

Vývoj bezpečnostních hrozeb za posledních sto let

Bc. Karel Olšina

Diplomová práce
2020



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta aplikované informatiky

Ústav elektroniky a měření

Akademický rok: 2019/2020

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Bc. Karel Olšina**
Osobní číslo: **A18296**
Studijní program: **N3902 Inženýrská informatika**
Studijní obor: **Bezpečnostní technologie, systémy a management**
Forma studia: **Kombinovaná**
Téma práce: **Vývoj bezpečnostních hrozeb za posledních sto let**
Téma práce anglicky: **The Evolution of Safety and Security Threats Over the Last Hundred Years**

Zásady pro vypracování

1. Analyzujte, co to je bezpečnostní prostředí, z jakých prvků se skládá a jaké jsou mezi nimi vazby. Zaměřte se při tom na hrozby.
2. Diskutujte pojem hrozba, rozeberte dostupné definice, analyzujte současnou typologii hrozeb.
3. Vymezte, jaké hrozby stály před západní společností v roce 1919 a jaké v roce 2019. Specifikujte, jaké příčiny vedly k identifikovaným změnám.
4. Analyzujte, jak se u vybraných hrozeb změnil za posledních 100 let jejich obsah.
5. S využitím vhodné prognostické metody specifikujte, s jakými hrozbami se západní společnost bude potýkat v roce 2040.

Rozsah diplomové práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam doporučené literatury:

1. EICHLER, J. *Od Hirošimy po Bělehrad: válka a mír v druhé polovině 20. století*. Praha: Karolinum, 2014. ISBN 978-80-246-2251-4.
2. BALABÁN, M. *Bezpečné Česko v bezpečné Evropě*. Praha: Úřad vlády České republiky, 2007. ISBN 978-80-87041-17-8.
3. SMOLÍK, J. *Vybrané bezpečnostní hrozby a rizika 21. století*. Brno: Masarykova univerzita, 2010. ISBN 978-80-210-5288-8.
4. BALABÁN, M. a B. PERNICA. *Bezpečnostní systém ČR: problémy a výzvy*. Praha: Karolinum, 2015. ISBN 978-80-246-3150-9.
5. BALABÁN, M. *Kapitoly o bezpečnosti*. Praha: Karolinum, 2010. ISBN 978-80-246-1863-0.
6. BALABÁN, M. *Bezpečnostní budoucnost České republiky: otázky, výzvy, problémy: sborník statí ke konferenci „Česká bezpečnostní politika a její perspektivy“: Praha, listopad 2005*. Praha: Ministerstvo obrany ČR – AVIS, 2005. ISBN 80-7278-306-8.
7. EICHLER, J. *Možnosti a perspektivy bezpečnosti ČR*. Praha: Ústav mezinárodních vztahů, 1998. ISBN 80-85864-51-7.
8. PEROUTKA, F. *Budování státu*. Praha: Academia, 2003. ISBN 80-200-1121-8.

Vedoucí diplomové práce:

doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc.

Ústav bezpečnostního inženýrství

Datum zadání diplomové práce: **9. prosince 2019**
Termín odevzdání diplomové práce: **29. května 2020**

UNIVERZITA TOMÁŠE BATIŇKY
Fakulta aplikované informatiky
Město Brno
ZABAHNĚNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE
(použití, změna držitele, změna jména)



doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.
děkan

Ing. Milan Navrátil, Ph.D.
ředitel ústavu

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen v příruční knihovně Fakulty aplikované informatiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen připouští-li tak licenční smlouva uzavřená mezi mnou a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně s tím, že vyrovnání případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

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

Ve Zlíně, dne

Karel Olšina, v.r.
.....
podpis diplomanta

ABSTRAKT

Diplomová práce se zabývá problematikou vývoje bezpečnostních hrozeb západní společnosti za posledních sto let. Úvodní část práce představuje analýzu bezpečnostního prostředí, z jakých prvků se skládá a jaké jsou mezi nimi vazby. Zabývá se pojmem hrozba a analyzuje současnou typologii hrozeb. Následně jsou vymezeny hrozby v roce 1919 a 2019 a jejich příčiny. Analyzován je obsah hrozeb, jak se změnil za posledních sto let. Výstupem jsou návrhy scénářů, s jakými hrozbami se západní společnost bude potýkat v roce 2040.

Klíčová slova: bezpečnostní prostředí, hrozba, prognostická metoda, scénáře

ABSTRACT

Master thesis deals with the development of security threats to western society over the last hundred years. Introductory part represents analysis of security environment, what elements it consists of and what are links between them. It deals with concept of threat and analyzes the current typology of threats. Subsequently, the threats in 1919 and 2019 and their causes are defined. The output is proposals for scenarios, what threats western society will face in 2040.

Keywords: security environment, threat, prognostic method, scenarios

Velmi rád bych poděkoval vedoucímu diplomové práce doc. Ing. Luďkovi Lukášovi, CSc. za moudré rady, odborné vedení, vstřícný přístup a věnovaný čas. Velký dík rovněž patří mé rodině za podporu po celou dobu studia.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD.....	9
1 BEZPEČNOSTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO SLOŽENÍ.....	11
1.1 DEFINICE BEZPEČNOSTNÍHO PROSTŘEDÍ	11
1.2 PRVKY BEZPEČNOSTNÍHO PROSTŘEDÍ A JEHO VAZBY.....	14
2 TYPOLOGIE HROZEB.....	18
2.1 DEFINICE HROZBY	18
2.2 TYPOLOGIE.....	19
2.3 KATALOG HROZEB.....	21
3 HROZBY PŘED ZÁPADNÍ SPOLEČNOSTÍ V ROCE 1919 A 2019.....	23
3.1 BEZPEČNOSTNÍ PROBLÉMY V ROCE 1919.....	23
3.2 HROZBY V ROCE 1919	28
3.3 CHARAKTERISTIKA SITUACE V ČR V ROCE 2019.....	34
3.4 BEZPEČNOSTNÍ PROBLÉMY V ROCE 2019.....	36
3.5 HROZBY V ROCE 2019	38
4 ANALÝZA OBSAHU HROZEB ZA POSLEDNÍCH 100 LET	41
4.1 ÚVOD	41
4.2 VÁLKA ZA POSLEDNÍCH 100 LET	43
4.3 NARUŠENÍ ZÁKONNOSTI	48
4.4 TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ HAVÁRIE.....	50
4.5 NARUŠENÍ DODÁVEK PITNÉ VODY	52
4.6 EPIDEMIE.....	55
4.7 ZÁVĚR.....	57
5 PROGNOZA BEZPEČNOSTNÍCH HROZEB OHROŽUJÍCÍCH ZÁPADNÍ SPOLEČNOST V ROCE 2040	59
5.1 VÝZNAMNÍ AUTOŘI PROGNOZ A JEJICH DÍLA	60
5.1.1 Zbigniew Kazimierz Brzezinski.....	60
5.1.2 George Friedman.....	61
5.1.3 Samuel Phillips Huntington	61
5.1.4 Miloš Balabán	62
5.1.5 Martin Potůček.....	62
5.2 PŘEHLED HROZEB A TRENDŮ DLE LITERATURY	62
5.3 VYBRANÁ PROGNOSTICKÁ METODA	63
5.3.1 Pozitivní scénář	64
5.3.2 Negativní scénář.....	65
5.3.3 Pestrý scénář.....	68
5.4 PŘEHLED BEZPEČNOSTNÍCH HROZEB	70

5.4.1	Úvod.....	70
5.4.2	Tabulka.....	70
5.4.3	Komentář.....	70
ZÁVĚR		72
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....		74
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....		77
SEZNAM OBRÁZKŮ		78
SEZNAM TABULEK.....		79

ÚVOD

Bezpečnost je pojem starý jako lidská populace sama. Provází nás už od zrodu prvních civilizovaných lidí a prochází stejným vývojem jako lidstvo samo. Není nám jedno, zdali se cítíme bezpečně či na nás číhají kdesi venku různorodé hrozby. Pocit bezpečí nás uklidňuje, dává nám klid a prostor pro nerušené prožití okamžiku našeho bytí.

S rozvojem civilizace se postupně hrozby, ohrožující naše bytí, rozrůstaly o stále nové hrozby. Bezpečnost se stala jedním z významných impulzů pro vznik státu. Zde se jednalo o to, aby byl chráněn majetek, půda nebo domov. Postupně se přidávaly další formy bezpečnosti jako je mezinárodní bezpečnost, bezpečnost a ochrana při práci, bezpečnost silničního provozu či kybernetická bezpečnost jako jedna z významných z poslední doby.

Bezpečnost si prošla jednotlivými etapami vývoje. Nejstarší z nich, etapa přirozené bezpečnosti je charakterizována přechodem k zemědělskému způsobu života z původního života lovce a sběrače.

Následovala etapa státotvorná, která přinesla ochrannou funkci státu, budování armád, administrativní bezpečnost. Přibyla zde bezpečnost fyzická, vojenská či požární ochrana.

Poté je vystřídána etapou technologickou, která je charakterizována průmyslovou revolucí a pokrokem vědy a techniky. Nato navazující rozvoj železnice a automobilů, rozmach chemické výroby a tím vznik pojmů jako je bezpečnost práce, havarijní plánování nebo nebezpečnost výrobků. K druhům bezpečnosti se zařadily jaderná nebo environmentální bezpečnost.

Nyní se nacházíme v etapě virtuální. Pro tuto dobu je typické využívání výpočetní techniky. Bezpečnost je rozšířena o nový, virtuální prostor. Druhy bezpečnosti jsou rozšířeny o další zástupce informační nebo kybernetické bezpečnosti.

Práce je rozdělena do pěti kapitol. V první kapitole představujeme bezpečnostní prostředí. Analyzujeme, z jakých částí se skládá a jaké jsou mezi nimi vztahy. Druhá kapitola se věnuje pojmu hrozba. Tato kapitola na sebe váže definici pojmu hrozba a typologii hrozeb.

Ve třetí kapitole je provedena analýza hrozeb, které stály před západní společností v letech 1919 a 2019.

K uvedeným hrozbám jsou specifikovány příčiny, které vedly ke změnám. Ve čtvrté kapitole analyzujeme obsah hrozeb, a jak se změnil jejich obsah za uplynulých sto let.

V poslední páté kapitole se zabýváme odbornou literaturou, která se zabývá prognózami.

Z nichž je zpracován závěr a s pomocí vlastních scénářů, je prognózováno s jakými hrozbami se bude západní společnost potýkat v roce 2040.

1 BEZPEČNOSTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO SLOŽENÍ

Bezpečnost je a bude vnímána lidmi, jako jedna ze základních otázek spojená s každodenním životem v nynější společnosti. Již od mládí jsme měli možnost se setkat s hrozbami, které na nás působily, jak vnitřními tak i vnějšími. Ale i pocitem bezpečí, kdy jsme se cítili bezpečně před ublížením ze strany druhých. S přibývajícím věkem se k těmto hrozbám postupně přidávaly další, které se dnes stávají, čím dál častější. Ať již se jedná o hrozby z oblasti ekonomiky, energetiky a v poslední době tak hodně skloňované otázce životního prostředí. Bezpečnostní hrozby jsou úzce spojeny s bezpečnostním prostředím, v němž mohou působit.

Bezpečnostní prostředí můžeme charakterizovat jako komplex vnitřních a vnějších podmínek, které ovlivňují změny stavu bezpečnosti a zahrnuje v sobě jak prostředí přírodní, tak i společenské.

Bezpečnostní prostředí z pohledu státu můžeme rozdělit na vnitřní a vnější bezpečnostní prostředí. Vnitřní bezpečnostní prostředí zahrnuje soubor opatření k zachování ochrany státního zřízení, veřejného pořádku, ochrany životů, zdraví a majetku.

Druhou složkou je pak vnější bezpečnostní prostředí, jež souvisí s obranou státu před napadením z venku. Zde můžeme zařadit státní orgány, orgány samosprávních územních celků a právnické či fyzické osoby určené k obraně.

Jeho charakter je ovlivněn v podstatě systémem mezinárodních vztahů, mezinárodními organizacemi a případně dalšími subjekty, jejich vzájemnými vztahy a aktivitami významnými z hlediska bezpečnosti.

1.1 Definice bezpečnostního prostředí

Pro potřebu objasnění pojmu bezpečnostní prostředí můžeme nahlížet na problematiku dvěma odlišnými způsoby. Jedná se o přístupy odlišné prosazované skupinami bezpečnostních expertů, kde každá ze skupin si obhájí své a je si zcela jistá, že jejich vyobrazení problematiky, je správné a k této své myšlence přidávají řadu definic. Rozlišujeme:

- **politologický náhled** na bezpečnostní prostředí, kde se na něj pohlíží z prostředí vztahů mezi jednotlivými státy. Čím jsou zájmy státu dalekosáhlejší, tím je rozsáhlejší i bezpečnostní prostředí, v němž hodlá tyto zájmy prosazovat a chránit. Takové teritoriální vymezení je proměnlivé a jeho rozsah je nutné uvažovat vždy vzhledem k subjektu, jehož

se týká. Z teritoriálního hlediska lze bezpečnostní prostředí, v němž se nachází Česká republika, lze rozlišovat v několika úrovních, a to v závislosti na významu událostí v nich se odehrávajících a majících bezprostřední nebo zprostředkovaný vliv na bezpečnostní situaci. Bezprostřední bezpečnostní prostředí zahrnuje především sousední státy a případně též i jejich sousedy. Vzdálené bezpečnostní prostředí zahrnuje hlavní zájmové oblasti světových a evropských mocností.

Zde, lze vybrat vysvětlení dle Franka kde, *bezpečnostní prostředí je vnějším prostředím ovlivňující bezpečnostní politiku státu. Jde o prostor nacházející se vně státních hranic, v němž se realizují a střetávají zájmy státu se zájmy jiných aktérů systému mezinárodních vztahů a odehrávají se zde procesy, které mají významný vliv na úroveň bezpečnosti státu. Vyznačuje se mírou nepoznatelnosti a sníženou možností kontroly. Je charakterizováno státy, mezinárodními organizacemi a dalšími subjekty. Může zde docházet k ohrožování národních zájmů států.* [1, s. 98-99]

Setkáváme se zde s pojetím na bezpečnostní prostředí, kdy je nahlíženo na bezpečnostní prostředí z politologického pohledu. Vychází z předpokladu, že bezpečnost je ovlivňována mezinárodními vztahy. Jednotlivé subjekty se podílejí na utváření politiky státu.

Další možný výklad přináší Balabán a Stejskal kdy, *bezpečnostní prostředí, v němž se nachází ČR, tvoří především sociální subjekty (státy, mezinárodní instituce, sociální skupiny) a jejich vzájemné vztahy a ekonomické a přírodní entity (např. vybudovaná infrastruktura, surovinové a energetické zdroje, počasí) významné z hlediska národní bezpečnosti, které působí v určitém geografickém prostoru vztahujícím se k ČR, resp. k jejím zájmům (bezprostřední, blízké, vzdálené okolí, vnitřní prostředí).* [2, s. 88]

Autoři se zabývají národní a mezinárodní bezpečností a působení na další subjekty v prostředí České republiky, jejich vzájemné působení a vztahy mezi nimi.

Naproti tomu odlišné je vysvětlení a to z pohledu:

- **systemového pojetí**, kde jsou zastoupeni odborníci zabývající se bezpečností objektů. Kategorie systém se ve dvacátém století stala významným vědeckým pojmem a i významným instrumentem při chápání reality a při ovlivňování člověkem. Systém představuje celek a jeho prvky jsou propojené a vzájemně závislé. Systemové pojetí bezpečnosti znamená, že entita (součást systému) nemusí být ohrožená přímo, ale hrozby a rizika mohou být vztaženy vůči systému a vyvolat v něm změny, které naruší či přímo zničí entitu.

Jako příklad nám poslouží definice dle Hofreitera, říká nám, že *bezpečnostní prostředí představuje část přírodního, sociálního a technologického prostředí, ve kterém vzniká v daném čase a prostoru v důsledku interakcí aktérů a vlivů činitelů prostředí odpovídající bezpečnostní situace.* [3, s. 39]

Na bezpečnostní prostředí je nahlíženo ze systémového hlediska, kde prostřednictvím komplexu vnitřních a vnějších podmínek a vztahů se mění stavy bezpečnosti.

Zlínská bezpečnostní škola definuje *bezpečnostní prostředí jako tu část prostředí (reality), v níž mohou vzniknout, vznikají a řeší se bezpečnostní problémy, tedy část prostředí, která je důležitá z pohledu činitelů bezpečnostního prostředí.* [4, s. 89-91]

Máme možnost se setkat, s **užším** pohledem na problematiku definice bezpečnostního prostředí, kdy bezpečnostní prostředí je referenční objekt, jeho aktiva a všechny činitele a vztahy, které mají vliv na jeho bezpečnost. Druhý, **širší** pohled je prostorově uskupená soustava vzniklá spojením prvků, činitelů a vazeb mezi nimi.

Bezpečnostní prostředí je tvořeno **vnějším a vnitřním prostředím**. Vnější bezpečnostní prostředí tvoří referenční objekty, vztahy a činitele mající vliv na bezpečnostní prostředí. Vnější prostředí lze rovněž rozdělit na **blížejší** bezpečnostní prostředí, kdy se referenční objekt a okolí bezprostředně vzájemně ovlivňují.

Vzdálené bezpečnostní prostředí tvoří neohrazený prostor, ve kterém referenční objekt a činitele ovlivňují aktivity a existenci referenčního objektu. Vnitřní bezpečnostní prostředí je množinou aktiv referenčního objektu, vzájemných vztahů a činitelů majících vliv na referenční objekt.

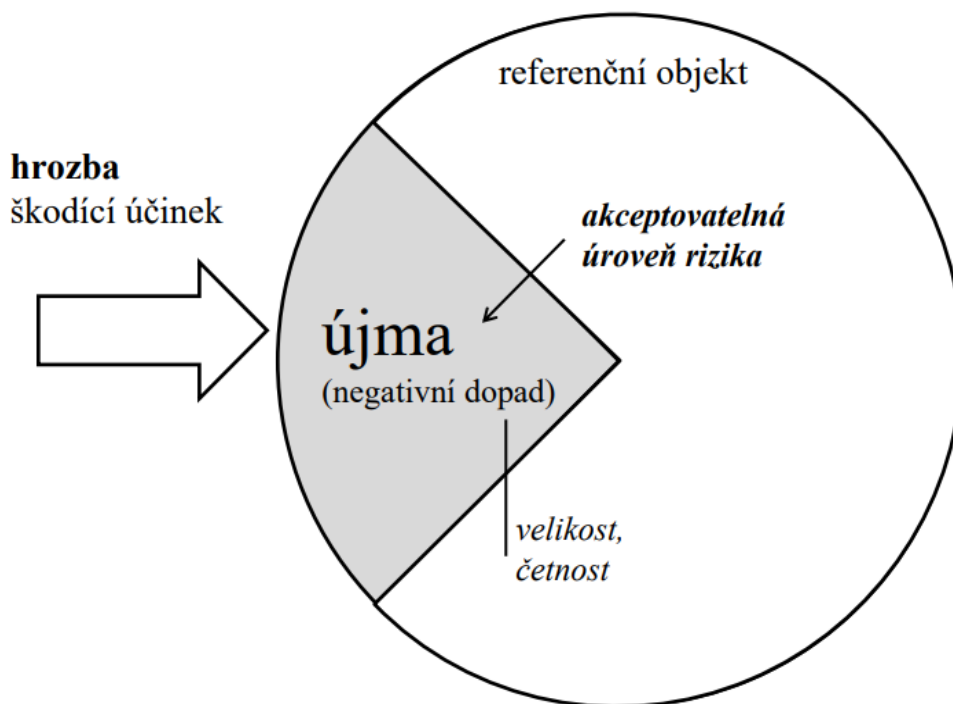
Znalost bezpečnostního prostředí je nezbytným předpokladem pro řešení a zajištění bezpečnosti. Zástupce systémové pojetí popisuje referenční objekt a okolí s vlivy, jak vnitřních či vnějších parametrů. Vychází z procesů narušení a z rozpoznávání faktorů do tohoto procesu vcházejících.

Důvodem pro poznání skutečného stavu bezpečnostní situace je vyhodnocení stavu a následující vývoj bezpečnosti s vyhodnocením pravděpodobnosti **expozice hrozby**. Prostředkem ke zvládnutí narušení bezpečnosti se stává prevence a připravenost zainteresovaných složek. Důležitou roli sehrávají v případě narušení prostředky, technologie a doba reakce na danou událost.

Narušení bezpečnosti je stav bezpečnostní situace s neakceptovatelnou úrovní rizika nebo situace, kdy vznikla referenčnímu objektu újma o neakceptovatelné velikosti. Narušení bezpečnosti rozlišujeme na základě nárůstu újmy v čase a směru působení škodícího účinku.

Typy narušení bezpečnosti:

- **zvýšené riziko**
- **skoková újma**
- **degradace**
- **konflikt**



Obrázek 1 : Základní bezpečnostní model [4, s. 25]

1.2 Prvky bezpečnostního prostředí a jeho vazby

- dle **politologického pojetí**. Propojení roviny politické, vojenské, ochrany obyvatel a to v oblasti hospodářské, finanční, legislativní, právní a sociální. Prvky

bezpečnostního prostředí dle Nováka [5] lze rozčlenit podle povahy činností do těchto skupin:

- a) diplomatické a konzulární služby
- b) zpravodajské služby
- c) ozbrojené síly, tj. Armáda ČR
- d) nástroje vnitřní bezpečnosti, tzn. Policie ČR, Hasičský záchranný sbor ČR, obecní policie, zdravotnická záchranná služba
- e) nástroje kybernetické bezpečnosti, zde patří Národní bezpečnostní úřad, Národní úřad kybernetické a informační bezpečnosti
- f) krizové řízení a jeho orgány

Tabulka 1 Základní prvky bezpečnostního prostředí (bezpečnostní systém státu)

Bezpečnostní prostředí vnitřní a vnější bezpečnost	
Příslušné resorty	
Bezpečnostní rada státu	
Vláda ČR, Parlament ČR, Prezident ČR	
Vnitřní bezpečnost	Vnější bezpečnost
Ministerstvo vnitra	Ministerstvo zahraničních věcí
Policie ČR	Ministerstvo obrany
Ministerstvo financí	Ozbrojené síly
Celní správa	Vojenská policie
Ministerstvo spravedlnosti	Zpravodajské služby
Vězeňská správa	
Zpravodajská služba	

Pro nynější bezpečnostní prostředí z pohledu je typická propustnost hranic a dále, že vnitřní a vnější bezpečnost jsou stále více propojeny.

Obchod, technologie a šíření demokracie přinesly lidem svobodu a blahobyt. Na straně druhé však globalizace sebou nese zklamání a nespravedlnost.

- dle systémového členění

dělíme **prvky**:

1. referenční objekty (jednotlivci, sociální skupiny, organizace, stát, lidská práva, demokratické hodnoty, utajované skutečnosti)
2. zdroje hrozeb (technogenní vlivy, naturogenní vlivy, nedostatek surovin, nemoci)
3. prvky bezpečnostního systému

a jejich **vazby** jsou škodící působení, preventivní a ochranné činnosti.

Rozdělení činitelů působících a majících vliv v procesu:

- **vnější a vnitřní** (podle místa)
 - **škodící, ochranné, konfigurační, aktiva** (podle podstaty a funkce)
- **determinující, dynamizující** (podle vlivu na vývoj)

Aktiva jsou nazývány veškeré skutečnosti, které jsou klíčové pro referenční objekt a musí být chráněny. Z pohledu státu zde řadíme územní celistvost, zdraví, život, majetek a označujeme jako **zájmy**.

U činitelů způsobujících újmu z pohledu státu zařazujeme embargo nebo epidemie, hovoříme o **škodících** činitelích. Naopak činitelé bránící poškození a poskytující řešení pro obnovu nese označení činitelé **ochranné**.

Konfiguračním činitelem označujeme tak činitelé, které mají vliv pro působení škodících činitelů, ale na vzniku samotném se nepodílí. Jedná se například o terén, počasí při vojenském útoku nebo teplota vzduch při chřipkové epidemii.

Činitelé **determinující** zásadně podmiňují vývoj bezpečnostní situace, jsou stálé a předvídatelné. Mezi determinující činitelé řadíme environmentální, ideologické, globalizační činitelé. Síly, které vyvolávají rychlé a náhlé změny, objevují se ve vnějším prostředí i uvnitř referenčního objektu a výskyt je méně předvídatelný, pak se jedná o činitelé **dynamizující**. Podle důsledku změn je lze dále rozdělit na **akcelerační**, pokud působí pozitivně na změnu. Naopak **retardační** působí proti zájmům referenčního objektu.

Podle charakteru podstaty rozdělujeme činitele na činitele sociální, technogenní, medicínské, sociální, přírodní a ekonomické povahy.

Referenčním objektem označujeme jednotku, kterou je třeba chránit v případě existenčního ohrožení. Jako příklad je uváděn lidský jedinec. V minulosti se tento termín spojoval hlavně s pojmem stát, který má za povinnost zachovat a zabezpečit bezpečnost občanů a jejich majetku, dále pak územní celistvost a nedotknutelnost. Z hmotných entit, které řadíme mezi referenční objekty je to například, výrobní organizace, technologická zařízení, objekty. [6]

Bezpečnost referenčního objektu je přímo úměrná hrozbám a rizikům. Mohou zde nastat hrozby zvenku (agrese) či zevnitř (terorismus). Stát zde disponuje prostředky proti těmto hrozbám. Po skončení éry bipolarity, s koncem studené války se objevily akce na ochranu nestátních referenčních objektů. Řada těchto konfliktů byla odsouhlasena deklarací OSN pro porušení lidských práv. Nežádka pak docházelo k tomu, že byla nadřazena ochrana demokracie nad principem státní suverenity. [7]

Důraz je kladen na lidská práva, to je způsobeno přechodem k občanské společnosti. Obecně lze říci, že se bohatství společnosti zvýšilo a jsou řešeny zcela jiné otázky. Není řešen nedostatek, ale existenciální záležitosti vyplývající ze situace dnešní doby.

2 TYPOLOGIE HROZEB

Pro hlubší pochopení problematiky je důležité si uvědomit řadu skutečností, například, že všechny bezpečnostní jevy, situace a procesy:

- jednoznačně působí nezávisle na vůli
- jsou netrvalé
- jejich vznik je objektivně spjat s vývojem
- jsou závislé na svých příčinách
- vždy mají svou příčinu a svůj následek

2.1 Definice hrozby

Hrozba a riziko jsou v češtině zaměňovány, na rozdíl od angličtiny, kde lze tyto dva pojmy dobře rozlišit. Hrozbou popisujeme jev, který vede k poškození určité hodnoty. Zeman vysvětluje, hrozbu jako, „ *primární, mimo nás nezávisle existující, vnější fenomén, který může nebo chce poškodit nějakou konkrétní hodnotu*“ [8, s. 58]

Dle Zemana je, „ *Riziko je možnost, že s určitou pravděpodobností vznikne událost, jež se liší od toho, co si přejeme*“. [8, s. 56]

Rozdíl mezi těmito pojmy jde popsat, že se obáváme hrozeb a rizika poměřujeme.

Negativní pojetí bezpečnosti pracuje s kauzálním řetězcem příčina- účinek. Znalost příčiny vzniku újmy je spojena s událostí, v níž újma vznikla. Tato potencinání událost se nazývá **hrozba**.

Hrozba dle **Zlínské bezpečnosti školy** představuje skutečnost, která se svým působením projevuje na určitém celku negativně. V případě expozice mu může způsobit újmu nebo na něj mít negativní dopad. Mezi hrozby se řadí kupříkladu krádež, nehoda nebo útok viru. Jedná se o proces přírodní nebo člověkem ovlivněný, který je schopen způsobit škodu. **Hrozba** je událost, která může v případě expozice způsobit referenčnímu objektu újmu nebo negativní dopad. [4]

Teorie bezpečnosti je formalizována pomocí postulátů. **Postulátem** označujeme princip nebo tvrzení bez důkazů, zobecněním skutečností pomocí indukce.

Hrozba může být jevem přírodním (neintencionální), ale i působená, zamyšlená (intencionální), spouští a často i realizuje člověk.

Další z definic je, že **hrozba** je synonymním vyjádřením pojmu nebezpečí. Hrozba je hrozivá blízkost něčeho zlého, tedy události, jevu, procesu, který svými projevy, faktory, intenzitou a následky omezuje, ohrožuje, ničí, devastuje a likviduje životy, zdraví, majetek, životní prostředí, kulturní hodnoty. Hrozba vždy působí v konkrétním čase, místě a na konkrétní objekty a subjekty. [9]

Dle Smejkal [9] hrozby rozdělujeme do tří fází:

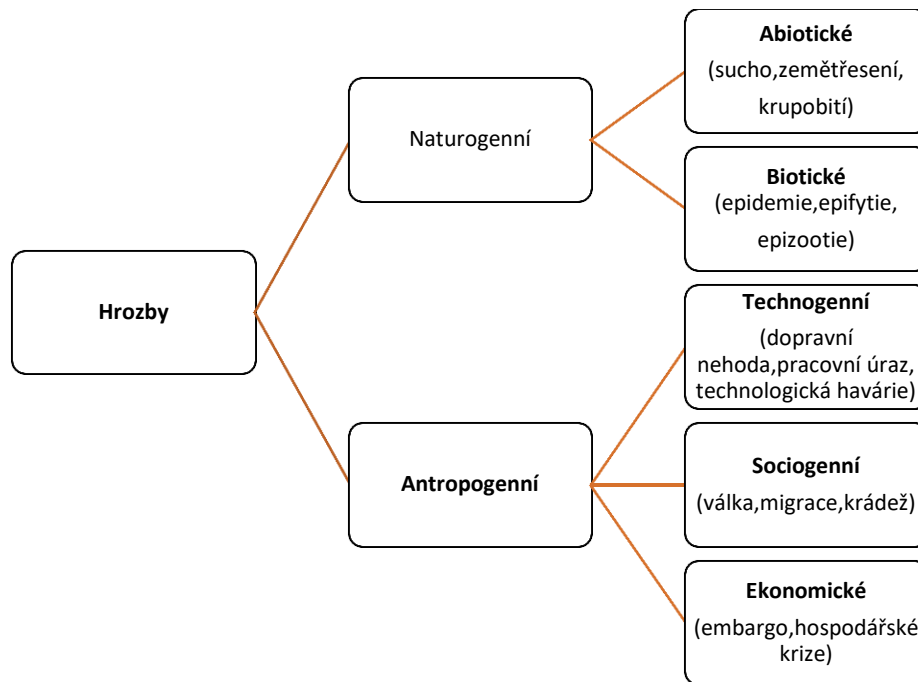
1. **Existence hrozby** - víme o existenci jevu, události, procesu nebo činnosti, ale v současné době hmoty, síly a energie jsou v rovnováze, pouze může dojít k určitým deformacím, výkyvům, anomáliím, kolísání hmot, sil a energií.
2. **Působení hrozby** - vznikla mimořádná událost nebo krizová situace, je narušena rovnováha hmot, sil a energií jejich kumulací, či úbytkem nebo došlo k expanzi nárůstu a k neřízenému uvolnění, regresi, úbytku hmot, sil a energií.
3. **Zánik hrozby** – faktory (fyzikální, chemické, biologické, společenské) hrozby přestávají působit. Dochází k odstraňování deformací a adaptaci hmot, sil a energií po jejich uvolnění, či úbytku, je obnovována rovnováha hmot, sil a energií a vzniká nová rovnováha hmot, sil a energií.

Hrozba existuje pouze, když existuje riziko. Tedy pravděpodobnost vzniku negativního jevu události, procesu nebo činnosti (mimořádné události, krizové situace) musí být větší než nula a zároveň, ale i následky musí být větší než nula.

2.2 Typologie

Hrozba je vždy hlavní, nezávisle existující a neodvozený fenomén, který chce nebo může poškodit nějakou chráněnou hodnotu. Jedná se o vnější fenomén, existující bez touhy člověka. Závažnost hrozby je přímo úměrná povaze chráněné hodnoty a tomu, jak si danou hodnotu ceníme. [10, s. 124]

Neintencionální hrozba je jevem naturogenním, který je ve formě povodně, vichřice, zemětřesení, které jsou převážně náhodné povahy. Intencionální hrozba (antropogenní) je zapříčiňována za jasným úmyslem někoho poškodit. Přípravuje ji, spouští a uskutečňuje jedinec, skupina nebo stát.



Obrázek 2 : Klasifikace hrozeb [11, s. 8]

Podle **intence** mohou být hrozby rozděleny do dvou kategorií. **Záměrnými** hrozbami jsou hrozby, kde škodící účinek je způsoben vědomou a záměrnou činností člověka. Jako příklad lze uvést války a agrese. Mezi **nezáměrné** zařazujeme veškeré hrozby, které nejsou přímým výsledkem lidského jednání. Pro anglicky mluvící prostředí, lze použít výraz **security** u záměrných hrozeb. U nezáměrných hrozeb hovoříme o pojmenování **safety**. [12]

Míra **škodícího účinku** a jeho dopadu je dalším faktorem rozdělující hrozby. Míra škodícího účinku je úměrná s mírou vzniklé újmy nebo dopadu. V tomto případě mluvíme o hrozbě **symetrické**. Příkladem této hrozby je povodeň nebo sněhová kalamita. Opakem je **asymetrická** hrozba, kde míra škodícího účinku je vzhledem k vzniklé újmě nebo dopadu velmi malá. Zde se využívá zranitelnosti místa. Pro uvedení příkladu, lze uvést teroristický útok či epidemii.

Hrozby můžeme rozdělit na **tvrdé** hrozby. Zde se jedná o události, při nichž vznikají velké újmy a hrozby jsou tím hlavním, vůči čemuž se ochrana zajišťuje. Můžeme se s ní setkat u požáru nebo krádeže. Pro tendence, které zvyšují vznik expozice hrozby. Dopady jsou

negativní, avšak nezřetelné máme pojmenování **měkké** hrozby. Jedná se například o mlhu v dopravě nebo monotónní práci. Měkká hrozba zvyšuje pravděpodobnost.

2.3 Katalog hrozeb

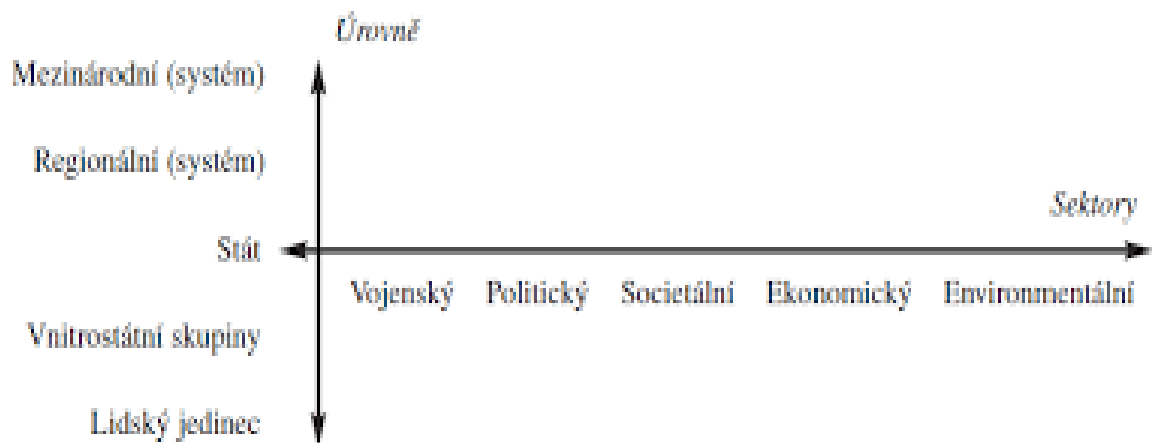
Katalog hrozeb je charakterizován jako základní dokument pro referenční objekt.

Je jedním z východisek pro výběr hrozeb (soubor existujících hrozeb). Je důležité vypracovat obecný soubor hrozeb, které ohrožují referenční objekt a jeho aktiva.

Hrozba může využít zranitelnost v posuzovaném objektu a proto, je nutné uvědomit si možnou vazbu mezi hrozbou a zranitelností. [13]

Na počátku se pojetí bezpečnosti hodnotilo pouze z pohledu vojensko-politického. To lze chápat tak, že je toto **tradiční pojetí** ovlivněno a spojeno s konflikty, které vedly ke dvěma světovým válkám.

Zcela jiný pohled nám poskytuje **Kodaňská škola**. Ta již netvrdí, že pouze a jen stát je referenční objekt. Ale má za to, že hlavními subjekty jsou jednotlivci, individua. Hrozby nemusí být namířeny proti fyzické a materiální existenci, ale může jít i o ohrožení entit celků, jako je demokracie či svoboda. Referenčními objekty podle úrovně rozlišuje Kodaňská škola na tyto úrovně: lidský jedinec, vnitrostátní skupiny, stát, regionální systém a mezinárodní systém. Vztah mezi hrozbami a referenčními objekty je vyobrazen na obrázku č. 3. Osa vertikální představuje referenční objekty a osa horizontální je osou částí bezpečnostního prostředí, zdrojů hrozeb, označovaných jako sektory.



Obrázek 3 Vztah hrozeb a referenčních objektů [6, s. 68]

Pro společnost je klíčovým referenčním objektem stát. Pro řešení diplomové práce je důležité mít přehled hrozeb, které ohrožují stát.

3 HROZBY PŘED ZÁPADNÍ SPOLEČNOSTÍ V ROCE 1919 A 2019

Do vývoje ve světě v následujícím století hluboce zasáhla první světová válka a její důsledky. Politická krize po ukončení války propukla s plnou silou v poražených státech, tedy i v Rakousko-Uhersku.

Vojenská porážka donutila monarchy obou států, které válku přivodily, císaře Viléma II. a Karla I., přistoupit na podmínky míru a vyhlásit reformy. V Rakousku-Uhersku byla přiznána politická autonomie všem národům monarchie a zavedena federalizovaná státní struktura. Odpor proti monarchistickému řádu vedl v Německu k vyhlášení Výmarské republiky a urychlil plán o ustanovení samostatných nástupnických států. U českého a slovenského národa se posílily snahy v osvobození z područí německého živilu. Rakousko-uherské císařství se rozpadlo na Rakousko, Maďarsko a nově založené národní státy - Československo a Jugoslávii, zbývající části se připojily k obnovenému Polsku a Rumunsku. [14]

3.1 Bezpečnostní problémy v roce 1919

První světová válka otřásla duchovními hodnotami celých generací. Po válce bylo pro český národ základem vybudování nového společenského řádu - parlamentní demokracie. Vzorem se staly vítězné státy Dohody, tzn. USA, Velká Británie a Francie. Představitelem ideálu humanity v české demokratické politice se stal T. G. Masaryk, který se řídil, jak zájmy jednotlivce, tak i celé společnosti, kde řešil sociální problémy, ale neuchyloval se však k radikalismu, jak levicovému či pravicovému. Čeští a slovenští politikové dosáhli dne 28. října 1918 u Dohodových států uznání Československé národní rady za prozatímní vládu Československé republiky na základě Washingtonské deklarace. Dva dny poté, 30. října 1918 byla přijata Martinská deklarace, v níž se Slovensko stalo součástí Československého státu. Mezinárodní uznání a vymezení hranic záviselo na rozhodnutí Mírové konference v Paříži, která začala 18. ledna 1919. Největší podporu o ustanovení historických hranic měla naše delegace u Francie, která měla zájem o co největší oslabení Německa. To vedlo postupně k předání Hlučínska Německem, které bylo zakotveno ve Versaillské smlouvě (28. června 1919), Vitorazska a Valticka Rakouskem sepsáno v Saint-germainské smlouvě (10. září 1919), Slovenska a Podkarpatské Rusi Maďarskem provedeno dle Trianonské smlouvy (4. června 1919). [14]

Problémová hranice na Slovensku

Na Slovensku se situace zkomplikovala po vyhlášení Maďarské republiky rad 21. března 1919. Nacionalista a komunista Béla Kun zde obsadil dvě třetiny Slovenska, kdy pod ochranou maďarské Rudé armády byla vyhlášena 16. června 1919 Slovenská republika rad. Dohoda pak několika ultimáty dosáhla odchodu maďarské Rudé armády a s ní i odchod představitelů Slovenské republiky rad.

Německá iredenta

Němci ve snaze o sebeurčení vyhlásili 30. Října 1919 v severních Čechách provincii Deutschböhmen se sídlem v Liberci (něm. Reichenberg). Na severní Moravě a ve Slezsku byl vyhlášen Sudetenland a to 30. října 1919. Na jižní Moravě a v jižních Čechách pak vyhlášení Deutschsüdmähren a Böhmerwaldgau. To vedlo postupně k rozhodnutí obsazení pohraničí českou armádou. [14]

Sedmidenní válka o Těšínsko

O území Těšínska vznášelo nárok Polsko. Spory mezi českou a polskou reprezentací ve Slezsku vedly k polské okupaci Těšínska, Oravy a Spiše. Na konci ledna (23. -30. ledna 1919) došlo k sedmidennímu ozbrojenému konfliktu. Mezinárodní komise pro konečné rozhraničení přijela na Těšínsko 12. února 1919 a nakázala, aby české vojsko opustilo Vislu a stáhlo se na stanovenou linii. Ke konečnému rozdělení se rozhodlo na základě rozhodnutí Rady vyslanců ze dne 28. června 1920. České republice byla přiřknuta trať bohumínsko-košická, uhelný revír, Polsku pak východ Těšínska a část Oravy a Spiše. Rozděleno bylo bývalé hlavní město knížectví- Český Těšín. [14]



Obrázek 4 : Československá republika 1919 [15]

Rozdíly mezi Českými zeměmi, Slovenskem a Zakarpatskou Rusí

Národnostní složení v Československé republice bylo velice pestré. Češi tvořili 50%, Slováci 15%, Němci 23%, Maďaři 5%, Poláci 1%, Rusíni 3%, Židé 1% obyvatelstva nového státu. Komplikace pak způsobila teorie jednotného československého národa, tzv. čechoslovakismus. Českoslovenství si hledalo zdůvodnění v nejbližší, i jazykové příbuznosti Čechů a Slováků.

Motiv byl i politický, Češi tvořili polovinu obyvatelstva, teprve se Slováky skládali většinu. Slováci sami by byli odsunuti až na třetí pozici, za Němce. Potlačení národní identity Slováků, zvyšovalo nespokojenost na Slovensku. Později se projevuje ve formě separatismu. Po vzniku Československé republiky se vedle důsledků vytvoření vlastní měny projevila ztráta rozsáhlého trhu. Bylo zde soustředěno 70 % výrobních kapacit, ale jen 1/3 původního trhu Rakouska-Uherska. [16]

Podmínky v Českých zemích a na Slovensku, potažmo Podkarpatské Rusi se výrazně lišily. Zatímco České země tvořily nejvyspělejší část bývalého Rakouska výkonnosti průmyslu i úrovní zemědělství, Slovensko pak zaostávalo o bezmála 50 let. V Českých zemích se vytvářelo až 85 % národního důchodu Československé republiky. Tyto rozdíly se pak přenášely do nestejného vývoje obyvatelstva a jeho životní úrovně. [16]

Zásobování

Válka vyčerpala všechny zásoby potravin, surovin i výrobků. Pole nebyla po válce obdělána. Zásoby vyvezla rakouská vláda a začínal se objevovat strach z hladu. Již počátkem listopadu 1918 propukaly v severočeských městech hladové protesty. Země žila ze zbytků válečné produkce a byla odkázána na pomoc Spojenců. Dohoda cítila odpovědnost za poměry ve střední Evropě. Byly vyslány mise, které se přesvědčily o naléhavosti situace. Po návratu do svých domovů byly odhlasovány úvěry na pomoc Československu. Poválečná léta byla charakterizována nedostatkem výrobků. [17]

Zákon o pracovní době

Se vznikem Československé republiky došlo k převzetí většiny právních úprav a zákonů z monarchie. Došlo k úpravě pracovní doby zákonem č. 91/1918 Sb., o pracovní době. V tomto zákoně se stanovila osmihodinová pracovní doba. Jako první stát jsme uzákonili osmihodinovou pracovní dobu. V předcházející normě v monarchii byla pracovní doba čtrnáctihodinová, která byla následně upravena a zkrácena na jedenáct hodin. Toto upravoval Živnostenský řád Rakouska-Uherska. Nový zákon o pracovní době upravoval práci v noci, práci přesčas, pracovní přestávky a práci mladistvých. [18]

Státní dozor nad bezpečností práce byl v Rakousku-Uhersku řízen prostřednictvím Zákona č. 112/1871 Říšského zákoníku, který uzákonil kontrolu parních strojů státním komisařem nebo komisařem Společnosti uživatelů parních kotlů. Úřední komisař zkoušecí se stal prvním státním úředníkem, který zajišťoval dozor nad technickým zařízením. Zákonem č. 117/1883 Říšského zákoníku byli ustanoveni živnostenská inspektoři. Ti vykonávali kontrolu živnostenských podniků ve stanovených oblastech a informovali živnostenský úřad o úrazech a podezřeních z ohrožení zdraví. [18]

Národní výbory

Jako nový prvek výkonných orgánů se objevily Národní výbory v českých zemích a Národní rady na Slovensku. Tyto orgány měly základ v ilegální činnosti domácího odboje během války. Vznikaly takřka ve všech okresech, mimo pohraničí s většinou německého obyvatelstva. V národnostně smíšených oblastech pak vznikaly národní výbory bez vazby na pražskou centrálu s negativním postojem vůči novému státu. Okresní výbory měly okolo 15 členů a po stránce organizační se dělily na referáty, komise a oddělení. Komise byly vojenské, správní, hospodářsko-demobilizační, pro podporu nezaměstnaných, publikační, zásobovací a zajatecké. [19]

Policie a četnictvo

Vlastní výkon bezpečnostní služby byl rozdělen mezi četnictvo v terénu a policii ve městech, která byla státní nebo městská, popřípadě obecní. Výkonným orgánem státních politických úřadů bylo četnictvo, výkonným orgánem státních policejních úřadů byly sbory uniformované a neuniformované stráže bezpečnosti, výkonnými orgány obcí komunální policie. V případě, kdy nestačily tyto prostředky k udržení pořádku a bezpečnosti, bylo povoláno vojsko. Agenda byla rozdělena například do oddělení železniční, poštovní, pro stíhání kapesních zlodějů a lupičů pokladen, mravnostní, zajišťovací. Státní policie byla rozmístěna do policejních ředitelství Praze a Brně, policejních komisařství v Plzni a Moravské Ostravě a pohraniční policejní komisařství Podmokly, Cheb a Bohumín. [19]

Pozemková reforma

V roce 1919 byla zahájena jako největší zásah do soukromého vlastnictví pozemková reforma. Cílem bylo snížení sociálního napětí na venkově a zvýšení podílu malé a střední držby na úkor velkostatků. Dne 16. dubna 1919 vchází v platnost Zákon č.215/1919 Sb. zvaný jako o záborový zákon. Ten stanovil, že stát má zabrat majetek patřící jedné osobě s výměrou větší než 150 ha zemědělské půdy nebo 250 ha půdy vůbec. Zabraný majetek mohl stát přidělovat novým vlastníkům a měl povinnost vyplatit náhrady bývalým majitelům, ne však každému. Dne 11. června 1919 bylo zákonem č. 330/1919 Sb. zřízen Státní pozemkový úřad, který měl na starosti realizaci pozemkové reformy s více než 4 000 000 ha půdy. [20]

Měnová reforma

Další reformou byla měnová reforma Aloise Rašína. Bylo nutné stáhnout z oběhu část papírových peněz a zbytek opatřit kolky s hodnotou 1 % kolkované bankovky. Proces byl započat zákonem č. 84/1919 Sb. ze dne 25. února 1919 a nařízením ministra financí č. 86/1919 Sb. z 25. února 1919. Byly uzavřeny hranice, jednotlivci předložili peníze k okolkování a od 10. března 1919 měly status zákonného platidla jen okolkované bankovky. Padaly zde různé návrhy na československou měnu, jako sokol, frank nebo

řepa. Zákonem č. 187/1919 Sb. z 10. dubna 1919 označena byla nová měna jako koruna, zkratka K. [20]

Zákon o vysokých školách

Bylo rozhodnuto o založení dvou nových vysokých škol. Nejprve zákonem č. 50/1919 Sb. [21] s účinností od 5. února 1919 byla zřízena Masarykova univerzita v Brně. Zákonem č. 375/1919 Sb. [20] za dne 11. července 1919 pak založena Univerzita Komenského v Bratislavě. Nově založené univerzity sehrály významnou roli. Stát potřeboval odborníky, proto další univerzity, Univerzita Karlova již nestačila.

Španělská chřipka

Mezi další problémy té doby patřila španělská chřipka. Tato pandemie připravila o život více lidí než válečné operace 1. světové války. Některé odhady hovoří o 100 000 000 mrtvých, tj. 5,6 % globální mortality. Mezi symptomy patří náhlý začátek, vyčerpání, horečka, bolesti hlavy, zánět spojivek, rýma, kašel, bolesti těla, bolesti zad, pocit hladu, zimnice, krvácení z nosu, bolesti v krku, zácpa, cyanóza, vyrážka, nevolnost, rhinitida, bolesti v hrudním koši, zrychlení dechu. České země patřily mezi nejpostiženější v Evropě. V Čechách byla nejvíce postižena Praha a Plzeň, na Moravě pak Valašsko. Pandemický virus přednostně zabíjel mladé lidi. Celkem pak podlehl španělské chřipce v Českých zemích až 75 000 lidí, v Německu 469 400 lidí, USA 675 000. [22]



Obrázek 5: Španělská chřipka [22]

3.2 Hrozby v roce 1919

Na základě analýzy bezpečnostní situace a bezpečnostních problémů k hrozbám spojených s rokem 1919 můžeme zařadit:

- Válku
- Narušení zákonnosti velkého rozsahu
- Epidemii
- Technické a technologické havárie velkého rozsahu
- Narušení dodávek potravin velkého rozsahu
- Zhoršení kvality zemědělské produkce
- Narušení finančního hospodářství státu
- Degradaci kvality půdy
- Narušení dodávek léků
- Narušení dodávek pitné vody
- Migraci
- Kriminalitu
- Pracovní úrazy

Válka

Jedná se o jednu z nejvýznamnějších hrozeb této doby. Je to státem organizovaný, ozbrojený a často prodlužovaný konflikt, který se odehrává mezi státy, národy a dalšími stranami. Typickým rysem této bezpečnostní hrozby je extrémní agrese, společenský rozvrat a obvykle vysoká úmrtnost. Nacionalismus, který je s každou válkou spojen vystupňovala 1. světová válka u podstatné části rakouských Němců v bojechtivý šovinismus, zatímco u Čechů vedla k heslu: „*Pryč od Rakouska! - pomahače vilémovské Německé říše.*“ [23, s. 25]

Země, které se účastnily konfliktu, měly své silné i slabé stránky. Německo se stalo největší vojenskou mocností v Evropě. Pokusy o soupeření německého a britského námořnictva byly jednou z příčin napětí mezi oběma zeměmi. Rakousko-Uhersko bylo obrovskou monarchií zahrnující mnoho nespokojených národů. Velká Británie vládla ohromné říši. Při obraně však více spoléhala na námořnictvo, než na svou pěchotu. Rusko bylo staletí v technologiích pozadu, to však dohánělo počtem mužů schopných do boje.

Francie se nesmířila s porážkou Německem ve francouzské - pruské válce v letech 1870-1871, ani s válečnými náhradami, které musela platit.

V danou dobu neexistovala mezinárodní organizace, která by byla schopna řešit spory těchto států. Neexistovala instituce, která by se zabývala těmito problémy a zabránila tak eskalaci hrozeb, jež vyústily ve vojenský konflikt.

Narušení zákonnosti velkého rozsahu

Rozlišujeme několik variant, jak lze zákonnost na území státu ohrozit. Hovoříme zde o úmyslném narušování zákonů a bezpečnosti Československé republiky. Cílem bylo ohrozit ve velkém rozsahu životy a zdraví občanů, materiální hodnoty, životní prostředí a demokratický systém. Jednalo se například o pouliční nepokoje, vyvolané sociálními problémy. K nim přispívala velká nezaměstnanost, která čítala 267 000 v Českých zemích (není bráno v potaz Slovensko, jelikož na Slovensku byla evidence prováděna až od roku 1920). Propouštěli i takoví zaměstnavatelé jako Tomáš Baťa, jelikož skončili válečné objednávky, na kterých si podnik vybudoval svůj úspěch. [23]

K jevům, vedoucím k narušování zákonů, došlo vlivem zoufalé situace obyvatel poválečné Evropy. Řada lidí byla bez práce a to vedlo k zoufalé životní situaci. Vzrůstala frustrace z nastalé sociální situace, která vedla zbídačené a zchudlé lidi k vyvolání nepokojů.

Epidemie

Jednalo se o enormní nahromadění výskytu onemocnění v časových a místních souvislostech. Vlivem epidemie došlo k ochromení života společnosti. V letech 1918 až 1919 se jednalo o epidemii „španělské chřipky“, tj. kmen chřipky H1N1, která obešla celou zeměkouli a stala se z ní pandemie. Příkladový systém, udržující obyvatelé na hranici vyhladovění, se již rozložil a podvyživení lidé proto nebyli schopni vzdorovat nemoci. [22]

Epidemie španělské chřipky měla pandemický průběh, jelikož svět již nebyl schopen čelit další velké hrozbě, která se po válce vyskytla. Lidé již byli vyčerpaní a slabí postavit se této nemoci. Nepřispěla k tomu ani momentální situace ve zdravotní péči o postižené virem, která v poválečném světě byla na nízké úrovni.

Technické a technologické havárie velkého rozsahu

K této hrozbě lze zařadit požáry, exploze nebo destrukce. K nejznámějším haváriím roku 1919 je událost z 20. května 1919. Zde byl příčinou neštěstí výbuch metanu na dole Nová jáma v obci Lazy, který si vyžádal 92 obětí. Období po válce a po vzniku republiky zastihlo naše hornictví ve špatném stavu. Poklesla provozní disciplína, zákonné normy se nedodržovaly, také záchranné sbory procházely obdobím problémů s kvalifikovaným personálem a technickým zabezpečením. V dole probíhaly asanační práce po ničivém neštěstí. Ani přes záchranné práce se nepodařilo nalézt a pohřbít těla 35 horníků. [24]

Havárie velkého rozsahu byly způsobeny tragickým stavem v hornictví. Toto odvětví průmyslu se nacházelo ve stavu, kdy nebylo již řadu let investováno do bezpečnosti provozu. Zoufale bylo potřeba tuto situaci napravit, vrátit do oboru hornictví schopné a řádně proškolené zaměstnance a vybavit je potřebnými pomůckami.

Narušení dodávek potravin velkého rozsahu

Jednalo se o situaci, která způsobila nemožnost pravidelné distribuce potravin. V důsledku nedostatku potravin začala kvést šmelina. Černý trh ovládli tzv. „keřasi“, kteří odkupovali od rolníků tajně potraviny za poměrně nízké ceny, neboť byl nedostatek peněz. Následně je, pak ve městech, kde byl nedostatek potravin, draze prodávali. Na ochranu měny zavedla vláda v roce 1919 kolkování peněz, cenných papírů, válečných půjček a vkladních knížek.

Bída se ještě více prohloubila. Početnou skupinou se stali navrátilci z fronty, včetně raněných, z nichž mnozí žebrali, nebo prosili o práci jen za jídlo. [25]

Příčinou byl vznik černého trhu s již tak omezeným množstvím potravin, kde se z vesnic zkupovaly potraviny za málo peněz a následně ve městech prodaly s obrovským ziskem.

Lidé neměli na tak drahé potraviny dostatek financí a postupně tak docházelo k růstu bídy a hladu.

Zhoršení kvality zemědělské produkce

Vzhledem k dlouhému období války nebyla půda na většině území po dlouhá léta řádně obdělávána. Došlo tedy k jejímu znehodnocení. Po válce se začala projevovat migrace do

měst a ale i emigrace. Výsledkem byl zánik mnoha hospodářství. Trvalo ještě 5 let, než se zemědělství dostalo na předválečnou úroveň.

Úbytek lidí na vesnicích a jejich emigrace do zemí za lepší budoucností vedl k tomu, že se zde prohloubil nedostatek pracovní síly na statcích a tím došlo ke snížení výstupů jejich práce.

Narušení finančního hospodářství státu

Československá republika převzala po Rakousko-Uhersku administrativní soustavu, jejíž součástí byla i finanční správa. Nový stát měl tedy v prvním období společnou měnu s ostatními nástupnickými státy. Bankovky obíhaly ve všech těchto státech, avšak správa sídlila ve Vídni a Pešti. Ekonomická situace byla v době rozpadu katastrofální. Monarchie si nadělala dluhy za 110 miliard korun, což bylo za válečné půjčky a neustálé vydávání ohromného množství bankovek. Na celém území monarchie obíhalo přes 30 miliard korun.

Provedením měnové reformy byl pověřen ministr financí Alois Rašín, jehož cílem byl vyrovnaný rozpočet a silná koruna, která by byla směnitelná za měny ekonomicky silných států. [26]

Degradace kvality půdy

Období války významně postihlo kvalitu půdy v Československu. Dlouhé období neměl kdo půdu obdělávat, jelikož lidé byli odvedeni do armády. Zlepšení přineslo ukončení války a následná meliorace. Zejména na Moravě a ve Slezsku, ale i na Slovensku byla poválečná meliorovaná plocha daleko větší, než před válkou. Na Podkarpatské Rusi byly poprvé prováděny meliorační práce teprve po válce. Meliorace půdy, podobně jako hnojení s pečlivým obděláváním zvyšovala produkci. [27]

Narušení dodávek léků

Rozvoj farmaceutického průmyslu brzdilo několik skutečností. Český průmysl nedokázal dodávat všechny potřebné suroviny. Zahraniční suroviny, zejména německé, byly velice drahé. Paradoxem bylo, že dovážené léčebné zboží bylo levnější než v zemi původu.

Problém byla politika státu. Německo, Švýcarsko dovozní cla zvyšovaly, naše cla pro přípravky byla nízká.

Narušení dodávek pitné vody

Obstarávání studniční vody na vsi u kašen v malých městech bylo pracné, ne všechny studny vyhovovaly přísnějším normám, a proto doslova revoluci znamenalo zavádění vodovodu a pravidelný přísun nezávadné vody do domácností vůbec. V Českých zemích byla města vybavena všeobecně, na Slovensku v poněkud nižší míře. Důležitý tu byl venkov, slovenský byl za českým výrazně opožděn. Podobně důležitý byl bezpečně oddělený odpad vody, ať už primitivnější, či spojený s kanalizací. [28]

Migrace

V letech první republiky se neevidovalo vnitřní stěhování, takže hrubé údaje o něm jsou jen z dat sčítání posléze z roku 1930 a to ve smyslu rozdílu mezi místem narození a místem bydliště. V Českých zemích bylo zjištěno přes 304 tisíce osob narozených v cizině a 74 tisíce osob narozených na Slovensku, respektive 13 tisíc na Podkarpatské Rusi. Na Moravě a ve Slezsku byl podíl narozených v cizině a v obou dalších částech republiky o něco vyšší než v Čechách. Mnohem silnější bylo samozřejmě stěhování uvnitř zemí, především do velkých měst a aglomerací. To sebou přineslo úbytek venkovského obyvatelstva. [29]

Kriminalita

K častým formám trestné činnosti v roce 1919 patřila krádež a účastenství na ní. Pojem krádež byl definován v § 171-180 tr.z. Krádeží se v této době rozumělo odejmutí cizí hmotné movité věci pro vlastní užitek z držení druhé osoby bez jejího svolení. Zločinem se krádež stala dle povahy odcizeného předmětu, definováno § 173 tr.z., jestliže cena přesáhla 2000 K. Ze statistik vyplynulo, že oproti roku 1915, kdy delikty majetkové krádeže tvořily 50,8 % se její procentuální zastoupení v roce 1919 vystoupalo k hodnotě 83,3 %. [30, s. 29]

Pracovní úraz

V průběhu války se pracovní podmínky dělníků zhoršily. Délka pracovní doby se postupně prodloužila na 13 hodin, reálná mzda tak klesla. Tyto okolnosti přispívaly k většímu počtu pracovních úrazů. Důležitým počinem ke zmírnění následků pracovních úrazů bylo přijetí zákonů č. 207/1919 Sb. z. a n., o úrazovém pojištění a č. 269/1919 Sb. z. a n., o nemocenské. Bylo reformováno již existující sociální pojištění. Nemocenské pojištění bylo tímto rozšířeno v zásadě na všechny zaměstnance pracující za mzdu. Jako nejvyšší orgán správy úrazového pojištění působila Úrazová pojišťovna dělnická. Na vyšetřování úrazu v podnicích se podílely Bratrské pokladny. [31]

3.3 Charakteristika situace v ČR v roce 2019

Česká republika se v současnosti řadí mezi nejrozvinutější ekonomiky na světě. V roce 2019 byl český HDP na obyvatele v paritě kupní síly 39 477 \$. Česko je na 13. místě v indexu lidského rozvoje, na 14. místě v indexu lidského kapitálu. HDI řadí Českou republiku na 27. místo na světě. V porovnání s první republikou, kdy se díky rozvoji dostala na 10. místo na světě však došlo k poklesu pozice. Hlavními odvětvími hospodářství jsou automobilová výroba, elektronika, strojírenství, výroba oceli, chemická výroba a výroba léčiv. Hlavními zemědělskými produkty jsou obiloviny, rostlinné oleje a chmel. Země z bývalých postkomunistických zemí jsou na tom nejlépe. Základem je průmysl 60 %, zemědělství je zastoupeno pouze 5 %. Změna proběhla nejen se ztrátou území v roce 1945 Podkarpatské Rusi, ale dále i v roce 1993 osamostatněním Slovenska. Následkem toho došlo ke změnám národnostního složení obyvatelstva, kdy oproti roku 1919 se zúžilo zastoupení Němců z 23 % i díky nucenému vystěhování na dnešních 0,2 %.

Z historických změn stojí za úvahu uvést období první republiky. Budování nového státu a tím související hledání nejlépe fungujícího systému politiky, ekonomiky a kultury.

Následovalo období druhé republiky, což měla za důsledek Mnichovská dohoda. Kapitoulou navazující byla nacistická okupace. A s ní související domácí i zahraniční odboj a následné osvobození Československa.

Poválečné období bylo obrazem tehdejší doby, charakteristické nástupem monopolu moci KSČ. Další etapou bylo období do roku 1968, kdy se nedříve stabilizoval komunistický režim a pak zazněly hlasy na jeho reformu.

Právě v roce 1968 bylo Pražské jaro ukončeno vstupem vojsk Varšavské smlouvy.

Doba normalizace sebou nesla spoustu zásahů do lidských osudů. Poté si republika prošla dobu socialismu. A následně dospěla ke zhroucení komunistického režimu v Československu v listopadu 1989.

Nejmladší zkušeností naší republiky je transformace v oblasti politiky a ekonomiky, rozpad společného státu Čechů a Slováků a vstup České republiky do NATO a Evropské unie.

V oblasti technologií si republika prošla zajímavým vývojem. Za zmínku stojí připomenout v roce 1919 vzlet prvního letadla československé výroby na letišti Bory u Plzně a v téže roce zavedení povinné vakcinace proti pravým neštovicím.

Ve dvacátých letech byl československý průmysl porcelánu nejrozsáhlejší na světě. A v roce 1921 K. Čapek použil v dramatu R.U.R. výraz robot.

Ve 2. polovině 30. let se Československo stává největším světovým vývozcem zbraní. Byla vybudována vltavská kaskáda a otevřelo se letiště Praha-Ruzyně, patřící ve své době k nejmodernějším na světě.

V roce 1941 bylo vyrobeno první české syntetické vlákno, kdy jej vyvinul tým O. Wichterleho ve Výzkumném ústavu ve Zlíně. V roce 1943 zahájila provoz v Záluží u Mostu továrna na výrobu syntetického benzínu.

Ve druhé polovině 20. století byla naše republika významným producentem uranu. Bylo zřízeno osm výzkumných ústavů, v nichž se soustředil výzkum technologie jaderných paliv a radiochemie.

V roce 1961 O. Wichterle vyvinul odstředivé lití kontaktních čoček a ve Fakultní nemocnici v Hradci Králové byla uskutečněna první transplantace ledvin.

V roce 1974 byla zahájena výstavba jaderné elektrárny Dukovany. 2. března 1978 vzlétl na palubě Sojuz 28 československý občan V. Remek, první kosmonaut třetí země.

V roce 1984 byla zahájena výstavba 1. bloku jaderné elektrárny Temelín a v pražském institutu klinické a experimentální medicíny byla provedena první transplantace srdce v Československu.

V devadesátých letech byla spuštěna počítačová síť CESNET, která napomohla k masivnímu rozšíření internetu a to v roce 1993. O tři roky později spuštěn systém GSM, který je standardem současné mobilní komunikace.

Z posledních let lze vyzdvihnout technologii O. Jirsáka, který byl v čele výroby nanovlákných netkaných textilií či práci na jednom z nejúčinnějších léků na AIDS schváleným pod názvem Viread na základě objevu A. Holého z Ústavu organické chemie a biochemie v Praze.

3.4 Bezpečnostní problémy v roce 2019

Mezi hlavními bezpečnostními problémy současné společnosti, lze zařadit tyto nejvýznamnější:

- Terorismus
- Extremismus
- Organizovaný zločin
- Nelegální migraci
- Kybernetické útoky
- Dlouhodobé sucho
- Pandemii chřipky

Extremismus

Úroveň na případný teroristický útok na území České republiky nebo proti jejím zájmům v zahraničí je možno označit za odpovídající. Je možné situaci označit za klidnou. Ale vzhledem zapojení státu do protiteroristického úsilí v rámci aliance je třeba rizika nepodceňovat. Veškerá opatření, která jsou v České republice uskutečňována, jsou koncipována s respektem k ochraně práv a svobod jednotlivce.

Extremisté představují pro Českou republiku bezprostřední hrozbu. V jejich podání se jedná o trestnou činnost, která překračuje hranice. S tím souvisí radikalizace a jejich internacionalita. Vládní složky daly v boji proti nim prioritu, kvůli násilí a strachu, který kolem sebe šíří. [32]

Organizovaný zločin

Nevojenskou hrozbou číslo jedna je organizovaný zločin. Svou činností skupiny zločinců rozkládají společnost, ekonomiku a přispívají k rozvrácení právního státu. Tyto skupiny ovlivňují politiku, justici, obchod. Zločinecké skupiny jsou tvořeny na

základě národnostní příslušnosti. Na našem území je nejaktivnější albánská, ukrajinská, ruská, nigerijská. Kriminální činnosti se velice často prolínají a mezi nejvýznamnější, které souvisí s organizovaným zločinem, patří nelegální migrace, hospodářská kriminalita, obchod s lidmi a narkotiky.

Nelegální migrace

Situace v oblasti nelegální migrace v České republice je stabilizována a naše země není hlavní cílovou zemí pro migranty. Pro posouzení stavu migrace je třeba sledovat situaci na vnější hranici Evropské unie a na Balkánské stezce. Kdy na vnější hranici bylo zjištěno v roce 2019 téměř 140 000 ilegálních přechodů státní hranice (po moři 120 000). Oproti minulému roku je to pokles o 6 %. Pro Českou republiku je největším rizikem Balkánská trasa (Řecko, Severní Makedonie, Srbsko, Maďarsko, Slovensko, Česká republika a dále pak Spolková republika Německo). Za uplynulé období bylo u nás zjištěno při nelegální migraci 5 677 osob. Z hlediska státní příslušnosti se nejčastěji jednalo o občany Afganistánu, Iráku, Sýrie a Íránu. [32]

Kybernetické útoky

Pronikání moderních technologií do všech oblastí života sebou přináší nárůst rizik s tím spojených. Agenda státních institucí je převáděna do digitální podoby, což umožňuje rychlejší a efektivnější využívání. Ale zároveň se však stává zranitelnější vůči hrozbám z kyberprostoru. Prostorová neuchopitelnost a anonymita útočnicka způsobuje, že stále větší množství kriminality se přesouvá zde. Představuje se zde široká škála negativních činností. Jedná se například o kybernetickou špionáž, hackerství, DDoS útoky, krádeže dat, šíření dětské pornografie, prodej drog a praní špinavých peněz.

Dlouhodobé sucho

V souvislosti se suchem se situace v České republice v roce 2019 dostala tam, kde to předpokládali klimatologové pro rok 2040 až 2050 a nic nenasvědčuje, že by se trend měl změnit. Rozsah zemědělského sucha se v České republice zvětšuje. Zasáhlo celou zemi a třemi nejhoršími stupni sucha ze šesti trpí polovina území. Nejhorší je pak situace na střední a jižní Moravě, v Poohří a Polabí. Loňský rok byl podle údajů z Klementina nejteplejší od roku 1775, kdy se začalo se soustavným měřením teplot. Průměrná teplota dosáhla 12,8 stupně, což je 3,3 stupně více než průměr za dvě století. [33]

Chřipková epidemie

Chřipková sezóna byla charakterizována spíše s mírnější epidemií s dominancí subtypu A/H1N1. Podobně jako v předchozích sezónách, většina úmrtí v souvislosti s chřipkou byla evidována u osob starších 60 let (625 hospitalizovaných z toho 195 úmrtí). [34]

3.5 Hrozby v roce 2019

K nejvýznamnějším hrozbám v roce můžeme zařadit:

- Válku
- Narušení zákonnosti
- Technické a technologické havárie
- Narušení dodávek pitné vody
- Migraci
- Epidemii
- Degradace kvality půdy
- Radiační havárie
- Globální oteplování
- Kybernetický bezpečnostní incident

Válka

Je stavem organizovaného násilí mezi dvěma nebo více státy (skupinami lidí). Násilí je ve válce použito jako mocenský prostředek k prosazení politických, náboženských, ideologických nebo ekonomických cílů.

Dle Smolíka [35] jsou termínem válka: „*označovány všechny ozbrojené konflikty mezi mezinárodně uznanými státy.*“ Pro ozbrojené konflikty vnitrostátní by se měl termín válka používat pouze v případě, že se splní určitá kvalitativní a kvantitativní kritéria.

Světová diplomacie se již řadu let snaží zavést pro vedení války určitá pravidla. To postupně vedlo k vypracování Ženevské konvence. Jedná se mezinárodní dohody o pravidlech vedení válek, které byly podepsány v letech 1864 až 1949 a stanovuje standardy

zacházení s válečnými zajatci, raněnými a nemocnými, ale i s civilisty vystavenými válečným podmínkám.

Trendem současnosti je přechod od totální války k válce omezené, která je založena na předpokladu, že některý z charakteristických rysů je omezen. Jedná se o geografické vymezení bojů, trvání bojů, výběr cílů a použité nástroje v boji. [36, s. 69]

Narušení zákonnosti

Narušení vnitřního pořádku a bezpečnosti velkého rozsahu mohou vyžadovat vyhlášení některého z krizových stavů. Může se jednat o pouliční nepokoje, teroristický útok, akce zločineckých skupin, únosy letadel a útoky na dopravní infrastrukturu. Nárůst pouličních nepokojů a demonstrací je zaznamenáván zpravidla při organizování mezinárodních politických nebo sportovních setkání. [35]

Technické a technologické havárie

Ze statistik HZS, které jsou volně k dispozici, vyplývá, že požárů v České republice proti stejnému období loňského roku poklesl o 6%. Počet klesl převážně v letním období, zejména na polích. Skupina technické havárie zahrnuje technické pomoci, technologické pomoci, technické havárie.

Narušení dodávek pitné vody

Definováno může být několik příčin přerušování dodávek pitné vody. Patří mezi ně kupříkladu nedostatek vody vlivem sucha, úmyslné mechanické poškození vodovodního řádu, poškození v důsledku havárie a mikrobiologické znečištění. V roce 2019 bylo evidováno několik havárií vodovodního řádu, kdy náhradní zásobování bylo řešeno nachystanou cisternou a balenou vodou.

Migrace

Migrace je v posledních letech jedním z hlavních témat. S letním počasím, kdy moře není tolik rozbouřené, totiž roste počet běženců snažících se dostat do Evropy. Po Středozemním moři plují lodě a sbírají migranty. Itálie, Malta a Řecko žádají unijní vládu o pomoc při řešení této hrozby. Podle dat Úřadu vysokého komisaře pro uprchlíky letos vzrostl počet lidí mířících z Afriky do Itálie. Od začátku roku do června 2020 to bylo 6653, loni za stejné období 2594 uprchlíků. [37]

Epidemie

Nejnovější údaje Státního zdravotního ústavu informovaly o plošné chřipkové epidemii, kdy cirkuloval převážně typ chřipky A. Bylo doporučeno občanům vyhýbat se většímu uskupení lidí a zejména dodržovat hygienická pravidla. Pro posílení imunity je vhodné konzumovat větší množství ovoce a zeleniny jako přirozených zdrojů vitamínů. Ve chvíli, kdy jsme již nemocní, je pro další nešíření nemoci nejlepší, chřipku vyležet a nešířit mezi další lidi.

Degradace kvality půdy

V současnosti dochází v České republice k velmi závažným degradacím půd a tím k poškozování jejich funkcí. Degradace je procesem pomalým, plíživým, ale jeho důsledky mohou vést k omezení nebo až úplnému zničení cenných produkčních funkcí. Mezi hlavní faktory, které způsobují ztrátu půdy nebo jejich degradaci, patří vodní a větrná eroze, utužení půd, zastavování území, ztráta organické hmoty, acidifikace nebo kontaminace půd. [38]

Radiační nehoda

Jedná se o událost, která má za následek nepřipustné uvolnění radioaktivních látek nebo ionizujícího záření nebo nepřipustné ozáření osob. Jako radiační havárii potom označujeme radiační nehodu, která vyžaduje opatření na ochranu obyvatelstva a životního prostředí.

Globální oteplování

Značí dlouhodobý nárůst průměrné teploty klimatického systému Země. Termín se používá pro pozorované oteplování způsobené především člověkem od doby průmyslové revoluce.

Klimatický systém Země je velmi složitý a lidské chování a reakce na jeho změny jsou ještě složitější. Globální oteplování a úbytek ozónu jsou příklady globálního znečištění-znečištění.

Kybernetický bezpečnostní incident

Jedná se o narušení bezpečnosti informací v informačních systémech nebo narušení bezpečnosti služeb nebo bezpečnosti a integrity sítí elektronických komunikací v důsledku kybernetické bezpečnostní události. Příkladem bezpečnostního incidentu je například neúmyslné překopnutí optického kabelu. Ten způsobí výpadek datové komunikace do objektu s technologiemi, ten zase výpadek datových a hlasových služeb. [39]

4 ANALÝZA OBSAHU HROZEB ZA POSLEDNÍCH 100 LET

Obsah hrozeb se za posledních sto let u vybraných pojmů výrazně změnil. Změny jsou způsobeny především technologickým rozvojem a změnami v bezpečnostním prostředí. V oblasti výzkumu a přechodu poznatků do praxe je učiněn mimořádný pokrok a nové objevy jsou velmi rychle uváděny do praktického života.

4.1 Úvod

Prioritním znakem je rozvoj hospodářství, způsobený zaváděním moderních technologií do rozvoje. Za uplynulé století je rovněž znát, že se zde vyskytly pojmy zcela nové. V minulosti nebyly globální problémy se znečištěním životního prostředí. Znečištěním atmosféry a hydrosféry jsme vnesly za poslední období obrovské množství látek znečišťujících životní prostředí. Tyto látky ohrožují či poškozují organismus člověka, zvířat a rostlin. Dnes je zcela na místě řešit otázky spojené se znečištěním, jež zcela úzce souvisí s budoucím osudem života na planetě Zemi. Omezení emisí vypouštěných do atmosféry, lze snížením produkce polutantů, to znamená znečišťujících látek pocházejících z antropogenních zdrojů.

Zcela novým pojmem se stalo slovo „jádro“ a vše s tímto spojené. Věda umožnila, že se již s pojmem jaderná energie nesetkáváme pouze v souvislosti s válkou. Spojené státy americké použily jaderné bomby 6. a 9. srpna 1945, kdy byly svrženy na japonská města Hirošima a Nagasaki. V jednom okamžiku bylo zabito 200 000 civilistů. Jaderné zbraně zabíjejí tepelnou a kinetickou energií, ale také radiací. Oblasti kde došlo k výbuchu jaderné zbraně, jsou zamořeny řadu let. Tehdy se lidé poprvé setkali s tím, co dokáže atomová bomba. Síla zbraní je hrozivá. Bomby použité v Hirošimě a Nagasaki měly sílu menší než 20 kt TNT naproti tomu dnes má jaderná hlavička na americké ponorce Trident 100 kt TNT. [40]

Jaderná energie si poté získala příznivce v jejím mírovém využívání jaderné energie a to v budování jaderných elektráren. Výhodou jaderné energie je koncentrace energie v palivových článcích. Jaderná elektrárna je bezemisní. Zde nedochází k produkci toxických škodlivin. Naproti tomu odpůrci jaderných elektráren mají za to, že než se elektrárna postaví, bude již pozdě na řešení klimatické krize. Problémem zůstává, co s jaderným odpadem. Pro potřebu bezpečného skladování je třeba počítat s dobou sto tisíc let. Další je rovněž bezpečnost, kterou potřebujeme 100 %. Mimo to si jaderná energie nachází uplatnění v moderním zdravotnictví a poskytování lázeňských služeb.

Současný svět je zcela pevně svázán s moderními technologiemi, jako satelitní navigace. Předchůdce nalezneme v navigačním systému stvořeného pro potřebu velitelů německých vzducholodí bombardujících noční Londýn v 1. světové válce. Zde dvě navzájem vzdálené stanice vysílaly signál - jedna ukazovala směr, druhá se s první křížila v daném úhlu a určovala cíl.

Od původně vojenského užití kontroly polohy vojenské techniky a navádění střel se dnes systém rozšířil do dalších sektorů, v dopravě je technologie využívána k navádění letadel, lodí a automobilů. Má také velmi přesný čas, který je nastaven podle světového koordinovaného času (UTC) a to již 6. ledna 1980.

V důsledku zpřístupnění GPS veřejnosti došlo k navýšení uživatelů, z původních desítek tisíc vojenských uživatelů na milióny civilních uživatelů po celé planetě. Dnešní prostředí zná již několik navigačních systémů. Mezi nejznámější patří americký systém GPS. Provozuje ho americké ministerstvo obrany a do činnosti byl uveden v roce 1978, tvořen kompletní sestavou 32 družic. Jsou umístěny v 6 orbitálních rovinách se sklonem 55° ve vzdálenosti 20 000 km nad povrchem Země. Skládá se ze tří částí: satelitů, pozemních stanic a GPS terminálů. Funguje na principu, že satelity vysílají signál, uživatelské zařízení ho přijme a z něj určí svou polohu. Uživatelské zařízení musí přijmout signál z nejméně čtyř satelitů a na základě jejich konstrukce a vzdálenosti od terminálu (dle zpoždění signálu) určí jeho polohu. Evropskou konkurencí je od roku 2016 systém Galileo, který má 30 satelitů. Armádní ruský systém Glonass má 24 satelitů a v provozu je od roku 1982. Posledním ze zástupců je čínský navigační systém s celkem 35 satelity, v provozu od roku 2000. [41]

Cílem navigační technologie není jen dát potřebná data k pohybu v neznámém terénu, nýbrž kontrola nad pohybem zúčastněných osob a surovin v celosvětovém měřítku. To se týká nejen doby míru, ale její význam narůstá v době konfliktů.

Novodobou zbraní se stává nepřeborný rozsah a přístup k informacím kdekoli na světě prostřednictvím internetu. Uvedené možnosti mohou být příčinou i novou formou boje. Při eskalaci může přerůst v jadernou válku. Jedná se o novou formu boje, nazývanou jako informační válka. Využitím informace dojde k poškození nebo likvidaci informace nepřítele nebo s využitím jeho informace znesnadníme jeho správné rozhodování v boji. Výsledkem není ztráta životů, ale ovládnutí informací se stává prostředkem pro zbavení bojeschopnosti nejmoderněji vybavenou armádu. Informace z bojů jsou záměrně zkreslovány, aby ve správný okamžik s pomocí zpravodajských médií byla vypuštěna

dezinformace. Vnášením falešných povelů do nepřátelských pozic vede k naprostému chaosu v jejich řadách. Pomocí rušení je ztěžován přenos dat ale i rádiového spojení, což vede k tomu, že „*bez spojení není velení.*“ [42]

4.2 Válka za posledních 100 let

Války jsou tendencí a cílem řešení sporů, které se kombinují a narůstají. Zatímco jedna strana vede válku s cílem vytvořit nový stát a sjednotit národ, druhá strana vede boj za zachování daného stavu. V 1. světové válce byla v masových armádách nízká úroveň výcviku a to bylo nahrazeno velkým počtem odvelených do vojska. Masa zde byla hybnou silou armády.

Příčiny první světové války spatřujeme ve snaze v prosazení se zemí, jako je Německo a Itálie vedle již zavedených států, které zastupuje Rusko, Francie a Velká Británie. Na jedné straně stojí ústřední mocnosti, pojmenované jako Trojspolek, kde patřily Německo, Rakousko-Uhersko a Itálie. Na straně druhé Francie, Rusko a Velká Británie ve společném svazku s názvem Dohoda. Bezprostředním podnětem k zahájení války bylo zavraždění arcivévody Františka Ferdinanda, dědice rakousko-uherského trůnu v Sarajevu 28. června 1914. Rakušané obviňovali Srby z vraždy následníka trůnu a vyhlásili jim válku. Rusko podpořilo Srbsko a Rakousko-Uhersko začalo mobilizovat armádu. Německo si uvědomovalo, že leží mezi Francií a Ruskem a to by mohlo vést k současnému válčení na dvou frontách. Z tohoto důvodu byla zpracována strategie, známá jako Schlieffenův plán, v němž se stanovilo, že první musí veden na Francii a to přes Belgii a to musí být provedeno rychlým obsazením Paříže. Jakmile bude Francie poražena, veškeré zdroje pošle na východ, na válku s Ruskem. Útokem na Belgii byla zatažena do války Velká Británie, která byla garantem neutrality Belgie.

V 1. světové válce se pokusili Němci uštvědit Francii porážku, ještě před tím než Rusové dokončí mobilizaci, ale plán ztroskotat v bitvě na Marně v září 1914. V tu dobu se dokázalo, že dostřel, přesnost střelby a palebná síla je taková, že vojáci přežijí pouze a jen v zákopech. Byly konány pokusy obejít nepřítele, ty však končily neúspěchem. Všichni věřili, že vysoce výbušné granáty dokážou rozbít a zničit ostnaté dráty a nepřátelské zákopy a tak prolomit nepřátelské pozice. Ke konci bitvy v listopadu 1914 u Ypres bylo britské vojsko téměř zcela zničeno. Zákopové linie sahaly ke konci roku 1914 od La Manche až po hranice Švýcarska.

Typickým dobovým znakem vedení boje byl boj ze zákopů s podporou dělostřelectva. Ve snaze ukončit zákopovou válku se objevily další způsoby, jak vést válku. K novým technikám přibylo použití tanků a jedovatého plynu. Rovněž zbraně jako plamenomet či ruční granát byly poprvé použity v tuto dobu. Výsledkem nasazení těchto zbraní byl obrovský nárůst obětí. Ztráta vojsk vzrostla roku 1916 po bitvách u Verdunu a na Sommě na jeden milión mužů na obou stranách barikád. Byly provedeny nálety na francouzská a britská města letadly a vzducholoděmi. Paříž byla v roce 1918 silně bombardována a odstřelována tzv. pařížským dělem. Londýn trpěl nálety německých letadel a vzducholoděmi Zeppelin. Poprvé se tak dostalo civilní obyvatelstvo do přední linie. Ze zjištěných pramenů bylo dokázáno, že zahynulo v důsledku těchto náletů na 600 britských civilistů a 1200 jich bylo raněno. [43]

Blokáda ze strany spojenců přiměla Němce k odvetě v podobě ponorkové války proti obchodním lodím. Nejprve se zdálo, že Britové budou poraženi. Situace se obrátila vstupem USA do konfliktu, obrovský nárůst výstavby lodí a zavedení konvojų, však umožnily tuto hrozbu překonat. Politický postoj USA, který byl neutrální a izolacionistický, se změnil. Americkou veřejnost se podařilo přesvědčit pro vstup do války za pomoci vládní propagandy, díky ní se mladí muži hlásili do války. Němci byli vyličeni jako krvelačné bestie a tudíž musí být zničeni.

Klíčem k úspěchu byl návrat k mobilitě. Na západní frontě Němci prolomili patovou situaci, že se vyhnuli čelnímu útoku a vsadili na skupinu speciálních jednotek. Tato komanda používala granáty a lehké kulometry, s jejichž pomocí pronikaly přes nepřátelské linie. Ale ofenzíva německou armádu úplně vyčerpala a následná protiofenzíva Dohody znamenala skutečný zvrat. Německo tak žádalo o mír. Britové přijali zákony, které umožnily zestátnění uhelných dolů, peníze pak byly použity ve státním zájmu. Německo rovněž trpělo blokádou a pro Němce se stal každodenní stravou tuřín. Pro všechny země bylo typické, že po odchodu mužů do vojska byl nedostatek pracovních sil. V průmyslu, dopravě, zemědělství začaly vykonávat tuto práci ženy. Řada profesí tak získala v historii první obsazení ženami.

Současná moderní válka již je zcela odlišná od klasického vedení války před sto lety. Po skončení bipolární konfrontace se změnilo od základu mezinárodní vztahy. Objevili se nestátní aktéři, vznikly nové státy. Tradiční totální válku, kde se využívá všech prostředků k úplné porážce protivníka, nahradila omezená válka, kde je cílem získání části území, přístup k surovinám. Moderní přístup vedení boje se vyznačuje zničením vojenských

zařízení, které budou mít natolik velký vliv, že protivník nebude schopen vést válku. Zatímco dřívější postup byl postaven na plošném útoku.

Milníkem v nahlížení na bezpečnost se staly teroristické útoky z 11. září 2001 na Dvojčata v New Yorku a Washington v USA. Ukázaly, jak moc jsou teroristé schopny hodnoty demokracie zničit. V reakci na tento útok bylo pevnější a rozhodnější spojení ve vedení války proti terorismu. Následovaly pak invaze do Afganistánu a Iráku a byla tak vyhlášena teritoriálně neomezená válka globálnímu terorismu.

Vojenské operace v arabských zemích získaly kontrolu nad ropou bohatým regionem a demokratickým vývojem oblasti. Spojenci tak získali kontrolu nad územím, které disponuje velkým množstvím zásob světové ropy. Produkt, jenž má značný vliv na rozvoj ekonomik po celém světě.

Moderní informační technologie nám denně zpřístupňují záběry války v přímém přenosu. střety amerických vojáků vyzbrojených nejmodernějšími zbraněmi se silami odporu Afgánců, to vše za zvuků výkřiků a rozkazů vzrušených aktérů a doprovodu rockové hudby. Naproti tomu videa z produkce Afgánců, které je prezentováno nekvalitními záběry z ruční digitální kamery a to za hudebního doprovodu arabské hudby. Na záběrech vidíme odpalování raket nebo nepřímé útoky pomocí minometů za neustálého provolávání: „Allahu Akbar!“. Za cíl si obě strany dávají zobrazit palebnou sílu a převahu nad nepřítelem.

Mezi války se nově zařadily občanské války, guerillové války, revoluční války a pak jsou zde operace OSN k vynucení a prosazení míru. Partyzánská válka se obvykle vyvinula z lidového povstání proti organizované armádě. Z počátku mají partyzáni obvykle nedostatek zbraní, základů a mužstva, protože jsou to vlastně povstalí civilisté. Paradoxně, i když jsou materiálně slabí, mají dostatek motivace a sebedůvěry, aby začali bojovat. Protože je jich málo, nemají uniformy a rozpoznatelnou formu organizace, mohou partyzáni využít svou anonymitu a mobilitu k přesunu do týlu regulérních vojenských jednotek. Strategie bleskových útoků s okamžitým stažením na výchozí pozice se stává natolik účinnou, že malé množství partyzánů může na sebe vázat obrovské množství vojenských sil protivníka. Pravidelná armáda je v nevýhodě, poněvadž většina obyvatelstva na ní nahlíží jako na nepřítele, nelze proto od lidí získat informace o vzbouřencích. Partyzánské armády mohou také rozšiřovat své operace a vyvíjet větší ofenzivní akce, místo aby zkoušely vysílit své protivníky a čekat na to, až se vzdají. To je ale z větší části defenzivní strategie, a pokud by partyzáni používali pouze ji, převezme

protivník iniciativu. Armádní jednotky se pohybovaly ve formacích a zaplavily danou oblast, aby zastrašily partyzány a dohnaly je k tomu, aby se vzdali. Armáda však dosáhla jen zajištění měst a silnic, zatímco krajinu ponechala partyzánům, kteří jednoduše zmizeli z dohledu, aby se objevili a způsobili zkázu, až nastane příležitost. Z tohoto důvodu se potom armády začaly uchýlovat k jedné z nejméně vhodných forem, k terorismu. S vědomím, že největšími zdroji podpory jsou zemědělské usedlosti a domovy obyvatelstva, které jim poskytují potravu a přístřeší pokoušely se vyhladit partyzány ničením úrody a dobytka, spalováním zemědělských usedlostí. V mnoha případech to zase vedlo k tomu, že partyzáni využívali hrozeb a zastrašování, aby si podporu obyvatelstva udrželi. Úspěch teroru v některých kampaních vedl k tomu, že se teror stal v některých partyzánských válkách zavedenou taktikou. U městské guerilly se stal ústřední strategií. Strach může způsobit, že se lidé bojí partyzány podporovat, nemá ale žádný vliv na jejich porážku. Aby je porazily, je použita jejich vlastní taktika. Předně je vzbouřencům odepřena podpora tím, že člověk podezřelý, že jim pomáhá, byl izolován. Jakmile byli partyzáni izolováni, byli pak vystopováni a zničeni malými vojenskými jednotkami. U příčin vzniku stojí rozpad státu, situace menšin, rozdělení moci, kontrola strategického průmyslu a zdrojů. Při těchto konfliktech místní obyvatelé ztratili domov, trpí nedostatkem potravin, nemají pitnou vodu. Výjimkou není i nasazení dětí do bojů, jak to ukazují výsledky a závěry konfliktů v Burundi či Nepálu. [44]

S technologickým pokrokem se zvyšuje smrtící schopnost zbraní a válka se stává totální. To vede k oslabení dřívější role masových armád. Je dáván důraz na malé specializované skupiny. Výsledkem toho je, že dnes již velké masy vojáků nevystupují v konfliktech, ale v první řadě se jedná o malé specializované formace, které jsou schopny zasáhnout strategické cíle na nepřátelské půdě. Tyto síly naplňují funkci v odvětví jako je průzkum, ofenzivní činnost a zesilování zpravodajské podpory. K vedení války je využívána satelitní komunikace, počítačová síť a setkáváme se tak s novými pojmy jako je informační válka či kybernetická válka. Dnešní kybernetické síly monitorují, plánují a rovněž vedou operace v informačním prostředí. Jejich náplní je chránit a získávat informace z kyberprostoru, které vedou postupně k udržení připravenosti k útoku na chráněné hodnoty.

Tabulka 2 Srovnání obsahu pojmu válka

Rok	1919	2019
Hlavní rysy hrozby	Tradiční totální válka	Omezená válka
	Plošný útok	Ničení vojenských zařízení velkého významu Obranná infrastruktura Kritická infrastruktura
	Naprosté zničení protivníka	Získání území (přístup k surovinám, moři)
	Masové armády, nízká úroveň výcviku	Důraz na malé specializované jednotky
	Dlouhé trvání konfliktu	Krátké trvání konfliktu
	Propaganda v tisku, letáky, plakáty	Využití moderních informačních technologií, sociální sítě, dezinformace
	Zákopová válka s podporou dělostřelectva	Využití satelitní komunikace, počítačové sítě

V minulosti byla válka vedena s použitím všech prostředků ke zničení a úplné porážce protivníka. Dnešní způsob boje je odlišný, jedná se o **válku omezenou**. To znamená, že v boji je některá charakteristická vlastnost pro totální válku omezena, jedná se o geografické vymezení, trvání bojů, výběr cílů a použité nástroje.

Dalším znakem je výběr a ničení **konkrétních vojenských cílů**. Nynější vedení v boji odmítá plošné útoky a upřednostňuje ataky na strategické cíle. Již se nesetkáváme s tím, že jde o totální válku s naprostým zničením nepřítelů, ale důvodem ke konfliktu je často **přístup k surovinám**, jako je v poslední době ropa.

Armáda si dnes již nezakládá na masovosti, ale v současné době kladen důraz na odbornost a efektivitu. Stále častěji se setkáváme v boji se **specializovanými týmy** nevelkého rozsahu, co do počtu, ale velmi dobře vycvičenými.

V souvislosti s délkou konfliktu je zřejmé, že **se délka bojů zkrátila** a již se neopakují dlouhé války. Ani jedna ze stran již nechce vést dlouhé boje, jež vedou k totálnímu vyčerpání.

4.3 Narušení zákonnosti

Za příčinou vzniku narušení zákonnosti byla v minulosti situace v zemích postižených válečným konfliktem. Nedostatek pracovních příležitostí, obnova válkou zničeného hospodářství a přístup k potravinám se měnil v násilné protesty obyvatel volajících po nápravě. Rostoucí napětí vedlo ve srovnání a demonstracím nezaměstnaných, převážně z řad bývalých vojáků. Za těmito událostmi stálo rozvrácené zásobování, masová nezaměstnanost bytová krize a nedostatek zboží, který vedl ke drahotě.

Dnešní narušení zákonnosti je nejzřetelněji vidět při pořádání zasedání ekonomických špiček. Zde se setkáváme s voláním mladé generace o **přerozdělení zdrojů**, kdy je na jedné straně vidět obrovské bohatství menšiny a naprostá bída a zuboženost větší části populace po celém světě. Je to snaha o probuzení v lidech solidarity a zlepšení situace pro nejchudší z nás.

Po celém světě se neustále můžeme setkat s násilnostmi při sportovních utkáních. Zde si skupiny fanoušků vyměňují názory na soupeřovo mužstvo. Nezřídka dochází i k pouličním násilnostem při cestě na stadión. Často přijdou k úhoně, jak výlohy obchodů, tak zaparkovaná auta, která jsou po cestě na sportovní klání. Je zde vidět známka toho, že v davu se jednotlivec ztratí. Příčiny agrese lze přičíst nezaměstnanosti, alkoholismu a rasismu. Neuspokojení ze společenské začleněnosti vytváří vhodné podmínky pro výtržnictví a násilí při sledování sportovních akcí. Proti tomu se bráníme výběrem těchto rizikových utkání, zajištění pořádku bezpečnostními agenturami ve spolupráci s policií a usvědčování osob nezákonného jednání použitím kamerových systémů.

Tabulka 3 Srovnání obsahu pojmu narušení zákonnosti

Rok	1919	2019
Hlavní rysy hrozby	Válkou zničené hospodářství	Volání po spravedlivějším přerozdělení zdrojů
	Násilné protesty kvůli nedostatku potravin	Protesty na zasedání ekonomických lídrů
	Nedostatek pracovních příležitostí	Frustrace ze společenské začleněnosti

Pro srovnání termínu narušení zákonnosti v obou časových obdobích, je pro rok 1919 charakteristické, že ekonomika **země byla zničena válkou**, z toho důvodu se nedostávalo pracovních příležitostí. K nezaměstnaným nemalou měrou přispívají navrátilci z fronty, ať již zdraví či postižení a zranění z fronty. Sílicí beznaděj z hledání práce a hlad vedl lidi k **násilným protestům**. Lidové bouře dosáhly svého vrcholu v létě 1919, Československá republika se otřásla pod vlnami nepokojů a na mnohých místech bylo vyhlášeno stanné právo. Znovu se začaly ozývat hlasy, že za bídu mohou keřasové a ne **nedostatek práce**.

Zcela jiná situace je o sto let poté, kdy **frustrace** mladých se již nepojí s nedostatkem potravin, ale vychází **ze společenské začleněnosti**. Pro chuligánské skupiny je na rozdíl od fanoušků společným znakem, kromě jejich oblíbeného fotbalového klubu, i určitá skupina, ke které se hlásí. Vrcholem chuligánství je eskalace násilí, agrese a nepokoje na fotbalových utkáních. Typickým znakem, že patří k tomu či onomu chuligánskému gangu jsou symboly gangu, které pomáhají pocitu sounáležitosti skupiny. Lidem z tohoto prostředí se fotbalové chuligánství jeví jako vzrušující aktivita a osvěžení všedního a stereotypního života. To vše je doprovázeno alkoholismem a užíváním drog. Elementem, který spojuje obě období je **nezaměstnanost**.

Při demonstracích, které jsou konány v místech probíhajícího summitu nejbohatších zemí světa, lidé protestují zejména **proti kapitalismu**, s odůvodněním, že bohatí chtějí víc peněz pro bohaté a **nic se nedělá pro chudé**. Ekologičtí aktivisté poukazují na vážnou situaci v Amazonii či tání arktických ledovců, což je vyvoláno **klimatickými změnami**. Za vypalováním porostů v oblasti deštných pralesů stojí nařízení, které umožňuje rozšiřovat zemědělskou půdu. To má za následek nárůst ohnisek požárů v oblasti Amazonie, kterou nazýváme plícemi planety.

4.4 Technické a technologické havárie

Na příkladu havárie v dole Nová jáma v roce 1919 je vidět, že vznik Československé republiky zastihl naše hornictví ve všech revírech v žalostném stavu po válečném drancování. Úroveň havířských znalostí i disciplína poklesly. Také záchrannárství zaskočily roky války. Výstroj a výzbroj nebyly doplňovány, část přístrojů byla dána k dispozici armádě. Postupně se záchrannárství dostalo z dezolátního stavu, byly hledány nové technické prostředky, doplňována dýchací technika a rozvíjela se taktika.

Současná koncepce při zjišťování bezpečnosti systému vychází z představy, že při zajištění bezpečného stavu nějakého objektu je nutné dokonalé propojení všech komponent, jak fyzické, kybernetické či logické. Při těchto haváriích je nutno zvážit poruchy kritických prvků, vazeb. Je nutné se zabývat vadami a stárnutí materiálu nebo nedostatečná údržba. Další z příčin je chyba či selhání řídicího systému nebo lidská chyba. Jedna z novodobých příčin, která přibyla, je teroristický útok.

Mezi hrozbami mají technické a technologické havárie specifické zastoupení. Nejhorší následky mají v této skupině jaderné a průmyslové havárie. Z minulosti jsou známé havárie z odvětví chemické výroby, plynárenství a důlního dobývání.

Některé z havárií v chemickém průmyslu stojí za zmínku. Nejznámější je zřejmě událost z 10. července 1976 z italského města Seveso, kde se hovoří o chemické Hirošimě. Při havárii došlo k úniku 2 kg dioxinu, vlivem kterého došlo k postižení 600 lidí a zamoření 2 500 ha půdy. V areálu chemického podniku došlo k explozi. Příčinou byla nekontrolovatelná exotermická reakce v reaktoru na výrobu 2,4,5-trichlórfenolu a došlo k následnému uvolnění toxického dioxinu do okolního prostředí. Toxicita dioxinu je obrovská. Má účinky embryotoxické, teratogenní, hepatotoxické a imunosupresivní. Při vyšetřování nehody se dospělo k závěru, že chybělo zařízení na zachycení toxických látek v případě otevření pojistky. Obyvatelé, kteří slyšeli sirény, přišli, neboť se domnívali, že se jedná o požární poplach a chtěli pomoci při jeho hašení. Ze základních tezí direktivy SEVESO vyplývá, že se provozovatel zavazuje učinit veškerá opatření pro předcházení nehodám a poskytnout kompetentním orgánům údaje o látkách a zařízeních a krocích směřujícím ke snížení rizika a následků. Havárie si tak vyžádala zpracování havarijního plánu a nařídila úřadům poskytování informací, jak se v obdobných situacích zachovat. Urychlily se legislativní kroky, které vedly ke schválení směrnice známé jako SEVESO I a II. [45]

Tragickým případem je rovněž únik 15 tun metylizokyanátu v indickém Bhópalu při němž zahynulo 2750 lidí a následkem nehody bylo 50 000 intoxikováno. Škody jsou odhadnuty na 20 mld USD. Příčinou byl nízký stupeň bezpečnostních opatření. Nebyl vybudovaný detekční a monitorovací systém pro zjištění úniku nebezpečné látky, což bylo základní příčinou havárie. Primární příčinou bylo vniknutí vody do zásobníku metylizokyanátu, což vedlo k exotermické reakci. Uvolněné teplo způsobilo prudké zvýšení tlaku v zásobníku, jenž roztrhl bezpečnostní ventil a betonový obal zásobníku. I když únik látky byl směřován přes 30 metrový komín, byla výška nedostatečná pro bezpečné rozptýlení nebezpečné chemické látky. Okolní podmínky byly takové, že vysoká vlhkost vytvořila mlhu, která klesala rychle k zemi a proudění vzduchu nasměrovalo toxický oblak nad hustě obydlenou oblast. [45]

Z jaderné energetiky se stal mementem Černobyl, při kterém výbuch ze dne 26. dubna 1986 čtvrtého bloku jaderné elektrárny způsobil u 800 000 lidí trvalé následky ve formě onkologických nálezů. Došlo zde k rozmetání 5 tun radioaktivního materiálu a míra následků dosáhla 7. stupně klasifikace dle INES.

Ve stavebnictví je smutnou připomínkou neštěstí z indického města Morvi, kde v roce 1979 došlo k přetržení hráze přehrady a následně zahynulo 30 000 obyvatel.

Tabulka 4 Srovnání obsahu pojmu technické a technologické havárie

Rok	1919	2019
Hlavní rysy hrozby	Pokles znalostí v oblasti záchranářství po válce	Nárůst rizik spojených s automatizací
	Válečné drancování ve prospěch armády	Nutnost zabývat se vadami a stárnutím materiálu, údržba
	Doplnění techniky a taktiky Technologické procesy bez zabezpečení	Novodobá příčina -teroristický útok

V historickém srovnání pojmu technické a technologické havárie je typickým znakem v dané časové oblasti roku 1919, že zde byl opět znám vliv **přechodu válečné fronty**. Armáda si brala vše a masky, které měly sloužit pro horníky v dolech, byly zabaveny a **využity na frontách** 1. světové války při útocích s použitím plynu, jako ochranný prostředek. V tomto období dochází k postupnému **doplňování ochranných pomůcek** na pracovištích a zlepšování na poli taktiky, při zvládání mimořádných událostí.

V roce 2019 je sledováno oproti roku 1919 významný **nárůst rizik spojených s automatizací, pronikání nových technologií a rozvoj chemického průmyslu**. Na jedné straně sebou přináší výhody a úspory práce lidí, ale nese sebou také další rizika. Neméně důležitou je nutnost se zabývat **poruchami kritických prvků**, jako je například stárnutí materiálu. Z nových pojmů, které se objevují, lze zařadit selhání řídicího systému.

4.5 Narušení dodávek pitné vody

Voda je nezbytnou složkou pro život. Její množství na povrchu Země je více než 70 %, ale jen 2 % jsou vhodné k samotnému pití. V minulosti byli lidé odkázáni na vodu v řekách, jezerech, studánkách a studnách. Růst počtu obyvatel a rozvoj průmyslu si vynutily kontrolu nad zásobováním vodou.

Lidé potřebují dodávku čisté vody k pití, vaření a mytí. Voda je odebírána z řek, jezer nebo podzemních zdrojů. Poté se upraví, aby se dala pít bez rizika. Existují různé druhy úpravy vody za účelem odstranění přírodních nečistot a škodlivých produktů lidské činnosti. Proces úpravy se liší podle stupně a povahy znečištění.

Typická úprava vody začíná tím, že jsou hrubým sítem zachyceny větší znečištění. Voda se pak čerpá do zásobníků, kde se na několik týdnů zadrží. V této době dochází k usazení velkých nečistot na dně zásobníku. Během toho se sníží množství škodlivých bakterií, jelikož dojde k vyčerpání látek, kterými se bakterie živí. Po usazení se dodá chlór, který zahubí zbývající bakterie. V některých zemích je náhradou za chlór, používán ozón a sterilizace silným ultrafialovým zářením. Následuje fáze, kdy voda prochází jemným sítem, na kterém se usadí drobné částice. Tento proces probíhá v mikrocezu, zařízení podobnému sítu z nerezové oceli s miniaturními otvory. Nyní je nutné odstranění zrněk nerozpustných minerálů. To se děje za pomoci procesů srážení a vložkování, kdy se vytvoří vločkovitá hmota za pomoci síranu uhličitého v nádržích. Čistá voda se odebere

z vrchní části nádrže a je dále čištěna pomocí soustavy filtrů, tvořených vrstvami písku na šterkovém podkladu. Nyní se voda provzdušní a to se provádí aerátory, soustavou kaskád, kde voda postupně přepadá a obohacuje se o kyslík. I po této již konečné fázi úpravy vody nejsou z vody odstraněny všechny látky. Zůstává zde nepatrné množství solí vápníku a hořčíku, které nám určují tvrdost vody. Příliš tvrdá voda je původcem vodního kamene a je chemicky ošetřena před distribucí. Sterilizována je chlórem či ozónem. Větší množství chlóru je odstraněno oxidem siřičitým, menší část zde zůstává pro obranu vůči bakteriím. Na závěr je možno dodat fluorid sodný, co by prevence vzniku zubního kazu. [46]

Nyní se upravená voda prostřednictvím potrubí přivádí do vodojemů. Jsou to samostatné objekty v systému zásobování a slouží pro akumulaci vody, pro vyrovnání rozdílu mezi přítokem a odběrem a k zajištění požární vody. Zemní vodojem je níže, voda vlivem zemské přitažlivosti teče gravitačně. Celá konstrukce nádrží je obsypána zeminou a to z důvodu, aby nedocházelo k ovlivnění vody teplotou vzduchu nebo zářením Slunce. Věžový vodojem je umístěn nad úrovní terénu, investiční náklady jsou zde vyšší a voda se musí do vodojemů čerpat. Přejedem mezi zemními a věžovými vodojemy jsou nadzemní vodojemy. Dno je v úrovni terénu a stěny a strop vyčnívají nad terén. Objevují se jen zřídka. Aby byla udržena teplota vody, stěny a strop musí být izolovány smaltovanými plechy. Nastává okamžik, kdy se voda rozvádí do místa spotřeby, do domů, budov a podniků. Spotřebitelé jsou napojeni na rozvodný řád vodovodní přípojkou, jejíž součástí je vodoměrná sestava, ve které je umístěn vodoměr měřící dodané množství pitné vody. Na přípojkou je napojen vnitřní vodovod s výtokovými místy, kde je pitná voda k použití u spotřebitele prostřednictvím otočením kohoutku. [47]

Od roku 1919 se v oboru vodárenství posunula řada věcí a technických výtobytků moderní doby a našla si zde své místo. Od nekvalitní vody ze studen jsme se dostali k systému vodojemů, které nás zásobují pitnou vodou ze stokilometrových dálek.

V době před sto léty se situace značně lišila v prostředí měst a na venkově. Města měla již propracovaný systém zásobování pitnou vodou. Zatímco na vesnicích se lidé ještě museli spoléhat na dodávku pitné vody prostřednictvím vlastních studní nebo za pomoci odebírání vody z obecních studní. Po tom, co republikou prošla válka, byla značná část zdrojů pitné vody nepoužitelná. Často byla silně znečištěna a velice pomalu docházelo k jejímu obnovování a opětovnému možnému používání.

K narušení dodávek může dojít přírodními vlivy a to z důvodu dlouhodobého sucha, sesuvu půdy, mrazu nebo silného větru. Je tu i možnost vzniku narušení dodávek pitné vody vlivem člověka. Zde se řadí jaderná havárie, vandalismus, dopravní nehody, chyby měřidel nebo selhání desinfekce či čířidel. Rostoucí tendenci má chemické znečištění pitné vody a to látkami, které ovlivňují hormony v těle, řídí látkovou přeměnu a sexuální funkce. Tyto látky pocházejí z čistících a mycích prostředků, plastů a pesticidů. Mezi negativní účinky na lidský organismus patří nízký počet spermií a zvýšený počet rakoviny varlat u mužů. U žen pak byla prokázána spojitost se snížením plodnosti a rakovinou prsu.

Novou příčinou je šíření poplašné zprávy, kdy média šíří nepravdivé informace. Je znám případ z Brna z roku 2016, kdy vlivem těchto nerelevantních informací vypukla panika mezi obyvateli města. Lidé začali vykupovat balenou pitnou vodu z obchodů a ta se následně rychle vyprodala. Podle Krajské hygienické stanice byla tehdy prokázána přítomnost E. coli ve dvou lokalitách a to v množství, které bylo zanedbatelné. Nehrozilo tak žádné zdravotní riziko. Důvodem výskytu bylo nízké množství desinfekce, vysoká teplota a vyšší obsah živin ve vodě. Po této zkušenosti se musela zlepšit komunikace s veřejností a to posílením informovanosti obyvatel. [48]

Při narušení dodávek vody rozeznáváme tedy situaci, kdy voda teče a je pitná až po převaření. Nebo nastane situace, kdy není pitná voda ani po převaření. Ale může též nastat situace, kdy se její použití nedoporučuje ani jako užitková voda, co by voda na splachování toalet. Jestliže voda neteče, je na místě, zavést nouzové zásobování pitnou vodou.

Tabulka 5 Srovnání obsahu pojmu narušení dodávek pitné vody

Rok	1919	2019
Hlavní rysy hrozby	Nekvalitní voda ze studen na vesnicích	Dodávka vody pomocí vodojemů
	Narušení dodávek následkem války	Šíření poplašné zprávy
	Dlouhodobé sucho, sesuv půdy, silný vítr	Jaderná havárie, vandalismus, dopravní nehody, selhání měřidel a desinfekce Znečištění chemickými látkami

Obsah pojmu narušení dodávek pitné vody prošel, za sto let řadou proměn. V roce 1919 se setkáváme mimo městské oblasti často s omezeným a nedostatečným zásobením pitnou vodou. Na venkově byla situace o dost horší, nebyla zde zdaleka vyřešena dodávka čisté, nezávadné pitné vody. Často byla voda čerpána **ze studní**, kde byla **voda nekvalitní**, velmi znečištěna. Působily zde další vlivy, jako je **sucho** anebo sesuv půdy.

V roce 2019 je již dodávka pitné vody řešena za **pomocí vodojemů**. Za uplynulé období byla vystavěna řada vodních děl k zadržování vody pro potřebu pitné vody pro občany. S tím související výstavba sítě vodovodního potrubí, které nám umožňuje dodávku pitné vody celoplošně po celé republice. Za pomoci úpraven vody je voda ošetřena a distribuována ke konečnému spotřebiteli.

K novým nebezpečím, se kterými se můžeme setkat, řadíme **šíření poplašné zprávy**. Zde je znovu dokázáno, jaká je síla médií. Šíření nepravdivé informace může zcela narušit zásobování pitnou vodou pro obyvatele. Za možnou příčinu řadíme **znečištění pitné vody chemickými látkami, oleji a ropnými produkty, dopravní nehody, selhání měřidel a jaderná havárie**.

4.6 Epidemie

Španělská chřipka probíhala v letech 1918-1920, kdy v průběhu nákazy zemřelo podle odhadů 100 miliónů osob, což je víc než obětí 1. světové války. Proběhla ve dvou vlnách, kdy její první fáze zasáhla postupně Itálii, Španělsko, Velkou Británii a pak dorazila do střední Evropy. Ve světě se pak rozšířila do Indie a Číny. Druhá vlna se v roce 1919 se vyskytla v USA a Evropě. Pojmenování vzniklo tak, že v době války, kdy byl tisk cenzurován, vznikl dojem, že nemoc pochází ze Španělska, které bylo v té době neutrální a o nemoci psalo zcela svobodně. To vedlo k tomu, že neznalí lidé se ztotožnili s názorem, že chřipka pochází ze Španělska. O nemoci bylo známo, že přednostně umírali mladí a zdraví lidé. Bylo to vlivem přehnané reakce imunitního systému. Vysoký počet obětí byl díky sekundárním komplikacím, zejména bakteriální zápal plic. K opatřením doby patřilo uzavření škol, kostelů, restaurací a veřejných institucí. Léčba probíhala potlačováním horečky, pitný režim a klidem na lůžku. [22]

Dnešní epidemie COVID-19 nemá jako při španělské chřipce očkovací sérum. Pro boj s virem máme však k dispozici antibiotika k léčbě sekundárních potíží a ventilátory

k okysličování. V současné době je výzkum a použití nejdále s přípravkem Remdesivir, vyvinutý firmou Gilead Science, který má pozitivní efekt na délku uzdravení. Bylo u něj zkoumáno množství a načasování léčby přípravkem. Závěrem studie je použití žilní aplikace v ranním těžkém průběhu nemoci v pětidenním režimu. Je zde nyní zdůrazňována redukce první vlny pro umístění nemocných na lůžkových odděleních. Koronavirus není běžná sezónní chřipka. Její šíření je rychlejší, má kratší inkubační dobu, ale smrtelnost je vyšší. Mezi příznaky se řadí horečka, bolesti hlavy a v krku, rýma, kašel, zimnice, únava, ztráta čichu a chuti či průjem. K opatřením ke kterým bylo přistoupeno, se řadí vyhlášení nouzového stavu, zákaz vycestování z republiky nad 90 dní, to platí u všech cizinců na území státu. Zde byly umožněny výjimky vycestovat a vrátit se. Rozhodlo se však o povinné karanténě pro všechny občany vracující se ze zahraničí. Na hranicích se zavedlo provedení kontroly příznaků onemocnění a byla určena místa pro přechod státních hranic. Při pohybu mimo bydliště se zavedlo zakrytí nosu a út rouškou, respirátorem, šátkem či jiným prostředkem, který brání šíření kapének. Omezení se dotýká rovněž pohybu osob na veřejnosti a to nejvýše v počtu dvou osob, pokud se nejedná o členy domácnosti, výkon povolání. [49]

Od 12. března 2020 na dobu neurčitou se pro výuku uzavřely základní, střední, vyšší odborné i vysoké školy. Zůstaly otevřené provozovny potravin, pohonných hmot, hygienického zboží, lékáren. Postupně dochází k rozvolňování těchto opatření.

Tabulka 6 Srovnání obsahu pojmu epidemie

Rok	1919	2019
Hlavní rysy hrozby	100 miliónů obětí	512 842obětí (2.7..2020) [50]
	Postihuje především mladé oběti	Nebezpečí především pro starší generaci
	Vysoký počet u sekundárních komplikací (zápal plic)	Při řešení sekundárních potíží použití plicních ventilátorů
	Opatření v podobě potlačení horečky, pitný režim, klid na lůžku	Redukce první vlny nemocných na lůžkových odděleních

U epidemie se obsah pojmu rovněž změnil. V roce 1919 se prohnala po celém světě epidemie Španělské chřipky, která podle některých materiálů měla na svědomí **100**

miliónů obětí. Jejím znakem bylo, že postihovala zejména **mladé oběti** a byl zde **vysoký počet sekundárních komplikací**, jako je zápal plic. K opatřením, kterými se potírala tato epidemie, patřil **klid na lůžku, potlačení horečky a pitný režim.** [22]

V roce 2019 se objevil nový typ chřipky s označením **COVID-19.** Globální mortalita s porovnáním s epidemií, před sto léty je zanedbatelná. Ohroženou skupinou je **starší generace** s oslabenou imunitou. K novým opatřením patří použití **plicních ventilátorů** při řešení sekundárních potíží a **redukce první vlny** nemocných na lůžkových odděleních.

4.7 Závěr

Při analýze u vybraných hrozeb se potvrdil značný vliv moderních technologií. Se vstupem vědy do oblasti moderního vojenství došlo k přesunu od masové armády k malé specializované jednotce, která využívá nejmodernější zbraně.

Ohrožením, není chápána jen druhá strana, jak je tomu v bipolárním světě. Ale jsou zde nově státy, jako jsou státy Třetího světa, kde jsou rozdmýchávány náboženské či etnické problémy. Délka konfliktů rovněž doznala změny, již se neválčí do naprostého vyčerpání, ale boje mají výrazně kratší dobu. Cílem jsou strategické body pro protivníka a s tím se pojí další odlišnost. Nově jsou boje vedeny na menším území. Hrozba ozbrojenými konflikty byla obohacena o nový pojem války občanské, guerillové a revoluční.

V soudobém výčtu hrozeb se setkáváme s pojmy, se kterými jsme neměli před sto léty, co do činění. Jedním z důležitých pojmů jsou klimatické změny vyvolané průmyslovou výrobou. Všudypřítomné znečištění má za následek nedostatek pitné vody.

Objev jaderné energie a potažmo jeho využití sebou přinesl nové hrozby, které měly přímý vliv na celosvětovou bezpečnost. Svržení atomové pumy a pozdější horečnaté zbrojení v bipolární studené válce jsou za námi. Bezpečnost je nedílnou součástí u nově budovaných atomových elektráren, které se zdají řešením v překonání nežádoucích klimatických změn a náhradou za fosilní paliva.

V oblasti možné nákazy epidemií je dnešní zdravotnictví oproti létům minulým ve zcela jiné roli. Je zde daleko větší množství lékařů a dalšího personálu schopného zasáhnout v případě vypuknutí epidemie. Má za sebou materiální a technickou podporu, která se rovněž výrazně změnila. Výsledky výzkumu jsou neustále konzultovány a rozvíjeny o další poznatky pomocí moderních technologií. Existuje zákonem ustanovený systém krizového řízení (to zde dříve nebylo). Vyhlášením nouzového stavu bylo zavedeno omezení pohybu

a tím zabránění šíření nákazy. Byly postupně uzavřeny školy, úřady, sportovní a kulturní akce. Postupně se situace vracela k normálnímu stavu, a to v reakci na statistiku nově nemocných, jež měla klesající tendenci. Po celou dobu se nosili roušky, jak do venkovních tak i vnitřních prostor, jež zamezovala šíření COVID-19.

Z těchto zjištění plyne, že bezpečnost již **není pouze otázkou státu**. Tradiční vojenská bezpečnost státu je **rozšířena o další oblasti**, vstupuje do ekonomiky, politiky, životního prostředí, sociální oblasti. Rozšíření pojetí bezpečnosti přineslo propojení s dalšími vědními obory a našlo uplatnění v rozličných sférách lidské činnosti.

Člověk jako jedinec se stává významným **referenčním objektem**. V pojetí bezpečnosti došlo ke změně pojetí a to vlivem celosvětových konfliktů, použití jaderných zbraní, závodů ve zbrojení.

Může zde dojít ke **střetu** těchto dvou směrů. Na jedné straně teritoriální integrita a na straně druhé ochrana lidských práv. Rozpor v těchto koncepcích se může projevit na tak, že výdaje na zbrojení krátí prostředky, které byly extrahovány do sociální oblasti.

5 PROGNOZA BEZPEČNOSTNÍCH HROZEB OHROŽUJÍCÍCH ZÁPADNÍ SPOLEČNOST V ROCE 2040

Termínem **prognostika** označujeme nauku o tvorbě a užití představ o budoucnosti. Jedná se o pojmenování metodologické disciplíny, která má za úkol rozpracovat a zavádět metody prognózování. [51]

Výsledkem prognózování je **prognóza**, která nám popisuje systematicky odvozenou a co do spolehlivosti ohodnocenou výpověď o budoucím stavu objektivní reality, která se má uskutečnit za určitých podmínek a zpravidla v určitém čase. Nabízí nám různé varianty možného vývoje, upozorňuje na spojitosti a ukazují možný směr vývoje.

Prognostické metody dle Potůčka [52] rozdělujeme podle převažujícího důrazu do tří skupin. **Univerzální metody:**

- Brainstorming
- Panel expertů
- Participativní metody
- Index stavu budoucnosti

Strukturální metody:

- Systémový přístup
- Strom významnosti a morfologická analýza
- Kolo budoucnosti
- Křížové interakce
- Analýza textu pro technologické předvídání
- Kritické technologie

Procesuální metody:

- Extrapolace trendů a časové řady
- Analýza dopadů trendu
- Analýza megatrendů
- Metoda Delphi

- Cestovní mapy pro vědu a technologie
- Modelování rozhodování
- Simulace a hry
- Scénáře
- Předpovědi génia, intuice a vize

Tabulka 7 Rozdělení prognostický metod [52]

Univerzální Metody	Brainstorming		Panel Expertů		Participativní Metody			Index stavu budoucnosti	
Strukturální Metody	Systémový Přístup	Strom významnosti a morfologická analýza			Kolo budoucnosti	Křížová interakce	Analýza textu pro technolog ické předvídaní	Kritické Technologie	
Procesuální Metody	Extrapolace trendů a časové řady	Analýza dopadů trendu	Analýza megatrendů	Metoda Delphi	Cestovní mapy	Modelování rozhodování	Simulace a hry	Scénáře	Předpo vědi génia, intuice a vize

5.1 Významní autoři prognóz a jejich díla

Následující kapitola je výběrem autorů zabývajících se prognózou bezpečnosti. Nabízí nám možné náhledy na budoucnost, včetně největších hrozeb a návodem na jejich řešení.

5.1.1 Zbigniew Kazimierz Brzezinski

Dílo Zbigniewa Brzezinského **Velká šachovnice** se zabývá politickým rozložením sil. Je koncipována z pohledu Spojených států a máme zde bohaté statistické informace. Srovnány jsou zde významné historické říše a státní útvary. Začíná Římskou říší, projde

Čínsko-mongolskou říši, rozebere státní útvary Francie a Španělska. Zastaví se u Osmanské říše a probere koloniální nadvládu Velké Británie.

V díle autor hovoří o globálních a regionálních velmocech (Čína), o jádru a ohniscích (Ukrajina), o globálně významných geostrategických hráčích (Francie, Německo).

Podle Brzezinského v současné době existuje pouze jediná globální velmoc a to jsou Spojené státy. [53]

5.1.2 George Friedman

Autor ve své práci **Příštích sto let. Předpověď pro jednadvacáté století** zdůrazňuje roli Spojených států ve světovém dění. Popisuje snahu o kontrolu Spojených států a vytvoření koalice, která by usměrnila snahy o kontrolu světa. Významnou událostí, jež je zde popsána, je vyrovnání transpacifického a transatlantického obchodu. Zdůrazněna je role námořnictva Spojených států a kontrola pohybu zboží pomocí satelitů.

Významným hráči v mezinárodní politice se kromě zmíněných Spojených států stane Turecko, Japonsko a Polsko. Rusko nebude pro celosvětovou politiku důležité. Srovnává zde střet islámu a Evropy, se situací o sedm století později. Spojené státy podniknou invazi na střední východ, ale ne kvůli vítězství. Cílem je postavit jednotlivé státy proti sobě, aby zde nevznikla silná islámská říše. Jejím cílem je blokovat silné hráče, ne nastolit pořádek v regionu. [54]

5.1.3 Samuel Phillips Huntington

Ve své knize **Střet civilizací** popisuje konflikt euroamerické civilizace, která ve spojení s latinskoamerickou, ortodoxní (Rusko) a civilizací Hindů (Indie) a na straně druhé civilizace islámská ve spojení s civilizací sinickou (Čína). Střet v oblasti Izraele mezi židovsko-křesťanskou a islámskou větví přetrvává. [55]

5.1.4 Miloš Balabán

Autor se kloní ve své studii **Megatrendy současného vývoje** k myšlence, že všechny hlavní síly jsou úzce propojené. Prvním je degradace životního prostředí, které má vliv na produkci v oblasti zemědělství a dostupnosti pitné vody v oblastech Afriky a Asie. Konflikt vzroste a z původně regionálního násilí se stane regulérní válka mezi státy.

Rostoucí příliv migrantů z válkou postižených míst, zatíží ekonomiku evropských zemí, které jsou tímto nejvíce postiženy, to znamená státy severní a západní Evropy. Dochází ke střetu kultur a tím vlivu nárůstu extremistických hnutí. Zesílí vliv asijských států, především Číny a Indie a možnost zřízení asijské zóny volného obchodu. Stárnutí obyvatelstva se stává rovněž nebezpečným trendem. [56]

5.1.5 Martin Potůček

Dílo **Cesty z krize** je věnováno nebezpečím v následujícím období, která mohou narušit bezpečnostní situaci v České republice.

Postupně je zpracována celá řada hrozeb, které jsou považovány za pravděpodobná. Nastíněny jsou krize v oblasti měnového systému. Popsány jsou zde kybernetické útoky do informačních sítí. Popsány jsou rozpady struktur, jako je EU a NATO. Další možné pronikání Číny do celosvětové politiky. [57]

5.2 Přehled hrozeb a trendů dle literatury

Z analyzovaných odborných zdrojů byly identifikovány pro rok 2040 jako nejvýznamnější tyto hrozby a trendy:

- nedostatek vody
- nedostatek surovin
- migrace
- stárnutí obyvatelstva
- střet civilizací
- pandemie

- zhroucení státní moci
- rozpad EU, NATO
- proliferace ZHN
- ohrožení schopnosti obrany států
- zvýšení kriminality
- prohloubení nerovností
- válka
- kybernetická bezpečnost

5.3 Vybraná prognostická metoda

Úkolem prognóz je nastínit a popsat možné směřování západní společnosti do budoucna. Pomocí vybraných metod se postupně v čase přeneseme do roku 2040. Účelem není dokonale chronologicky zobrazit posun společnosti v čase, ale odhalit a varovat před možnými významnými hrozbami, které na západní společnost čekají.

Scénář

- jedná se o vyprávění o možné budoucnosti. Jejím cílem je popis možného vývoje na základě vývojových souvislostí mezi jednotlivými událostmi. Měly by vést k tvorbě strategií. Podmínkou je, aby byly hodnověrné a inspirující. Postup je následující. Nejprve zahájíme přípravu s definováním a ohraničením oblasti. Dále si nadefinujeme hybné síly. Poslední fází je dokumentace a užití. Pro naši potřebu byly vybrány tři typy scénářů. Jsou jimi varianty pozitivní, negativní a pestrý scénář.

Hrozby ovlivňující přípravu scénářů:

- válka
- migrace
- nedostatek pitné vody
- nedostatek surovin
- narušení zákonnosti

5.3.1 Pozitivní scénář

Následující události ovlivnily a vymezipily tvorbu scénáře. Jedná se o tyto hybné síly:

- změna klimatických podmínek
- válečný konflikt
- migrace
- rozvoj moderních technologií
- nedostatek surovin

Následujících deset let je rozmachem technologií, jež vedou k tomu, že lidstvo je vhodně využívá k ochraně životního prostředí. Velkou změnou se stává postupné odbourávání závislosti na ropě a s tím související znečišťování Země. Většina států se zavázala na postupném ukončení výroby automobilů se spalovacími motory. Jsou nahrazeny elektromobily. Z důvodu již zmíněných a vzhledem ke zmenšujícím se zásobám fosilních paliv je elektrická energie vyráběna prostřednictvím jaderných elektráren, následují solární elektrárny a hydroelektrárny. Jiné země se zaměřují na oblast energie získaná pomocí pobřežní větrné turbíny nebo geotermální energii.

Vlivem válečných konfliktů v zemích Blízkého východu a severní Afriky dochází k masivní migraci a novým vlnám přílivu uprchlíků do Evropy. Velká část z nich je velmi rychle a účinně začleněna do ekonomiky. Končí tím rovněž období, kdy evropské obyvatelstvo stárlo. Věkový průměr již není strašákem pro ekonomy a Evropa omládlá. Vzrůstá tím HDP všech evropských států. Migranti jsou hybnou silou průmyslu a zemědělství ve své nové vlasti a Evropa se již tolik neobává ekonomické síly Asie, potažmo Číny.

Vzrůstá vliv některých států, které v minulosti neměly takový význam v celosvětové ekonomice. K silným ekonomickým státům tradičním jako jsou Spojené státy, Německo a Čína přibyl další hráč na poli světové ekonomiky, jejímž je Polsko. Dobré vztahy a investice Spojených států a sousedního Německa se stávají vhodným impulzem pro uplatnění se v moderních technologiích. Země z původně zemědělského státu zvládla přerod ke státu, jejíž hlavním příjmem se stane přísun peněz z oblasti výzkumu a využívání moderních technologií.

Pokrok v oblasti umělé inteligence dosáhne hranice, kdy bude třeba omezit jejich nasazení v oblastech, kde bude rozhodovací činnost vykonávána pouze lidmi. Již se s umělou inteligencí setkáváme všude, v továrnách, obsluze v restauracích či průvodce v muzeu. Biotechnologie pomáhá při náhradách lidských končetin, ale jsou již vyráběny umělé orgány, které jsou operovány lidem se zdravotními problémy. Poruchy smyslů jsou řešeny biotechnologickými náhradami, jež mají schopnost mezi sebou navzájem komunikovat a v případě poškození se i sami opravit.

V roce 2030 se Česká republika stává díky zásobám lithia, důležitým zpracovatelem a výrobcem produktů pro uchovávání energie. Byla dokončena celá řada projektů, která umožnila vybudování levné a ekologicky šetrné sítě železniční a lodní přepravy. Byly zde znovuobjeveny plány, již řadu let staré, které byly neustále odkládány. Výsledkem čehož došlo ke splavnění úseku řek Odra, Morava a Dunaj a jejich propojení soustavou vodních děl.

Ve světovém měřítku vzrůstá vliv států z oblasti jihovýchodní Asie a Indie. Vlivem stále větší semknutosti a společného trhu těchto států postupně ztrácí vliv Spojené státy. Do světové politiky se stále více promítá vliv jednotlivých silných hráčů regionu. Je to vlivem politiky a ekonomiky států jako je Brazílie, Mexiko či Jihoafrická republika.

V roce 2040 dochází k důležitému kroku. Je schváleno, že vlivem ztenčujících se zásob nerostného bohatství bude povoleno dobývání, v oblasti do té doby zakázané Arktidy. Obrovské zásoby si mezi sebou rozdělí Spojené státy, Rusko, Kanada, Dánsko a Norsko.

Kromě významného zdroje nerostného bohatství oteplování planety přineslo v tomto místě otevření nových lodních cest, které významně zkrátily vzdálenost a dobu trvání jednotlivých tras. Pro mnohé z těchto zemí je toto významným impulzem pro rozvoj národní ekonomiky.

V prvním scénáři se hlavními hrozbami pro západní společnost staly nedostatek surovin, migrace a válka. K novým hrozbám, které jsou zde popsány a zařadily k výčtu hrozeb je změna klimatu, rozvoj technologií a stárnutí populace.

5.3.2 Negativní scénář

Pro druhý scénář jsme zvolili události a hybné síly vyústily:

- nedostatek pitné vody
- střet civilizací

- rozpad EU, NATO
- globalizace
- kybernetická bezpečnost

Pro vývoj západní civilizace bude v první dekádě mít značný vliv nedostatek pitné vody. Již tak křehkou rovnováhu s distribucí vody narušuje dlouhotrvající sucho a nedostatek srážek. Řešením budou nové technologie na úpravu vody, které se zdají být vysvobozením z dané situace. Vstoupí zde však další hrozba a tím je nekontrolovatelná migrace. Lidé přicházející z oblastí, kde již voda zmizela vlivem klimatických změn nebo zbývá jen nepatrné množství, zcela naruší křehkou rovnováhu mezi tím, co spotřebujeme a co jsme schopni upravit a přivést k opětovnému použití. Voda se tak stává stále dražší komoditou a čím dál tím více si ji někteří z chudobnějších vrstev nemohou dovolit.

V souvislosti s masivním přílivem stále nových přistěhovalců, kteří ve snaze po lepších podmínkách k životu přicházejí, zcela ochromila Evropu. Laskavý systém poskytování dávek v nouzi neřeší problém se začleněním nových Evropanů do společnosti. Stárnoucí kontinent vítá mladou krev. Vzrůstající fundamentalismus ve spojení s terorismem má za následek stále častější ničení pamětihodností křesťanské kultury. Evropa je svědkem střetu východní a západní civilizace.

Rozdílné pohledy států Evropy vedou k tomu, že nejprve dojde k ostrému názorovému střetu mezi státy Unie. Na jedné straně velkých států jako je Francie a Německo. Na straně druhé státy střední a východní Evropy. Je zde stále výraznější, že pro potřebu silnějších států jsou ohýbána společná pravidla a stále více se zasahuje do záležitostí, které spadají pod správu daného státu. Aspektem, který přispěl, k opuštění myšlenky společného evropského společenství byl neustále se zvyšující vliv států z jihovýchodní Asie. Ovládají většinu světové ekonomiky a Evropa již není schopna řádně vyrábět bez dovozu z těchto zemí. Pro tak silného hráče není rozhádaná Evropa konkurentem. Již není schopna spolupracovat a to postupně vede k rozpadu EU v roce 2025.

Česká republika stárne a z tohoto důvodu nemá dostatek nových sil k posílení obrany státu. Vzniká však i další problém, kdy NATO v čele se Spojenými státy žádá o stále větší příspěvky do společné obrany, jehož jsou největším přispěvovatelem. Vlivem ekonomické krize, která postihuje evropské státy ve společném svazku, nejsou schopny dostát ujednaného navýšení financí do aliance. V roce 2027 Spojené státy se rozhodnout i v důsledku vnitřních ekonomických problémů, NATO rozpustit.

Globalizace znamená, že se jedná o jeden svět a v něm obsaženo mnoho kultur. Je taky, ale spouštěčem odporu a rekcí na potlačování svébytnosti a originality jednotlivých kultur. V roce 2030 se vytrácí jedinečnost, která je postupně nahrazována šedivou multikulturou.

Po celém světě vzniká velké množství vyloučených lokalit. Jejich obyvatelé žijí na okrajích velkých měst. Vyrůstá v nich kriminalita a násilí. Uvnitř neplatí zákony dané země, v níž žijí, ale vlastní pravidla ghetta. Postižený již není jen Brusel, Paříž, ale obrovská ghetta vyrostla na okrajích Berlína, Moskvy či Singapuru.

Prostřednictvím rozmáhající se globalizace bude docházet k růstu příležitostí ve městech. Počet městského obyvatelstva vůči venkovskému se zvýší z nynějších 50 % na 75 %. To způsobí odliv venkovského obyvatelstva, jež se významně podílí na produkci zemědělských produktů. Dochází k problémům s distribucí potravin a následně, čím dál tím častěji, propukají protesty vlivem jejich nedostatku.

K novým mocnostem v ekonomice se stanou státy jihovýchodní Asie, které disponují potenciálem, jak lidské pracovní síly, tak i dostatkem zásob nerostného bohatství. Jejich podíl na celosvětovém průmyslu se bude nadále zvyšovat. Zatímco podíl zavedených států, jako je USA, Kanady a evropských států se postupně sníží.

Vlivem změn během posledních let došlo k ještě většímu rozevření nůžek mezi bohatými a chudými. 2 % nejbohatších lidí vlastní 98 % veškerého bohatství světa. Na jedné straně nepředstavitelné bohatství, na straně druhé neuvěřitelná bída jen pár kroků od sebe.

V roce 2040 je Země neustálým čerpáním zásob nerostného bohatství zdevastována. Její poškození je totální a státy světa si až nyní uvědomují, že bez radikální změny chování není šance na další bytí lidí na obyvatelné planetě Zemi. Proto je dohodnut společný postup pro čerpání nerostného bohatství, s co nejmenšími důsledky pro životní prostředí.

Populace stárne, klesá porodnost a roste průměrná délka života. To sebou přináší větší důraz na nemoci seniorů, jako je Alzheimerova nemoc, artritida nebo rakovina.

Lidstvo má novou závislost a to na světě internetu. Zvyšuje se tím nebezpečí napadení útokem virů. Bezpečnost v oblasti informačních technologií získává na ceně a je jeden z nejrychleji se rozvíjejících se odvětví. Z hlediska možných ztrát z napadení počítačovým virem je dávana, čím dál tím větší pozornost na kybernetickou bezpečnost.

Voda je pod neustálým tlakem, zvyšuje se spotřeba a zásoby se tenčí. K tomu nepřispívá rostoucí populace a zvyšující se nároky průmyslu. Jsou tedy schválena opatření, jež mají pomoc při hospodaření se zdroji pitné vody.

U druhého scénáře se ukázaly jako stěžejní hrozby nedostatek pitné vody a migrace, ke kterým přibyly nové hrozby v podobě rozpadu mezinárodních institucí a kybernetické bezpečnosti.

5.3.3 Pestrý scénář

Ve scénáři byly vybrány hybné síly, které měly vliv na následující události:

- změna klimatických podmínek
- pandemie
- nedostatek surovin
- rozpad EU
- rozvoj moderních technologií

Během následujících deseti let lidstvo upírá zraky k největším hrozbám. První z nich, které se nabízí, je jím změna klimatu. Vlivem zvyšující se hladiny moří na Zemi zmizí řada míst vhodných k obývání. Hladina moří se zvedla o více než 20 cm mezi léty 2015-2035. To sebou přináší následky, souostroví Maledivy v Indickém oceánu, Kiribati v Tichém oceánu mizí z mapy. Ale i Evropa nezůstane bez postižení. V ohrožení se ocitá Londýn, Amsterdam, Haag, Rotterdam. Belgie přichází o Antverpy, pod hladinou se ocitá Hamburk a Brémy. Naši severní sousedé v Polsku se stanou svědky pohlcení mořem Gdaňska a Štětína. Na jihu Evropy se změny klimatu dotknou Benátek, Soluně a Lisabonu. Systém protipovodňových hrází a vlnolamů již nestačí zabránit průniku moře do oblastí New Yorku, Miami, Jakarty a Tokia. Zvyšující se hladina donutí milióny obyvatel k přesídlení.

Řada suchozemských druhů se již přesunula na nová území. Změny klimatických podmínek znamenají pronikání druhů hmyzu, kteří přenášejí choroby jako je malárie, žlutá zimnice, horečka dengue. Druhy hmyzu, které se původně vyskytovaly jen v tropických oblastech se z důvodu oteplování vyskytují v Evropě. Vlivem prudkých dešťů způsobující extrémní povodně je splachována zemina a ve městech nemá voda kam odtékat. Daří se zde novým druhům hmyzu přenášejících choroby. Důkazem toho je pandemie žluté zimnice v letech 2026-2027. Jedná se o nebezpečné virové krvácivé horečnaté

onemocnění, jehož úmrtnost je 35 %. Poněvadž jde o virózu, žádná cílená léčba neexistuje, jen podpůrná. Nemoc probíhá ve dvou etapách. V první se objeví u nakaženého teplota, bolesti hlavy, kloubů. Ve druhé etapě virus napadá sliznice vnitřních orgánů. Pacient zvrací černou sraženou krev. Napadení orgánů je následně příčinou smrti. Pandemie žluté zimnice si vyžádala 75 miliónů obětí po celém světě a postihla celkem 220 miliónů lidí.

V roce 2030 jsou moderní technologie na takovém stupni, že pronikání umělé inteligence nám pomáhá ve zdravotnictví k analyzování lékařských snímků a vypracování postupu pro léčení. Jsou používány při potlačování trestné činnosti jako drony, při složitých zákrocích, kdy hrozí zranění nebo smrt zasahujících. Telefony již zvládají i přenos signálů pro smysly, jako čich a chuť.

Rusko je opět supervelmocí a to v oblasti energetiky. Což je spojeno s ekonomickým růstem jihovýchodní Asie a Číny, které potřebují značné dodávky ropy a zemního plynu. Rusko prohlubuje spolupráci v oblasti politiky, ekonomiky i vojenské spolupráce. Blok Rusko, Čína a Indie se stává určitou protiváhou k bloku Spojených států a Evropské unie. Rusko tvoří společné ekonomické společenství s Čínou a Indií a pokračuje v politice, kdy se vymezuje vůči Západu.

V roce 2040 dochází k rozpadu Evropské unie. Důvodem je nízká ekonomická výkonnost některých zemí, někdy nazývána dvourychlostní Evropa. Další ze států již nechtějí déle snášet globalizaci a dále se vydají cestou vlastního modelu kapitalismu, což vede k rozpadu Evropské unie. Pohled na energetiku rovněž není jednotný, na jedné straně jádro a proti tomu zelená energie.

Počet obyvatel na Zemi vzrostl a činí 12 miliard lidí. Z tohoto důvodu byla omezena reprodukce lidské populace.

Jsou nadále omezovány lidské svobody a v případě, že chce jedinec dítě, musí si projít řadou testů. Znečištění ovzduší se dostává do kritických hodnot nebezpečných látek a začíná lidi zabíjet. Dochází k technologické singularitě. Umělá inteligence dosáhne bodu, kdy schopnost techniky přesáhne schopnosti jejich tvůrců. Jedná se o zcela nové období, začíná věk spolupráce lidské rasy a výpočetní techniky.

V posledním třetím scénáři je hlavními hrozbami označeno nedostatek surovin a pandemie nemoci. K nimž přibyly nové hrozby, kterými se staly rozpad mezinárodních institucí a změna klimatických podmínek na Zemi.

5.4 Přehled bezpečnostních hrozeb

V závěrečném přehledu bezpečnostních hrozeb, které se mohou vyskytnout v roce 2040 je použito scénářů, kde jsme nastínily možné směřování vývoje společnosti a to prostřednictvím tří rozdílných scénářů. Jednalo se o pozitivní, negativní a pestrý scénář.

5.4.1 Úvod

Dle následných scénářů, jsme prognózováním dospěli k pravděpodobnému směru možného vývoje. Každá z možných variant scénáře nám poskytuje výpověď o budoucím stavu západní společnosti, konkrétně o stavu v roce 2040.

5.4.2 Tabulka

Dosazením hlavních hrozeb vyskytujících se v pozitivním, negativním a pestrém scénáři nám vznikla tabulka s bezpečnostními hrozbami pro rok 2040.

Tabulka 8 Bezpečnostní hrozby v roce 2040

Pozitivní scénář	Negativní scénář	Pestrý scénář	Bezpečnostní hrozby 2040
Změna klimatu	Nedostatek vody	Epidemie	Nedostatek surovin
Válečný konflikt	Kybernetická bezpečnost	Rozvoj technologií	Rozpad bezpečnostních institucí
Migrace	Rozpad bezpečnostních institucí	Nedostatek surovin	Změna klimatu
Rozvoj technologií	Změna klimatu	Změna klimatu	Nedostatek surovin
Nedostatek surovin		Rozpad bezpečnostních institucí	Rozvoj technologií

5.4.3 Komentář

Při zajišťování světové bezpečnosti hrají klíčovou roli nedostatek pitné vody, nedostatek surovin, změna klimatu a rozpad bezpečnostních institucí. Následným prognózováním bylo zjištěno několik možných budoucích hrozeb ve vzdálenější perspektivě.

Oteplování planety má za následek spoustu negativních důsledků: změny charakteru klimatu, nedostatek pitné vody, nedostatek prostředků k obživě, zvýšení hladiny moří a s tím související migrace obyvatel z postižených oblastí do ještě nezasažených oblastí Země.

Vlivem poklesu zásob surovin je povolena těžba na místech, která byla ještě před nedávnem přísně chráněna. Jedná se zejména o oblast Arktidy a Antarktidy.

Řada bezpečnostních institucí se vlivem vnitřních rozporů mezi jednotlivými státy rozpadá. Rozdílný pohled u států EU na ekonomický rozvoj a využití jaderné energetiky jako zdroje energie, přispěje k jejímu rozkladu. NATO je již delší dobu hrazeno jen z prostředků Spojených států amerických a řada členů aliance již neplatí, ani to k čemu se zavázaly.

V oblasti technologií dochází k technologické singularitě a je otázkou, kam se bude ubírat spolupráce lidí a umělé inteligence. Zda se budou omezovat možnosti jejího rozvoje nebo se ponechá svému vývoji volně a svobodně bez zásahu lidstva.

ZÁVĚR

Úkolem práce bylo analyzovat vývoj bezpečnostních hrozeb za posledních sto let. Na počátku práce jsou popsány a vysvětleny základní pojmy z oblasti teorie bezpečnosti. Je zde analyzován pojem bezpečnostní prostředí, z jakých prvků se skládá a popsány vazby mezi jednotlivými prvky. Popsány jsou dostupné definice bezpečnostního prostředí. Zdůrazněny jsou přitom hrozby.

Následující kapitola je zaměřena na diskutování pojmu hrozba. Uvádí se dostupné definice. Zaměřena je na Zlínskou bezpečnostní školu a její postuláty teorie bezpečnosti. Závěr této kapitoly nabízí analýzu současné typologie hrozeb.

Třetí kapitola vymezí hrozby, které stály před západní společností v roce 1919 a v roce 2019. Postupně jsou popsány hlavní bezpečnostní problémy a hrozby, které ovlivnily společnost. Charakterizovány jsou situace v obou časových údobích a určeny příčiny, které vedly ke změnám.

Další část se zabývá analýzou u vybraných hrozeb. U vybraných hrozeb nabízí srovnávání jejich obsahu za posledních sto let. Potvrdí se vliv moderních technologií, které vstupují do moderního vedení boje. Změnil se rovněž způsob válčení, již se nevedou plošné boje s velkými armádami, ale je kladen důraz na efektivitu. Použity jsou vysoce specializované, dobře vycvičené týmy, které svádí boje na malém území. Objeví se nové pojmy, které před sto léty nebyly známy. Jedná se zejména o klimatické změny vyvolané průmyslovou výrobou. Termín jaderné energie a jeho využití v moderním světě se stal důležitým pojmem pro bezpečnost a tím související otázkou hrozby. Nabízí se srovnání epidemií chřipek. Na jedné straně španělská chřipka se spoustou zemřelých a omezenou péčí o nemocné. A nynější pandemie COVID-19, kterou nelze podceňovat k vzhledem k nižším číslům mortality.

Závěrečná část diplomové práce nabízí tři scénáře možného vývoje západní společnosti do roku 2040. Jejich tvorba je syntézou myšlenek prognostických odborníků. Tvorba jednotlivých scénářů vycházela ze stanovení konkrétních hybných sil, které určily ráz scénáře. Z uvedených scénářů vyplývá, že hrozbami, kterými je ohrožena západní společnost se stane nedostatek pitné vody, změna klimatických podmínek, nekontrolovatelná migrace, nedostatek surovin, rozpad společenství EU a NATO, kybernetická bezpečnost a pandemie.

Je úkolem samotné naší země, ale i prostřednictvím společenství Evropské unie či NATO prosazovat kroky, které budou vést ke stabilnímu bezpečnostnímu prostředí bez uvedených hrozeb.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] WAISOVÁ, Šárka. *Bezpečnost a strategie: východiska - stav - perspektivy*. 1. vyd. Dobrá Voda: Aleš Čeněk, 2003. ISBN 80-86473-46-5.
- [2] BALABÁN, Miloš a Libor STEJSKAL. *Kapitoly o bezpečnosti*. 2., změn. a dopl. vyd. Praha: Karolinum, 2010. ISBN 978-80-246-1863-0.
- [3] HOFREITER, Ladislav. *Manažment ochrany objektov*. Žilina: Žilinská univerzita v Žiline/EDIS – vydavateľské centrum ŽU, 2015. ISBN 978-80-554-1164-4.
- [4] LUKÁŠ, Luděk. *Teorie bezpečnosti I*. 1. vydání. Zlín: Radim Bačuvčík - VeRBuM, 2017. ISBN 978-80-87500-89-7.
- [5] NOVÁK, Jaromír. *Vnitřní a vnější bezpečnost státu*. 1. vyd. V Olomouci: Univerzita Palackého, 2014. ISBN 978-80-244-4371-3.
- [6] WAISOVÁ, Šárka. *Bezpečnost: vývoj a proměny konceptu*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2005. Politologické učebnice. ISBN sbn80-86898-21-0.
- [7] EICHLER, Jan. *Mezinárodní bezpečnost v době globalizace*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-540-0.
- [8] ZEMAN, Petr, ed. *Česká bezpečnostní terminologie: výklad základních pojmů*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, Mezinárodní politologický ústav, 2002. ISBN 80-210-3037-2.
- [9] SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2013. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4644-9.
- [10] BAŠTECKÁ, Bohumila. *Psychosociální krizová spolupráce*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2013. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-4195-6.
- [11] *Analýza hrozeb* [online]. Praha: HZS, 2015 [cit. 2020-03-18]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/soubor/analyza-hrozeb-zprava-pdf.aspx>
- [12] EICHLER, Jan. *Od Hirošimy po Bělehrad: válka a mír v druhé polovině 20. století*. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 2014. ISBN 978-80-246-2251-4.
- [13] ČERNÝ, Josef a Ján IVANKA. *Systemizace bezpečnostního průmyslu I*. Vyd. 2. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2006. ISBN 80-7318-402-8.
- [14] BĚLINA, Pavel. *Dějiny zemí Koruny české*. 9. vyd. Praha: Paseka, 2003. ISBN 80-7185-606-1.
- [15] Československá republika. In: *Vlast.cz* [online]. Praha: vlastenci.cz, 2006 [cit. 2020-03-19]. Dostupné z: <https://vlast.cz/vyvoj-ceskeho-uzemi/>
- [16] *Acta demographica: [sborník]*. Praha: Česká demografická společnost, 1994, . ISBN 80-901674-7-0.
- [17] PEROUTKA, Ferdinand. *Budování státu*. Vyd. 3. Praha: Lidové noviny, 1991. ISBN 80-7106-036-4.
- [18] NOVÁK, Otto, ed. *Bezpečnost práce a 50 let VÚBP*. Vyd. 1. Praha: Výzkumný ústav bezpečnosti práce, 2004. ISBN isbn80-239-3795-2.
- [19] MACEK, Pavel. *Dějiny policie a četnictva*. Vyd. 1. Přeložil Lubomír UHLÍŘ. Praha: Police History, 1999. ISBN 80-902670-0-9.
- [20] SCHELLE, Karel a Jaromír TAUCHEN, ed. *Encyklopedie českých právních dějin*. Vydání: první. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, s.r.o. v koedici s Key Publishing s.r.o., 2015. ISBN 978-80-7380-569-2.

- [21] Zákon o zřízení MU (zákon č. 50/1919 Sb.). *MUNI Masarykova univerzita* [online]. MUNI, 1919 [cit. 2020-03-19]. Dostupné z: <https://www.muni.cz/o-univerzite/uredni-deska/zakon-o-zrizeni-mu>
- [22] SALFELLNER, Harald. *Španělská chřipka: příběh pandemie z roku 1918*. Přeložil Pavel CINK. Praha: Vitalis, 2018. ISBN 978-80-7253-332-9.
- [23] KÁRNÍK, Zdeněk. *České země v éře První republiky (1918-1938)*. 2., opr. vyd. Praha: Libri, 2003. Dějiny českých zemí. ISBN 80-7277-195-7.
- [24] MAKARIUS, Roman a Petr FASTER. *Memento důlních nehod v českém hornictví*. Ostrava: Montanex, 2008. ISBN 978-80-7225-271-8.
- [25] ŽŮREK, František. *Jezernice v proměnách času*. 1. vyd. Jezernice: Obecní úřad Jezernice, 2006. ISBN isbn80-254-4247-0.
- [26] SCHELLE, Karel. Rašínova bitva o měnu. *Časopis pro právní vědu a praxi*. 1994, , 192-234. ISSN 1805-2789.
- [27] REICH, Edvard. *Prameny a základy zemědělského pokroku v Československé republice*. Číslo 94. Praha: nákladem Ministerstva zemědělství Československé republiky, 1936, 186 s. Dostupné také z: <https://kramerius-vs.nkp.cz/uuid/uuid:35bf2750-3c45-11e8-b52f-5ef3fc9ae867>
- [28] KÁRNÍK, Zdeněk. *Malé dějiny československé (1867-1939)*. 1. vyd. Praha: Dokořán, 2008. ISBN 978-80-7363-146-8.
- [29] *Acta demographica ...: [sborník]*. Praha: Česká demografická společnost, 1994, . ISBN 80-901674-7-0.
- [30] *Trestní statistika z Čech, Moravy a Slezska v letech 1919-1922*. Praha: Státní úřad statistický, 1925. Československá statistika. Ř. V, Trestní statistika. Dostupné také z: <https://kramerius5.nkp.cz/uuid/uuid:dd221600-a63b-11e8-ba56-5ef3fc9bb22f>
- [31] MALÝ, Karel. *Dějiny českého a československého práva do roku 1945*. 4., přeprac. vyd., V nakl. Leges vyd. 1. Praha: Leges, 2010. Student (Leges). ISBN 978-80-87212-39-4.
- [32] Bezpečnostní politika: Bezpečnostní hrozby. *Mvcr.cz* [online]. Praha: mvcr.cz, 2019 [cit. 2020-03-19]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/bezpecnostni-hrozby-337414.aspx?q=Y2hudW09Mw%3d%3d>
- [33] Statistické údaje. In: *Magazin gnosis* [online]. 2019 [cit. 2020-05-26]. Dostupné z: <https://magazin.gnosis.cz>
- [34] Hlášení infekčních onemocnění v České republice: Zpráva za chřipkovou sezónu. *Szu.cz* [online]. Praha: szu.cz, 2019 [cit. 2020-03-19]. Dostupné z: http://www.szu.cz/uploads/documents/CeM/Zpravy_EM/28_2019/06_cerven/218_CEM_6_19_zprava_chripka.pdf
- [35] SMOLÍK, Josef a Tomáš ŠMÍD. *Vybrané bezpečnostní hrozby a rizika 21. století*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, Mezinárodní politologický ústav, 2010. ISBN 978-80-210-5288-8.
- [36] WAISOVÁ, Šárka. *Současné otázky mezinárodní bezpečnosti*. 2., upr. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2009. ISBN 978-80-7380-194-6.
- [37] Refugee-statistics. <https://www.unhcr.org> [online]. [cit. 2020-08-07]. Dostupné z: <https://www.unhcr.org/refugee-statistics/>
- [38] ŠIMEK, Miloslav. *Základy nauky o půdě*. Vyd. 1. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Biologická fakulta, 2004. ISBN isbn80-7040-667-4.
- [39] KRULÍK, Oldřich, Ivan MAŠEK a Otakar MIKA. *Fenomén současného terorismu*.

- Vyd. 1. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta chemická, 2008. ISBN isbn978-80-214-3600-8.
- [40] BŘÍZA, Vlastislav. *Kontrola, regulace a úprava jaderného zbrojení*. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 2010. ISBN 978-80-246-1864-7.
- [41] HRDINA, Zdeněk, Petr PÁNEK a František VEJRAŽKA. *Rádiové určování polohy: (Družicový systém GPS)*. Vyd. 1. Praha: České vysoké učení technické, 1995. ISBN 80-01-01386-3.
- [42] ŘEHKA, Karel. *Informační válka*. Vydání první. Praha: Academia, 2017. XXI. století. ISBN 978-80-200-2770-2.
- [43] RAWLINSON, A. *The defence of London: 1915-1918*. 2nd ed.. London Melrose, 1923, 267 s. ISBN 1113679271.
- [44] ZÁHOŘÍK, Jan. *Ohniska napětí v postkoloniální Africe*. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 2012. ISBN isbn978-80-246-1961-3.
- [45] TUREKOVÁ, Ivana a Richard KURACINA. *Úvod do prevencie závažných priemyselných havárií*. Trnava: Váry, 2009. ISBN 978-80-89422-01-2.
- [46] HLAVÁČ, Jaroslav a Milan LÁTAL. *Vodárenství: jímání a úprava vody : elektronická učebnice*. 3. vydání. Brno: Vodárenská akciová společnost, a.s., 2012. Knihovnicka.cz. ISBN 978-80-263-0364-0.
- [47] JÁSEK, Jaroslav. *Vodárenství v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*. Vyd. 1. Praha: Milpo media, 2000. ISBN 80-86098-15-x.
- [48] Hurá, můžeme pít vodu. In: *Klaraliptakova.cz* [online]. Brno, 2016 [cit. 2020-05-26]. Dostupné z: <https://www.klaraliptakova.cz/tags/pitna-voda-brno>
- [49] Covid-19. *Covid -19* [online]. Praha: mzcr, 2020 [cit. 2020-05-26]. Dostupné z: mzcr.cz
- [50] WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. In: <https://www.who.int/> [online]. WHO (COVID-19) Homepage, 2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://covid19.who.int/>
- [51] POTŮČEK, Martin. *Poznávání budoucnosti jako výzva*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2011. ISBN 978-80-246-1897-5.
- [52] POTŮČEK, Martin, ed. *Manuál prognostických metod*. Praha: Sociologické nakladatelství, 2006. Studijní texty (Sociologické nakladatelství). ISBN 80-86429-55-5.
- [53] BRZEZINSKI, Zbigniew. *Velká šachovnice: k čemu Ameriku zavazuje její globální převaha*. Vyd. 1. Přeložil Zina FREUNDOVÁ, přeložil Anna GRUŠOVÁ. Praha: Mladá fronta, 1999. ISBN 80-204-0764-2.
- [54] FRIEDMAN, George. *Nasledujících 100 roků: prognóza na 21. století*. [1. vyd.]. Přeložil Richard CEDZO. Bratislava: Ikar, 2009. ISBN 978-80-551-2041-6.
- [55] HUNTINGTON, Samuel. *Střet civilizací: boj kultur a proměna světového řádu*. Vyd. 1. V Praze: Rybka Publishers, 2001. ISBN 80-86182-49-5.
- [56] BALABÁN, M. *Megatrendy světového vývoje*. Praha: Prague Social Science Studies, Filozofická fakulta UK, Fakulta sociálních věd UK, 2008. 52 s. Dostupný z WWW: http://publication.fsv.cuni.cz/attachments/281_031%20-%20Balaban.pdf.
- [57] POTŮČEK, Martin. *Cesty z krize*. Vyd. 1. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON), 2011. Sociologické aktuality. ISBN 978-80-7419-057-5.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

AIDS.....	Acquired Immune Deficiency Syndrome
CESNET.....	Czech Educational and Scientific NETwork
ČR.....	Česká republika
DDoS.....	Distributed Denial of Service
EU.....	European Union
GPS.....	Global Positioning System
GSM.....	Groupe Spécial Mobile
INES.....	The International Nuclear Event Scale
NATO.....	North Atlantic Treaty Organization
TNT.....	Trinitrotoluen
UTC.....	Coordinated Universal Time

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 : Základní bezpečnostní model [4, s. 25]	14
Obrázek 2 : Klasifikace hrozeb [11, s. 8]	20
Obrázek 3 Vztah hrozeb a referenčních objektů [7, s. 68]	22
Obrázek 4 : Československá republika 1919 [16]	25
Obrázek 5: Španělská chřipka [23].....	28

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Základní prvky bezpečnostního prostředí (bezpečnostní systém státu)	15
Tabulka 3 Srovnání obsahu pojmu válka.....	47
Tabulka 4 Srovnání obsahu pojmu narušení zákonnosti	49
Tabulka 5 Srovnání obsahu pojmu technické a technologické havárie	51
Tabulka 6 Srovnání obsahu pojmu narušení dodávek pitné vody	54
Tabulka 7 Srovnání obsahu pojmu epidemie.....	56
Tabulka 8 Rozdělení prognostický metod [51].....	60

