristických aktivit. V roce 2015 americký teeneager přiznal, že naučil členy islámského státu, jak používat bitcoin. Poskytl jim instrukce, jak si založit peněženku pro bitcoin pro potenciální dárce a tipy, jak používat temnou peněženku. V prosinci 2017 byla americká občanka Zoobia Shahnaz obviněna z bankovního podvodu a vícenásobného praní špinavých peněz při pokusu převést bitcoiny v hodnotě přes 62 000 dolarů na financování Islámského státu. Protiteroristická hacktivistická skupina Ghost Security Group již dříve prozradila, že útok na Charlie Hebdo v roce 2015 v Paříži financovala Al-Káida na Arabském poloostrově, prostřednictvím bitcoinu. Skupina odhalila několik stránek pro financování využívaných příznivci Islámského státu na temném webu s digitální peněženkou obsahující bitcoiny v hodnotě 3 miliony dolarů, o kterých se předpokládá, že byly použity k financování teroristické operace. [58, 59]

Islámský stát často požadoval jako výkupné za unesené Evropany platbu pomocí bitcoinu. Část takto získaných prostředků byla následně použita na financování

teroristických útoků v Evropě. Teroristé také často požadují platbu pomocí bitcoinu při vydírání společností. [58, 59]

Zneužívání kryptoměn drogovými kartely

Mexické a kolumbijské drogové kartely již dnes využívají kryptoměny pro své nezákonné operace. Úřad OSN pro drogy a kriminalitu ve své zprávě odhalila, že digitální aktiva se stala atraktivním finančním nástrojem pro některé mexické a kolumbijské kartely. Agentura dále vysvětluje, jakým způsobem tyto skupiny začleňují kryptoměny do svých aktivit. Výnosy z prodeje narkotik jsou rozděleny do malých plateb, aby se zabránilo kontrolám. Poté jsou zakoupeny bitcoiny, také za malé částky, ty zakryjí původ peněz a umožní platit jejich společníkům po celém světě. Kryptoměny používá například i Sinaloa Cartel, který je jeden z největších kartelů obchodující s narkotiky na světě. Velmi dlouho ho vedl známý Joaquin El Chapo Guzman. V roce 2021 odhalila Mexická finanční zpravodajská jednotka 12 obchodních míst s kryptoměnami, která fungovala bez zákonného povolení. Po provedení důkladného průzkumu úřady vznesly podezření, že tato obchodní místa mohla být spojena se zločineckými organizacemi. Dále úřad OSN uvedl, že mexické kartely za rok 2021 provedly pomocí bitcoinu transakce ve výši 25 miliard dolarů. [78]

3.6 Darknet

Darknet je termín, který se užívá pro sítě, které jsou dostupné pouze pomocí specifického softwaru. Velmi často je také nesprávně zaměňován termínem deep web. Ten ovšem obsahuje databáze institucí, archivů, knihoven atp. Tyto databáze poskytují obsah pouze po zadání hesla nebo při vlastnictví speciálního oprávnění. Na darknetu oproti deep webu zpravidla probíhají ilegální činnosti a obchody. Funguje pomocí anonymního připojení přes šifrované sítě. Špatná trasovatelnost je ovlivněna i tím, že informace prochází v nestálém a předem neurčeném pořadí přes množství serverů nacházejících se po celém světě. Není možné se na něj připojit pomocí běžných prohlížečů, ale potřebujete specifický prohlížeč. Díky anonymitě zde probíhá prodej zbraní, omamných a psychotropních látek, obchod s bílým masem a dětskou pornografií. Darknet je tedy síť, která je tvořena dark weby. V posledních letech se darknet stal

oblíbeným místem pro komunikaci teroristů. Jeden z důvodů přechodu teroristů na darknet a zároveň obchodování pomocí kryptoměn je velké ohrožení ze strany vojenských a zpravodajských jednotek. Na dark webu se prodávají produkty, stejně jako například na Amazonu. Tyto produkty mají své vlastní recenze, od kvality zboží, po rychlost dodání a podobné informace na které jsem zvyklí z klasických internetových obchodů. Pokud prodejce zboží nepošle, nebude odpovídat popisu nebo dosahovat deklarované kvality, dostane špatné hodnocení a pro další zákazníky přestává být zajímavý. Každý prodejce má stránku se svým profilem, kde jsou o něm uvedeny informace. Dnes již skoro každý prodejce přijímá platby v kryptoměnách, což je pro obě strany záruka anonymity. [60]

Dlouhou dobu se předpokládalo, že teroristické útoky jsou koordinovány pomocí darknetu. Relevantní důkazy o tom byly získány až v roce 2013. V srpnu 2013 americká Národní bezpečnostní agentura zachytila šifrovanou komunikaci mezi vůdcem Al-Kaidy a vůdcem jeho jemenské pobočky. Institut odhalil, že celosvětová komunikace mezi vůdci na síti darknet trvala již 10 let. [60]

Klasický internet je pro teroristy hledající anonymitu příliš riskantní, velmi často jsou jejich stránky a sociální sítě monitorovány protiteroristickými agenturami a dochází k jejich uzavření nebo přímo vysledování a nalezení teroristů. V případě darknetu jsou však chráněni decentralizovanou a anonymní sítí. Aktivity Islámského státu na internetu jsou v dnešní době pečlivě sledovány a často dochází k odebrání jejich obsahu. Po útocích v Paříži v roce 2015 se Islámský stát obrátil na darknet. Zde šíří svou propagandu a zároveň chrání identitu svých příznivců. Mediální centrum Islámského státu, Al-Hayat Media Center, zveřejnilo odkaz a postup, jak se dostat na jejich novou stránku na darknetu. V dubnu 2018 vyšla zpráva nazvaná Terror in the Dark, která shrnuje využívání darknetu teroristickými organizacemi. Tato zjištění dokazují jak teroristé a extrémisté vytvářejí rostoucí počet bezpečných útočišť k plánování útoků, získávání finančních prostředků a nových stoupenců. Zároveň s tím se rozšířilo i používání kryptoměn na této síti, díky níž jsou teroristé schopni vyhnout se odhalení, jelikož tento způsob jim poskytuje stejnou formu anonymity ve finančním prostředí jako šifrování pro komunikaci. [60]

Tento nový trend využívání kombinace darknetu a kryptoměn je vysoce alarmující kombinací. V roce 2014 byl publikován článek s názvem Bitcoin wa Sadaqat al-Djihad, který propaguje používání kryptoměn jako prostředku k usnadnění ekonomické podpory džihádistů. [60]

4. Metodika

K vypracování teoretické části byly čerpány informace zejména z odborné literatury a článků. Na jejich základě bylo pojednáno o terorismu, teroristických skupinách a jejich možnostech zneužití omamných a psychotropních látek k chemickému teroristickému útoku, u vybraných skupin byly uvedeny příklady použití chemických látek v minulosti. Další část práce je zaměřena na vybrané omamné a psychotropní látky, které k takovému útoku lze použít. V poslední řadě jsou popsány kryptoměny a darknet a jejich hrozba v podobě zneužití drogovými kartely a teroristickými skupinami.

Jako prostředek pro získání dat k praktické části bylo využito prohlížení stránek darknetu. Zde byla mapována dostupnost těchto látek, jejich cena a způsob platby. K tomuto účelu posloužil program TOR a program pro VPN Kasperski pro skrytí identity. Získané poznatky jsem zpracoval do tabulek. Zároveň byla popsána jednotlivá tržiště a jejich konkrétní nabídky. Z jednotlivých tržišť a webů byly pořízeny snímky obrazovek nabízených vybraných produktů.

5. Výsledky

Praktická část se zabývá dostupností vybraných omamných a psychotropních látek na síti darknet. Níže jsou uvedeny jednotlivé tabulky s konkrétními měsíci, ve kterých probíhala analýza dostupnosti vybraných omamných a psychotropních látek. Jsou uvedeny konkrétní látky a stránky na kterých jsou k prodeji, dále je uvedena možnost platby a pokud bylo možné zjistit, tak i místo původu. Práce je doplněna snímky obrazovek, na kterých jsou vybrané návykové látky, možnosti platby a prodeji.

Nákup na darknetu

Trh můžeme rozdělit do dvou kategorií, samostatné webové stránky nebo takzvaná tržiště. Samostatné webové stránky jsou provozovány jedním subjektem a hrozí zde riziko podvodu, že nabízené zboží nedorazí nebo dorazí falešné. Toto je eliminováno, pokud tržiště nabízí možnost nákupu, kde figuruje ještě třetí strana takzvaný escrow. V tomto případě jsou peníze uloženy na jedinečné adrese peněženky, dokud se klient nerozhodne peníze uvolnit prodejci nebo zrušit obchod a získat zpět plnou náhradu. Své webové stránky zde mají například i jednotlivé mexické a kolumbijské drogové kartely. Tyto stránky jsou pak z velké části zaměřeny na prodej jednoho typu zboží, v tomto případě návykových látek. Stránky nebo tržiště na darknetu mohou být zaměřeny i na širší okruh zboží, to znamená, že zde najdeme širokou nabídku od zbraní, omamných a psychotropních látek, falešných certifikátů očkování proti Covid-19, padělaných dokladů, nebo kreditních karet. Největší sortiment zde tvoří návykové látky.

U tržišť je díky hodnocení prodejců jistá pravděpodobnost úspěšného průběhu obchodu. Tato hodnocení jsou psána zákazníky pouze na tržištích, a to stejným způsobem jako objednávání zboží na běžných stránkách internetu. Zmíněna je zde kvalita zboží, zda zboží odpovídá popisu, rychlost doručení, možnost plateb a komunikace s prodejcem. Prodejci na těchto tržištích si, jako každý jiný prodejce, nemohou dovolit špatnou reklamu, protože by mohla znamenat konec jejich podnikání. Nelze sice ověřit reálným nákupem, zda prodejce opravdu prodává nabízené látky z důvodů porušení zákonů České republiky, ale lze vycházet z výše

uvedeného hodnocení prodejců. Jednou z možností plateb je pomocí kryptoměn, které poskytují vyšší míru anonymity než klasická měna. Blíže obrázek 9. Každý prodejce na tržišti může přijímat platby které mu vyhovují. Možnosti platby jsou u každé nabízené položky. Nejčastěji přijímaná platba je zde bitcoin. Vidíme zde, ale i méně známé kryptoměny jako například Litecoin, Bitcoin Cash, Dash a Dogecoin. U všech nabízených položek je sice cena v dolarech, při samotném nákupu je, ale potřeba převést tuto cenu do některých akceptovaných kryptoměn.

Jednotlivé stránky a tržiště mají problémy ve formě bezpečnostních složek, které usilují o jejich uzavření. V průběhu analýzy dostupnosti návykových látek bylo několik stránek a tržišť uzavřeno. Povětšinou trvá krátkou dobu, než jsou opět zprovozněny anebo nahrazeny jinými.

Analýza dostupnosti výše zmíněných látek byla započata v listopadu 2021. Jsou zde uvedeny pouze některé nabídky návykových látek, protože nabídka je tak obrovská, že není možné zde uvést všechny.

Na níže uvedených tabulkách 1-6 je zobrazena analýza dostupnosti vybraných omamných a psychotropních látek.

Fentanyl a jeho deriváty na dark webech

Fentanyl a jeho deriváty je velmi těžké najít k prodeji. Důvodem je jeho zákaz na většině tržišť kvůli vysoké nebezpečnosti. Vysvětlení je prosté. Jeho velká nebezpečnost a s ním spojená úmrtí zákazníků. Dalším důvodem je velký zájem bezpečnostních složek o tuto látku, jelikož má velký potenciál ke zneužití jako chemické zbraně. To znamená, že prodejce, který začne fentanyl nebo jeho deriváty nabízet, je velmi rychle v popředí jejich zájmu.

5.1 Dostupnost omamných a psychotropních látek na vybraných tržištích

Každé tržiště nebo stránka se vyznačuje svými vlastními pravidly a druhem nabízeného zboží. Na úvodní stránce bývá uveden popis stránek, pravidla nákupu, proces nákupu, kvalita nabízeného zboží. Na některých stránkách může být uveden i počet uskutečněných obchodů a klientů.

Los Urabenos

Los Urabenos je stránka kolumbijského kartelu. Zabývají se pouze prodejem návykových látek, a to kokainem a MDMA.

Na hlavní stránce je uvedeno pár slov o prodejci. Je zde uvedeno, že prodávají pouze nejkvalitnější zboží. Nedělají rozdíly v kvalitě podle velikosti objednávky, ručí, že každý kupující dostane stejnou kvalitu. Dále informují, že jejich obchodování již trvá řadu let a dbají na tajnou a bezpečnou přepravu. Stálým klientům poskytují bonusy. Dále uvádějí, že poskytují určitý stupeň exkluzivity a jsou si jistí, že u jiných prodejců najdete lepší ceny, ale nákup u nich nebude bezpečný.

Je zde uvedena i e-mailová adresa: rutadedrogas@protonmail.com / losurabenos@torbox36ijlcevuix7mjb4oiusvwgvmue7jfn2cvutwa6kl6to3uyqad.onion

Dále jsou zde uvedena pravidla

- Nežádejte vzorky nebo nižší množství
- Při objednávání mějte připravený BTC k zaplacení
- Nežádejte o nafocení zabalení produktu nebo samotného produktu
- Žádná osobní setkání ani osobní dohody
- Žádné escrow, není v ně kladena důvěra
- Nežádejte o pomoc s nákupem pomocí BTC
- Pokud si nejste jisti objednávkou, nekontaktujte nás

Pravidla objednávky

Pravidla obchodu pro všechny nové zákazníky:

- Objednávka pomocí tlačítka objednat
- Platba prořednictvím Monero nebo BTC
- Podrobnosti o doručení odeslány společnosti wickr cdgcartel4. Číslo pro sledování objednávky obdržíte do 24 hodin (u objednávek nad 10 kg do čtyř dnů)
- Sledujte informace o doručení
- Doručení balíku. Toto je jediný způsob, jakým obchodujeme a jiné způsoby nejsou možné. Pokud vám to nevyhovuje, nekontaktujte nás.

Dodací lhůta

- Severní Amerika do 10-15 dnů, východní Evropa a Rusko 14-25 dnů
západoevropské země do 7-12 pracovních dnů, Asie mezi 17-25 pracovními dny
Austrálie a Nový Zéland/Střední východ +31 pracovních dnů

Kvalita

Prodejce garantuje 90-95 % čistotu kokainu ve formě hydrochloridu.

Počet klientů: 600

Počet prodejů: 1800

Počet pracovníků: 480

Produkty:

Kolumbijský kokain 90 % a více. Prodejce uvádí, že kvůli vysokému standartu se produktu nikdy nedotýkají holýma rukama a že produkt je jeden z nejlepších na deepwebu.

Objem objednávky je přesně dán a nelze ho měnit:

- 25 g-\$700
- 50 g-\$1,400
- 100 g-\$2,800

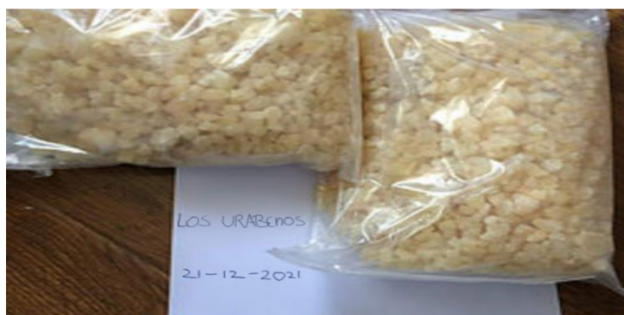
- 250 g-\$7,000
- 500 g -\$14,000
- 1000 g -\$28,000
- 50k g -\$450,000
- 100k g -\$500,000
- 250 kg -\$1,200,000
- 500k g -\$2,400,000
- 1000 kg -\$4,800,000
- 2000 kg -\$9,600,000

Dalším produktem je MDMA champagne crystals

Prodejce uvádí čistotu 84 % a více. Žádné přidané látky. Dopravu zdarma od 50 do 1000 g.

Objem objednávky je přesně dán a nelze ho měnit:

- 100 g \$850
- 250 g \$2,125
- 500 g \$4250
- 1 kg \$8500
- 2.5 kg \$21,250
- 5k g \$42,500
- 10 kg \$85,000



Dutch MDMA champagne crystals 84%

HIGHEST QUALITY MDMA CRYSTALS, lab and personally tested. Perfect for the (after) party. No added substances, just pure MDMA. Uncut, clear crystals, best quality you can find!! -- FREE SHIPPING! 50g-1000 grams MDMA crystal made with PMK oil Clean and pure MDMA straight from the labs/producers No cuts or stimulating additives Don't forget to hydrate, drink at least one glass of water or any non-alcohol beverage every hour. Hope you will enjoy it as much as we did!

rutadedrogas@protonmail.com /
losurabenos@torbox36ijlcevujx7mjb4oiusvwgvmue7jfn2cvutwa6kl6to3uyqad.onion/

wickr cdgcartel

Obrázek 1- MDMA dostupný ze stránky Los Urabenos [vlastní zdroj]

Venus Marketplace

Venus Marketplace byl založen v roce 2018 a patří mezi největší tržiště. Prodejce uvádí, že se ve všech vyhledávacích umísťuje na předních místech. Stránka klade důraz na bezpečnost prodávajícího a kupujícího. K dispozici je úschova peněz, pokud prodejce nezašle produkt, peníze jsou vráceny. Ceny produktů jsou v dolarech a platby se provádějí v BTC. Obsah zásilky je důvěrný. Prodejci a produkty na tržišti jsou 100 % ověřeni. Tržiště se zabývá prodejem návykových látek, zbraní a kreditních karet.

Zásady ochrany

Tržiště uvádí, že jsou přijímány zvláštní opatření z důvodů ochrany soukromí a zabránění úniku informací. Produkty a prodejci jsou 100 % ověřeni a aktualizováni každou vteřinu. Z důvodu důvěrnosti nejsou vedeny žádné záznamy. Bitcoinové adresy,

registrační informace, dodací adresy jsou skryté a šifrované na serveru a po doručení produktu smazány.

Informace o doručení

Dodací lhůta: Spojené státy 4-7 dní, Německo 7-10 dnů, Austrálie 7-10 dnů, Rusko 7-10 dnů, Evropa 7-10 dnů, ostatní 7-14 dnů.

Doprava a popis produktu

Produkty jsou uloženy mezi ostatními zásilkami ve vakuových sáčcích odolných proti rentgenu, takzvané anti x-ray balíčky.

Anti x-ray balíčky jsou vyrobeny ze silného povlaku slitin a syntetických materiálů. Balíčky jsou tepelně zavařené a poskytují ochranu pro udržení a zachování pachů. Jsou odolné proti UV záření, plynům, vodě a rentgenovému záření.

Pro dotazy jde zde uvedena emailová adresa: venusmarketofficial@protonmail.com

Informace o produktech

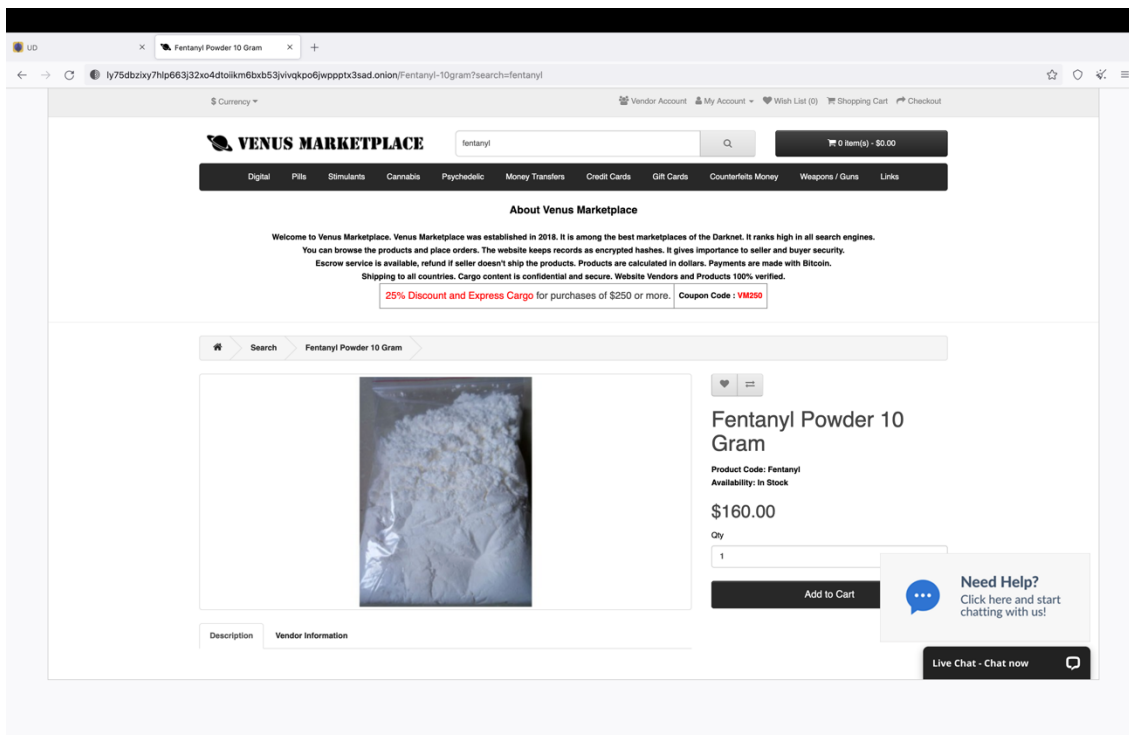
Je zde velká nabídka návykových látek. Na této stránce byl nalezen i fentanyl v podobě prášku. Blíže tabulka 1 a obrázek 1.

Produkty jsou rozděleny do kategorií dle druhu.

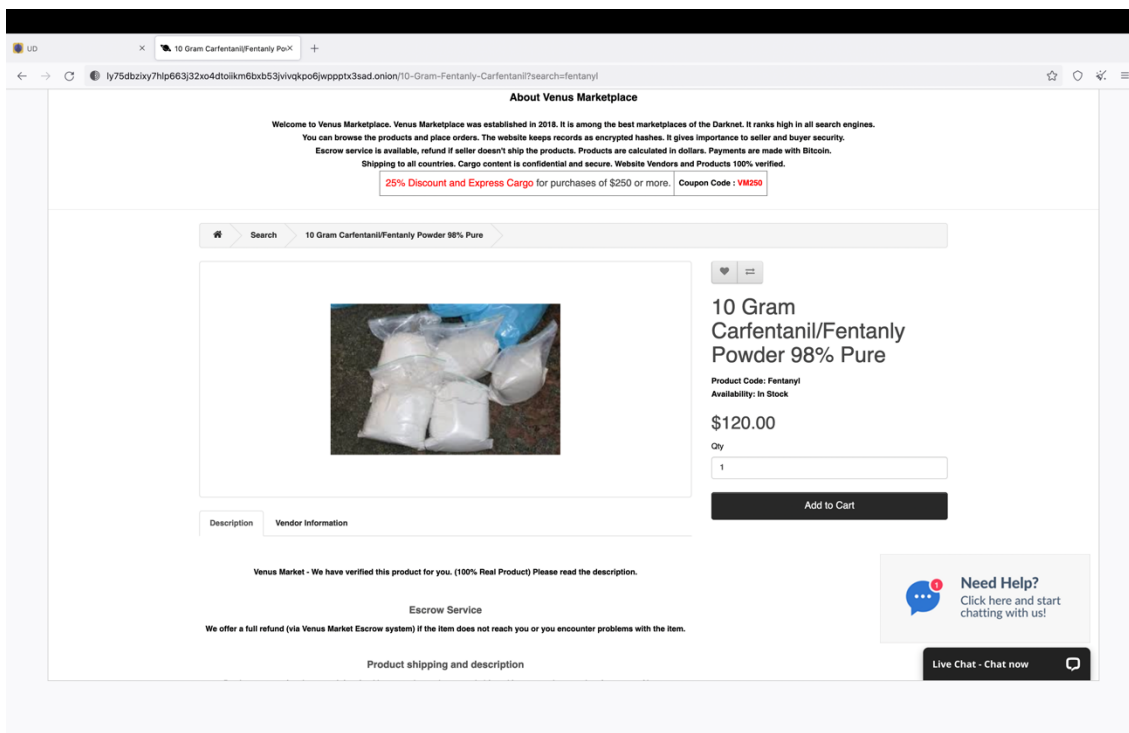
Tablety: adderal, ritalin, xanax, oxycodone, tramadol, suboxone, morphine, methadone, diazepam, valium, alprazolom, captagon, targin, hydrocodon

Stimulanty: kokain, MDMA, fentanyl

Psychedelika: LSD



Obrázek 2 - Fentanylový prášek dostupný ze stránky Venus Marketplace [vlastní zdroj]



Obrázek 3 - Carfentanylový prášek dostupný ze stránky Venus [vlastní zdroj]

The Orange

Tržiště The Orange je darknetové místo, které shromažďuje všechny důvěryhodné darknetové prodejce za účelem boje proti podvodům a poskytování vysoce kvalitních služeb různým uživatelům. Tržiště nepřijímá žádné položky související s dětskou pornografií. Dohlíží na všechny transakce, které se zde dějí.

Důvody využití poskytovaných služeb

- Tržní poplatky – kupující neplatí žádné poplatky, prodávající platí 1 % z provedené transakce.
- Bezpečnost a sledovatelnost – všechna data jsou šifrována a chráněna různými vrstvami zabezpečení. Uživatelé se mohou vždy na vlastní nebezpečí rozhodnout smazat všechna svá data.
- Prevence podvodů – používány jsou různé metody objednávek jakou jsou escrow. Odborný tým dohlíží na všechny transakce a potvrzuje je.
- Zpracování platby – platby, které procházejí pomocí poskytovaných peněženek jsou automaticky šifrovány a skryty mezi ostatními transakcemi. Používané algoritmy neumožňují jakékoliv sledování.
- Extra servis – bezpečné zpracování plateb, integrovaná escrow služba.

Způsob zamezení podvodů

- Nabídka různých způsobů prodeje například escrow.
- Doručení musí být potvrzeno sledováním zásilky.
- Veškerá dodávka digitálních produktů musí být provedena prostřednictvím poskytované platformy.
- Veškerá zpětná vazba je kontrolována a ověřována, následně je kupujícím poskytnuta reálná recenze.
- Tým odborníků pracuje neustále na vyřešení problémů a vrácení peněz kupujícím v případě nedoručení.
- Kontrola každé objednávky a podpora během celého procesu.

Produkty

Tržiště se zabývá prodejem různých typů zboží, zmíněny zde budou pouze návykové látky.

Na tržišti se nachází přibližně 14 300 položek zařazených pod návykové látky. Mezi ně patří.

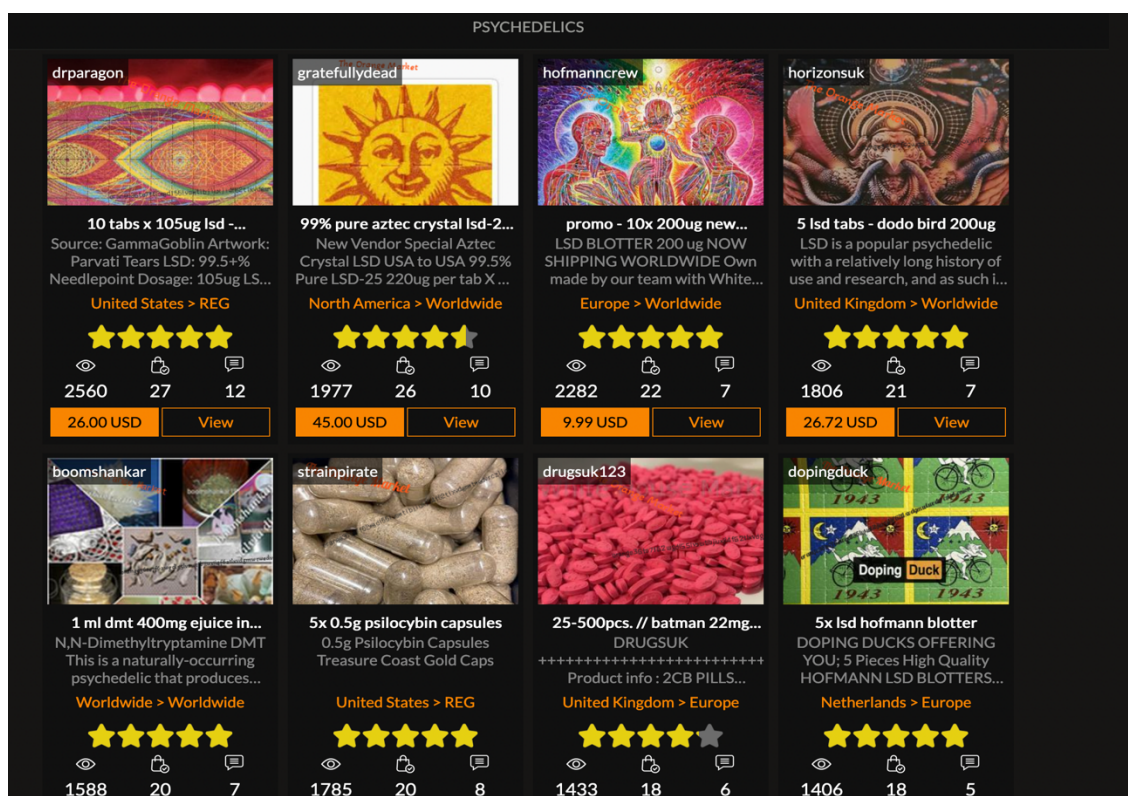
Opioidy: 1055 položek (MDMA, oxycodone, tramadol, China white, heroin)

Psychedelika: 1684 položek (LSD crystal, LSD blotter, LSD tablet)

Stimulanty: 3294 položek (kokain, metamfetamin, ritalin)

Listing ID	Product Name	Description	Location	Rating	Views	Interactions	Price
milo8490	tramadol 100 mg 200 tablets	I AM Selling Tramadol 100mg 200 TABLETS, in case i don't have 100 mg tablets i will send you ...	United States > REG	5 stars	4396	58 33	360.00 USD
sd1218	1gx super strong synthetic...	About the product The product is Synthetic China White Really strong. Super strong actually...	United States > REG	5 stars	6567	50 40	145.00 USD
heinsenburg	authentic oxycodone pills...	We offer Pharmacy Grade 30mg Oxycodone pills all sourced in the United States. Our pills ar...	United States > REG	5 stars	3906	41 24	7.00 USD
namedeclined	1.0 gram high quality chin...	This listing is for 1.0 gram of high quality China White that has not been cut or tampered with in...	United States > Worldwide	5 stars	2991	37 19	175.00 USD
sd1218	5x quality mexican pressed...	About the product -Mexican pressed OXY M30 box. It is pressed to the right potency an...	United States > REG	5 stars	2882	36 18	
britishstandard	10x m30 oxycodone...	These Oxycodone are a well known type of pill and are considered as the most wante...	United Kingdom > Worldwide	5 stars	2565	33 15	
dutchfrenchteam	heroin 1-1 mix -france to...	Heroin Mixed 1 on 1 France To Europe ! For more info please check our profile	France > Worldwide	5 stars	2413	33 14	
terrystock	morphine sulfate zomorph...	Morphine Sulfate Zomorph 10mg 60 tab UK Pharma Morphine Sulfate is a product...	United Kingdom > Worldwide	5 stars	2376	31 14	

Obrázek 4 - nabídka syntetických opioidů na tržišti The Orange [vlastní zdroj]



Obrázek 5 - nabídka psychedelik na tržišti The Orange [vlastní zdroj]

Western District

Western District na svých stránkách uvádí, že je velmi malá skupina, která má přístup k velmi kvalitním produktům, které chce prodávat za bezkonkurenční ceny. Western District dále uvádí, že odeslal přes tisíc objednávek mezi tržišti AlphaBay, Dream Market a Wallst Market.

Prodej se soustředí na špičkové 100 % čisté návykové látky. Přijímány jsou i objednávky velkého množství s výhodnější sazbou.

Zasíláno je do USA, Kanady, většiny zemí EU a Afriky.

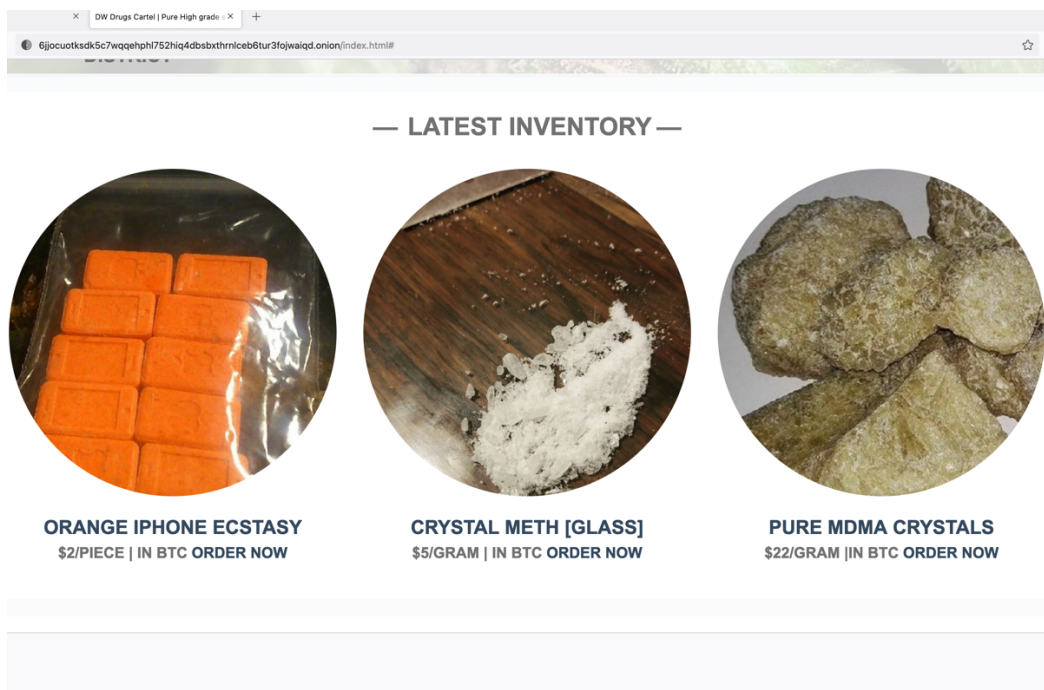
Doprava

Odeslání má prioritu a bude vyřízeno v co nejkratší době od přijetí objednávky. Odesláno bude vždy pomocí prioritní obálky a doručeno v rozmezí 2-4 dnů, s ohledem na doručovací službu.

Postup objednání

- Platba pomocí BTC
- Adresa bitcoinové peněženky **127ttebfp1EjuMQ2Z75A6Gr127d38BtfuQ**
- Zaslání potvrzovacího emailu na **westerns@secmail.pro**
- Jakmile bude objednávka odeslána bude doručen email
- Doručení balíčku

Další informace na této stránce nejsou uvedeny.



Obrázek 6 - nabídka návykových látek na stránce Western District [vlastní zdroj]

Drugazon

Tato stránka o sobě neuvádí prakticky žádné informace. Z nabídky jde ale vidět, že se zabývá pouze prodejem návykových látek.

Zaslání

Toto je prakticky jediné o čem se stránka zmiňuje. Je zde uvedeno, že objednávka bude odeslána do 24 hodin od objednání. Vždy je vakuově utěsněna. Každý balík je před odesláním dvakrát zkontrolován.

Pokud objednávka proběhne o víkend, bude odeslána až v pondělí. Dále varuje, že během svátků může dojít k zahlcení poštovní služby, a tudíž i k několikadennímu zpoždění dodání. Informace o sledování zásilky jsou k dispozici na vyžádání.

Pokud má zákazník nějaké otázky, zaslány mají být na emailovou adresu: **damazon@torbox36ijlcevujx7mjb4oiusvwgvmue7jfn2cvutwa6kl6to3uyqad.onion**.

Vybrané kategorie návykových látek na stránce Drugazon

- Cocaine
- MDMA
- Heroin
- Ketamin
- LSD

The screenshot shows the Drugazon website interface. At the top left is the logo 'Drugazon' with the tagline 'The Amazon of Drugs'. To the right is a search bar with 'All Categories' and a search icon. Below this is an orange navigation bar with links for 'Shop', 'Frequently Asked Questions', 'Cart', and 'Checkout'. The breadcrumb trail reads 'Home » Ecstasy (MDMA) » Champagne MDMA, 5g'. The main product image shows a pile of yellow, crystalline MDMA rocks on a dark plate. To the right of the image, the product name 'Champagne MDMA, 5g' is displayed, followed by the price '\$139.00', a quantity selector set to '1', and an 'Add to cart' button. Below the image is a 'Description' tab. The description text reads: 'Champagne MDMA 84% ! Made from High Quality PMK oil. Very smooth and natural euphoria.'

Obrázek 7 - nabídka MDMA na stránce Drugazon [vlastní zdroj]

Home » LSD » 30 Tabs LSD 200 Mcg



30 Tabs LSD 200 mcg

\$79.00

1

Add to cart

Category: LSD

Description

Description

Lysergic acid diethylamide, also known as acid, is a hallucinogenic drug. Effects typically include altered thoughts, feelings, and awareness of one's surroundings. Many users see or hear things that do not exist. Dilated pupils, increased blood pressure, and increased body temperature are typical.

Obrázek 8 - nabídka LSD na stránce Drugazon [vlastní zdroj]

Deepsy

Deepsy je tržiště nové generace s bezprovizorním integrovaným multisig escrow, moderním vícestupňovým šifrováním a širokou škálou dodavatelů. Založeno bylo v roce 2022.

Toto tržiště přináší nejpokročilejší bezpečnostní standardy. Používá unikátní systém šifrování mezi stránkami, který nazývají Deepsy DeepKey. Každému uživateli je přidělen pouze jeden jedinečný klíč, který slouží k šifrování a dešifrování všech jeho dat, zpráv prodejcům a dalším věcem.

Pravidla tržiště

- Žádná propagace dětského porna
- Žádný spam v komentářích a zprávách
- Ohleduplnost k ostatním uživatelům, prodejcům a správcům

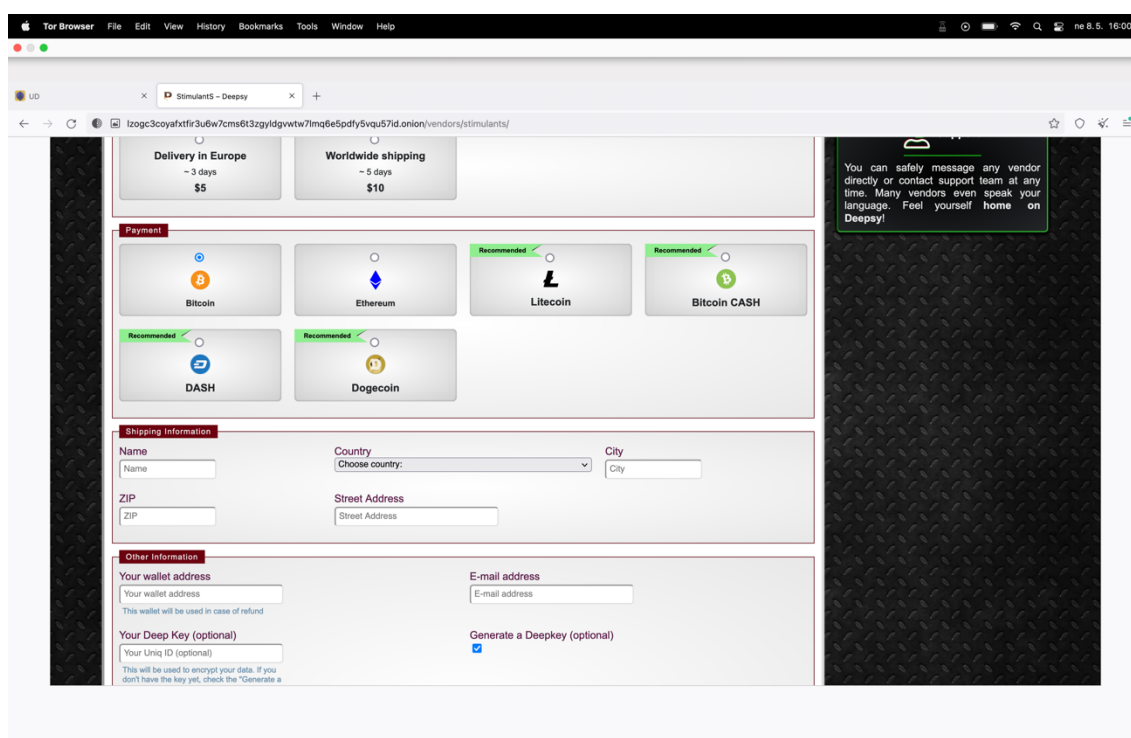
Nabízené zboží

Mezi nabízené zboží patří elektronika, předplacené platební karty, služby hackerů a návykové látky. U návykových látek provozovatel tržiště.

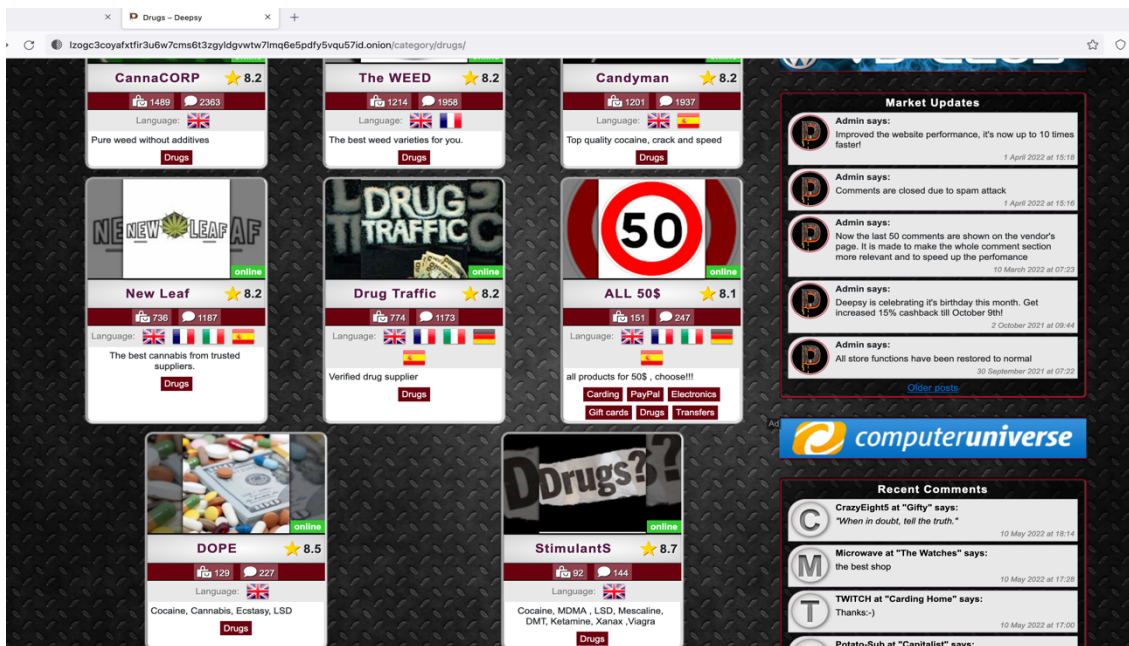
Nabízené návykové látky jsou rozděleny podle prodejců, každý prodejce zde má svou přezdívku nebo název obchodu. Stejně tak má každý prodejce na tržišti nastavená svá pravidla ohledně způsobu doručení a minimálního množství.

Prodejci na tržišti Deepsy

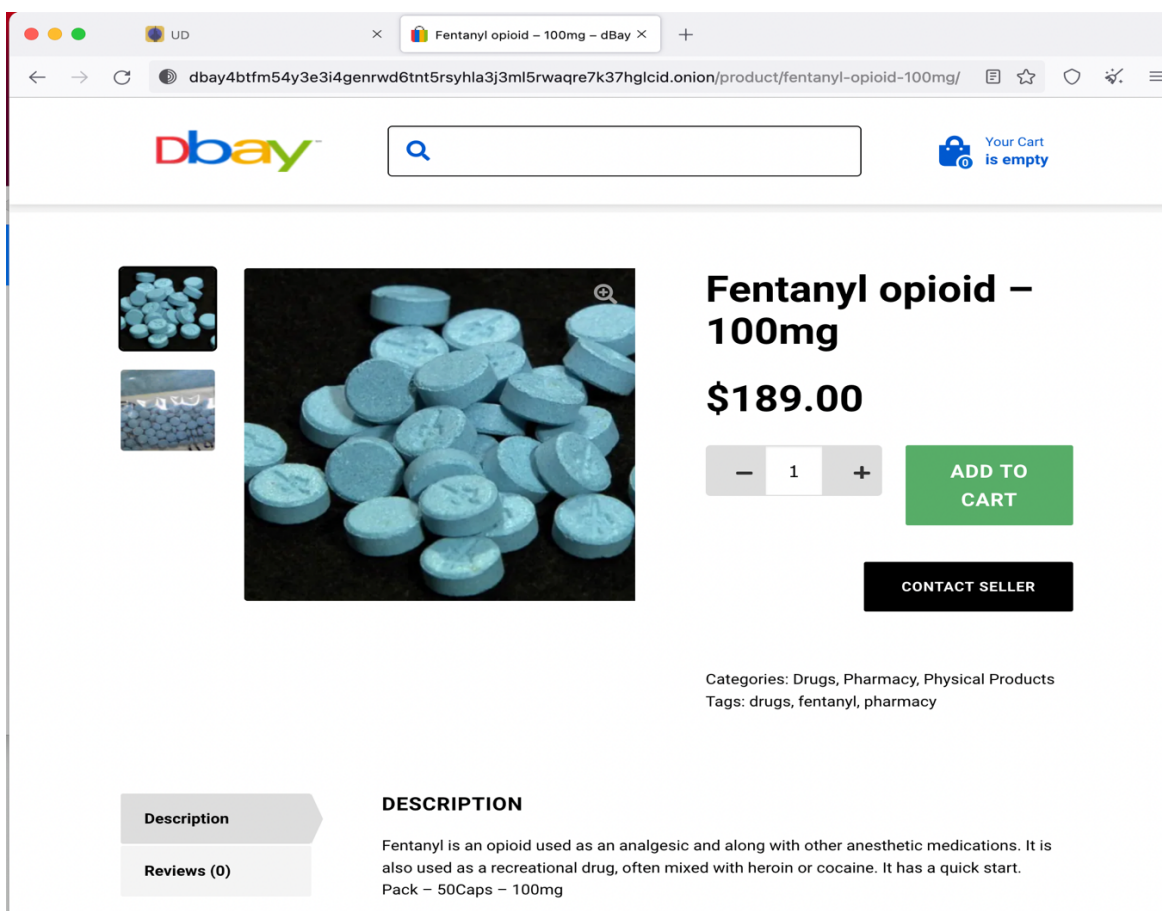
- BrainBang – tento prodejce nabízí psychedelika, především LSD v různé podobě
- M4D – v nabídce prodejce především heroin
- WeedHouse – v nabídce prodejce pouze marihuana
- Candyman – v nabídce prodejce pouze kokain
- Drug Traffic – v nabídce prodejce kokain, heroin a MDMA
- StimulantS – v nabídce prodejce MDMA, mescalín, ketamin, xanax, oxycodone a LSD v různé podobě



Obrázek 9 – možnosti plateb na stránce Deepsy [vlastní zdroj]



Obrázek 10 - prodejci na tržišti Deepsy [vlastní zdroj]



Obrázek 11 - nabídka fentanylových tablet na stránce Dbay [vlastní zdroj]

Tabulka 1 - Přehled dostupnosti vybraných látek na síti darknet [vlastní zdroj]

Datum	Místo původu	Látka	Stránka	Platidlo
20.11. 2021	Kalifornie, USA	Fentanyl. náplasti	Dark Way	BTC/ XMR
22.11.2021	Nezjištěno	Fentanyl powder 10 g	Venus Marketplace	USD
22.11.2021	Nezjištěno	Carfentanil powder 10 g	Venus Marketplace	USD
23.11.2021	Nezjištěno	Carfentanil powder 5-28 g	Milkway Market	USD
23.11.2021	USA	100x MDMA 300 mg/ pills	Dark Amazon	USD
25.11.2021	Mexiko	Pure MDMA crystals	Western District	BTC

Tabulka 1 zobrazuje analýzu z listopadu 2021. Jsou zde vypsány vybrané látky z vybraných tržišť. Nalezen byl i fentanyl v různých podobách. Nejvíce alarmující je ale jeho nález v podobě prášku na tržišti Venus Marketplace. Blíže obrázek 2. Jeho cena byla 160 dolarů za gram. Další nález byl jeho derivát carfentanylu. Ten byl nalezen na tržišti Venus Marketplace a Milkway Market. Blíže obrázek 3. Cena byla oproti carfentanylu nižší o 40 dolarů. MDMA a LSD můžeme považovat za naprosto běžně dostupnou návykovou látku na každém tržišti, které návykové látky nabízí. MDMA bylo nalezeno na tržišti Dark Amazon. Po tomto datu bylo uzavřeno a nebylo možné pokračovat ve sběru dat.

Tabulka 2 - Přehled dostupnosti vybraných látek na síti darknet [vlastní zdroj]

Datum	Místo původu	Látka	Stránka	Platidlo
1.12.2021	UK	Oxycodone with fentanyl	The Orange Market	XMR/BTC
10.12.2021	Německo	MDMA 10 g	Venus Marketplace	BTC
15.12.2021	USA	Fentanyl tablety 100 mg	Dbay	BTC
17.12.2021	Kolumbie	MDMA champagne Až 10 kg	Los Urabenos	BTC, MONERO
20.12.2021	Nezjištěno	LSD 30 tablet	Drugazon	BTC
22.12.2021	Nezjištěno	Fentanyl powder 10 g	Venus Marketplace	BTC
27.12.2021	Mexiko	Champagne MDMA	Drugazon	BTC

V tabulce 2 vidíme dostupnost vybraných látek na vybraných tržištích v prosinci 2021. Jak lze vyčíst každý prodejce může posílat z různých zemí světa. Z Evropy bývá nejčastější místo původu Německo a Holandsko. Na Orange Marketu bylo k sehnání velké množství oxycodonu s fentanylem, původem z Velké Británie. Blíže obrázek 4. Dále bylo možné zakoupit MDMA z Kolumbie v množství 10 kg. Blíže obrázek 1. Na tržišti Dbay bylo možné zakoupit fentanylové tablety. Blíže obrázek 11. Na stránce Drugazon bylo možné zakoupit MDMA a LSD tablety. Blíže obrázek 7, 8.

Tabulka 3 - Přehled dostupnosti vybraných látek na síti darknet [vlastní zdroj]

Datum	Místo původu	Látka	Stránka	Platidlo
1.1.2021	USA	Oxycodone with fentanyl	The Orange Market	XMR/BTC
10.1.2021	Nezjištěno	MDMA 10 g	Venus Marketplace	BTC
15.1.2021	USA	Fentanyl tablety 100 mg	Dbay	BTC
20.1.2021	Nezjištěno	MDMA pure crystal	Drug Shop	BTC
25.12.2021	Nezjištěno	LSD 100 tablet	Dark Way	BTC/XMR
27.12.2021	Nezjištěno	Fentanyl powder 10 g	Venus Marketplace	BTC
30.1.2021	Mexiko	LSD blotters	Drugazon	BTC

V tabulce 3 vidíme dostupnost vybraných látek na vybraných tržištích v lednu 2022. Zakoupit bylo možné oxycodone s fentanylem, tentokrát z USA. Na tržišti Dbay byly stále na prodej fentanylové tablety. Blíže obrázek 11. Na stránce Drug Shop byla k prodeji MDMA v krystalické formě. Na stránce po tomto datu již nebylo možné sbírat data, jelikož byla uzavřena. Na Venus Marketplace byl stále k prodeji fentanyl ve formě prášku, nabídka byla stejná jako k prosinci 2021. Blíže obrázek 2

Tabulka 4 - Přehled dostupnosti vybraných látek na síti darknet [vlastní zdroj]

Datum	Místo původu	Látka	Stránka	Platidlo
1.2.2022	Nezjištěno	Fentanyl powder 10 g	Venus Marketplace	BTC
5.2.2022	Nezjištěno	Carfentanil powder 10 g	Venus Marketplace	BTC
10.2.2022	Nezjištěno	Carfentanil powder 5-28 g	Milkway Market	BTC
15.2.2022	Německo	50x LSD blotter	Deepsy	BTC, ETH, LTC
20.2.2022	Německo	100 g MDMA crystals	Deepsy	BTC, ETH, LTC
25.2.2022	Mexiko	LSD blotter	CJNG drug	BTC, XMR, USD
28.2.2022	Mexiko	Oxycodone/ fentanyl tab.	CJNG drug	BTC, XMR, USD

V tabulce 4 vidíme dostupnost vybraných látek na vybraných tržištích v únoru 2022. Na Venus Marketplace byly stále k prodeji fentanyl a jeho derivát cerfentanil. Nabídka se nzměnila od listopadu 2021. Na tržišti Deepsy byly k prodeji MDMA v krystalické podobě a LSD v podobě svého papíru. Prodejci těchto látek jsou blíže uvedeni na obrázku 10. Na stránce CJNG drug, která patří kartelu Jalisco v Mexiku, byly k prodeji LSD ve formě svého papíru a tablety oxycodone s fentanylem. Tato stránka byla později uzavřena a nebylo možné již dále sbírat data.

Tabulka 5 - Přehled dostupnosti vybraných látek na síti darknet [vlastní zdroj]

Datum	Místo původu	Látka	Stránka	Platidlo
1.3.2022	USA	China White furanyl fentanyl	The Orange	BTC/XMR
5.3.2022	North America	50 grams china white/ fentanyl	The Orange	BTC/XMR
10.3.2022	USA	Oxycodone/fentanyl 1000x pills	The Orange	BTC/XMR
15.3.2022	USA	Pure LSD-25 220ug per tab	The Orange	BTC/XMR
20.3.2022	Evropa	MDMA tablety	The Orange	BTC/XMR
25.3.2022	Kolumbie	MDMA purple champagne molly 3 grams	Underground Logistics	BTC, ETH, DOGE
30.3.2022	Mexiko	MDMA pills	Dbay	XMR, BTC

V tabulce 5 vidíme dostupnost vybraných látek na vybraných tržištích v březnu 2022. Na tržišti The Orange byl k prodeji china white což je furanyl fentanyl, jeden z derivátů fentanylu, původem z USA. Blíže obrázek 4. Dále zde byl k prodeji china white ze severní Ameriky. Oxycodone s fentanylem také z USA a MDMA tablety z Evropy. Na tržišti Underground Logistics bylo k prodeji MDMA, původem z Kolumbie. Toto tržiště bylo později uzavřeno. Na tržišti Dbay bylo k prodeji MDMA ve formě tablet, později také uzavřené a již nebylo možné pokračovat ve sběru dat.

Tabulka 6 - Přehled dostupnosti vybraných látek na síti darknet [vlastní zdroj]

Datum	Místo původu	Látka	Stránka	Platidlo
1.4.2022	Nezjištěno	Fentanyl Patches	Pharmacy Store	BTC
5.4.2022	Nezjištěno	Carfentanil powder 10 g	Venus Marketplace	BTC
11.4.2022	Nezjištěno	Carfentanil powder 5-28 g	Milkway Market	BTC, ETH
15.4.2022	USA	LSD	Deepsy	USD, BTC, ETH, LTC
20.4.2022	Evropa	100 g MDMA crystals	Deepsy	DOGE, BTC, ETH, LTC
26.4.2022	Nizozemsko	dutch mdma 84%	The Orange	BTC, XMR
30.4.2022	UK	500x m30 oxycodone	The orange	BTC, XMR

V tabulce 6 vidíme dostupnost vybraných látek na vybraných tržištích v dubnu 2022. Na stránce Pharmacy Store byly k prodeji fentanylové náplasti v ceně 150 dolarů za krabičku. Na tržišti Venus Marketplace a Milkway Market byl stále k prodeji carfentanil. Nabídka byla stále stejná jako v tabulce 1 z listopadu 2021. Tržiště Milkway Market bylo po tomto datu také uzavřeno. Na nově objeveném tržišti Deepsy bylo k prodeji LSD v různých formách a od různých prodejců. Dále bylo na tomto tržišti k prodeji MDMA. Prodejci jsou blíže uvedeni na obrázku 10. Toto tržiště mělo možnost využít k platbám nejvíc druhů kryptoměn ze všech mapovaných. Blíže obrázek 9. K datu 30.4 byl ukončen sběr dat k praktické části závěrečné práce.

Jak vyplývá z tabulek 1-6 fentanyl a jeho deriváty se vyskytují jen pár tržištích a jejich nabídka je stále stejná. To může znamenat nezájem zákazníků o koupi této látky nebo neustálé doplňování zásob prodejcem. Toto lze zjistit pouze nákupem, což z důvodu spáchání porušení zákonů není možné. MDMA a LSD se naopak vyskytuje prakticky na každém tržišti nebo stránce kde se návykové látky prodávají. Každý prodejce disponuje odlišným množstvím, které je schopný nabídnout a zajistit jeho přepravu. V případě některých látek se může jednat až o několik tun.

Na síti darknet se vyskytuje tak obrovské množství tržišť a webů, že není možné je všechny zmapovat. Většinu sortimentu těchto tržišť a webů tvoří návykové látky. Některé stránky byly v průběhu sběru dat smazány a již nebyly obnoveny. Nelze zjistit, zda byly odstraněny bezpečnostními složkami nebo uzavřeny z důvodu silné konkurence a neprosazení se na trhu. Některá tržiště jsou dostupná pouze po registraci. K tomu nebylo v rámci praktické části přistoupeno.

6. Diskuse

Cílem této bakalářské práce je analýza vybraných omamných a psychotropních látek způsobilých k chemickému teroristickému útoku. V první části byly popsány vybrané druhy terorismu a zároveň k nim situace, kdy, již bylo chemických zbraní použito. Zmíněny byly i konkrétní skupiny nebo osoby, které chemické látky k teroristickému útoku zneužili.

Dle dat z Global Terrorism Database je zneužití chemických látek nejčastějším typem teroristického útoku. Z dostupných dat dále vyplývá, že je i nejrychleji se vyvíjejícím druhem. Ze 421 incidentů je chemický útok zodpovědný za 301 incidentů. Toto číslo naznačuje, že do budoucna bude stále větší hrozbou a bude potřeba se tímto směrem více zaměřit.

Bezpečnostní situace ve světě se neustále vyvíjí, a i teroristické skupiny se přizpůsobují nastalým situacím velmi rychle. Globalizace, internet a rozvoj nových technologií přináší celému lidstvu nesporně mnoho výhod. Přinesly ovšem také spoustu nových výzev a bezpečnostních hrozeb, včetně rozvíjející se radikalizace na internetu. Stejně jako jakoukoliv jinou činnost, tak i tu online, se teroristické skupiny snaží zakrývat. Mezi online činnosti patří šíření propagandy, nábor nových členů, komunikace mezi členy, získávání zbraní, výbušnin, falešných dokumentů a v posledních letech získávání látek pro výrobu chemických zbraní. Darknet se pro ně stal naprosto jedinečným prostředím, kde se mohou pohybovat bez obav z odhalení. Na těchto stránkách se mohou pohybovat a koordinovat jak celé teroristické skupiny, tak radikalizovaní jedinci. Zároveň s tím se zde nacházejí tržiště, kde je možné nakoupit zbraně, chemické látky a návykové látky. Přesun těchto skupin na darknet paradoxně způsobila snaha a velká úspěšnost bezpečnostních složek při snižování jejich aktivit na klasickém internetu. Zároveň s tím byly také donuceny přizpůsobit se digitálním měnám, které se na darknetu používají.

Tyto digitální peníze byly již několikrát zneužity k nákupu zbraní, se kterými byl poté spáchán teroristický útok. Ty jim zaručují další stupeň anonymity a možnost rozesílat a přijímat platby po celém světě. Kryptoměny teroristé přijímají od svých podporovatelů ve formě daru a velmi často jimi chtějí platit v případě vydírání nebo za

propuštění unesené osoby. Darknet se pro ně stal i prostředím, kde mohou velice jednoduše získat látky k chemickému teroristickému útoku.

Nejrychleji rostoucí druh terorismu je v dnešním světě islámský terorismus. Tato hrozba se do centra pozornosti dostala po útocích na USA v září 2001. Většina skupin, které patří do tohoto druhu terorismu již chemický teroristický útok provedla, nebo se o to pokusila.

Jak bylo již naznačeno, teroristické skupiny se vyvíjejí velmi rychlým tempem a společně s nimi i druhy a způsoby teroristických útoků. U teroristů se také rozvíjí neochota riskovat vlastní životy. Provést v dnešní době teroristický útok kdekoliv v Evropě nepředstavuje tak velký problém. Problém představuje, jak ho provést a nepřijít přitom o vlastní život. K tomuto účelu mohou teroristům pomoci chemické látky. Teroristické útoky se také v poslední době vyznačují menší mírou úmrtí. To pro ně neznamena problém, protože při provedení i nesmrtícího útoku, který nemusí být veden proti bezpečnostním složkám, ale může cílit na civilní obyvatelstvo, docílí strachu a paniky ve společnosti.

K těmto útokům mohou zneužít omamné a psychotropní látky jako jsou MDMA nebo LSD. Výzkum těchto látek jednotlivými státy v minulosti naznačuje, že je lze k takovému útoku zneužít. Na síti darknet se vyskytují v tak obrovském množství, že není problém zakoupit i několik tun.

Další látkou z této kategorie, kterou lze zneužít je fentanyl a jeho deriváty. Ten je v USA zodpovědný za většinu úmrtí při předávkování návykovými látkami. Většina fentanylu pochází z Číny, přestože ho od roku 2019 zařadila pod kontrolované látky. Pro teroristy není těžké tuto látku obstarat. Po zavedených regulacích ze strany Číny již není fentanyl zasílán přímo do USA, ale do Mexika, kde s ním dále obchodují drogové kartely. Spolupráce mezi Čínou a Mexikem v oblasti protidrogové problematiky zůstává minimální. Jelikož existuje prokázané spojení teroristických organizací s drogovými kartely v Mexiku, které fentanyl přidávají do jiných návykových látek jako například heroin. Vlastnosti fentanylu představují jeho schopnost být zneužit k chemickému teroristickému útoku. Příkladem může být jeho použití ruskými bezpečnostními složkami, proti teroristům v moskevském divadle v roce 2002. Hrozba fentanylu by měla být brána v potaz, protože ho lze velice snadno sehnat, jeho cena není vysoká a díky jeho

síle ho není potřeba velké množství. Toto všechno z něj dělá úspěšného kandidáta k vytvoření chemické zbraně. Jeho vypuštění nad davem lidí pomocí dronu, kontaminace vody nebo ovzduší v obchodních centrech by mělo katastrofální následky.

Důkazem o obav z jeho zneužití jako chemické zbraně dokazuje snaha amerického Kongresu, který usiluje o začlenění fentanylu jako zbraně hromadného ničení.

Na síti darknet je fentanyl a jeho derivát carfentanil dostupný jen na pár tržištích, a ne ve velkém množství. Důvodů, proč nejsou dostupné může být více. Buď nezájem zákazníků o tuto látku, anebo neochota prodejců a tržišť tuto látku nabízet kvůli zvýšenému zájmu bezpečnostních složek. Další důvod, který uvádí Omasta je jistá morální zábrana prodejců tuto látku prodávat. Pravděpodobně se ale jedná o využití psychologie a vytvoření pocitu, že stránka nebo tržiště má své morální zásady a normy chování, které neporuší. Tato iluze dodává odběrateli pocit, že tržiště je důvěryhodné. Ke spáchání teroristického útoku je to ovšem množství dostačující. Velký problém v tomto případě tvoří spojení drogových kartelů a teroristických organizací. Drogové kartely disponují neomezeným množstvím fentanylu z Číny, jak jsem pospal výše. V jejich případě je stále jen zneužíván pro zisk přidáváním do jiných návykových látek. Teroristické organizace, které jsou hnány především svou ideologií a zisk používají pro její naplnění, by mohly do budoucna přejít k jeho zneužití jako chemické zbraně. Nákup by pro ně v tomto případě nemusel být žádný problém a k přepravě mohou použít bezpečné trasy, které jsou v rámci spolupráce dávno vytvořené. [85]

Jako příklad prodeje fentanylu na darknetu může posloužit případ studenta lékařské fakulty v USA, Chukwuemeka Okparaekeho. Ten byl známý na tržišti AlphaBay pod přezdívkou Fentmaster. Odsouzen byl k patnácti letům vězení za prodej 9 kilogramů akrylfentanylu, 6 kilogramům U-47700 a více než kilogramu furanylfentanylu. Okparaeke dovážel tyto látky z Honkongu a Číny do USA a dále je prodával na AlphaBay tržišti pod přezdívkou Fentmaster. Za dobu svého působení na tomto tržišti uskutečnil přes 7000 obchodů. Toto obchodování mu vyneslo zisky ve výši 680,60963624 bitcoinů v hodnotě milionů dolarů. V lednu 2017 zadržela Celní a pohraniční správa několik balíků obsahujících kilogramová množství různých analogů fentanylu, které Okparaeke dovezl z Hong Kongu. Během domovních prohlídek zabavili orgány činné v trestním řízení více

než 10 kilogramů akrylfentanylu a furanylfentanylu a přibližně 82 poštovních obálek obsahujících menší množství těchto látek, které byly připraveny k distribuci. [86]

To, že je fentanyl na darknetu trnem v oku bezpečnostních složek dokazuje operace s názvem Dark HunTor. Tato operace byla zaměřena na obchod s tabletami na síti darknet, které obsahovaly fentanyl. Při této akci bylo zatčeno 150 podezřelých po celém světě, z toho 65 podezřelých v USA, 47 v Německu, 24 ve Velké Británii, 4 v Itálii a Nizozemsku, 3 ve Francii, 2 ve Švýcarsku a 1 v Bulharsku. Vyšetřování trvalo 10 měsíců a zabaveno 32 milionů dolarů v hotovosti, 45 střelných zbraní, 4 miliony smrtících dávek fentanylu a dalších 250 kilogramů návykových látek, z toho 32,5 kg MDMA. Tato operace měla vyslat jasný vzkaz prodejcům návykových látek na darknetu. [88]

Záchyty fentanylu bezpečnostními složkami se ve většině případů odehrávají na americko-mexické hranici. V lednu 2019 zde bylo zabaveno 115 kg fentanylu. V srpnu 2019 byla mexickými celními úřady zabavena dodávka fentanylu o hmotnosti 23,368 tuny fentanylu pocházejícího ze Šanghaje a určena pro pro drogový kartel Sinaloa. Drogové kartely mohou z 1 kg fentanylu vyrobit přibližně 1 milion pilulek, což je zisk 10-20 milionů dolarů. [89]

V roce 2019 provedl Australský kriminální úřad analýzu dostupnosti fentanylu na darknetu. Analýza probíhala na šesti tržištích a identifikováno bylo 9713 prodejců návykových látek. Mezi nimi bylo 303 prodejců fentanylu, ze kterých pouze 9 působilo na více trzích. V průměru každý prodejce nabízel 86,98 g fentanylu, přičemž polovina nabízela méně než 35,15 g. 16 prodejců nabízelo alespoň 1 kg fentanylu. Mezi těmito prodejci pouze 98 nabízelo celosvětovou přepravu, přičemž 113 prodejců nevedlo žádné podrobnosti přepravy. V průběhu studie byl 88 prodejcům zakázán prodej na jednom z trhů. To mohlo být způsobeno prodejem zakázaných produktů, nebo podvodným jednáním. Více než 1/3 prodejců prodávala carfentanil a 11 prodejců furanylfentanyl. Studie v tomto roce dále uvádí, že fentanyl bude mít na tržištích darknetu rostoucí význam, přičemž se opírá o analýzu z let 2014 a 2015, která identifikovala 4171 prodejců návykových látek z nichž 50 nabízelo k prodeji fentanyl. [89]

Trend, který tato analýza předpovídala nenastal, a naopak došlo k výraznému snížení prodeje fentanylu na darknetových tržištích. To může být způsobeno výše

uvedenými důvody jako jsou velký zájem bezpečnostních složek o obchod s tou látkou, nezájem kupujících, což se jeví jako nepravděpodobné, protože úmrtí v USA na předávkování těmito látkami se neustále zvyšuje. Je tedy spíše možné, že prodej fentanylu a jeho derivátů probíhá dál, ve stejné nebo větší míře, jen ho prodejci nenabízejí na těchto trzích.

Darknetová tržiště jsou velmi efektivními a téměř ideálními platformami pro distribuci syntetických opioidů. Jak je ale zřejmé z popsaných protidrogových akcí ani zde není 100 % jistota neodhalení bezpečnostními složkami. Zejména pokud se jedná o fentanyl a jeho deriváty, které přitahují pozornost úřadů po celém světě.

V roce 2021 vydal americký Úřad pro kontrolu léčiv varování pro veřejnost ohledně padělaných pilulek, které obsahují smrtelné dávky fentanylu. V tom samém roce bylo zabaveno více než 9,5 milionu těchto pilulek, kde většina obsahovala smrtelnou dávku, nejméně dva miligramy fentanylu. Tyto pilulky byly vyráběny tak aby vypadaly jako léky na předpis, například Xanax, Vicodin a Oxycontin. DEA uvedla, že většina zabavených pilulek v USA byla vyrobena v Mexiku a prekurzory k nim dovezeny z Číny. [87]

Darknetová tržiště jsou velmi efektivními a téměř ideálními platformami pro distribuci syntetických opioidů. Jak je ale zřejmé z popsaných protidrogových akcí ani zde není 100 % jistota neodhalení bezpečnostními složkami. Zejména pokud se jedná o fentanyl a jeho deriváty.

Čína sice pod mezinárodním tlakem zakázala v květnu 2019 výrobu a prodej fentanylu a jeho analog, což vedlo k výraznému omezení nezákonného obchodu s ním. O rok později však čínští prodejci využili online sítí, aby uvedli na trh analoga fentanylu a prekurzory používané k jeho výrobě začali zasílat zákazníkům v USA, Evropě a také mexickým kartelům. Některé z těchto prekurzorů jsou zakázány jak v Číně, tak na mezinárodní úrovni. Mezi těmito látkami jsou i takové, které ještě nejsou zakázány a regulovány a lze je použít v základních chemických procesech k výrobě návykových látek. Čínští prodejci jsou často skryti za složitou síť velkých korporací, nebo různých subjektů registrovaných v odlehlých městech podél čínského vnitrozemí, kde používají sofistikované přepravní metody k obcházení kontrolních opatření. Zároveň je zde kontrola méně důkladná než ve větších městech jako Peking nebo Šanghaj. Mnoho

čínských subjektů zapojených do výroby a propagace fentanylu se rychle přizpůsobilo zvýšeným právním omezením úpravou svých technik k využití mezer v chemických omezeních. Zákaz fentanylu a jeho analog v Číně bylo v USA bráno jako vítězství amerických úřadů a diplomatů, kteří v Číně lobovali za přísnější regulace. Čínská strana na svých webových stránkách uvádí, že v současné době neexistují informace související s nelegálním prodejem fentanylu a jeho analog na území Číny. Americký Úřad pro kontrolu léčiv uvedl, že množství čínských dodávek fentanylu po zákazu dramaticky kleslo.

Do dnešní doby žádná teroristická organizace neprojevila snahu o zneužití fentanylu jako zbraně. O to větší prostor se nyní nabízí k preventivním opatřením, aby k něčemu takovému nemohlo dojít. Pokud by teroristická organizace projevila takový zájem, objevily by se různé informace, které by mohly navést bezpečnostní složky. Horší případ by nastal u samostatně radikalizovaného jedince, který by fentanyl mohl nakoupit na síti darknet a následně zneužít k některé z výše uvedených možností. [94, 95]

Jako opatření je v tomto případě nutné uznání fentanylu jako zbraně hromadného ničení mezinárodním společenstvím. Koordinovat jeho výrobu a prodej a zároveň s tím i jeho prekurzorů. Měla by být stanovena a dodržována všechna zaujatá opatření. Navázání užší spolupráce při sdílení zpravodajských informací týkajících se narušení mezinárodního obchodu s návykovými látkami. Dále monitorování tržišť a stránek na síti darknet, kde se s touto látkou obchoduje a snaha o jejich uzavření. Všechna tato opatření by pomohla zmírnit riziko, která fentanyl jako chemická zbraň představuje. Další kroky by měly být podniknuty pro větší navázání spolupráce s Čínou, protože bez této spolupráce, která musí být maximálně efektivní se nikdy nepodaří dostat obchod s těmito látkami pod kontrolu. [94, 95]

Závěr

Chemických látek, které se dají použít chemickému teroristickému útoku je obrovské množství. Jejich použití je v dnešní době reálná hrozba, která by neměla být podceňována z důvodů snadného a relativně levného pořízení, nenáročného skladování a jednoduché přepravy díky malé hmotnosti a objemu oproti konvenčním zbraním. Jejich dostupnost jsem ověřil na hlubších vrstvách internetu. Tyto vrstvy internetu a stránky, které se zde objevují a na nich probíhající prodeje si v budoucnu zaslouží větší pozornost. Z výsledků praktické části je zřejmé, že látek vhodných k takovému útoku je na síti darknet obrovské množství a není v možnostech bezpečnostních složek je kontrolovat. Vybrané syntetické opioidy na nich se vyskytující mají velký potenciál pro výrobu chemických zbraní.

Závažný problém je přesun teroristických skupin z veřejně dostupného internetu na hlubší vrstvy internetu, kde mohou komunikovat bez strachu z odhalení.

Další ze závažných problémů je objevující se spolupráce mezi teroristickými organizacemi a drogovými kartely. V současné době jde oběma stranám pouze o zisk, ale v případě teroristických organizací by tato skutečnost mohla být velmi rychle nahrazena jinými prioritami, jako je zneužití těchto látek k teroristickému útoku.

7. Seznam použitých zkratek

USA	Spojené státy americké (anglicky United States of America)
OSN	Organizace spojených národů (anglicky United Nations Organization)
CIA	Ústřední zpravodajská služba (anglicky Central Intelligence Agency)
BZ	3-CHINUKLIDYL BENZYLÁT
MDMA	3,4-methylendioxy-N-metamfetamin
OPL	Omamné a psychotropní látky
DeFi	Decentralizované finance
SWIFT	Společnost pro mezibankovní finanční telekomunikaci anglicky (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication)
BTC	Bitcoin
ETH	Zkratka názvu kryptoměny Ethereum
XMR	Zkratka kryptoměny Monero
DOGE	Zkratka názvu kryptoměny Dogecoin
LTC	Zkratka názvu kryptoměny Litecoin
USD	Americký dolar
EUR	Euro (společná evropská měna)

8. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. Federal Boulevard of Investigation. WHAT WE INVESTIGATE: Terrorism. *DEA: Terrorism* [online]. USA: FBI [cit. 2022-01-20]. Dostupné z: <https://www.fbi.gov/investigate/terrorism>
2. Interpol. Terrorism: Chemical and Explosives terrorism. *Interpol: Chemical and Explosives terrorism* [online]. USA, 2021, 2021 [cit. 2022-01-20]. Dostupné z: <https://www.interpol.int/Crimes/Terrorism/Chemical-and-Explosives-terrorism>
3. *Interpol*. Counter-terrorism-projects: Project Trace. *Interpol: Crimes* [online]. Interpol, 2021, 2021 [cit. 2022-01-22]. Dostupné z: <https://www.interpol.int/Crimes/Terrorism/Counter-terrorism-projects/Project-Trace2>
4. *Interpol*. Counter-terrorism-projects: Project Sharaka. *Interpol: Crimes* [online]. Interpol, 2021, 2021 [cit. 2022-01-22]. Dostupné z: <https://www.interpol.int/Crimes/Terrorism/Counter-terrorism-projects/Project-Sharaka>
5. *Interpol*. Counter-terrorism-projects: Project Scorpius. *Crimes* [online]. Interpol, 2021, 2021 [cit. 2022-01-22]. Dostupné z: <https://www.interpol.int/Crimes/Terrorism/Counter-terrorism-projects/Project-Scorpius>
6. *Interpol*. Counter-terrorism-projects: G5 Sahel. *Crimes* [online]. Interpol, 2021, 2021 [cit. 2022-01-22]. Dostupné z: <https://www.interpol.int/Crimes/Terrorism/Counter-terrorism-projects/G5-Sahel>

7. Counter-terrorism-projects: Hotspot. *Interpol: Crimes* [online]. Interpol, 2021, 2021 [cit. 2022-01-22]. Dostupné z:
<https://www.interpol.int/Crimes/Terrorism/Counter-terrorism-projects/HOTSPOT>

8. NARCOTICS & PSYCHOTROPICS: Definition. *Logistics public: Health products* [online]. Luxembourg: gouvernement.lu, 2018, 03. 2018 [cit. 2022-01-22]. Dostupné z: <https://logistics.public.lu/en/formalities-procedures/type-goods/health-products/narcotics-psychothropics.html>

9. Drug Overdose: Synthetic Opioid Overdose Data. *CDC: Synthetic Opioid Overdose Data* [online]. USA: CDC.gov, 2020, 2020 [cit. 2022-03-27]. Dostupné z: <https://www.cdc.gov/drugoverdose/deaths/synthetic/index.html>

10. Drug Overdose Deaths in the U.S. Top 100,000 Annually. *CDC* [online]. CDC, 2021, 17 November 2021 [cit. 2022-01-20]. Dostupné z:
https://www.cdc.gov/nchs/pressroom/nchs_press_releases/2021/20211117.htm

11. Drug Fact Sheet: Synthetic Opioids. *DEA: Synthetic Opioids* [online]. USA: DEA, 2020, April 2020 [cit. 2022-03-27]. Dostupné z:
<https://www.dea.gov/sites/default/files/2020-06/Synthetic%20Opioids-2020.pdf>

12. NARCOTERRORISM: NARCOTERRORISM AS CONCEPT AND REALITY. *Files.ethz.ch: NARCOTERRORISM AS CONCEPT AND REALITY* [online]. New York and Stockholm: EASTWEST INSTITUTE, SWEDISH CARNEGIE INSTITUTE, 2008, 1 February 2008 [cit. 2022-04-10]. Dostupné z:
https://www.files.ethz.ch/isn/90550/2008-02-20_Narcoterrorism.pdf

13. The Link Between Terrorism and Drug Trafficking. *Law.utah.edu* [online]. The University of Utah: Trajan Evans, 2017, November 6, 2017 [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://law.utah.edu/the-link-between-terrorism-and-drug-trafficking/>
14. Drug situation in Afghanistan 2021: Latest findings and emerging threats. *UNODC: Latest findings and emerging threats* [online]. UNODC, 2021, November 2021 [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/Afghanistan/Afghanistan_brief_Nov_2021.pdf
15. Chemical and Explosives terrorism: Crimes. *Interpol: Crimes* [online]. Lyon: Interpol, 2019, 2019 [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://www.interpol.int/Crimes/Terrorism/Chemical-and-Explosives-terrorism>
16. Global Congress: Chemical and Explosives terrorism. *Interpol: Chemical and Explosives terrorism* [online]. Lyon: Interpol, 2019, 2019 [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://www.interpol.int/Crimes/Terrorism/Chemical-and-Explosives-terrorism/Global-Congress>
17. Project Watchmaker. *Interpol: Chemical and Explosives terrorism* [online]. Lyon: Interpol, 2019, 2019 [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://www.interpol.int/Crimes/Terrorism/Chemical-and-Explosives-terrorism/Project-Watchmaker>
18. Project Chase. *Interpol: Terrorism* [online]. Lyon: Interpol, 2019, 2019 [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://www.interpol.int/Crimes/Terrorism/Chemical-and-Explosives-terrorism/Project-Chase>
19. Hořké plody německého podzimu nečekaně zesládly. Teroristů z Frakce Rudé armády se ujala NDR. *Nasregion* [online]. Praha: Václav Pavlík, 2019, 6.5.2019 [cit. 2022-04-10]. Dostupné z:

<https://www.interpol.int/Crimes/Terrorism/Chemical-and-Explosives-terrorism/Project-Chase>

20. Terror statt Politik: Die Rote Armee Fraktion: Bomben und Tote: Die Geschichte der RAF. *NDR: geschichte chronologie* [online]. Hamburg: Hamburg Journal, 2020, 29.07.2020 [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://www.ndr.de/geschichte/chronologie/RAF-Rote-Armee-Fraktion-Terror-statt-Politik,rafindex101.html>
21. Aum Shinrikyo: Introduction. *Council foreign relations: Aum Shinrikyo* [online]. New York City: Holly Fletcher, 2012, 2012 [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://www.cfr.org/background/aum-shinrikyo>
22. The Sarin Gas Attack in Japan and the Related Forensic Investigation: Sarin Gas Attacks and Aum Shinrikyo. *OPCW: media centre* [online]. The Netherlands: Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons, 2001, 1. června 2001 [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://www.opcw.org/media-centre/news/2001/06/sarin-gas-attack-japan-and-related-forensic-investigation>
23. FISCHER, Robert J., Edward P. HALIBOZEK a David C. WALTERS. Terrorism. *Introduction to Security* [online]. Elsevier, 2019, 2019, s. 397-432 [cit. 2022-05-11]. ISBN 9780128053102. Dostupné z: doi:10.1016/B978-0-12-805310-2.00016-0
24. Black September: political organization, Palestine. *Britannica: Black September* [online]. Chicago, IL, United States: Rafael Reuveny, 2020, 16.4.2020 [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://www.britannica.com/topic/Black-September-political-organization-Palestine>

25. Irish Republican Army summary. *Britannica: summary:Irish Republican Army* [online]. London: britannica, 2020, 3 May 2020 [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://www.britannica.com/summary/Irish-Republican-Arm>
26. Contemporary manifestations of violent right-wing extremism in the EU: An overview of P/CVE practices: Violent right-wing extremism in Europe. *Ec.europa* [online]. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2021, 2021 [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/home-affairs/system/files/2021-04/ran_adhoc_cont_manif_vrwe_eu_overv_pcve_pract_2021_en.pdf
27. Oslo and Utøya attacks of 2011: The bomb attack on Oslo. *Britannica* [online]. Oslo: Michael Ray, 2011, Jul 26, 2011 [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://www.britannica.com/event/Oslo-and-Utoya-attacks-of-2011>
28. ACMA investigation into coverage of the Christchurch terrorist attack. *ACMA* [online]. Melbourne: Melbourne VIC, 2019, červen 2019 [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://www.acma.gov.au/publications/2019-09/report/acma-investigation-coverage-christchurch-terrorist-attack>
29. The Words of a Killer. *FBI: History* [online]. USA: FEDERAL BUREAU OF INVESTIGATION, 2021, April 2, 2021 [cit. 2022-04-20]. Dostupné z: <https://www.fbi.gov/history/famous-cases/unabomber>
30. Ecoterrorism. *Britannica* [online]. Chicago, IL, United States: Elliott Lorraine, 2013, 13 Dec. 2013 [cit. 2022-04-20]. Dostupné z: <https://www.britannica.com/topic/ecoterrorism>
31. Most Wanted: DANIEL ANDREAS SAN DIEGO. *FBI: wanted* [online]. San Francisco: FBI, [2004] [cit. 2022-04-20]. Dostupné z: https://www.fbi.gov/wanted/wanted_terrorists/daniel-andreas-san-diego

32. Chechen Insurgents Take Their Struggle To a Moscow Park. *Nytimes*: 1995 [online]. USA: Michael Specter, 1995, Nov. 24, 1995 [cit. 2022-04-20].
Dostupné z: <https://www.nytimes.com/1995/11/24/world/chechen-insurgents-take-their-struggle-to-a-moscow-park.html>
33. Al Qaeda has Nuclear Weapons. *CIA* [online]. USA: CIA, [2005] [cit. 2022-04-20].
Dostupné z: https://www.cia.gov/library/abbottabad-compound/EE/EE3F72AC1E60924DF25CA4EB3562BD8F_Al_Qaeda_has_Nuclear_Weapons.pdf
34. Bezpečnostní informační služba. Terorismus. *BIS: terorismus* [online]. Česká republika, c2022 [cit. 2022-04-20]. Dostupné z: <https://www.bis.cz/terorismus/>
35. Robert Sheldon. What is cyberterrorism?: searchsecurity. *Techtarget* [online]. Boston, 2022, January 2022 [cit. 2022-04-20]. Dostupné z: <https://www.techtarget.com/searchsecurity/definition/cyberterrorism>
36. Center for Strategic and International Studies. Significant Cyber Incidents Since 2006. *CSIS* [online]. Washington, D.C. (CSIS), 2022, 2022 [cit. 2022-04-20].
Dostupné z: https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/220404_Significant_Cyber_Incidents.pdf?6baqc92oMg0w.0wCwZLP6OATs9MmMmLG
37. Auletha Jones. What is cyber spying? *Cs.odu*. [online], 2013 [cit. 2022-04-20].
Dostupné z: <https://www.cs.odu.edu/~tkennedy/cs300/development/Public/M11-17970Week11-Ethics/index.html>
38. Asociace Záchranný kruh. Terorismus a jiné hrozby. *Záchranný kruh: Pro veřejnost* [online]. Karlovy Vary – Drahovice, 2015 [cit. 2022-04-20]. Dostupné z: <https://www.zachranny-kruh.cz/pro-verejnost/mimoradne-udalosti/terorismus/terorismus-a-jine-hrozby.html>

39. GROSS, Michael L., Daphna CANETTI a Dana R. VASHDI. The psychological effects of cyber terrorism. *Bulletin of the Atomic Scientists* [online]. 2016, **72**(5), 284-291 [cit. 2022-05-11]. ISSN 0096-3402. Dostupné z: doi:10.1080/00963402.2016.1216502
40. Seth G. Jones. The Escalating Conflict with Hezbollah in Syria. *CSIS* [online]. Washington, DC, 2018, June 20, 2018 [cit. 2022-04-0200]. Dostupné z: <https://www.csis.org/analysis/escalating-conflict-hezbollah-syria>
41. Al-Monitor. Syria's Chemical Weapons, Israel and Hezbollah: The US statement about Syrian chemical weapons; Israel weighs in; the debate within Hezbollah about Syria. *Al-monitor* [online], 2013, April 29, 2013 [cit. 2022-05-01]. Dostupné z: <https://www.al-monitor.com/originals/2013/04/chemical-weapons-israel-hezbollah.html>
42. Abdel-Aziz. The Mujahideen Poisons Handbook. *Oodaloop* [online]. Libanon, 2003, 2003 [cit. 2022-04-0200]. Dostupné z: <https://www.oodaloop.com/wp-content/uploads/2015/03/Mujahideen-Poisons-Handbook.pdf>
43. Would ACKERMAN, Gary, Laura a SNYDER. Would they if they could?. *Bulletin of the Atomic Scientists*. 2002, **58**(3), 40-47. ISSN 0096-3402. Dostupné z: doi:10.2968/058003010
44. COLUMB STRACK. The Evolution of the Islamic State's Chemical Weapons Efforts. *Ctc.usma*[online]. West Point, New York, 2017, October 2017 [cit. 2022-04-20]. Dostupné z: <https://ctc.usma.edu/the-evolution-of-the-islamic-states-chemical-weapons-efforts/>
45. RENÉ PITA, ROHAN GUNARATNA. Revisiting Al-Qa`ida's Anthrax Program. *Ctc.usma* [online], MAY 2009, May 2009 [cit. 2022-05-01]. Dostupné z: <https://ctc.usma.edu/revisiting-al-qaidas-anthrax-program/>

46. Rod Nordland. Gas Sickened Girls in Afghan Schools. *Nytimes* [online]. New York, 2010, Aug. 31, 2010 [cit. 2022-04-20]. Dostupné z: <https://www.nytimes.com/2010/09/01/world/asia/01gasattack.html>
47. Encyclopedia Britannica. Taliban: political and religious faction, Afghanistan. *Britannica* [online]. USA, 2022, Mar 31, 2022 [cit. 2022-04-20]. Dostupné z: <https://www.britannica.com/topic/Taliban>
48. YAZID SUFAAT. *UN* [online]. New York: United Nations, 2009, 21 May 2009 [cit. 2022-04-20]. Dostupné z: https://www.un.org/securitycouncil/sanctions/1267/aq_sanctions_list/summaries/individual/yazid-sufaat
49. J. T. Caruso. AL-QAEDA INTERNATIONAL. *FBI* [online]. Washington, DC, 2001, December 08, 2001 [cit. 2022-04-20]. Dostupné z: <https://archives.fbi.gov/archives/news/testimony/al-qaeda-international>
50. Encyclopedia Britannica. Boko Haram: Nigerian Islamic group. *Britannica* [online]. Chicago, IL, 2021, 29 Oct. 2021 [cit. 2022-04-20]. Dostupné z: <https://www.britannica.com/topic/Boko-Haram>
51. Haleem Olatunji. Boko Haram may deploy chemical weapon in future, says FG. *Thecable*[online], 2019, December 22, 2019 [cit. 2022-05-01]. Dostupné z: <https://www.thecable.ng/boko-haram-may-deploy-chemical-weapon-in-future-says-fg-as-it-restrategises-on-security>
52. NatioNal Strategy for CouNterterroriSm of the United States of America. *Dni* [online]. Washington, DC: The White House, 2018, OCTOBER 2018 [cit. 2022-04-20]. Dostupné z: https://www.dni.gov/files/NCTC/documents/news_documents/NSCT.pdf

53. Hay'at Tahrir al-Sham (HTS): TNT Terrorism Backgrounder. *CSIS* [online]. Washington, DC: Center for Strategic and International Studies, 2018, 2018 [cit. 2022-04-20]. Dostupné z: <https://www.csis.org/programs/transnational-threats-project/past-projects/terrorism-backgrounders/hayat-tahrir-al-sham>
54. *OPCW*. [STATEMENT BY MS RANIA ALRIFAIY CHARGÉ D'AFFAIRES OF THE PERMANENT MISSION OF THE SYRIAN ARAB REPUBLIC TO THE OPCW AT THE NINETY-SEVENTH SESSION OF THE EXECUTIVE COUNCIL UNDER AGENDA ITEM 6(F). online]. SYRIAN ARAB REPUBLIC, 2021, 8 July 2021 [cit. 2022-05-01]. Dostupné z: https://www.opcw.org/sites/default/files/documents/2021/11/ec97nat48%28e%29_0.pdf
55. COLUMB STRACK. The Evolution of the Islamic State's Chemical Weapons Efforts. *Ctc.usma*[online]. Washington, DC, 2017, October 2017 [cit. 2022-04-20]. Dostupné z: <https://ctc.usma.edu/the-evolution-of-the-islamic-states-chemical-weapons-efforts/>
56. KYLE E. GIESLER. Synthetic Opioids: A New Class of Chemical Weapons? *Hdiac* [online]. Belcamp, 2019, OCTOBER 25, 2019 [cit. 2022-04-20]. Dostupné z: <https://hdiac.org/articles/synthetic-opioids-a-new-class-of-chemical-weapons/>
57. CDC. Drug Overdose: Synthetic Opioid Overdose. *CDC* [online]. USA, 2021, March 25, 2021 [cit. 2022-04-20]. Dostupné z: <https://www.cdc.gov/drugoverdose/deaths/synthetic/index.html>
58. Ahmad Helmi Hasbi. Cryptocurrencies: Potential For Terror Financing?. *Rsis* [online]. Singapore, 2018, 30 April 2018 [cit. 2022-05-01]. Dostupné z: <https://www.rsis.edu.sg/wp-content/uploads/2018/04/CO18075.pdf>

59. Cynthia Dion-Schwarz. Terrorist Use of Cryptocurrencies: Technical and Organizational Barriers and Future Threats. *Rand* [online]. Santa Monica, 2019, 2019 [cit. 2022-04-20]. Dostupné z: https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RR3000/RR3026/RAND_RR3026.pdf
60. Jeff Wilser. Drugs, Drugs and More Drugs: Crypto on the Dark Web: Down the Silk Road: Where crypto has always been used for payments. *CoinDesk*[online], 2022, Apr 25, 2022 [cit. 2022-04-26]. Dostupné z: <https://www.coindesk.com/layer2/paymentsweek/2022/04/25/drugs-drugs-and-more-drugs-crypto-on-the-dark-web/>
61. FEDERAL BUREAU OF INVESTIGATION, KKK Series: This series details the work of the FBI to protect the American people—especially minorities—from the evils of the modern-day Klan. *FBI: history*[online]. Washington, DC [cit. 2022-04-27]. Dostupné z: <https://www.fbi.gov/history/famous-cases/kkk-series>
62. National Geographic, The Ku Klux Klan. *National Geographic: article* [online]. Washington, DC: National Geographic, 2020, Monday, January 27, 2020 [cit. 2022-04-27]. Dostupné z: <https://www.nationalgeographic.org/article/ku-klux-klan/>
63. Religious Terrorism. *Encyclopedia: books* [online]. Terrorism Reference Library, 2022, April 25, 2022 [cit. 2022-04-27]. Dostupné z: <https://www.encyclopedia.com/books/encyclopedias-almanacs-transcripts-and-maps/religious-terrorism>
64. Nicki Peter Petrikowski. Charlie Hebdo shooting: terrorist attacks, Paris, France [2015]. *Britannica* [online]. Washington, DC, 2022, 1 Jan. 2022 [cit. 2022-04-27]. Dostupné z: <https://www.britannica.com/event/Charlie-Hebdo-shooting>

65. *NCBI*. Agent BZ (3 – Quinuclidinyl Benzilate)1: Acute Exposure Guideline Levels. *NCBI* [online]. Washington (DC: Division on Earth and Life Studies; National Research Council, 2013, 2013 Apr 26. [cit. 2022-04-27]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK201480/>
66. JAKE FRANKENFIELD, Ethereum: What Is Ethereum?. *Investopedia* [online]. 2022, January 12, 2022 [cit. 2022-03-03]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/e/ethereum.asp>
67. AGGARWAL, Shubhani a Neeraj KUMAR. Cryptocurrencies. *The Blockchain Technology for Secure and Smart Applications across Industry Verticals* [online]. Elsevier, 2021, 2021, s. 227-266 [cit. 2022-05-11]. Advances in Computers. ISBN 9780128219911. Dostupné z: doi:10.1016/bs.adcom.2020.08.012
68. Ian Allison. XRP Is Used in Crime, But Far Less Often Than Bitcoin, Elliptic Says. *Coindesk* [online]. 2019, Nov 20, 2019 [cit. 2022-03-03]. Dostupné z: <https://www.coindesk.com/business/2019/11/20/xrp-is-used-in-crime-but-far-less-often-than-bitcoin-elliptic-says/>
69. ADAM HAYES. CRYPTOCURRENCY: ALTCOINS. *Investopedia* [online]. 2021, July 04, 2021 [cit. 2022-03-03]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/s/stellar-cryptocurrency.asp>
70. JAKE FRANKENFIELD. INVESTING: CRYPTOCURRENCY. *Investopedia* [online]. 2022, January 11, 2022 [cit. 2022-03-03]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/c/cryptocurrency.asp>
71. JAKE FRANKENFIELD. Bitcoin Definition: What is Bitcoin? *Investopedia* [online]. 2021, November 30, 2021 [cit. 2022-03-03]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/b/bitcoin.asp>

72. United Nations Office on Drugs and Crime. DRUG SITUATION IN AFGHANISTAN 2021. *Unodc* [online]. Vienna, 2021, November 2021 [cit. 2022-05-06]. Dostupné z: https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/Afghanistan/Afghanistan_brief_Nov_2021.pdf
73. Public Radio Network. The Impact of War: 'Operation Delirium:' Psychochemicals And Cold War. *Npr* [online]. 2012, December 10, 2012 [cit. 2022-05-07]. Dostupné z: <https://www.npr.org/2012/12/11/166891159/operation-delirium-psychochemicals-and-cold-war>
74. Historyofyesterday. Operation Midnight Climax: The CIA's mind-control drug program. *Historyofyesterday: operation-midnight-climax* [online]. 2021, Aug 18, 2021 [cit. 2022-05-07]. Dostupné z: <https://historyofyesterday.com/operation-midnight-climax-36d42a4b39cf>
75. MK-Ultra. *History* [online]. A&E Television Networks, 2018, AUG 21, 2018 [cit. 2022-05-07]. Dostupné z: <https://www.history.com/topics/us-government/history-of-mk-ultra>
76. NIDA Press Office. Fentanyl DrugFacts: What is fentanyl? *Nida.niha* [online]. Bethesda, 2021, June 2021 [cit. 2022-05-07]. Dostupné z: <https://nida.nih.gov/publications/drugfacts/fentanyl>
77. Jenkins, John Philip. LSD: drug. *Britannica* [online]. Washington, DC, 2020, 6 Feb. 2020 [cit. 2022-05-07]. Dostupné z: <https://www.britannica.com/science/LSD>
78. Dimitar Dzhondzhorov. Mexican Drug Cartels Are Increasingly Using Bitcoin. *Cryptopotato* [online]. Sofia, Bulgaria, 2022, Mar 11, 2022 [cit. 2022-05-07]. Dostupné z: <https://cryptopotato.com/mexican-drug-cartels-are-increasingly-using-bitcoin-report/>

79. Europol. CRYPTOCURRENCIES: TRACING THE EVOLUTION OF CRIMINAL FINANCES. In: *CRYPTOCURRENCIES: TRACING THE EVOLUTION OF CRIMINAL FINANCES* [online]. Europe, 2021, December 2021 [cit. 2022-05-08]. ISBN 978-92-95220-37-9. ISSN 2600-2760. Dostupné z: doi:10.2813/75468
80. GRINSPOON, Peter. Back to the future: Psychedelic drugs in psychiatry. *Health.harvard*[online]. Boston: Grinspoon, 2021, June 22, 2021 [cit. 2022-05-07]. Dostupné z: <https://www.health.harvard.edu/blog/back-to-the-future-psychedelic-drugs-in-psychiatry-202106222508>
81. Nida.nih. [Hallucinogens DrugFacts: What are hallucinogens? online]. Bethesda: NIDA Press Office, 2019, 2019, April 22 [cit. 2022-05-07]. Dostupné z: <https://nida.nih.gov/publications/drugfacts/hallucinogens>
82. John P. Caves Fentanyl as a Chemical Weapon. *Wmdcenter* [online]. 2019, December 2019 [cit. 2022-05-07]. Dostupné z: <https://wmdcenter.ndu.edu/Portals/97/CSWMD%20Proceedings%20Dec%202019.pdf>
83. RICHES, James R., Robert W. READ, Robin M. BLACK, Nicholas J. COOPER a Christopher M. TIMPERLEY. Analysis of Clothing and Urine from Moscow Theatre Siege Casualties Reveals Carfentanil and Remifentanil Use. *Journal of Analytical Toxicology*. 2012, **36**(9), 647-656. ISSN 1945-2403. Dostupné z: doi:10.1093/jat/bks078
84. Carfentanil. *Pubchem* [online]. Bethesda: PubChem, 2004 [cit. 2022-05-07]. Dostupné z: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Carfentanil>
85. OMASTA, Adam. ADAPTACE VIRTUÁLNÍCH TRŽIŠŤ S NÁVYKOVÝMI LÁTKAMI NA VLÁDNÍ OPATŘENÍ COVID-19. *Drugs & Forensics Bulletin NPC*. Praha: Národní protidrogová centrála, 2020, **2020**(3). ISSN 1211 - 8834.

86. MARGOLIN, James. Dark Web Narcotics Dealer “Fentmaster,” Responsible For Overdose Death, Sentenced To 15 Years In Prison. *Justice* [online]. Southern District of New York: Department of Justice, 2021, Friday, July 30, 2021 [cit. 2022-05-08]. Dostupné z: <https://www.justice.gov/usao-sdny/pr/dark-web-narcotics-dealer-fentmaster-responsible-overdose-death-sentenced-15-years>
87. GILBERT, ASHA. DEA issues rare warning on counterfeit pills containing 'lethal doses' of fentanyl. *Usatoday* [online]. USA: USATODAY, c2022 [cit. 2022-05-10]. Dostupné z: <https://eu.usatoday.com/story/news/nation/2021/09/28/dea-issues-warning-on-fentanyl-laced-pills/5895859001/>
88. DEA. Department of Justice Announces Results of Operation Dark HunTor: International Law Enforcement Operation Targeting Opioid Traffickers on the Darknet Results in 150 Arrests Worldwide and the Seizure of Weapons, Drugs, and over \$31 Million. *DEA* [online]. Washington, DC: DEA, 2021, October 26, 2021 [cit. 2022-05-11]. Dostupné z: <https://www.dea.gov/press-releases/2021/10/26/department-justice-announces-results-operation-dark-huntor>
89. BROADHURST, Roderic, Matthew BALL a Harshit TRIVEDI. Fentanyl availability on darknet markets. In: *Trends & issues in crime and criminal justice* [online]. Australia: Australian Institute of Criminology, 2020, February 2020 [cit. 2022-05-11]. ISBN 978 1 925304 24 4. ISSN 1836-2206. Dostupné z: https://www.aic.gov.au/sites/default/files/2020-05/ti590_fentanyl_availability_on_darknet_markets.pdf
90. MILLA, Mirra Noor, Joevarian HUDIYANA, Wahyu CAHYONO a Hamdi MULUK. Is the Role of Ideologists Central in Terrorist Networks? A Social Network Analysis of Indonesian Terrorist Groups. *Frontiers in Psychology*. 2020, **11**. ISSN 1664-1078. Dostupné z: doi:10.3389/fpsyg.2020.00333

91. MILLER, Jacob N. THE WAR ON DRUGS 2.0: DARKNET FENTANYL'S RISE AND THE EFFECTS OF REGULATORY AND LAW ENFORCEMENT ACTION. *Contemporary Economic Policy*. 2019, **38**(2), 246-257. ISSN 1074-3529. Dostupné z: doi:10.1111/coep.12447
92. LAMY, Francois R., Raminta DANIULAITYTE, Monica J. BARRATT, Usha LOKALA, Amit SHETH a Robert G. CARLSON. "Etazene, safer than heroin and fentanyl": Non-fentanyl novel synthetic opioid listings on one darknet market. *Drug and Alcohol Dependence*. 2021, **225**. ISSN 03768716. Dostupné z: doi:10.1016/j.drugalcdep.2021.108790
93. MILLER, Jacob. The War on Drugs 2.0: Darknet Fentanyl's Rise and the Effects of Regulatory and Law Enforcement Action. *SSRN Electronic Journal* [online]. [cit. 2022-05-11]. ISSN 1556-5068. Dostupné z: doi:10.2139/ssrn.3344593
94. MCLAUGHLIN, Kathleen. Underground labs in China are devising potent new opiates faster than authorities can respond. *Science* [online]. 2017 [cit. 2022-05-11]. ISSN 0036-8075. Dostupné z: doi:10.1126/science.aal0971
95. FENG, Emily. We Are Shipping To The U.S.': Inside China's Online Synthetic Drug Networks. *NPR* [online]. Washington, DC: NPR, 2020, November 17, 2020 [cit. 2022-05-10]. Dostupné z: <https://www.npr.org/2020/11/17/916890880/we-are-shipping-to-the-u-s-china-s-fentanyl-sellers-find-new-routes-to-drug-user>

9. SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ

Obrázek 1- MDMA dostupný ze stránky Los Urabenos [vlastní zdroj]	49
Obrázek 2 - Fentanylový prášek dostupný ze stránky Venus Marketplace [vlastní zdroj]	51
Obrázek 3 - Carfentanylový prášek dostupný ze stránky Venus [vlastní zdroj]	51
Obrázek 4 - nabídka syntetických opioidů na tržišti The Orange [vlastní zdroj].....	53
Obrázek 5 - nabídka psychedelik na tržišti The Orange [vlastní zdroj]	54
Obrázek 6 - nabídka návykových látek na stránce Western District [vlastní zdroj].....	55
Obrázek 7 - nabídka MDMA na stránce Drugazon [vlastní zdroj].....	56
Obrázek 8 - nabídka LSD na stránce Drugazon [vlastní zdroj]	57
Obrázek 9 – možnosti plateb na stránce Deepsey[vlastní zdroj].....	58
Obrázek 10 - nabídka fentanylových tablet na stránce Dbay [vlastní zdroj]	59

10. SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK

Tabulka 1 - Přehled dostupnosti vybraných látek na síti darknet [vlastní zdroj].....	60
Tabulka 2 - Přehled dostupnosti vybraných látek na síti darknet [vlastní zdroj].....	61
Tabulka 3 - Přehled dostupnosti vybraných látek na síti darknet [vlastní zdroj].....	62
Tabulka 4 - Přehled dostupnosti vybraných látek na síti darknet [vlastní zdroj].....	63
Tabulka 5 - Přehled dostupnosti vybraných látek na síti darknet [vlastní zdroj].....	64
Tabulka 6 - Přehled dostupnosti vybraných látek na síti darknet [vlastní zdroj].....	65

