

Globální bezpečnostní prognózy

Bc. Lukáš Skok

Diplomová práce
2017



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Lukáš Skok**
Osobní číslo: **A16848**
Studijní program: **N3902 Inženýrská informatika**
Studijní obor: **Bezpečnostní technologie, systémy a management**
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Globální bezpečnostní prognózy**
Téma anglicky: **Global Security Forecasts**

Zásady pro vypracování:

1. Popište základní východiska bezpečnostní futurologie a globalistiky.
2. Pojednejte o současné situaci v oblasti globálních bezpečnostních hrozeb.
3. Analyzujte aktuální prognózy bezpečnostního vývoje v mezinárodním prostředí.
4. Proveďte komparaci bezpečnostních prognóz v mezinárodním prostředí.
5. Zpracujte scénáře možného vývoje globální bezpečnostní situace.

Rozsah diplomové práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

1. VALOUCH, Jan, HROMADA, Martin. Bezpečnostní futurologie. 1. vyd. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. 146 s. ISBN 978-80-7454-621-1.
2. VOLNER, Štefan. Bezpečnost ľudstva. Vyd. Bratislava: IRIS, 2009. ISBN 978-80-89256-35-8. s. 361.
3. ZEMAN, Petr (ed.) Česká bezpečnostní terminologie. 1. vyd. Brno: Ústav strategických studií Vojenské akademie v Brně, 2003. s. 157.
4. VALOUCH, Jan. Prognostická metodologie. In Bezpečnostní technologie, systémy a management V. 1. vyd. ed. Luděk LUKÁŠ. Zlín: VerBuM, 2015. s. 34 -50. ISBN 978-80-87500-67-5.
5. EICHLER, Jan. Mezinárodní bezpečnost na počátku 21. století. Praha: MO ČE, AVIS, 2006. 304 s. ISBN 80-7278-362-2.
6. POTŮČEK, Martin (ed.). Manuál prognostických metod. Praha: Sociologické nakladatelství, 2006. 196 s. ISBN 80-864-2955-5.
7. WAISOVÁ, Šárka. Bezpečnost: Vývoj a proměny konceptu. 1. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2005. ISBN 80-86898-21-0. s. 159.
8. POTŮČEK, M. Poznávání budoucnosti jako výzva. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Nakladatelství Karolinum, 2011. 154 s. ISBN 978-80-246-1897-5.

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Jan Valouch, Ph.D.

Ústav bezpečnostního inženýrství

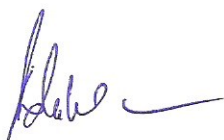
Datum zadání diplomové práce:

3. února 2017

Termín odevzdání diplomové práce:

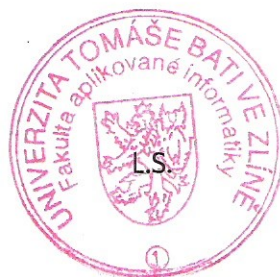
24. května 2017

Ve Zlíně dne 3. února 2017



doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.

děkan



doc. RNDr. Vojtěch Kresálek, CSc.

ředitel ústavu

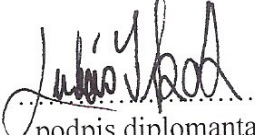
Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen v příruční knihovně Fakulty aplikované informatiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou/bakalářskou 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/bakalářskou 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/bakalářské 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/bakalářské 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/bakalářské 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 14.5.2017


podpis diplomanta

ABSTRAKT

Tato diplomová práce se věnuje problematice vývoje globální bezpečnostní situace. Úvodní část práce představuje pojednání o základních východiscích bezpečnostní futurologie a globalistiky. Tyto informace jsou doplněny o analýzu současných mezinárodních bezpečnostních hrozeb. V následujících částech práce je provedena komparace bezpečnostních prognóz vývoje v mezinárodním prostředí. Stěžejní výstup práce představuje vlastní návrh scénáře možného vývoje globální bezpečnostní situace.

Klíčová slova: prognózy, globální bezpečnost, bezpečnostní situace, futurologie, globalistika.

ABSTRACT

This diploma thesis deals with the development of the global security situation. The introductory part of the thesis presents the essentials of the basic futures of the security futurology and the globalist. This information is complemented by an analysis of current international security threats. In the following parts of the thesis, a comparison of security development forecasts is performed in an international environment. The key output of the thesis is the actual design of a scenario for the possible development of a global security situation.

Keywords: forecasts, global security, security situation, futurology, globalism.

Rád bych poděkoval vedoucímu diplomové práce panu Ing. Janu Valouchovi, Ph.D. za jeho věcné připomínky a odborné vedení při zpracování této diplomové práce. Také chci poděkovat své rodině za podporu po celou dobu studia.

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

„Jediný způsob, jak se můžeme dostat za hranice možného, je ponořit se do nemožného.“

Arthur C. Clarke

OBSAH

ÚVOD.....	9	
I	TEORETICKÁ ČÁST	10
1	ZÁKLADNÍ VÝCHODISKA BEZPEČNOSTNÍ FUTUROLOGIE A GLOBALISTIKY	11
1.1	ZÁKLADNÍ POJMY	11
1.2	HISTORICKÝ VÝVOJ FUTUROLOGIE	14
1.2.1	Historie futurologie	14
1.3	GLOBALISTIKA	17
1.3.1	Mezinárodní geofyzikální rok	17
1.3.2	Globalistika	18
1.3.3	Geoglobalistika	19
1.3.4	Globální problémy	19
1.3.4.1	Rozdílné klasifikace globálních problémů	20
1.4	FUTUROLOGIE	21
1.5	BEZPEČNOSTNÍ FUTUROLOGIE	21
1.6	KODAŇSKÁ ŠKOLA	23
2	SOUČASNÁ SITUACE V OBLASTI GLOBÁLNÍCH BEZPEČNOSTNÍ HROZEB.....	26
2.1	BEZPEČNOSTNÍ STRATEGIE ČR 2015	26
2.2	NATIONAL SECURITY STRATEGY 2015.....	27
2.3	EVROPSKÁ BEZPEČNOSTNÍ STRATEGIE 2009.....	29
2.4	STRATEGIE EVROPSKÉ UNIE PRO BOJ PROTI TERORISMU.....	29
2.5	EU GLOBAL STRATEGY: IMPLEMENTATION PLAN ON SECURITY AND DEFENCE.....	30
2.6	NATO STRATEGIC CONCEPT 2010.....	31
2.7	SHRNUTÍ.....	32
II	PRAKTICKÁ ČÁST.....	33
3	ANALÝZA AKTUÁLNÍCH PROGNÓZ, BEZPEČNOSTNÍHO VÝVOJE V MEZINÁRODNÍM PROSTŘEDÍ.....	34
3.1	PROGNÓZY ČESKÝCH AUTORŮ.....	34
3.1.1	Bezpečnost v roce 2020 s výhledem do roku 2050.....	34
3.1.2	Svět 2050: Padesátiletí čtvrté světové války	36
3.1.3	Prognóza vývoje bezpečnostní situace ve světě, Evropě, ČR v horizontu roku 2025-2030.....	40
3.2	PROGNÓZY ZAHRANIČNÍCH AUTORŮ	42
3.2.1	Budoucnost 50 myšlenek, které musíte znát	42
3.2.2	Globální trendy 2030. Alternativní světy	46
3.2.3	Futurologické časové osy	51
3.2.4	2052: Globální předpověď pro dalších čtyřicet let.....	56

3.2.5	Prognóza OSN pro rok 2050	58
4	KOMPARACE BEZPEČNOSTNÍCH PROGNÓZ V MEZINÁRODNÍCH PROSTŘEDÍCH.....	60
4.1	KLASIFIKACE BEZPEČNOSTNÍCH HROZEB	63
4.2	VÝČET DŮLEŽITÝCH BEZPEČNOSTNÍCH UDÁLOSTÍ.....	65
4.3	ČASOVÉ OSY UDÁLOSTÍ	66
4.4	VÝZNAMNÍ AKTÉŘI.....	69
4.5	GEOGRAFICKÁ HLEDISKA	69
4.6	HYBNÉ SÍLY.....	70
4.7	VLIV TECHNOLOGIÍ NA BUDOUCÍ BEZPEČNOSTNÍ VÝVOJ.....	70
5	SCÉNÁŘE MOŽNÉHO VÝVOJE GLOBÁLNÍ BEZPEČNOSTNÍ SITUACE	72
5.1	NOVÝ OZBROJENÝ KONFLIKT V EVROPĚ.....	72
5.2	NOVÁ ZBRAŇ.....	73
5.3	BUDOUCNOST.....	74
	ZÁVĚR	76
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	77
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	81
	SEZNAM OBRÁZKŮ	82
	SEZNAM TABULEK.....	83
	SEZNAM PŘÍLOH.....	84

ÚVOD

Jaký je můj osud? Co nám přinese budoucnost? Na tyto otázky se lidé ptají už od nepaměti. Už dávní panovníci platili nemalé sumy vědmám, věštcům či čarodějům, aby jim předpověděli jejich budoucnost. Touha znát budoucnost přetrvala do dnes. Věda, která se touto problematikou zabývá, nese jméno futurologie. Futurologie dokáže zodpovědět spoustu vyřčených otázek a to z různých oborů. Tyto služby se začaly využívat pro předpovězení možných bezpečnostních ohrožení.

Z tohoto důvodu jsem si zvolil toto téma diplomové práce, abych si rozšířil své znalosti z možného budoucího bezpečnostního vývoje v mezinárodním prostředí a nežil s různými brýlemi na nose a myslel si, že jsem daleko od všech možných nebezpečí, ale místo toho věděl, co mě může opravdu potkat.

První část této diplomové práce bude zaměřena na teorii týkající se bezpečnostního prostředí a především, futurologie. Začínat se bude základními pojmy, aby čtenář byl ve stoprocentní jistotě, že mu neunikl nějaký význam. Pokračovat se bude historií futurologie, kde se zmíní důležitá fakta. Následuje objasnění pojmů globalistka a bezpečnostní futurologie společně se vším důležitým, co k těmto tématům patří. Na závěr teoretické části dojde k analýze národních bezpečnostních dokumentů.

V druhé části mé diplomové práce si vyberu osm globálních bezpečnostních prognóz jak od našich tak i zahraničních autorů, kde za pomoci tabulek a grafů provedu analýzu těchto dokumentů. Dalším krokem bude jejich komparace, kde se ukáže, která prognóza je nejobsáhlejší, tady dojde ke klasifikaci hrozeb, poukáže se na nejdůležitější světové aktéry, kteří budou určovat světové dění. Nesmíme zapomenout na významné bezpečnostní události a na to, co by nám mohly přinést nové technologie.

Třetí a poslední část této diplomové práce bude zaměřená na tvorbu scénářů možného bezpečnostního vývoje. Zde se pokusím vytvořit scénáře blízké budoucnosti za pomoci mně dostupných informací a mé vlastní fantazie.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ZÁKLADNÍ VÝCHODISKA BEZPEČNOSTNÍ FUTUROLOGIE A GLOBALISTKY

Táto kapitola obsahuje základní pojmy z oblasti futurologie, globalistiky a bezpečnosti, jako jsou např. bezpečnostní futurologie, budoucnost, sekuritizace a dalších.

V další podkapitole bude něco řečeno z historie futurologie. Kdy se futurologie začala používat ve společenských vědách. Kdy a kde vznikly futurologické organizace.

Předposlední část objasní pojem globalistika. Co to je globalistka, důležitá data, organizace a co nám přinesla.

1.1 Základní pojmy

Jak již bylo zmíněno, v úvodní části se objasní základní pojmy, které potřebujeme znát, abychom se orientovali v diplomové práci.

Futurologie- *futurum* (z latinského jazyka) znamená budoucí čas a *logie* (z řeckého jazyka) znamená věda. Futurologie je tedy věda, respektive nauka o budoucnosti [1].

Je to vědní obor, který se zabývá teorií, studiem a tvorbou variant vývoje lidstva jako celku, a to v široké řadě ekologických, ekonomických, technických, kulturních, sociálních, vojenských, politických a spoustu dalších oblastí [5].

Bezpečnostní futurologie – věda/nauka o bezpečnosti v budoucnu [2].

Budoucnost – je to systém procesů a událostí, které za určitých podmínek a v určitém čase můžou nastat, nebo taky časový horizont, který ještě v časovém toku nenastal [5].

Globalistika – jedná se o výzkumný obor zabývající se globálními problémy lidstva, mezi které patří např.:

- nelegální migrace;
- terorismus;
- chudoba;
- smrtelné choroby;
- udržování míru;
- ekologické problémy, znečištění životního prostředí;

- demografický vývoj, populační exploze;
- energetické problémy;
- surovinový problém, nedostatek potravin, pitné vody atd.;
- problém zaostalosti – překonávání rozdílů mezi vyspělými a rozvojovými zeměmi [5].

Determinismus – je založen na tom, že každý lidský čin, událost dokonce stav věci je již důsledkem předchozích událostí a stavu věcí, které nemohly mít za následek ničeho jiného.

Geopolitika – věda, která se zabývá analýzou a objasněním vlivu geografických faktorů na historii a politiku lidí. Vychází z předpokladu, že geografické faktory jsou určujícím činitelem lidských dějin [5].

Sekuritizace – proces, při kterém se vyhodnocují potenciální problémy, které jsou následně označeny jako bezpečnostní hrozby. Celý proces je ovlivněn skutečností, že různé referenční objekty (stát, územní správní celek, organizace atd.) mají nastaveny různé prahy pro definování hrozeb [5].

Prognóza - jedná se o výsledek prognózování. Prognóza je podmíněná, na vědeckých poznatcích založená výpověď o budoucnosti stavu nebo objektu. Prognóza nám nevyjadřuje, co se stane, ale co by se mohlo stát. Prognózu tedy hodnotíme podle míry spolehlivosti [6].

Prognózování, předpovědi a scénáře nám neposkytují 100% informace o tom, co nastane, ale pouze naznačují jisté, omezené možnosti, co by mohlo nastat [9].

Prognózování (forecasting) – proces vytváření prognóz, systematické zkoumání budoucnosti [5].

Bezpečnost – je stav, kdy jsou na nejmenší možnou míru eliminovány hrozby pro daný subjekt, nebo objekt a jeho zájmy. A může se dál bezpečně vyvíjet sociálně, kulturně, politicky atd [3].

Národní bezpečnost – je stav, kdy objektu (národnímu státu jako celku nebo jeho podstatným atributům) nehrozí žádné závažné ohrožení svrchovanosti, územní celistvosti, životního prostředí, základům politického uspořádání, vnitřního pořádku a bezpečnosti životů a zdraví občanů. Rovněž stav, kdy není nikdo ohrožen ze spojenců státu bezpečnostními hrozbami, které by v případě jejich aktivace vyžadovaly ozbrojenou či jinou spoluúčasť [4].

Hrozba – vnější fenomén (činitel), který může nebo chce poškodit nějakou konkrétní hodnotu. Závažnost hrozby je (přímo) úměrná povaze hodnoty a tomu, jak si danou hodnotu ceníme.

Hrozby můžeme dělit na:

- neintencionální – převážně přírodní jevy (neúmyslná);
- intencionální - zamýšlí ji, připravuje, spouští či realizuje lidský jedinec, skupina, organizace, stát [4].

Riziko - možnost, že s určitou pravděpodobností vznikne událost, jež se liší od toho, co si přejeme [16].

Ideologie – „*soustava idejí, teorií, názorů, myšlenek nebo představ, které vytváří náhled na svět nebo společnost a odráží přesvědčení určitých skupin společnosti, které potom jejím prostřednictvím prosazují své zájmy*“ [5].

Metodologie – vědní disciplína, která se zabývá tím, jak aplikovat a vytvářet metody [5].

Analýza rizik – zvážení možných scénářů bezpečnostních hrozeb. Cílem je posoudit zranitelnost a možný dopad narušení či zničení kritické infrastruktury [4].

Strategie - postup/ umění, které pomáhá k dosažení stanoveného cíle za pomoci identifikovaných prostředků, nástrojů a metod v určitém čase [5].

Polarita – Vytváří polární struktury systému, v které jednotlivý aktéři (státy) mají odlišnou sílu a schopnost prosadit své cíle a záměry. Polarita se dá rozdělit na:

- **unipolaritu**, která je hierarchickým systémem, kdy ve vedení stojí jediný silný hegemon, který vládne sám. V současnosti hraje roli hegemonu USA.
- **multipolaritu**, která se dá charakterizovat rozdělením moci mezi více, než dva aktéry systému [5].

1.2 Historický vývoj futurologie

Počátek, kdy lidé začali přemýšlet nad budoucností, se nese do dob starověkého Řecka. Už tehdy měly nejvyspělejší civilizace tendenci projevovat svá myšlení a využívat je k základním metodám plánování a předvídání [6].

Díky zrodu prognostiky, v první polovině minulého století, začaly vznikat představy o budoucnosti zdůvodněné pomocí vědy. Prognostika začala systematicky a cíleně využívat nauky o metodách vědeckého bádání v přírodních vědách, ke svým prognózám.

Prognostici se postupem času začali uplatňovat v politice, v ekonomice, ekologii a začali určovat směr vývoje vědy, techniky, společnosti, životního prostředí. Tyto služby začaly využívat i vojenské ozbrojené síly [1].

1.2.1 Historie futurologie

Poprvé definoval pojem futurologie americký politolog a futurolog Karl Ossip Flechtheim (1909-1998) v roce 1943. Navrhl základní koncept a charakteristiku futurologie jako nového vědního oboru. V článkách *Futurologie – věda o pravděpodobnosti* (Futurology – A Science of Probability) a *Futurologie – nová věda* (Futurology – A New Science), které byly zveřejněny v amerických časopisech *Forum* a *Midwest Journal Flechtheim*, zahrnul do futurologie: [5]

- procesy plánování;
- vytyčování a seskupování norem, cílů a hodnot se vztahem k budoucnosti;
- prognózy a projekce budoucnosti.

Přitom stanovil tyto základní východiska futurologie:

- je tu možnost částečně poznat základní struktury změn;
- tempo i směr změn je zčásti předvídatelné;
- rozporuplné prognózy mají také svůj význam;
- svět je dynamický a proměnný ve svých základních strukturách a vytváří neustále nové struktury;
- snaha o poznání bezpodmínečných, pravděpodobných nebo žádoucích stavů tvoří budoucnost [5].

Časem Flechtheim definoval futurologii jako opak ideologie, která měla podle něj ospravedlňovat a oslavovat stávající pořádky na rozdíl od futurologie. Futurologie zdůrazňuje tvůrčí formy radikálního kriticismu zaměřeného proti současnému stavu, přičemž jejich scénáře a vize jsou vždycky otevřené, různorodé s více možnostmi a cíly [5].



Obrázek 1 Karl Ossip Flechtheim[6]

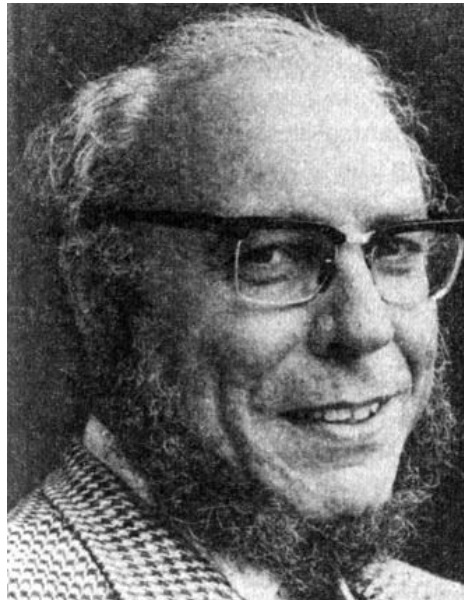
Od 40. let 20. století můžeme hovořit o začátcích systematického a cíleného využívání poznatků o metodách vědeckého bádání v přírodních vědách pro potřeby tvoření prognóz. Začíná pronikat do politiky, techniky, vojenství, ekologie, ekonomiky. V této době sloužila futurologická studia převážně samotným prognostikům [5].

Od 60. let 20. století je již futurologie považována za samostatný vědní obor a začínají vznikat futurologická hnutí. V tomto období jsou založeny významné futurologické organizace např:

- Peace Reaserch Institute (Oslo, 1959);
- Institut für Zukunftsfragen (Víděň, 1964);
- Mankind 2000 (Londýn, 1965);
- World Future Society (Washington, 1966).

Ke konci **60. let 20. století** byly popsány všechny dostupné prognostické metody (Deplhi, Brainstorming atd.) Jejich přehled zpracovaný Erichem Jantschem v publikaci

Technological Forecasting in Perspective, OECD, Paříž 1966, platí dodnes. Enrich Jantsch byl rakouský astrofyzik a klíčová postava v oblasti vývoje společenských systémů v Evropě. Jeho rostoucí obavy v 60. letech jej vedly ke studiu prognostických metod. [5]



Obrázek 2 Erich Jantsch [8]

V 70. letech 20. století proběhlo formování mezinárodních institucí, které přesahují svým významem hranice jednotlivých států a regionů [5].

V roce 1971 vznikla Futures Group. Společnost se začala zabývat problematikou vlivu různých faktorů na budoucí vývoj s využitím inovativních systémových analýz. Future Group využívala své analytické nástroje pro modelování dopadů populačních faktorů na ekonomický a sociální rozvoj, a to s cílem zlepšení sociální a hospodářské situace [5].

V Paříži vznikla (1973) Světová federace pro studium budoucnosti, která představovala globální síť hlavních futurologů, kterými byli např:

- Alvin Toffler (USA, 1928);
- James Wellesley Wesley (1926-2007);
- Herman Kahn (USA, 1922-1983);
- John McHale (UK/USA, 1922-1978);
- Robert Jungk (Rakousko, 1913-1994);
- Johan Galtung (Norsko, 1930);

- Igor Bestuzhev-Lada (Rusko, 1927);
- Bertrand de Jouvenel (Francie, 1903-1987).

Začala se využívat výpočetní technika pro zkoumání modelových situací a vytváření prognóz. Díky virtuální realitě byli schopni odhadovat rizika chybných voleb a hledat optimální řešení [5].

1.3 Globalistika

S postupným rozvojem civilizace se tvoří problémy kolosálního rozsahu. O globálních problémech se začalo hovořit až od 2. poloviny a zejména od poslední čtvrtiny 20. století např.:

- ohrožení jaderným konfliktem;
- globalizace světové ekonomiky;
- vznik rozsáhlých odpadů;
- lidstvo si otevřelo cestu do vesmíru;
- počet lidí se během jedné generace navýšil o 2,5 násobek [8].

1.3.1 Mezinárodní geofyzikální rok

(1. 7. 1957 - 31. 12. 1958) Tato akce přispěla k rozvoji a vzniku globalistiky.

Jednalo se globální vědeckou akci na prohloubení znalostí z fyziky, astronomie, meteorologie, geofyziky a dalších věd za pomoci celosvětově koordinovaných měření a byly zjištěny šokující výsledky.

Událost vzbudila pozornost vědců a politiků. Vznikají nové pojmy jako např.:

- globalistka;
- geoglobalistika;
- globální problémy [9].

1.3.2 Globalistika

Tento pojem označuje disciplínu, která se zabývá globálními problémy. Učení o globálních problémech současnosti, a to jak společenských, tak i přírodních. Výraz se začal užívat, jak už bylo zmíněno, na přelomu 60. -70 let 20. století. Hovoříme o *Období prvních alarmujících zvěstí* [8].

V 1991 bylo na podnět Václava Havla založena Československá asociace Římského klubu. Nyní spolupracuje s Centrem pro sociální a akademické strategie a podílí se na organizaci konferencí. Organizuje besedy a přednášky spjaté nejen s globalistikou [3].

ŘÍMSKÝ KLUB (ŘK)

Zakladatelé: Aureli Peccei (italský průmyslník) a Alexandr King (ředitel pro vědu, technologie a vzdělávání v OECD) [8].

Globální organizace politiků, vědců, pedagogů a ekonomů zabývající se tíživou situací lidstva (duben 1968).

Nejpoužívanější byla analýza Denise Meadowse a jeho spolupracovníků z Massachusettského technologického institutu:

- Meze růstu: „*při zachování současných tendencích vývoje – HDP, znečištění životního prostředí a počet obyvatel stále porostou, místo toho úrodnost půd a zásoby minerálních surovin budou velmi rychle klesat* [5].“

Jako hlavní cíl si dal ŘK identifikaci:

Globálních problémů, které určí budoucnost lidstva za pomoci výhledových a integrovaných analýz i prognóz.

Vyhledání praktických řešení problémů, které mohou nastat [5].

Předpoklady pro globální katastrofy

V 80. letech vzniklo spousta protichůdných tendencí. Zdůrazňovaly převážně komplexnost studia globálních problémů. Koncept trvale udržitelného rozvoje byl přesně formulován v Agendě 21 na konferenci, která se konala v Riu de Janeiru (1992) [5].

Ve stabilní společnosti musí být mortalita v rovnováze s natalitou, tempo investičních činností by se mělo rovnat amortizaci kapitálu, rychlost spotřeby neobnovitelných

zdrojů nesmí převyšovat rychlost zabezpečování jejich obnovitelné náhrady, intenzita emisí nemůže přesahovat možnosti životního prostředí, pokud jde o jejich absorpci [5].

1.3.3 Geoglobalistika

Geoglobalistika je věda zabývající se globálními problémy lidstva, které jsou spjaty s geografickými aspekty.

Začala se používat v 80. letech v Rusku (Geografie zaujímá důležité místo při studiu globálních problémů) [8].

Faktory vzniku geoglobalistiky:

- hlavní roli v řešení globálních problémů by měly sehrát společenské změny, přehodnocení politických, idealistických, socialistických a kulturních hodnot;
- geoinformační systémy (GIS) jsou těsně spjaty s geoglobalistikou a dají se využívat pro řešení prognóz globálních problémů;
- většina globálních problémů má výrazně geografický aspekt, je tedy nutný prostorový výklad [8].

1.3.4 Globální problémy

Důležitý je fakt, že globální problémy se nemusí projevovat úplně všude. Spousta problémů, které se dnes řeší, provázela lidstvo již dávno předtím, než se vůbec začalo mluvit o globalizaci nebo jejich problémech

. Jejich počet se pohybuje mezi 10 až 40, ale důležitých je asi 9 [5]:

- konfesní a etnický;
- překonání zaostalosti rozvojových zemí;
- problém mírového ovládnutí kosmu;
- využití světového oceánu;
- potravinový problém;
- surovinový;

- energetický;
- demografický problém – nekontrolovaná urbanizace, migranti, boj s terorismem;
- ekologický problém – znečišťování životního prostředí, otázka odlesňování;
- problém míru a odzbrojení, odvrácení světové války;

Centrem a pojátkem úplně všech problémů je sám člověk a jeho budoucnost [5].

1.3.4.1 Rozdílné klasifikace globálních problémů

Klasifikace globálních problémů dle V. Jeníčka:

1. přírodně sociální – vychází ze společného působení přírody a člověka;
2. intersociální – spojuje se s vzájemným působením rozličných společensko-ekonomických systémů a společným soužitím lidské společnosti s odlišnými hodnotami, ideologiemi a postoji;
3. antroposociální – zahrnují všechny lidské problémy od sociálních, kulturních po etické [8].

Klasifikace globálních problémů dle J.F.Rischara:

Všechny problémy, co budou uvedeny, nemusí být vyvolány globalizací. Dle Rischara má lidstvo 20 let na řešení globálních problémů.

Problémy se dělí do 3 skupin:

1. „Globální statky“ – globální oteplování, vyčerpání rybiho bohatství, nedostatek vody, znečištění moří, odlesňování;
2. „Záležitosti vyžadující globální závazky“ – předcházení přírodním katastrofám a zmírňování následků, nebezpečí globálních pandemií, digitální nerovnost, vzdělání, světová chudoba, boj proti terorismu, prevence konfliktů, zachování míru;
3. „Problémy vyžadující právní regulaci na globální úrovni – technologická regulace, obchod s drogami, rekonstrukce daňového systému, ochrana duševního vlastnictví, pravidla elektronického obchodování, pracovní podmínky, migrace [8].

Klasifikace globálních problémů dle OSN:

- uzemní problémy – regionální problémy;
- problémy lidských sídel – lokální problémy;
- globální oteplování;
- kyselá dešť;
- ohrožení biologické rozmanitosti;
- degradace půdy;
- znečištění vod;
- růst spotřeby přírodních zdrojů;
- narušování ozónové vrstvy;
- masivní produkce odpadů [8].

1.4 Futurologie

Dříve, než se probere téma bezpečnostní futurologie, je zapotřebí si říct, co to je futurologie? Futurum z latiny znamená budoucí čas a logie tentokrát z řeckého slova znamená věda/nauka. [14]

Futurologie je tedy nauka, či věda o budoucnosti/ budoucím čase [1], která se zabývá tvorbou a studiem možného vývoje lidstva, a to komplexně v široké řadě vojenských, politických, kulturní, sociálních, ekonomických i ekologických a jiných oblastí [5].

Jedním z hlavních cílů je tvorba vědecky podložených prognóz jako výkladu, co by mohlo nastat, a to ve formě futurologických scénářů či futurologických vizí [5].

1.5 Bezpečnostní futurologie

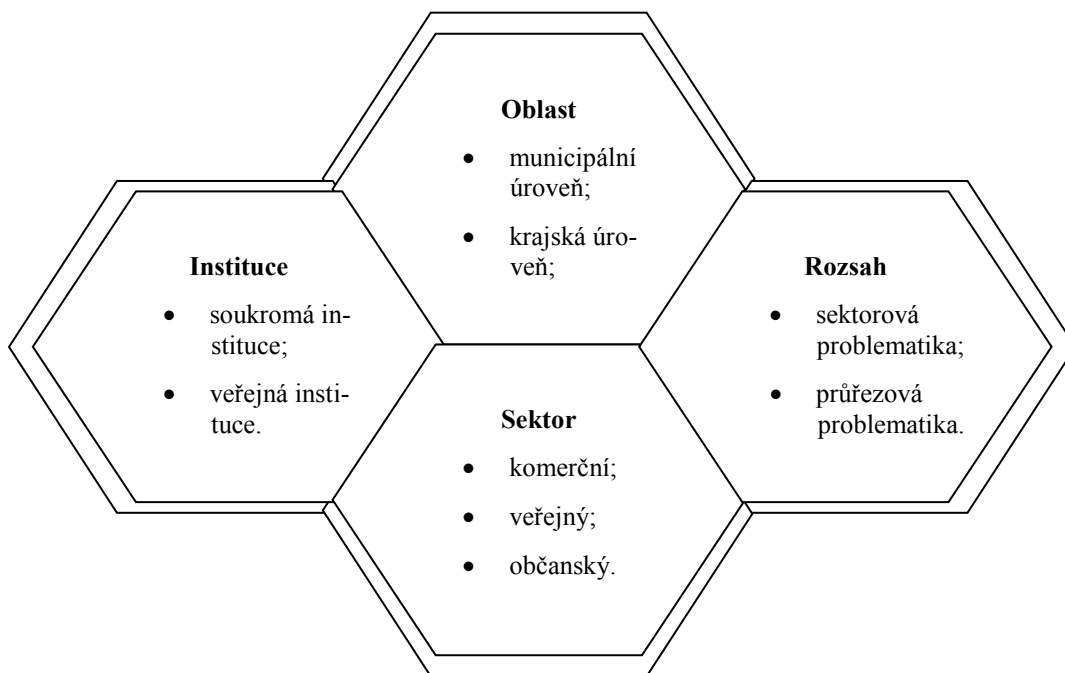
Jedna z důležitých oblastí futurologie je tvorba bezpečnostních prognóz. V této souvislosti se používá pojem bezpečnostní futurologie, která se dá definovat jako součást futurologie, zabývající se budoucností vývoje bezpečnostní situace v sociálních skupinách, objektech, odvětvích, regionech, státech, mezinárodním prostředí [5].

Také jí lze považovat z profesionálního hlediska za část bezpečnostních studií. Nicméně se v tomto pojetí jedná pouze o dílčí vymezení, protože jejím předmětem zájmu

není jenom oblast bezpečnostních studií, ale i bezpečnost jiných objektů/ subjektů (kraje, obce, skupiny, jedinci) [5].

Bezpečnostní futurologie se dá definovat jako nauka o bezpečnostní budoucnosti a představuje části futurologie, která se zabývá o budoucnost vývoje bezpečnostní situace v:

- odvětvích;
- společnosti;
- sociálních skupinách;
- institucích;
- regionech;
- státech;
- oblastech;
- vesmíru [4].



Obrázek 3 Specifikace aplikačních prostředí bezpečnostní futurologie [5]

Cílem bezpečnostních prognóz je za pomoci vědeckých metod a poznatků, zpracovat výpověď o budoucnosti zájmového subjektu/ objektu či prostředí, a to z hlediska scénáře nebo vize vývoje bezpečnostní situace [5].

Vědecky zpracované bezpečnostní prognózy nám dovolují zejména:

- aktivovat budoucnost proti budoucím hrozbám;
- vytvářet podporu pro ustanovení strategií udržitelnosti a rozvoje;
- vytvářet podporu pro rozhodovací procesy;
- identifikovat budoucí bezpečnostní hrozby [1].

Předmětem bezpečnostní futurologie je hlavně možný budoucí bezpečnostní vývoj lidstva [8].

Stěžejní činností je vytváření bezpečnostních prognóz společnosti jako celku či jejich jednotlivých částí [5].

1.6 Kodaňská škola

Kvůli rozšíření znalostí z bezpečnostních studií se rozebere pojem tzv. kodaňská škola. Kodaňskou školou se začal nazývat výzkumný bezpečnostní program Copenhagen Peace Research Institut, ve zkratce COPRI, který vznikl v roce 1985 [4].

Hlavním představitelem tohoto výzkumného bezpečnostního programu je profesor na Westminterské univerzitě Barry Buzzan, který dokázal ovlivnit bezpečnostní analýzu tak jako nikomu jinému. Kniha, kterou ovlivnil Buzzanovu bezpečnostní analýzu, nese název People, States and Fear [12].

Základní informace o výzkumném bezpečnostním programu:

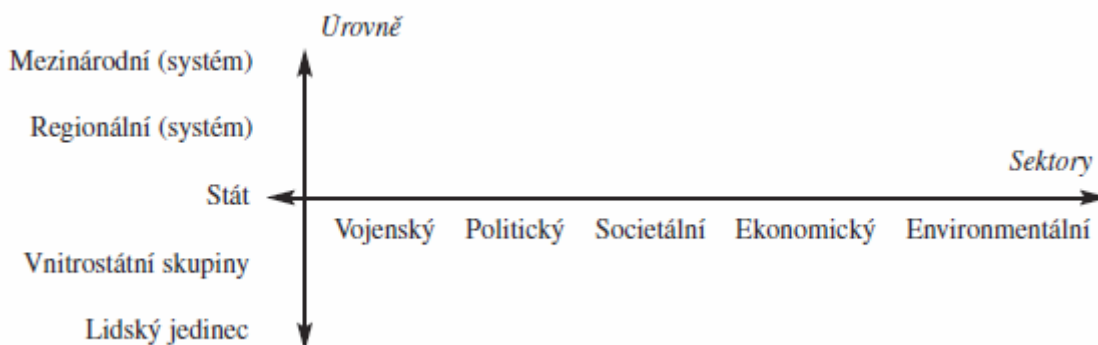
- program je zaměřen na výzkumné projekty typu „Nevojenské aspekty vojenské bezpečnosti“;
- rázně rozlišuje evropskou sféru od ostatních teorií;
- identifikuje evropské specifika, prostředí a sféru;
- tradiční vojenská bezpečnost se stává méně důležitou;

- zavedl větší bezpečnostní koncept;
- ztráta suverenity se stává existenční hrozbou pro stát;
- ztráta identity se stává existenční hrozbou pro jedince;
- státy jsou spojeny v globální bezpečnostní struktuře, většina států nemá obavy ze vzdálených mocností, ale právě ze svých sousedů [4].

Kodaňská skupina díky svému zkoumání tvrdila, že je nutné rozšířit realistický koncept bezpečnosti, neboť vojenská bezpečnost se stává méně důležitou, ale nové bezpečnostní ohrožení je třeba hledat ve společenských, environmentálních, ekonomických tématech [12].

Při rozlišování konceptu bezpečnosti se kodaňská škola pohybuje ve dvou osách:

1. Y ose tedy po ose referenčních objektů;
2. X ose tedy po ose zdrojů hrozeb.



Obrázek 4 Koncept bezpečnosti dle kodaňské školy [11]

Pojetí bezpečnosti dle kodaňské školy je dle těchto tří zkoumání:

- Čí bezpečnost?
- Bezpečnost jakých hodnot?
- Bezpečnost před čím [4]?

Důležité pojmy, se kterými kodaňská škola pracuje, jsou:

- Referenční objekt – je to entita, která je existenčně ohrožena a může legitimně žádat právo na přežití

- Sekuritizace – proces, který vyhodnotí potencionální problémy a označí je za bezpečnostní hrozby [4]

DÍLČÍ ZÁVĚR

Na začátku se objasnily nejpoužívanější základní pojmy z futurologie a bezpečnosti, jako jsou např. hrozba, riziko, bezpečnost, globalistka, geopolitika, metodologie.

Následná část poukazuje na nejdůležitější fakt v historii futurologie, a to na jméno amerického politologa Karla Ossipa Flechtheima. Díky němu se objevil vůbec poprvé pojem futurologie, která se začala šířit později do politiky, vojenství, techniky, ekologie, ekonomiky a později se stala samostatným vědním oborem. Na to navazuje oddíl toho, co nám přinesla futurologie v jednotlivých časových obdobích minulého století.

V dalším bodě bylo zjištěno, že nejdůležitější událostí pro globalistiku se stal Mezinárodní geofyzikální rok (1958). Táto globální vědecká akce nám prohloubila znalosti z fyziky, astronomie, meteorologie, geofyziky a spoustu dalších věd. A vznikly nám tři nové pojmy: globalistka, geoglobalistika, globální problémy.

V závěru byl objasněn pojem bezpečnostní futurologie a kodaňská škola od definice po její cíle a další činnosti.

2 SOUČASNÁ SITUACE V OBLASTI GLOBÁLNÍCH BEZPEČNOSTNÍ HROZEB

Tato kapitola se bude zabývat jednotlivými bezpečnostními dokumenty a provede se jejich analýza a na závěr srovnání.

Jako první bude analyzován vládní dokument Bezpečnostní strategie ČR 2015. Následující dokument bude od nejsilnější vojenské síly v jednotkách NATO. Tu představují Spojené státy americké a jejich dokument National Security Strategy 2015.

Další čtyři dokumenty budou brány pro mezinárodní společenství a těmi jsou Evropská unie a Severoatlantická aliance.

2.1 Bezpečnostní strategie ČR 2015

Vláda připravila po čtyřech letech aktualizaci vládního dokumentu Bezpečnostní strategie a tím reagovala na měnící se bezpečnostní prostředí.

Tento vládní dokument se drží svého vzoru předchozí Bezpečnostní strategie pro rok 2011 a ten se odvíjel opět od svého staršího vzoru z roku 2003.

Byl zde zvolen přesný popis problému a jeho analýza, ale vyhýbá se přímé konfrontaci s činitelů, kteří tyto hrozby způsobují.

Při porovnání předchozích dokumentů z roku 2011 a 2003 již není na prvním místě terorismus (ten se přesunul na třetí místo), ale místo něj se objevila nová bezpečnostní hrozba, a to oslabování mechanismu a kooperativní bezpečnosti i politických a mezinárodně právních závazků v oblasti bezpečnosti. Toto mělo za důsledek agresivní vpád ruských vojsk na Ukrajinu, kdy během tohoto konfliktu bylo užito způsobu hybridního válčení. Jak již bylo zmíněno, dokument nikde nepíše, že se jedná o Rusko, avšak po přečtení dokumentu a orientaci v problematice si čtenář sám udělá vlastní obraz.

Další změnou byl opět posun žebříčku bezpečnostních hrozeb a tentokrát šíření ZHN (zbraní hromadného ničení). Místo ní se opět objevuje nová bezpečnostní hrozba, a to nestabilita a regionální konflikty v euroatlantickém prostoru a jeho okolí. Sem patří občanská válka v Sýrii, agrese Islámského státu a napětí na Blízkém východě. To vše se stalo katalyzátorem velké vlny uprchlíků do Evropy, což přináší další bezpečnostní hrozbu.

Hlavními bezpečnostními hrozbami tedy jsou:

1. oslabování mechanismu kooperativní bezpečnosti i politických a mezinárodně právních závazků;
2. nestabilita a regionální konflikty v euroatlantickém prostoru a jeho okolí;
3. terorismus;
4. šíření ZHN;
5. kybernetické útoky;
6. negativní aspekty mezinárodní migrace;
7. extremismus a nárůst interetnického a sociálního napětí;
8. organizovaný zločin, závazná hospodářská a finanční kriminalita, korupce, obchodování s lidmi a drogová kriminalita;
9. ohrožení funkčnosti kritické infrastruktury;
10. přerušení dodávek strategických surovin, nebo energie;
11. pohromy přírodního a antropogenního původu a jiné mimořádné události [11].

Mezi globální hrozby můžeme zařadit:

- oslabování mechanismu kooperativní bezpečnosti i politických a mezinárodně právních závazků;
- terorismus;
- šíření ZHN;
- kybernetické útoky;
- negativní aspekty mezinárodní migrace;
- přerušení dodávek strategických surovin, nebo energie;
- pohromy přírodního a antropogenního původu a jiné mimořádné události.

2.2 National Security Strategy 2015

Tento dokument byl sestaven vládou USA a schválen prezidentem Barackem Obamou pro předchozích 5 let a je zde napsáno, jak se bude postupem času uplatňovat.

Opět se drží svého vzoru z roku 2010 a ten měl svého předchůdce z roku 2002 a spoustu dalších.

Byl zde použit přesný popis problému a jeho analýza včetně toho, jak se tomuto problému/ hrozbě USA postaví. Podobně jako u bezpečnostní strategie pro Českou republiku je zde popsán problém, ale na rozdíl od české strategie se National Security Strategy nevyhýbá ve svém výkladu přímé konfrontaci s Ruskem.

Hlavními bezpečnostními opatření vůči bezpečnostním hrozbám:

1. posílení národní bezpečnosti;
2. posílení vnitřní bezpečnosti;
3. boj proti terorismu;
4. navyšování kapacit v zájmu předcházení konfliktů;
5. zabránění šíření ZHN;
6. čelit změnám klimatu;
7. zajistit přístup ke sdíleným místům;
8. kybernetická bezpečnost;
9. vesmírná bezpečnost;
10. letecká a námořní bezpečnost;
11. zvýšení celosvětové zdravotnické bezpečnosti [12].

Mezi globální bezpečnostní hrozby proti, kterým je dokument zaměřen, jsou:

- terorismus;
- šíření ZHN;
- klimatické změny;
- kybernetické útoky;
- pandemie.

2.3 Evropská bezpečnostní strategie 2009

Dokument byl zpracován generálním sekretariátem Rady EU ve spolupráci s Evropskou komisí. Předchozím dokumentem byla Evropská bezpečnostní strategie 2003 (EBS) a byla vzorem pro tvorbu tohoto dokumentu.

Dokument je rozdělen na tři části. První část je zaměřena na bezpečnostní hrozby a globální výzvy pro EU. V druhé části se definují strategické cíle a poslední část se zaměřuje na vliv na Evropskou politiku.

Při porovnání s ostatními státy, které své strategie potřebně aktualizují, je EBS hodně pozadu, co se týče aktualizace tohoto dokumentu.

Není tu vůbec zařazena aktuální bezpečnostní hrozba, s kterou se EU potýká, a to je nelegální migrace z islámského území, které sebou přinášejí nepokoje, nebezpečné nemoci a s nepokoji spjatou kriminalitu, která narostla v Německu o 80%.

Hlavními bezpečnostními hrozbami tedy jsou:

1. šíření ZHN;
2. terorismus a organizovaná trestní činnost;
3. počítačová bezpečnost;
4. energetická bezpečnost;
5. změna klimatu [13].

2.4 Strategie Evropské unie pro boj proti terorismu

Důvodem sepsání tohoto dokumentu byly teroristické útoky v Londýně v roce 2005. Dokument je zaměřen na čtyři prvky, které mají reagovat na terorismus:

1. předcházet;
2. reagovat;
3. pronásledovat;
4. chránit.

Dokument byl aktualizován a schválen Evropskou radou v roce 2015. Hlavním cílem tohoto dokumentu je efektivní reakce a prevence na nové potencionální hrozby.

Globální bezpečnostní hrozbou je tedy terorismus, který by mohl mít na svědomí další globální problémy, jako např.:

- kybernetické útoky;
- šíření ZHN;
- klimatické změny;
- pandemie;
- migraci;
- organizovanou trestní činnost;
- a další.

2.5 EU Global Strategy: implementation plan on security and defence

„Strategie má za cíl poskytnout vodítko pro zahraniční a bezpečnostní politiku EU v nadcházejících letech“ [17]. Tento dokument má tedy doplnit informace k dokumentu z roku 2003, který byl aktualizován v roce 2009, který měl být aktualizován 2015, ale rozhodlo se, že bude vytvořen jiný, nový dokument a tím je právě dokumentem EU Global Strategy. Tento dokument předložila představitelka rady EU a byl aktualizován v roce 2016.

Zaměření dokumentu je na tyto bezpečnostní hrozby:

- regionální konflikty;
- terorismus;
- šíření ZHN;
- organizovaný zločin;
- úplné selhání státu.

Cíle tohoto dokumentu jsou:

- zdvojnásobení závazků k jednotlivým evropským státům;
- větší podpora atlantských partnerství;
- jednotný přístup k otázkám týkající se Asie;

- přehodnocení přístupu k státům blízkého východu a severní Africe.

2.6 NATO Strategic Concept 2010

Za tvorbu tohoto dokumentu poprvé nebyla zodpovědná rada NATO ale generální tajemník za pomoci skupiny expertů (podobnost s Evropskou bezpečnostní strategií). Tento dokument se aktualizuje v rozmezí 10 let. Jedná se o doplnění základní smlouvy NATO.

Tento koncept se zabývá geoglobalistikou. Tedy geopolitickou situací v určitém regionu, s kterou jsou spjaty bezpečnostní hrozby, a to jak na tyto bezpečnostní hrozby vojensky reagovat.

V dokumentu jsou sepsány úkoly a principy, kterých se chce NATO držet:

1. ochrana svobody a bezpečí všech svých členů;
2. udržování mezinárodního míru a bezpečnosti;
3. udržování solidarity mezi státy;
4. zajištění bezpečnosti v zemích NATO za pomoci tří klíčových úkolů:
 - a. kolektivní obrana;
 - b. krizový management;
 - c. kooperativní bezpečnost;
5. a další.

Co se týče bezpečnostních hrozeb, tak se zde objevuje:

- terorismus;
- proliferace ZHN;
- nestabilita či konflikty mimo NATO;
- kybernetické útoky;
- změna klimatu;
- energetická bezpečnost [14].

2.7 Shrnutí

Tabulka 1 Srovnání bezpečnostních dokumentů

Srovnání	Aktuálnost	Rok vydání	Zpracovatel
Bezpečnostní strategie 2015	Ano	2015	Ministerstvo zahraničních věcí ČR
Národní bezpečnostní strategie USA	Ano	2015	Bílý dům
Evropská bezpečnostní strategie	Ne	2009	Rada EU
Strategie EU pro boj proti terorismu	Ano	2005	Rada EU
Globální strategie EU	Ano	2016	Rada EU
NATO strategický koncept	Ano	2010	gen. tajemník

DÍLČÍ ZÁVĚR

Druhá kapitola srovnala a analyzovala šest vybraných bezpečnostních dokumentů zabývajících se bezpečnostní strategií České republiky a USA. Zde se ukázala jejich aktuálnost, stavba a způsob sepsání dokumentu, kdo zodpovídá za tento dokument, před jakými bezpečnostními hrozbami varuje atd.

Rovněž zobrazuje i bezpečnostní dokumenty Evropské unie a Severoatlantické aliance, kde byla provedena stejná analýza, jako tomu bylo u předchozích dvou dokumentů.

Na závěr bylo provedeno jejich srovnání v tabulce, kde se přehledně ukázala jednotlivá kritéria.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

3 ANALÝZA AKTUÁLNÍCH PROGNÓZ, BEZPEČNOSTNÍHO VÝVOJE V MEZINÁRODNÍM PROSTŘEDÍ

Na začátku této kapitoly je sestaven přehled bezpečnostních prognóz od vybraných autorů.

Tabulka 2 Přehled aktuálních prognóz bezpečnostního vývoje mezinárodního prostředí.

Autor	Název	Rok vydání
A. Rašek	Bezpečnost v roce 2020 s výhledem do roku 2050	2006
A. Rašek; M. Balabán	Svět 2050: Padesátiletí čtvrté světové války	2006
R. Watson	Budoucnost – 50 myšlenek, které musíte znát	2014
Future Timeline	Futurologické časové osy	2017
agentura NIC	Globální trendy 2030. Alternativní světy	2013
M. Balabán	Prognóza vývoje bezpečnostní situace ve světě, Evropě, ČR v horizontu roku 2025-2030	2010
J. Riders	2052: Globální předpověď pro dalších čtyřicet let	2012
OSN	Světová populace podle odhadů dosáhne do roku 2050 9,7 miliardy	2015

3.1 Prognózy českých autorů

Kapitola analyzuje prognózy od vybraných českých prognostiků se zaměřením na bezpečnostní vývoj.

3.1.1 Bezpečnost v roce 2020 s výhledem do roku 2050

Tato prognóza se skládá ze čtyř částí. První část je něco jako úvod do problematiky, kde se autoři (A. Rašek a M. Balabán) snaží zdůraznit důležitost vytváření tvorby bezpečnostních prognóz.

Ještě v tomto bodu se snaží autoři poukázat na to, že o vážných bezpečnostních otázkách či rozhodnutích by měli převážně rozhodovat odborníci a nikoliv ne zcela informované obyvatelstvo za přispění médií, které nemá vždy dostatečné informace.

Druhým bodem začíná předpověď roku 2010, která poukazuje na fakt, že půjde převážně o hrozby ekonomického, ekologického a politicko-bezpečnostního charakteru. Např. Globální propojenost má nevýhodu v tom, že hospodářské i politické otřesy z jedné části světa se mohou velmi rychle přenést i kamkoli jinam. Boj proti ekologickým katastrofám (antropogenní i přírodní) nebude tak příliš úspěšný. Terorismus zůstává jedním z hlavních bezpečnostní hrozeb pro civilizovaný svět a to minimálně na 10 let. Do společného boje proti terorismu se připojí i islámské státy, jelikož je ohrožuje fundamentalistický islám.

„USA do 10 let bude měnit multipolaritu (více center moci) globálních mocností v multilaterální (mnohostranném) globalizovaném světě“ [16]. Konflikty nebudou vedeny z důvodů náboženských, kulturních a ideových (výjimka bude militantní část islámu), ale z důvodů bezpečnostních, politických i ekonomických.

Třetí část je předpovědí na rok 2020. Bezpečnostní hrozby a rizika bude určovat ekonomický a politický vývoj ve velkých světových oblastech. Na vzestupu bude Čína, Indonésie, Indie a Brazílie. Čína se dostane do konfliktu zájmů s USA i Ruskem.

Velkou bezpečnostní hrozbou by bylo spřátelení muslimských států s radikálními skupinami z důvodu přístupu k ZHN. Větší ozbrojené konflikty v Evropě nehrozí, ale mohou nastat menší ozbrojené konflikty a nárůst násilí v nestabilních takzvaných „slabých státech“. Více se zvýší rozvoj terorismu a tím se zvýší i četnost teroristických útoků v Evropě. V dvacátých letech je možné užití ZHN při útocích. Důsledkem přelidnění ve velkých městech třetího a čtvrtého světa dojde k nárůstu násilí a kriminality a státy nebudou mít dostatek sil a prostředků pro jeho potlačení. Nejsilnější moc zde bude mít mafie a klany.

Zhoršení stavu životního prostředí bude mít za následek obrovskou vlnu migrace. Klima se bude zhoršovat i v Evropě společně s nárůstem živelných pohrom a výchylek počasí. Což zvýší riziko konfliktů a vzroste napětí.

Zvýší se riziko vzniku pandemie či epidemie v globálním měřítku, a to zapříčinění turismu či teroristického útoku. Poslední bezpečnostní hrozbou zůstává Kosovo, pokud se nepodaří eliminovat zdejší kriminalita a radikální islám.

Čtvrtým a posledním bodem se stává předpověď pro období do roku 2050. Již se projevují nedostatky surovin, vody, a to převážně v zemích 3. světa. První africké státy už

vlastní ZHN (Irán přibližně v roce 2025). Technologický a technický rozvoj Číny může vést ke změně jejich vlastním politickým ambicím.

Dalšími událostmi v tomto časovém období budou:

- Z důvodu oteplování planety a taky zvýšením hladiny moře se zvyšuje míra migrace
- Sníží se zdroje zásob energie a vzácných surovin to vše povede ke sporům nové zdroje
- Na středním východě jsou ropa a zemní plyn téměř vyčerpány. V této oblasti stále přetrvává vliv islámu

V období následujících let se předpokládají změny ve struktuře obyvatelstva kvůli velké vlně migrace, to povede k jejímu rozdělení. V Africe budou propuknout ozbrojené konflikty o pitnou vodu, což propukne až v otevřenou válku na celém kontinentu. To bude mít za důsledek hladomor a vylidnění některých států. V roce 2035 může dojít k válce mezi Evropskou unií a islámskými státy. Čína vyvolá konflikt s Ruskem a obsadí část Sibíře.

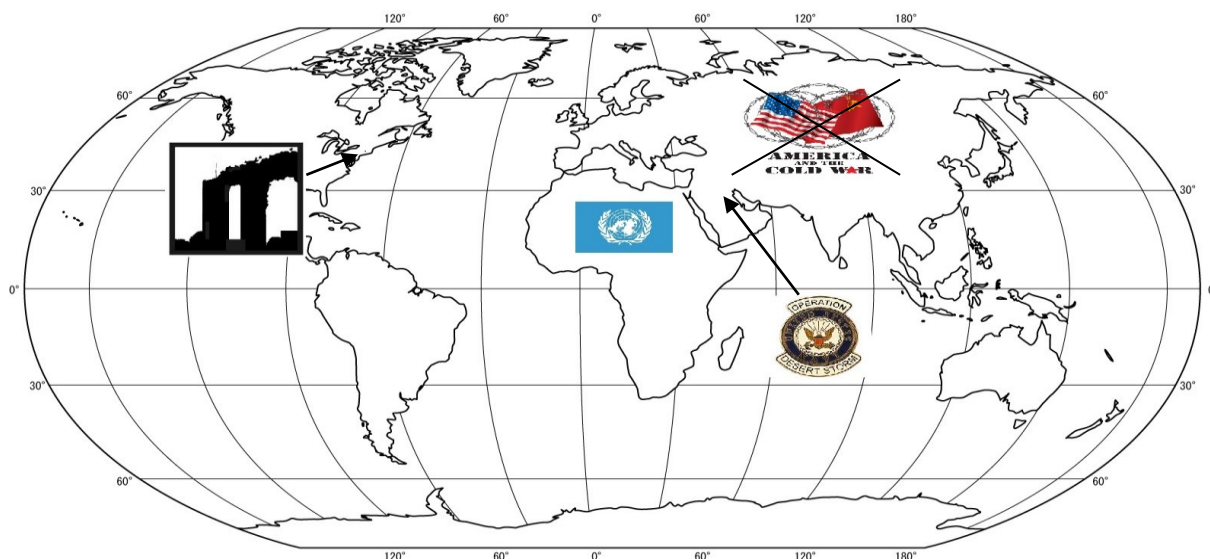
3.1.2 Svět 2050: Padesátiletí čtvrté světové války

Prognóza se skládá z více částí. Úvod poukazuje na to, že pokud bude člověk chtít dosáhnout určitého cíle, nebo vyhnout se nějakým rizikům, bude k tomu potřebovat prognózy.

Bezpečnostní prognóza pro 2050 říká, že v 1/2 21. století se podaří zvítězit Globální alianci ve 4. světové válce. Čtvrtá světová válka by měla být vedena zeměmi transatlantického civilizačního okruhu (USA, Velká Británie, Francie, Německo, Rusko a další) proti terorismu. Její příčinou bude nestabilní bezpečnostní situace na celé planetě. Sice v roce 2050 nevyumizí veškerá teroristická aktivita, ale nebude už představovat tak vážné riziko, jako na přelomu 20. a 30. let.

Za počátek čtvrté světové války by se daly považovat devadesátá léta 20. století, kdy ještě nebyla patrná vážnost nového globálního ohrožení bezpečnosti. Iránská invaze do Iráku byla vyřešena poměrně jednoduše koalicí, kterou vedla USA. To dalo naději, že bude možno dosáhnout mírového světového řádu. Tato myšlenka vycházela i z toho, že už nehrozila hrozba jaderného konfliktu mezi supervelmocemi. Žádné další konflikty, které se

odehrávaly v Africe a na Středním východě, nebo Balkáně nebyly považovány za reálnou hrozbu. Vše se změnilo až 11. září 2001. Tehdy se ukázalo, že veškeré domněnky o bezpečnosti byly nesprávné a USA se vrhla do boje proti všem svým nepřátelům, a to jak doma, tak i v zahraničí. Nepřítelem se stal radikální islámský terorismus, který otevřeně prohlásil za svůj cíl zlikvidovat západní společnost a stát se tak novou světovládou.



Obrázek 5 Začátek 4. světové války

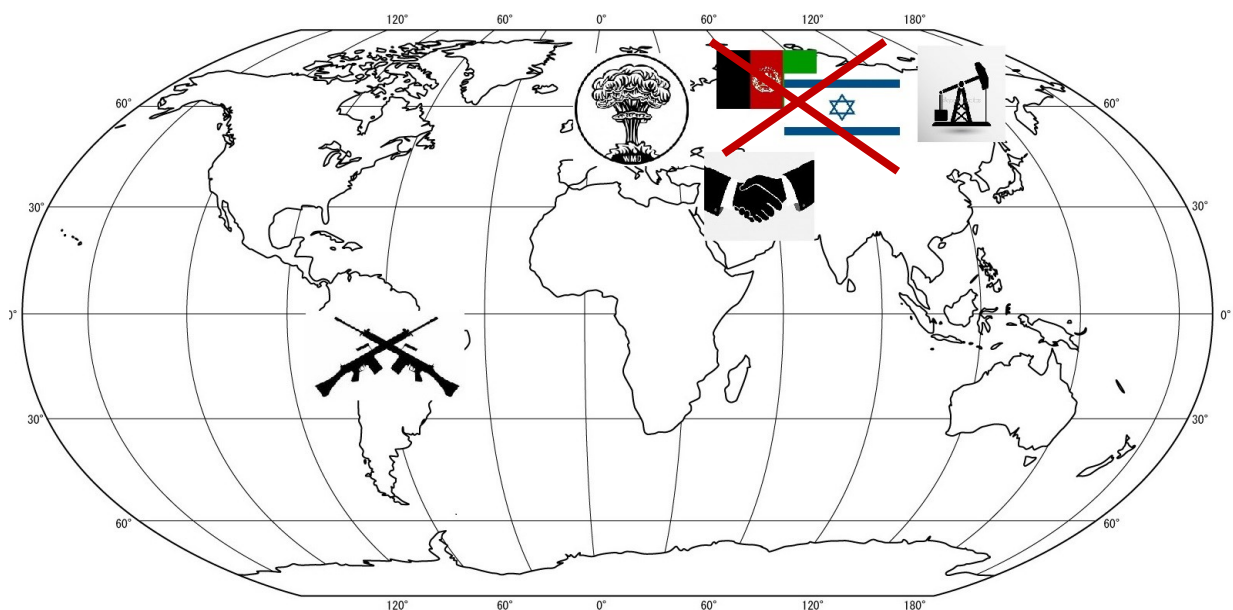
Teroristickou činnost podporovalo a poskytovalo teroristům diplomatické krytí několik států, např. Sýrie, Irán, Súdán. Byly tu i jiné státy, co pomáhaly finančně a ideologicky. Mezi tyto státy patří Saudská Arábie a tzv. “naftové“ emiráty v Perském zálivu. Teroristickou síť doplnily buňky v Evropských zemích a podpora separatistických hnutí v zemích Čečensko a Kašmír.

Hlavním terčem na začátku 21. století se stala střední a severní Evropa a hlavně ty státy, které se angažují v Iránu. Mezi ně patří Česká republika, Polsko, Německo, Francie, Anglie atd. Před teroristickými útoky se už nikdo necítil v bezpečí. Teroristické akce se staly čtenější, brutálnější a více promyšlenější. Stále byla vidět nejednotnost mezi Evropou a USA, jejími rozdílnými způsoby vedení války proti mezinárodnímu terorismu. USA chce vést válku hrubou silou, kdežto Evropa se chce zaměřit na humanitární pomoc a rozvojem pomoc. To by mělo být nástrojem proti rozšíření řad terorismu ze sociálních důvodů.

V 20. letech 21. století se zvýší četnost a koordinovanost teroristických útoků za pomoci ZHN, a to ze začátku chemických a postupem času i biologických. To bude mít za následek rozpad Afghánistánu a Izrael bude v podstatě zničen. Do Evropy, USA a Ruska

tyto útoky přijdou ke konci 30. let 21. století. Tyto útoky budou mít za následek nejen velké lidské, ale i ekonomické ztráty. Dojde ke snížení dodávek ropy z Blízkého východu. Rusko uzavře smlouvu s Evropou a USA a bude je zásobovat jak ropou, tak přispěje k dalšímu využití vodíku jako náhradní pohonné hmoty.

Teroristé zaútočí na Latinskou a střední Ameriku, což bude mít jen malý vliv, ale Čtvrtá světová válka zde vypukne v 20. letech 21. století, a to převážně ze sociálních důvodů. Naštěstí k řešení přispějí náboženství, zvláště katolická církev.



Obrázek 6 Průběh 4. světové války.

Evropa a USA budou stále slabší a nejednotné vůči mezinárodnímu terorismu, což bude mít v ekonomickém důsledku pokles až o deset procent HDP. Zvýšené náklady na válku donutí státy založit tzv. Globální alianci, která vytvoří společnou globální bezpečnostní politiku. Do této aliance se zapojí Evropa, USA, Rusko, Indie. Čína zůstane ze začátku čtvrté světové války stranou, ale časem, co jí začne ohrožovat aktivita Islamistů, se přidá a pomůže tak alianci z ekonomické krize.

Na počátku 20. let 21. století bude přijato Turecko za člena Evropské unie z důvodu špatné bezpečnostní situace, která začal v dvacátých letech. Turecko pozitivně přispěje v boji proti terorismu převážně za pomoci infiltrace nepřítele.

Výrazný vliv při boji proti mezinárodnímu terorismu bude mít rozvoj technologií, které dají spojencům dostatečnou převahu ve Čtvrté světové válce. Začnou se více využí-

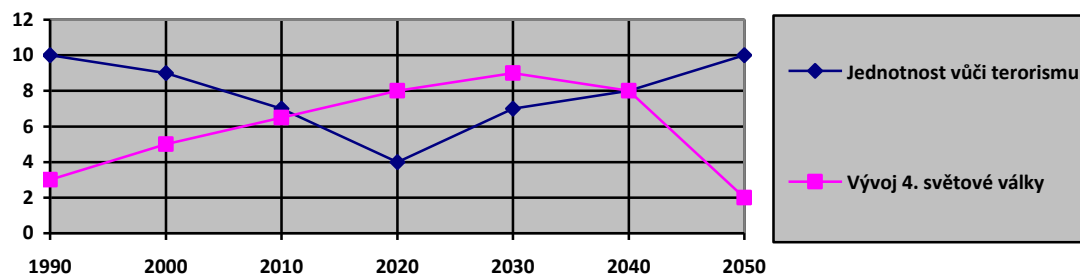
vat roboti a robotizace všeobecně. Kolem roku 2030 přijde rozmach nanotechnologií, který umožní výrobu molekulárních počítačů a ve stejné období dojde k nástupu chytrých strojů a automatizovaných překladů. Špatně na tom bude internet. V medicíně dojde k velikému posunu vpřed. Bude už možno nahrazovat srdce, cévy, bude se dát už upravovat pohlaví u plodů dítěte, klonování za pomoci nanotechnologií.

Za pomoci nanotechnologií se začnou vyrábět i zbraně, ale z předchozích zkušeností se rozhodne o vytvoření celosvětového režimu kontroly nanotechnologií ze strachu z jejich zneužití. Dále se začne uvažovat o nesmrtících formách zbraní z důvodů plošného užití na území, kde se vyskytuje civilní obyvatelstvo společně s teroristickými buňkami. Tato nová teorie boje vznikla už v 90. letech 20. století v USA. Jednat se bude o zbraně optické a laserové a nejaderné elektromagnetické impulsy i mikrovlny s vysokou energií a další. Tyto zbraně se ze začátku příliš nebudou používat, ale postupem času ovlivní vedení bojové činnosti. Ukáže se, že poškození orgánů nebude pouze dočasné, ale místy i trvalé. Po čase začnou nelegální zbraně užívat i sami teroristi. Dojde i k rozvoji ZHN, a to nových chemických látek, které bude velmi těžké detekovat a tím se jim i účinně bránit. ZHN už nebudou jen odstrašujícím nástrojem, ale začnou se nasazovat do Čtvrté světové války.

V průběhu Čtvrté světové války se začnou drasticky omezovat lidská práva a podnikání. Započne neustála kontrola vodních zdrojů, plynu, elektřiny, stejně jako výroba a distribuce potravin. Tato omezení budou mít velký vliv na civilní obyvatelstvo. Nejprve zasáhla migrace a po ní zpřísnění možnosti na udělení státního občanství. Budou nastaveny limity na maximální počet obyvatel na území jednotlivých zemí. Obyvatelstvo se začne označovat čipem k jejímu neustálému sledování a odposlechu. Bude zakázán prodej nemovitostí cizincům.

Celý průběh Čtvrté světové války bude mít negativní dopad na životní prostředí. Tropické lesy postupně zaniknou společně s ornými půdami. Dojde k úbytku vodních zdrojů. Životní prostředí velmi poškodí užití ZHN. Z těchto důvodů vznikne ekologická rada bezpečnosti OSN, která se zaměří na společné řešení ekologických globálních problémů.

Graf 1 Vývoj 4. světové války a jednotnost vůči terorismu.



Graf nám ukazuje průběh čtvrté světové války, kde osa X ukazuje jednotlivá časová období a osa Y ukazuje intenzitu na stupnici 0-10.

3.1.3 Prognóza vývoje bezpečnostní situace ve světě, Evropě, ČR v horizontu roku 2025-2030

Následující prognóza je vzata ze studijních materiálů studentů z oboru Bezpečnostních studií CESES UK (Centrum pro sociální a ekonomické strategie). Autorem tohoto dokumentu je M. Balabán. V dokumentu nalezneme hlavní rysy geopolitického vývoje pro toto časové období, kterými jsou:

- konec „unipolárního momentu“ vývoje ve světě po konci studené války
- vlivní regionální aktéři: Mexiko, Turecko, Indonésie, Jihoafrická republika a Írán
- multipolární svět: hlavními aktéry budou: EU, USA, Čína, Brazílie a Rusko společně Indií
- Zvýší se vliv regionálních uskupení (EU (Evropská unie), ASEAN (Sdružení národů jihovýchodní Asie), SCO (Šanghajská organizace pro spolupráci), GCC (Rada pro spolupráci arabských států v Zálivu))

V dokumentu je vytvořena tabulka, která ukazuje podíly světového HDP pro pár vybraných zemí. U USA HDP klesá z 21,7 na 16,6. Opačně to je u Číny, kde bude HDP stoupat z 5,5 na 22,7. U obou dvou případů jsou tyto dva údaje brány z let 1995 a 2030.

Dalším bodem tohoto dokumentu je ukázat, jaké budou mít role USA a EU.

USA je stále nejsilnější globální mocností, avšak bude mít konkurenci v jiných mocnostech. Hlavní hrozbou pro USA bude negativní vliv ekonomické a finanční krize, což může mít vliv na její postavení ve světě.

EU bude na rozdíl od ostatních globálních aktérů politicky a ekonomicky stabilní, bude mít jednotnou měnu, klade velký důraz na zajištění čistého životního prostředí a umožní volný pohyb osob v rámci Schengenského prostoru [26].

Mezi hlavní globální bezpečnostní hrozby řadí:

- nedostatek surovin (ropa, plyn, voda)- vzroste spotřeba ropy v Číně o 7,5% ročně;
- konfliktní kvůli surovinám – Blízký východ, Střední Asie, Latinská Amerika i Afrika;
- rozdílné přístupy k ochraně klimatu;
- boj o globální vládnutí [26].

Hlavními bezpečnostními hrozbami pro Evropu jsou:

- terorismus;
- šíření ZHN;
- regionální konflikty;
- zhroucení státní moci;
- organizovaný zločin.

Na závěr dokumentu tu jsou 3 možné scénáře globálního vývoje:

1. nepřátelské aliance v multipolárním světě;
2. nerovnoměrné rozdělení vlivů mezi několika aktéry a to bude zdrojem napětí a konfliktů;
3. společný zájem na řešení hlavních globálních problémů [26].

3.2 Prognózy zahraničních autorů

Kapitola analyzuje prognózy od vybraných zahraničních prognostiků se zaměřením na bezpečnostní vývoj.

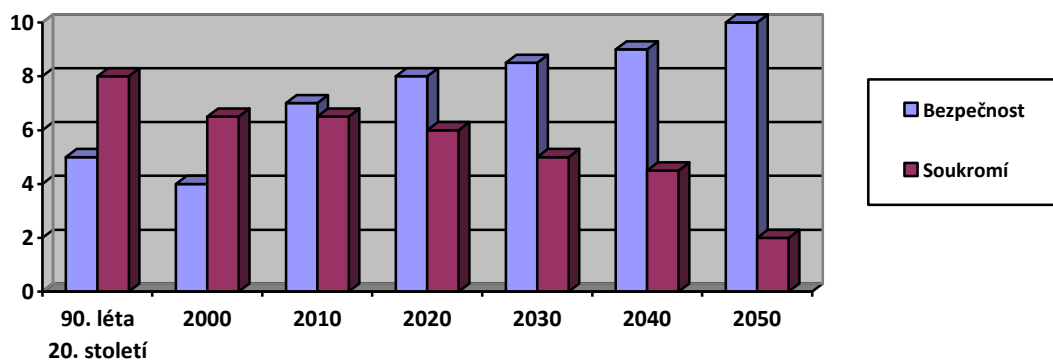
3.2.1 Budoucnost 50 myšlenek, které musíte znát

V této knize se čtenář dozví 50 myšlenek z různých oborů, jako například z fyziky, chemie, medicíny, sociologie a ekonomiky a spoustu dalších, které by mohly nastat. Ke každé myšlence je vytvořena časová osa, která nám ukazuje, jak by se daná událost mohla vyvíjet.

Následující kapitola poukáže na pár vybraných myšlenek z tohoto díla:

- jako první myšlenka je zde popsán **všudypřítomný dohled**. Je pravdou, že z důvodu vyšší bezpečnosti si fyzické i právnické osoby pořizují více bezpečnostních prvků. Kde je ale mez mezi bezpečím a soukromím? Je pravdou, že po 11. září 2001 USA sleduje každého Američana, a to nemusí být ani na území USA, což před útokem na Světové obchodní centrum nebylo možno bez řádného souhlasu. Dle prognózy se v roce 2019 budou umisťovat na veřejná místa detektory na nevhodného chování. O pár let později budou vlády vlastnit vzorky DNA všech obyvatel světa, což by mohlo vyřešit problém s identifikací migrantů do Evropy [23].

Graf 2 Všudypřítomný dohled bezpečnost/soukromí.

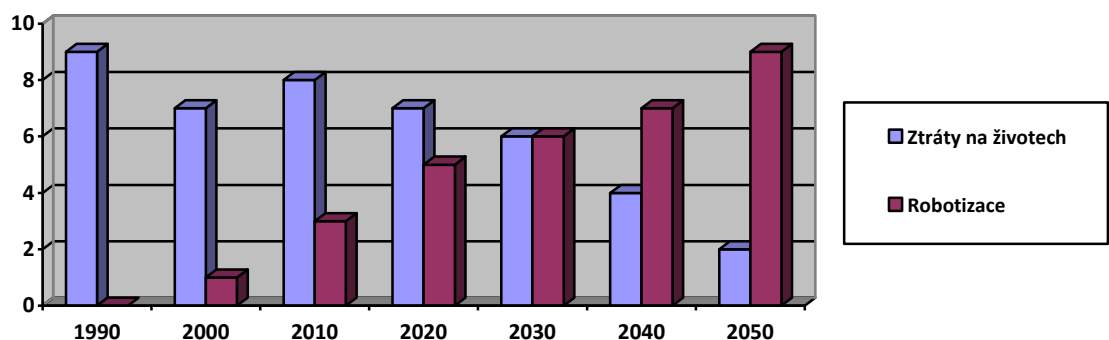


Graf nám ukazuje poměr soukromí / bezpečnost, kde osa X ukazuje jednotlivá časová období a osa Y ukazuje intenzitu na stupnici 0-10. Na začátku časové osy si lidi vážili

více soukromí jak bezpečí. Zlomovým bodem se stává období, kdy teroristické útoky zasáhly nejen země západu.

- **kybernetické a dronové války:** autor poukazuje na to, že lidstvo válčilo od nepaměti a s dosavadním technologickým a informačním vývojem budou chtít válčící strany co nejméně využívat lidskou hrubou sílu a místo ní budou využívat roboty, kteří by nahradili veškerý kontakt s nepřítelem. Cílem těchto útoků nebude úplná destrukce nepřítele, ale dočasné znefunkčnění a paralýza systému, která bude mít za následek hlavně psychologický efekt na politiky a obyvatelstvo. Jelikož lidstvo začíná být čím dál tím více závislé na technologiích a hlavně na sítích, proto je jasné, které objekty budou napadeny a znefunkčnĚny [23].

Graf 3 Kybernetické a dronové války.

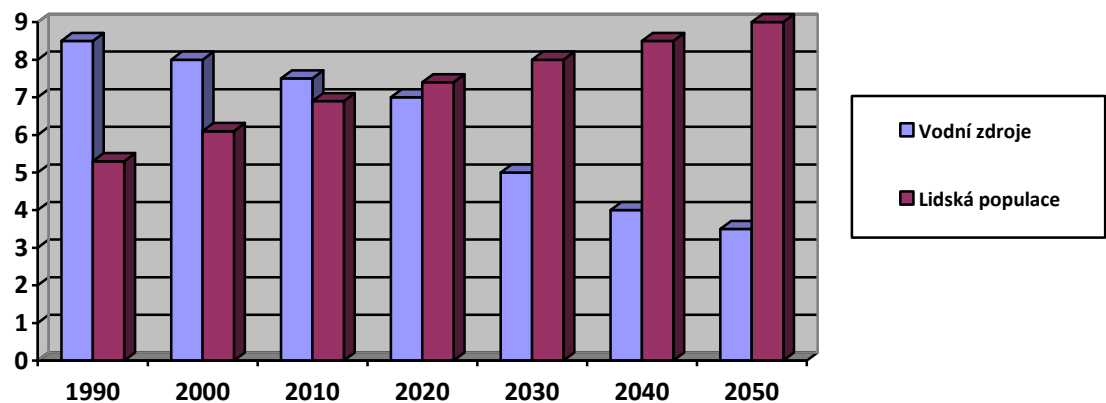


Graf nám ukazuje poměr mezi robotizací a ztrátách na životech, kde osa X ukazuje jednotlivá časová období a osa Y ukazuje intenzitu na stupnici 0-10. Na začátku časového období bylo spousta ozbrojených konfliktů, které měly za následek velké ztráty na životech a robotizace se v té době téměř nepoužívala. Po teroristických útocích a rozmachu nových technologií se začíná robotizace používat čím dál tím více.

- **války o vodu:** voda je k životu velice důležitá, více než potrava či jiné energie. Díky nárůstu populace, průmyslu a zemědělství bude zapotřebí čím dál tím více vodních zdrojů. Je faktem, že kolem 70% čínských měst se potýká s nedostatkem vody a Indie podezřívá Čínu, že staví přehradu z důvodu, aby kradla vodu, která patří právě Indii. Dle prognózy bude Las Vegas kolem roku 2030 úplně bez vody. A v roce 2050 se bude prodávat barel vody jako dnes barel ropy. Začátkem konfliktu nemusí být ani z důvodu přístupu k pitné vodě, ale také z důvodu přístupu k oceánu. V minulosti se již taková válka vedla, tzv.

tresčí válka, mezi Anglií a Islandem. Přístup k mořskému dnu dává majiteli přístup i k nerostným bohatstvím. (minerály, ropa, zemní plyn). Voda se tedy může stát mnohem větší hrozbou pro globální bezpečnost a ekonomiku než ropa [23].

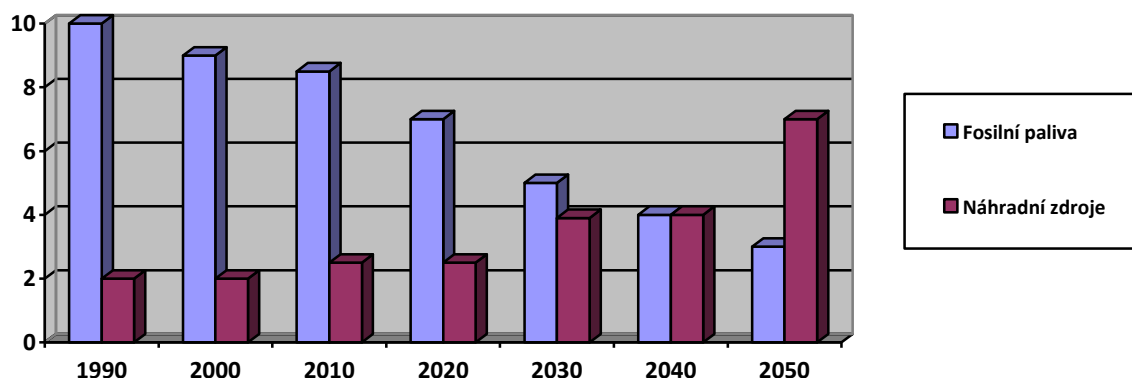
Graf 4 Války o vodu, vodní zdroje/ lidská populace.



Graf nám ukazuje poměr mezi vodními zdroji a lidskou populací, kde osa X ukazuje jednotlivá časová období a osa Y ukazuje intenzitu na stupnici 0-9. Na začátku časové osy lidská populace čítala 5,3 miliard a vodních zdrojů, až na některé výjimky, bylo dostatek. S rostoucí populací začíná být méně vody.

- Vyčerpání zdrojů:** Lidstvo se ocitlo v takové době, kdy nárůst populace a zároveň ekonomický rozvoj začínají zvyšovat užívání přírodních zdrojů (hlavně ropy). Naleziště těchto zdrojů se každým dnem zmenšuje. První prognóza na časové ose pro rok 2026 je informace, že barel ropy by měl stát 200 USD. Dle další prognózy na rok 2038 už i Saúdská Arábie začne dovážet ropu. V tomto období bude spoléhat na ropu pouze 29% lidí. O deset let dříve bude Dánsko, jako první země, úplně nezávislá na ropě. Náhradním zdrojem by měla být jaderná energie, která však potřebuje ke svému procesu uran, kterého máme přibližně na dalších 200 let. Dalším řešením, jak nahradit fosilní paliva je využívání fotosyntézy, což je momentálně teorie [23].

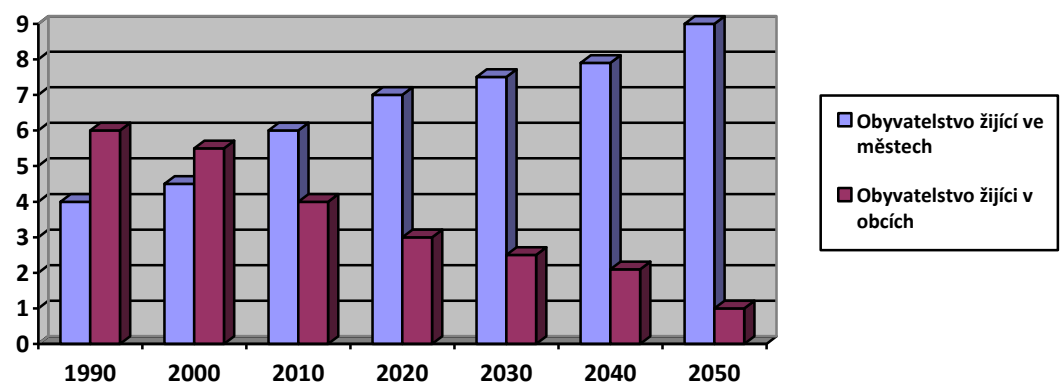
Graf 5 Vyčerpání zdrojů, fosilní paliva/ náhradní zdroje.



Graf nám ukazuje poměr mezi užíváním fosilních paliv a užíváním náhradních zdrojů, kde osa X ukazuje jednotlivá časová období a osa Y ukazuje intenzitu na stupnici 0-10. Na začátku časové osy bylo fosilních paliv nad míru dostatek a proto nebyl důvod využívat náhradní alternativy, což se postupem času změní.

- **Megaměsta:** V 19. století žilo přibližně 3% obyvatel ve městech, současná situace hovoří o 50% a v roce 2050 by to mohlo být až 75 %. V roce 1975 existovaly pouze 3 megaměsta a těmi byly: New York, Tokio a Ciudad de Mexico. V dnešní době počet těchto měst přesáhl dvacet s přibližným počtem obyvatel 10 000 000. Města žijí vlastním životem, ve městech se neustále bourají a staví nové budovy, mění se zde velmi rychle obyvatelstvo a tím se mění kreativita a energie města. Z megaměst se stávají městské státy, které převyšují kulturně a ekonomicky ostatní státy. Prognóza říká, že v roce 2050 bude polovina obyvatelstva Afriky žít ve městech [23].

Graf 6 Megaměsta, obyvatelstvo žijící v městech/ obcích.



Graf nám ukazuje poměr mezi obyvatelstvem žijícím ve městě a v obcích, kde osa X ukazuje jednotlivá časová období a osa Y ukazuje intenzitu na stupnici 0-10. Na začátku časové osy lidé spíš žili v předměstích a vesnicích než ve městě, což se postupem času bude měnit.

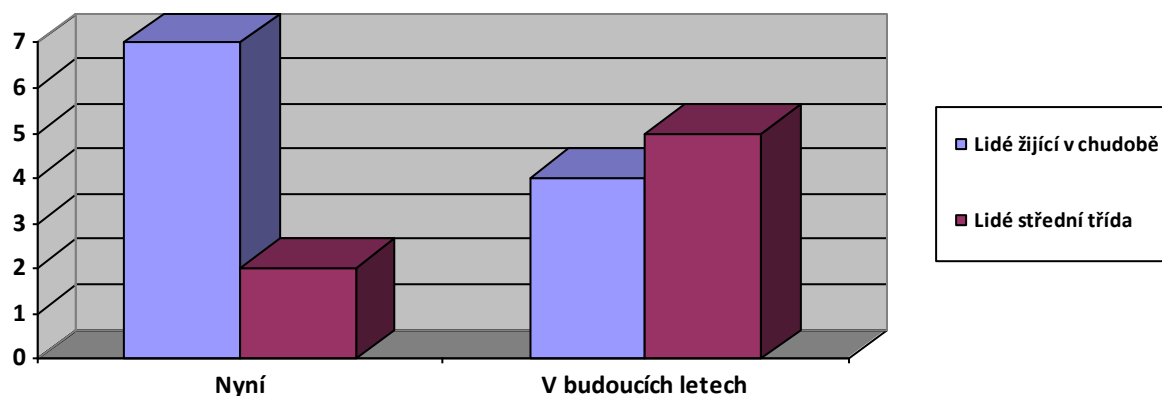
3.2.2 Globální trendy 2030. Alternativní světy

Autorem této prognózy je americká agentura NIC (National Informatics Centre - Národní informační centrum), která tuto prognózu zpracovala pro CIA (Central Intelligence Agency). Opět se v úvodu klade důraz na důležitost prognóz. V dokumentu je zmíněna myšlenka, že svět, jako ho známe dnes, se do roku 2030 velmi změní. Západ již nebude na vzestupu a místo něj se do popředí dostane Asie, jako to bylo v 18. století v globální ekonomice. Táto změna přinese nové období demokratizace.

Svět budou určovat tyto trendy:

- Invidualizace- Invidualita jednotlivých osob a skupin do budoucna poroste. Mohlo by to být řešení některých zatím neřešitelných problémů. Měl by se snížit počet lidí, co žijí v chudobě a narůst by měl počet ve střední třídě. Toto přinese globální sociální změny. Ideologická krajina bude konfliktnější z důvodu, že globalizace rozšířila západní ideje a některé státy se odmítají těmto idejím přizpůsobit. Nemusí se nutně jednat pouze o státy, ale i o náboženství, co západ preferuje (Křesťanství X Islám). V této době by se měly opět dostat do popředí náboženské myšlenky a její instituce [23].

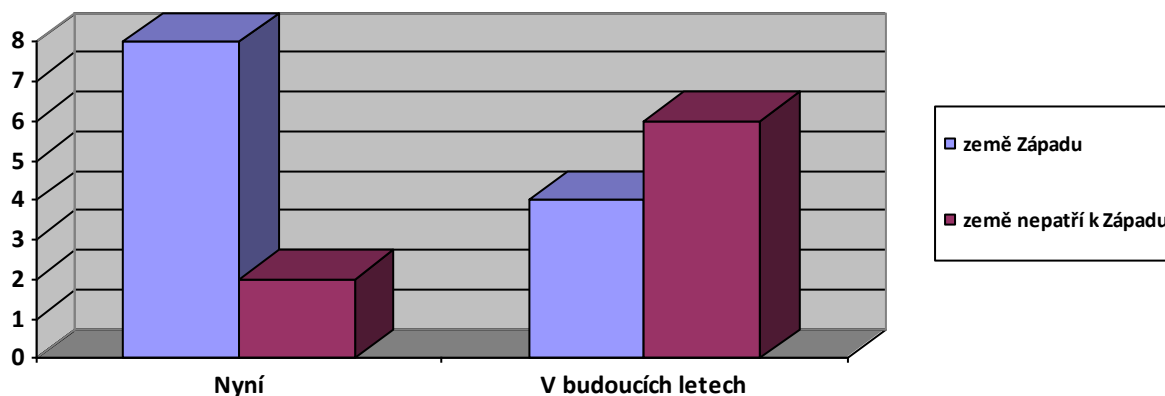
Graf 7 Invidualita



Graf nám ukazuje poměr mezi lidmi žijícími v chudobě a lidmi žijícími ve střední třídě, kde osa X ukazuje dvě časová období a osa Y ukazuje intenzitu na stupnici 0-10. Je vidět, že v současné době existuje velké procento lidí žijících v chudobě. V rozmezí 20% se pohybuje střední třída a zbylých pár procent obyvatelstva žije v bohatství. Dle prognózy by se tato čísla měla změnit.

- Významné mocenské přesuny- Vzroste vliv států, které nepatří k Západu, nebo OECD (Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj v originále Organisation for Economic Co-operation and Development). Všechny státy budou procházet rychlými změnami a bude záležet na tom, zda se budou chtít angažovat v diplomacii a konstruktivním přístupu. Politická situace bude složitější díky rozmanitosti jejich aktérů. Velkou roli sehraje technologie a jejich schopnost zpracovávat velká data a vytěžit z nich to nejdůležitější. Zvýší se státní regulace proti hackerské činnosti [23].

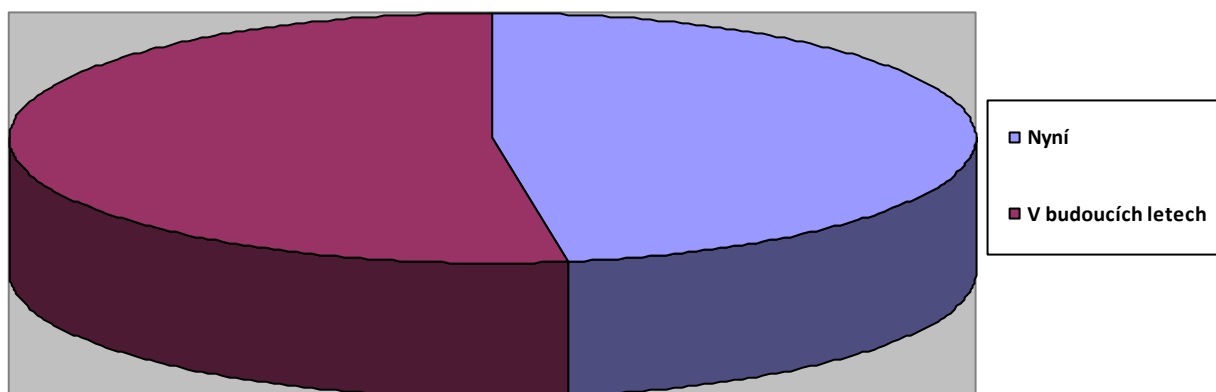
Graf 8 Mocenské přesuny moci



Graf nám ukazuje poměr mezi zeměmi Západu a zeměmi nepatřící k Západu, kde osa X ukazuje dvě časová období a osa Y ukazuje intenzitu na stupnici 0-10. V současnosti je vliv Západu veliký, což při současném rozmachu Číny by se mohlo změnit.

- Změna demografických vzorců - Prognóza říká, že v roce 2030 bude na zemi kolem 8,3 miliardy obyvatelstva. Bude se měnit věková struktura a převážně bude obyvatelstvo stárnout, také se zvýší migrace, urbanizace a daně. Nevládnutí migrační vlny povede v některých státech k sociálnímu napětí. S migrací se nejlépe vypořádá Jižní Korea a Japonsko [23].

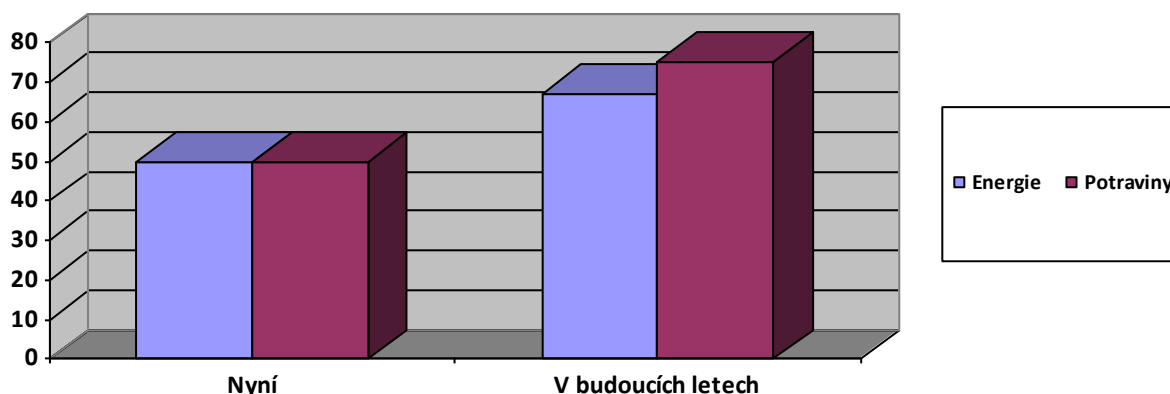
Graf 9 Změna demografických vzorců



Graf nám ukazuje poměr mezi počtem obyvatel, co žijí nyní a co budou žít za pár let.

- Zvýšení poptávky potravin a energií - Díky nárůstu obyvatel se zvýší poptávka na potraviny o 35% a po energiích o 50%. Skoro polovina světové populace bude žít v oblastech, kde bude nedostatek vody. Svět k tomuto problému přistoupí s velkým nasazením,lepší se řízení a pomůže se mezinárodním exportem technologie. Nejhůře na tom budou chudé země. Čína společně se Saudskou Arábií investují do nákupu zemědělské půdy v cizích zemích. U energií půjde o nové nekonvenční zdroje a metody těžby plynu a ropy [23].

Graf 10 Zvýšení poptávky po potravinách a energiích

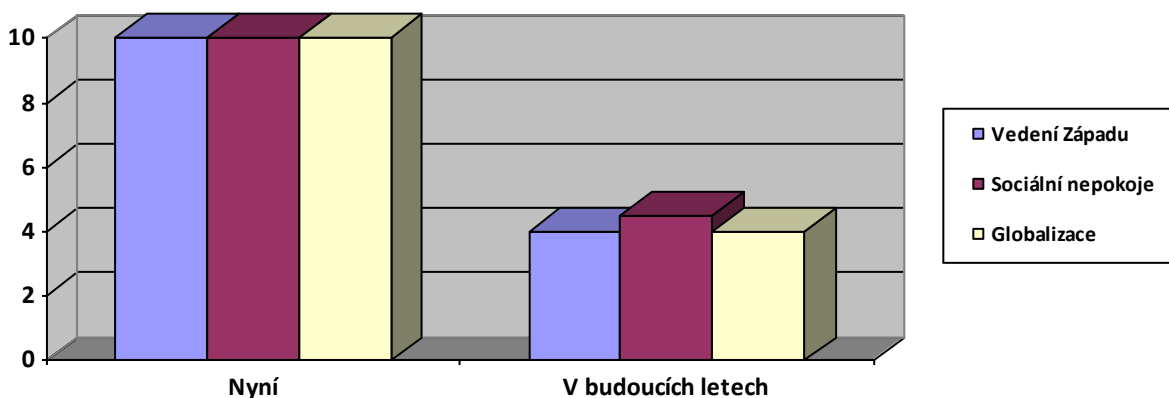


Graf nám ukazuje poptávku na energie a potraviny, kde osa X ukazuje dvě časová období a osa Y ukazuje intenzitu na stupnici 0-100. Současný stav je na hodnotě 50 a v budoucích letech vzrostou potraviny o 35% a energie o 50%.

Scénáře budoucnosti:

- tzv. „Zadřené motory“ - USA společně Evropou již nejsou v globálním vedení. V globálním světě klesá korupce, snižují se sociální nepokoje, zlepšuje se finanční systém a špatná infrastruktura. Svět se potýká s globální epidemií a je otázkou, zda se s ní dokáže vypořádat. Je možné, že se „bohatý svět“ uzavře před chudými zeměmi. Cestovní ruch společně s mezinárodním obchodem bude ohrožen pandemií. Globalizace upadá [23].

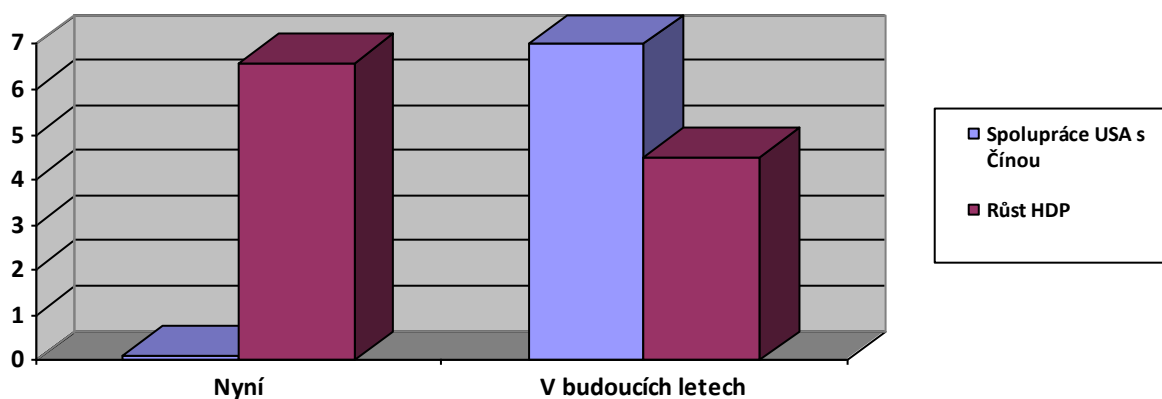
Graf 11 „Zadřené motory“



Graf nám ukazuje pokles vedení Západu, sociálních nepokojů a globalizace, kde osa X ukazuje dvě časová období a osa Y ukazuje intenzitu na stupnici 0-10. Sociální nepokoje budou klesat nejpomaleji.

- Konflikt v Jižní Asii - Příznaky konfliktu přinutí jednat USA společně s Čínou. Tyto země spolupracují i v jiných oblastech. V rozvíjejících ekonomikách pomalu poroste HDP. Za pomoci technologií bude možno řešit problémy omezených zdrojů [23].

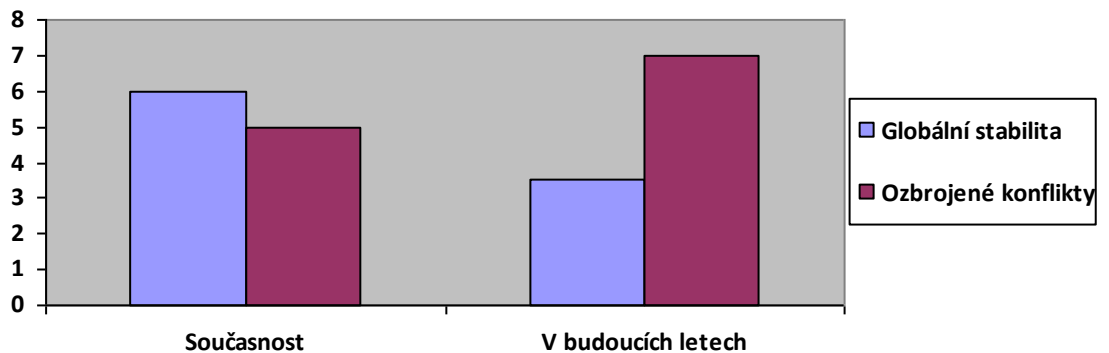
Graf 12 Spolupráce USA s Čínou a růst HDP



Graf nám ukazuje spoluprací mezi Čínou a USA, kde osa X ukazuje dvě časová období a osa Y ukazuje intenzitu na stupnici 0-10. Spolupráce mezi Čínou a USA je malá, což by se dle prognózy mělo změnit.

- Nerovnost státu poroste - Některým státům hrozí bankrot, což může mít za následek ozbrojené konflikty, ve kterých můžou být užity ZHN. Díky těmto událostem se stane svět méně stabilním [22].

Graf 11 Ozbrojené konflikty



Graf nám ukazuje poměr mezi globální stabilitou a ozbrojenými konflikty, kde osa X ukazuje dvě časová období a osa Y ukazuje intenzitu na stupnici 0-10. Z grafu lze poznat, že globální stabilita bude klesat a ozbrojených konfliktů bude přibývat.

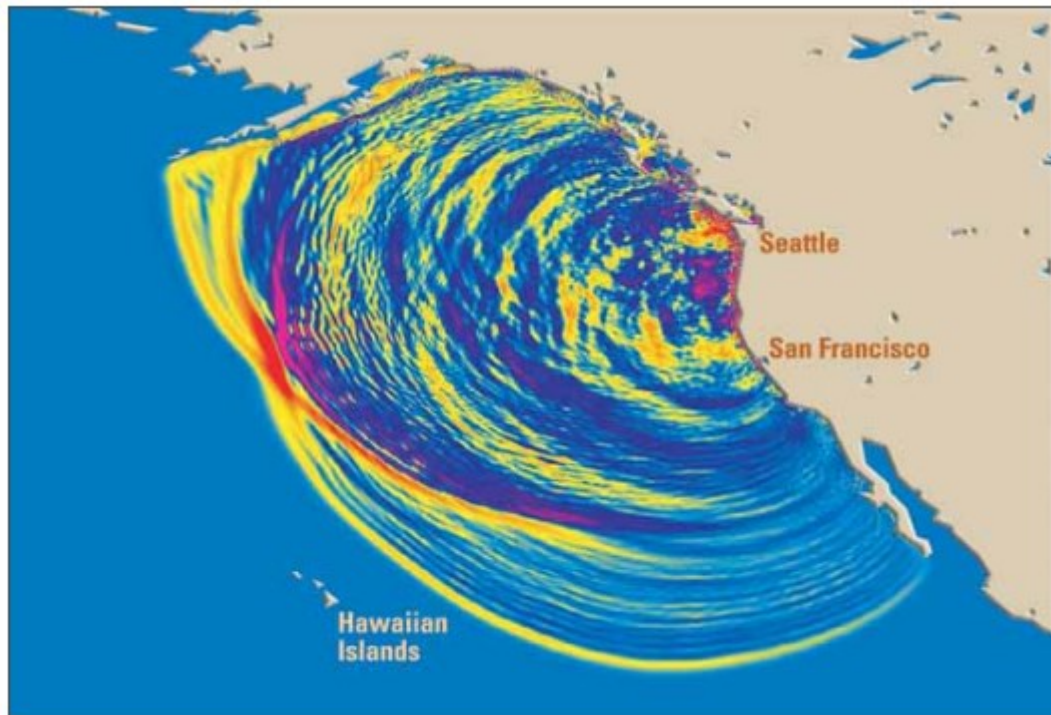
- Nové technologie - Tyto technologie dají nové možnosti jednotlivcům, skupinám atd. Některé problémy bude možno vyřešit za pomoci sítí. S tímto porostou i bezpečnostní rizika. Jako např. získání nových technologií a zbraní pro terorismus [20].

3.2.3 Futurologické časové osy

Další prognóza je sestavena a analyzována dle internetové stránky Future Timeline, která čerpá své prognózy dle odborných článků, knih a dalších zdrojů z robotiky, biologie, politiky, životního prostředí, armády, vesmíru a dalších oborů. Všechny prognózy z tohoto zdroje jsou udělány na principu timeline, časové osy. Prognózy jsou tvořeny pro 21. století až do vzdálené budoucnosti.

Zde jsou některé prognózy:

- **2017-2060 V určitém okamžiku během tohoto období zasáhne USA nejničivější zemětřesení ve své historii** – každých 300 let je obrovské zemětřesení na území o velikosti 600 mil. V roce 1700 se odhaduje, že mělo na Richterově stupnici nejméně devátý stupeň. Od té doby měl pohyb obou desek stabilní tlak až do 21. století, kdy tlak opět začíná stoupat. Tentokrát bude největší a nejničivější, na Richterově stupnici dosáhne nejvyšší úrovně 10 [24].



Obrázek 7 Největší zemětřesení v dějinách USA [24]

Graf 12 Zemětřesení v USA



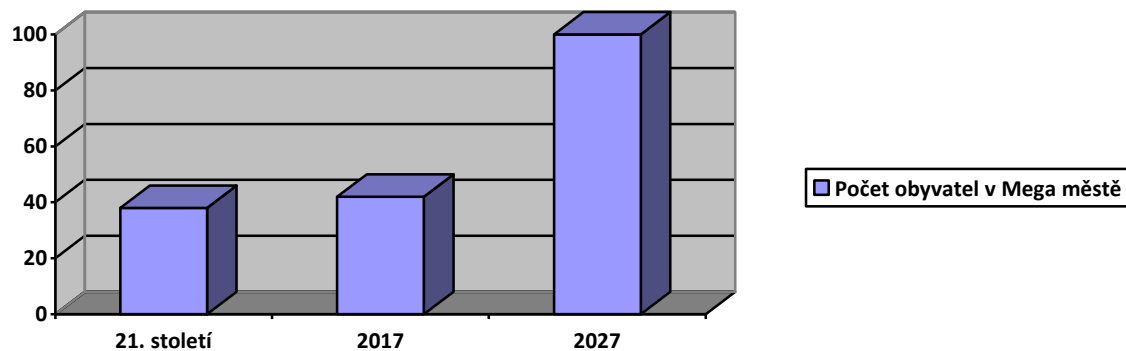
Graf nám ukazuje zemětřesení v historii USA a tlak seismických desek, kde osa X ukazuje různá časová období a osa Y ukazuje intenzitu na Richterově stupnici 0-10.

- 2017 Číně se podaří vybudovat největší „mega město“ na světě. Čína spoji-la 9 svých měst do jednoho a vytvořila tak největší metropolitní oblast na svě-tě. Tato nová metropole čítá 42 milionů obyvatel, což bude o 7 milionů více než Tokio, které je předchozí držitel rekordu. Do konce desetiletí se objeví ješ-tě větší mega město s městskými zónami s předpokládaným počtem obyvatel až 100 milionů lidí [24].



Obrázek 8 Čínské města s nejvyšším počtem obyvatel [24]

Graf 13 Počet obyvatel v Mega městě

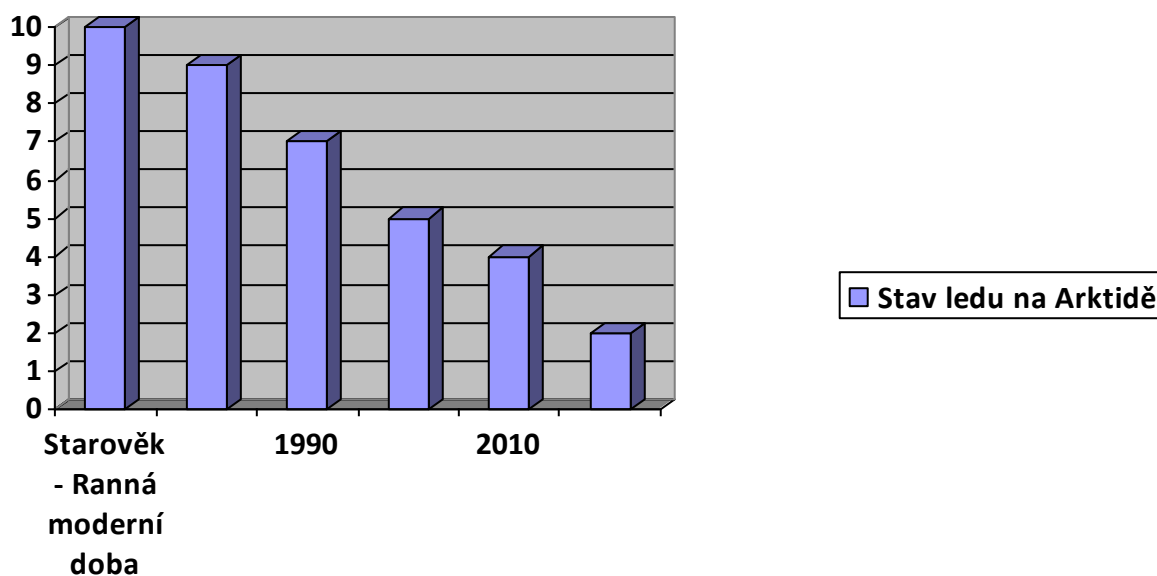


Graf nám ukazuje počet obyvatel v mega městě, kde osa X ukazuje různá časová období a osa Y ukazuje intenzitu na Richterově stupnici 0-10, kde ve 21. století je 42 milionů obyvatel. V tomto roce by mělo Čínské mega město dosáhnout o 7 milionů více, jak

předchozí údaj a poslední měření ukazuje na počet obyvatel v mega městě za deset let, což by mělo čítat 100 milionů obyvatel.

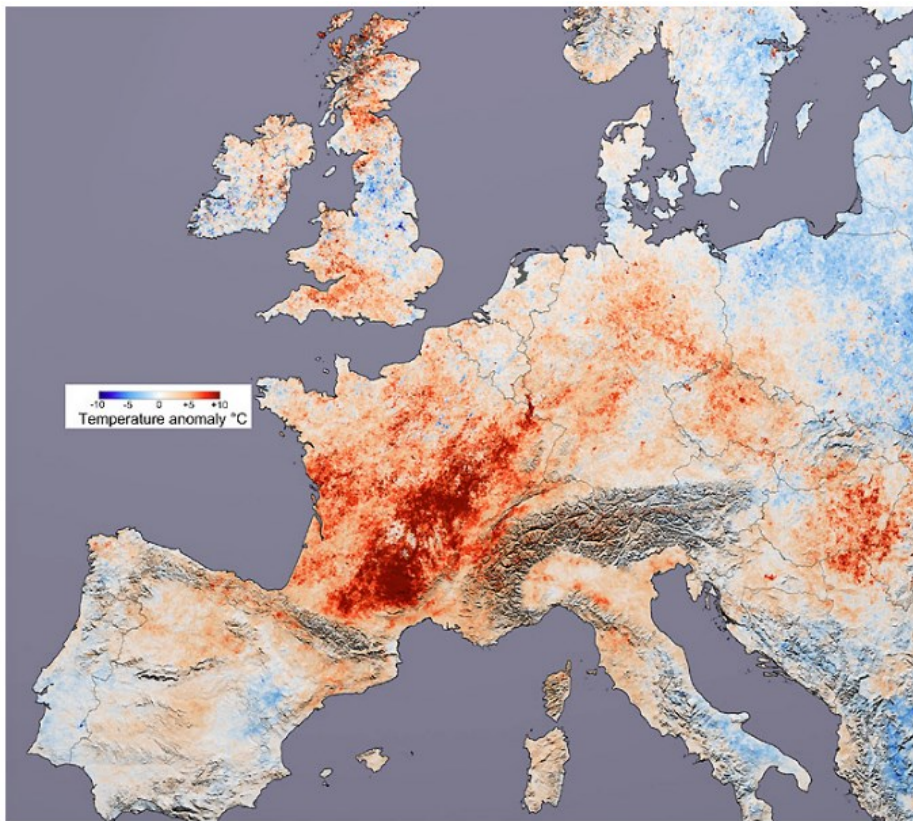
- **2020-2040 Arktida je bez ledu.** Arktida má v životním prostředí velmi důležitou funkci, a to udržovat stabilní klima. Reguluje vzduch a oceánské proudy a to už od nepaměti. Její velikost se od starověku do rané moderní doby nezměnila. V rozmezí let 1980 až 2015 Arktida ztratila více než 75% objemu mořského ledu. Dřívější výpočty počítaly s tím, že Arktida bude bez ledu kolem roku 2100, ale z důvodu nynější situace musely být výpočty upraveny na časové období 2020-2040 [24].

Graf 14 Úbytek ledu na Arktidě



- **2030 Globální populace se blíží ke kritickému bodu.** Rychlý růst populace a průmyslová expanze mají zásadní dopad na dodávky potravin, vody a energie. Na počátku roku 2000 zemská populace čítala šest miliard lidí, do roku 2030 přibudou další dvě miliardy, většinou z chudých zemí. Lidská populace v jakém počtu je nyní by potřebovala pro svoje potřeby dvě planety (sladká voda, zemědělská půda, přírodní zdroje se stávají čím dál tím více vzácnější) [24].

- **2080 Smrtné vlny tepla ohroží Evropu**, Tradiční zemědělství je zdecimováno. Teplotní vlna bude větší, než tomu tak bylo v roce 2003. Na vrcholu léta teploty vystoupají ve velkých městech k 40 °C. V některých jižních oblastech teplota bude přesahovat 50 °C, což bude mít za následek, že tisíce lidí zemřou z vyčerpání tepla. Lesní požáry se stávají na denním pořádku. Některé země jako Španělsko, Itálie, Balkán se proměňují na pouště. Zemědělství se musí přizpůsobit novým klimatickým podmínkám tím, že zavede nový zemědělský systém založený na pečlivém řízení [24].



Obrázek 9 Evropské teploty v zimním období [24]

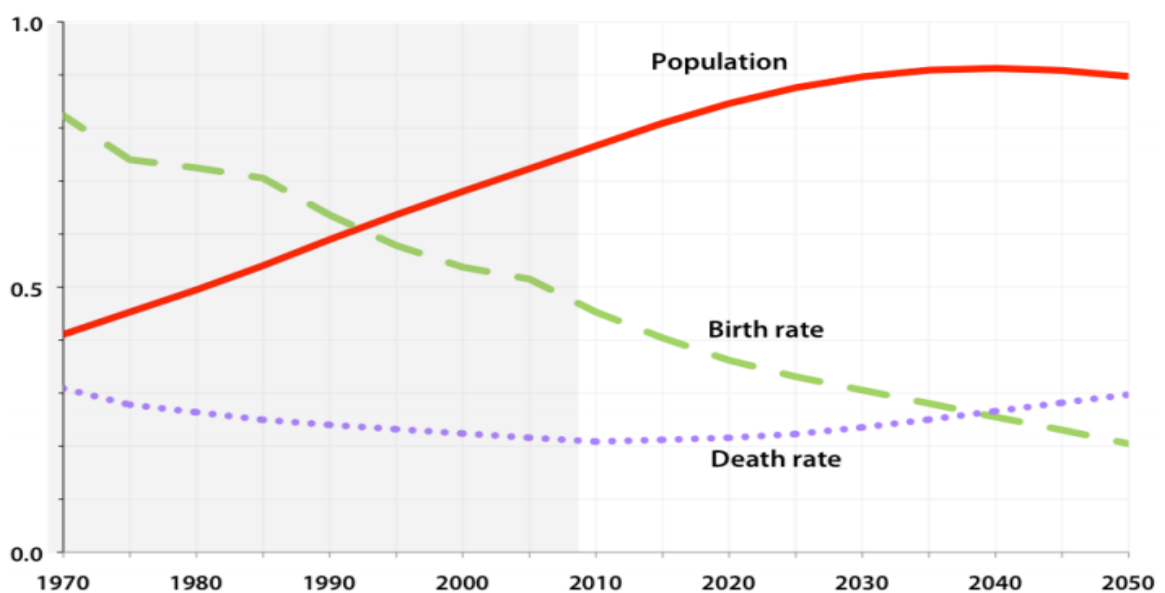
3.2.4 2052: Globální předpověď pro dalších čtyřicet let

V úvodu autor (Jorgen Randers) říká, že svět je malý a křehký, místo toho je lidstvo mocné a nebezpečné. Dle autora na tento fakt musíme přistoupit a začít se chovat vlídněji k našemu světu, abychom tento svět uchovali v takovém stavu, v jakém se nachází a díky tomu by nám měl vydržet ještě dalších pár staletí. Autor není spokojený se současným vývojem životního prostředí a chtěl by, aby jeho práce ovlivnila co nejméně lidí.

Zde jsou jeho prognózy:

- **budoucí populace** – graf ukazuje, že populace v roce 2040 bude čítat 8,1 miliardy lidí a pak počet obyvatel planety začne razantně klesat. Porodnost neklesne z toho důvodu, že by ženy byly nemocné, ale z důvodu vzdělání žen, zvýšené urbanizace a bude jednoduší sehnat antikoncepci. Lékařské pokroky budou pokračovat v příštích 40 letech, ale dopad poklesu plodnosti je silnější než stoupající průměrná délka života. V Japonsku si toho už všimli. Na grafu je vidět, že bude stoupat míra úmrtnosti a bude to z toho důvodu, že počet starých lidí stoupne rychleji než růst průměrné délky života v příštích 40 letech. Osa Y nám říká počet obyvatel v daném časovém období [25].

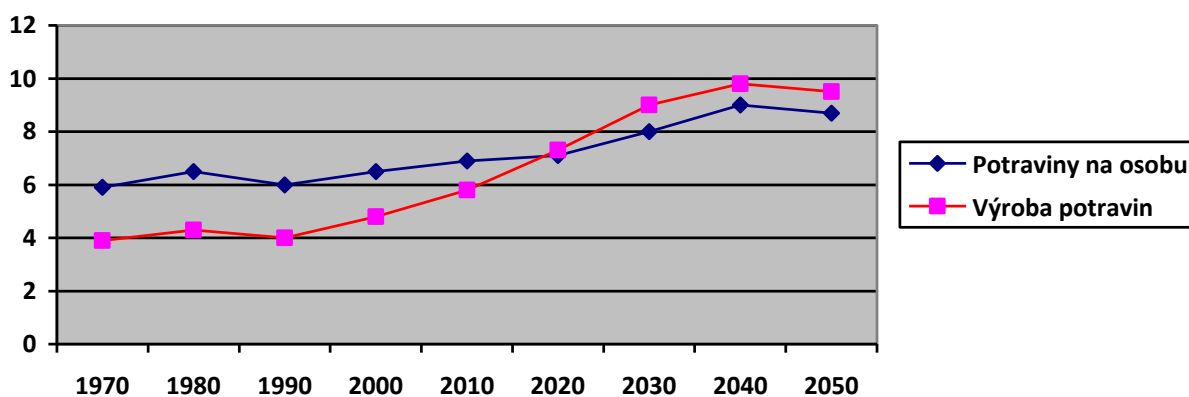
Graf 15 Růst lidské populace, porodnost a úmrtnost [27]



- **přírodní zdroje**- většina prognóz tvrdí, že budeme mít nedostatek přírodních zdrojů. Právě s tímto postojem autor nesouhlasí. Podle jeho prognózy

bude mít populace za pomoci hospodářství dostatek potravin, pitné vody i fosilních paliv a to minimálně na dalších 40 let. Kromě toho asi kolem roku 2050 prognóza předpokládá, že půjde vidět zničený ekosystém [27].

Graf 16 Potraviny na osobu/ výroba potravin [30]

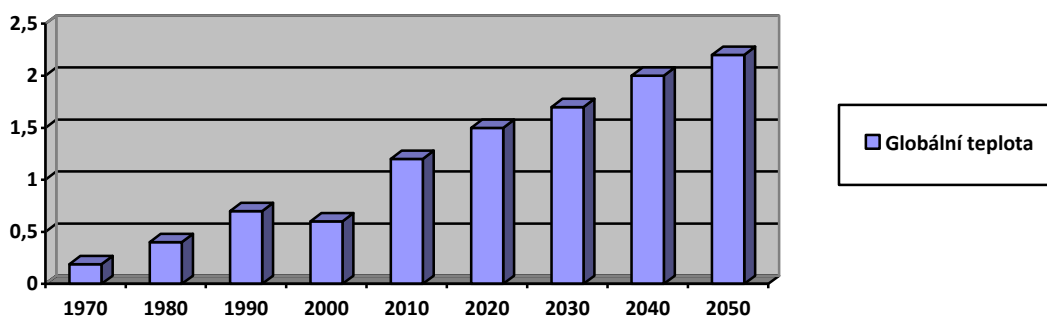


Osa Y nám ukazuje: výrobu potravin (0-10,5 miliard tun/rok);

potraviny na osobu (0-1,4 tuny na osobu/rok);

- **budoucí teploty** – když se vloží prognóza do jednoho z klimatických modelů, může jít vidět, jaká by mohla být teplota v budoucnosti. Globální teplota by v roce 2050 mohla narůst o 2°C [27].

Graf 17 Nárůst globální teploty



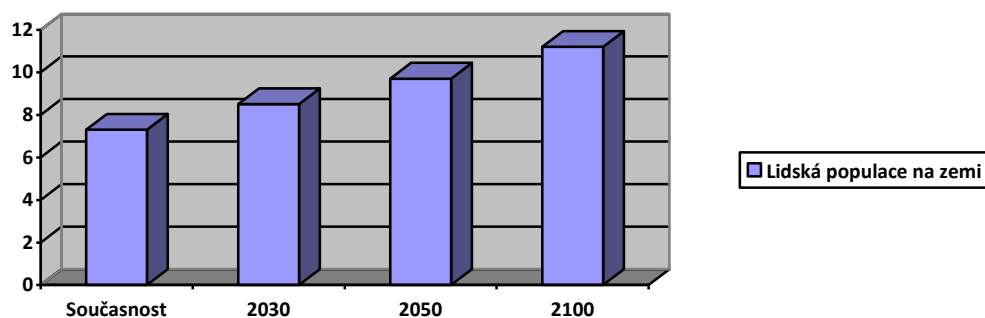
Osa Y nám ukazuje vzrůst teploty mezi jednotlivými obdobími.

Na závěr autor popisuje možný návod na zvrácení této pravděpodobné budoucnosti a tím, že bohatí budou mít méně dětí z důvodů, že bohatí lidé vyčerpají mnohem více zdrojů, než lidé z chudých částí světa. Dále navrhuje omezení ve vypouštění CO₂ do našeho

prostředí. Za třetí navrhuje, abychom podporovali silnou vládu, která bude schopna prosadit kroky k naplnění některých ne příliš populárních rozhodnutí, ale budou správná [27].

3.2.5 Prognóza OSN pro rok 2050

Faktem je, že současný počet lidské populace čítá 7,3 miliardy a předpokládaný počet v roce 2030 by měl být 8,5 miliardy lidí a toto číslo by mělo stoupat.



Osa: Y popisuje počet obyvatel na zemi.

X popisuje časová období.

Podle prognózy se předpokládá, že polovina světového populačního růstu bude soustředěna v devíti zemích:

- Indie;
- Nigérie;
- Pákistán;
- Kongo;
- Etiopie;
- Tanzánie;
- USA;
- Indonésie a Uganda.
- Seznam zemí je uveden dle velikosti jejich příspěvků k celkovému růstu.
- Čína společně s Indií patří k největším zemím světa, z nich každá má přes miliardu obyvatel. Předpokládá se, že v roce 2022 bude mít Indie víc obyvatel a předčí Čínu. Nigérie, která je sedmou největší zemí světa má nejrychlejší

růst obyvatel v současném světě a předpokládá se, že počtem obyvatel předčí USA v roce 2050. V tom samém období přesáhne počet obyvatel 300 milionů v těchto zemích: Čína, Indie, Indonésie, Nigérie, Pakistan, USA. V časové ose od roku 2015 do roku 2050 se předpokládá, že africká populace bude více, jak polovina světové populace. Do roku 2100 by se africká populace měla zvýšit na pětinásobek [27].

- Měl by se zpomalit růst populace z důvodu nižší míry plodnosti, který je už nyní znát i v Africe, kde úroveň plodnosti je největší. Sníží se míra plodnosti, ale zvýší se podíl starších osob ve věku 60 let do roku 2050 dvakrát a do roku 2100, až třikrát [27].
- Stárnutí obyvatelstva v příštích několika desetiletích se předpokládá na téměř celé planetě. V Evropě se předpokládá, že 34% obyvatelstva bude do roku 2050 starší 60 let. V Jižní Americe to bude kolem 12% a v USA to bude 25%.

Vypadá to, že řešení přelidnění planety nakonec vyřeší sama příroda aniž by se muselo přistupovat k nějakým omezujícím řešením.

Dílčí závěr

V této kapitole proběhla analýza globálních bezpečnostních prognóz od různých prognostiků. První dvě prognózy byly od nejznámějších českých tvůrců, a to A. Raška a M. Balabána, kteří jsou známí pro své trefné prognózy. Obě dvě prognózy popisují události, co se do třiceti let může stát.

Další prognózy byly vzaty ze zahraničních zdrojů. Třetí prognóza byla od R. Watsona, který ve svém díle popisuje 50 událostí, které by měl čtenář o možné budoucnosti znát. Poslední dvě bezpečnostní prognózy nejsou od jednoho autora, ale od několika. Prognózy se opírají o velmi odborné studie z různých oborů.

Faktem je, že autoři jsou různí, ale spoustu myšlenek o možném vývoji lidstva mají stejnou linii, ať už se jedná o teroristické útoky, globální oteplování, přírodní katastrofy, nedostatek potravin, pitné vody, fosilních paliv, přelidnění planety a dalších. Světový vůdci by si měli konečně uvědomit, že jedině společnými silami dokáží na tyto globální bezpečnostní hrozby reagovat a začít je řešit co nejdříve. Čas na vyřešení některých problémů se nám velmi rychle krátí.

4 KOMPARACE BEZPEČNOSTNÍCH PROGNÓZ V MEZINÁRODNÍCH PROSTŘEDÍCH

V následující kapitole se provede srovnání mezi již zmíněnými globálními bezpečnostními prognózami, aby ukázala na rozdílné zpracování a další specifika.

Následující tabulka je sestavena z globálních bezpečnostních prognóz, kde dojde k součtu globálních problémů/ hrozeb podle 1. kapitoly v diplomové práci, aby se ukázalo, která prognóza obsahuje nejvíce informací o možném globálním ohrožení.

Tabulka 3 Porovnání prognóz

Název díla	Autor	Globální hrozby/ problémy
Bezpečnost v roce 2020 s výhledem do roku 2050	Antonín Rašek	1; 2; 4; 6; 7; 8; 9; 11; 13; 15; 16; 19; 20; 21; 22; 23.
Svět 2050: Padesátiletí čtvrté světové války	Antonín Rašek Miloš Balabán	1; 2; 7; 8; 9; 11; 12; 13; 14; 16; 19; 20; 21; 22; 23; 24.
Budoucnost – 50 myšlenek, které musíte znát	Richard Watson	1; 2; 3; 5; 6; 7; 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 19; 20; 21; 22; 23; 24.
Globální trendy 2030. Alternativní světy	agentura NIC	1; 2; 5; 6; 7; 9; 11; 13; 14; 16; 17; 19; 20; 21; 22.
Futurologické časové osy	Futuretimeline.net	1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24.
Prognóza vývoje bezpečnostní situace ve světě, Evropě, ČR v horizontu roku 2025-2030	M. Balabán	1; 2; 4; 5; 6; 7; 8; 11; 14; 19; 20; 21; 22; 23.
2052: Globální předpověď pro dalších čtyřicet let	J. Riders	2; 6; 7; 8; 10; 11; 13; 14; 15; 17; 18; 19; 21; 22.
Prognóza OSN pro rok 2050	OSN	4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 18; 19; 20; 22; 23.

Tabulka 4 Přehled globálních hrozeb a problémů 1

Číslo	Globální hrozba/ problém
1	Terorismus
2	Etnický
3	Problém mírového ovládnutí kosmu
4	Překonání zaostalosti v rozvojových zemích
5	Využití světového oceánu
6	Potravinový problém

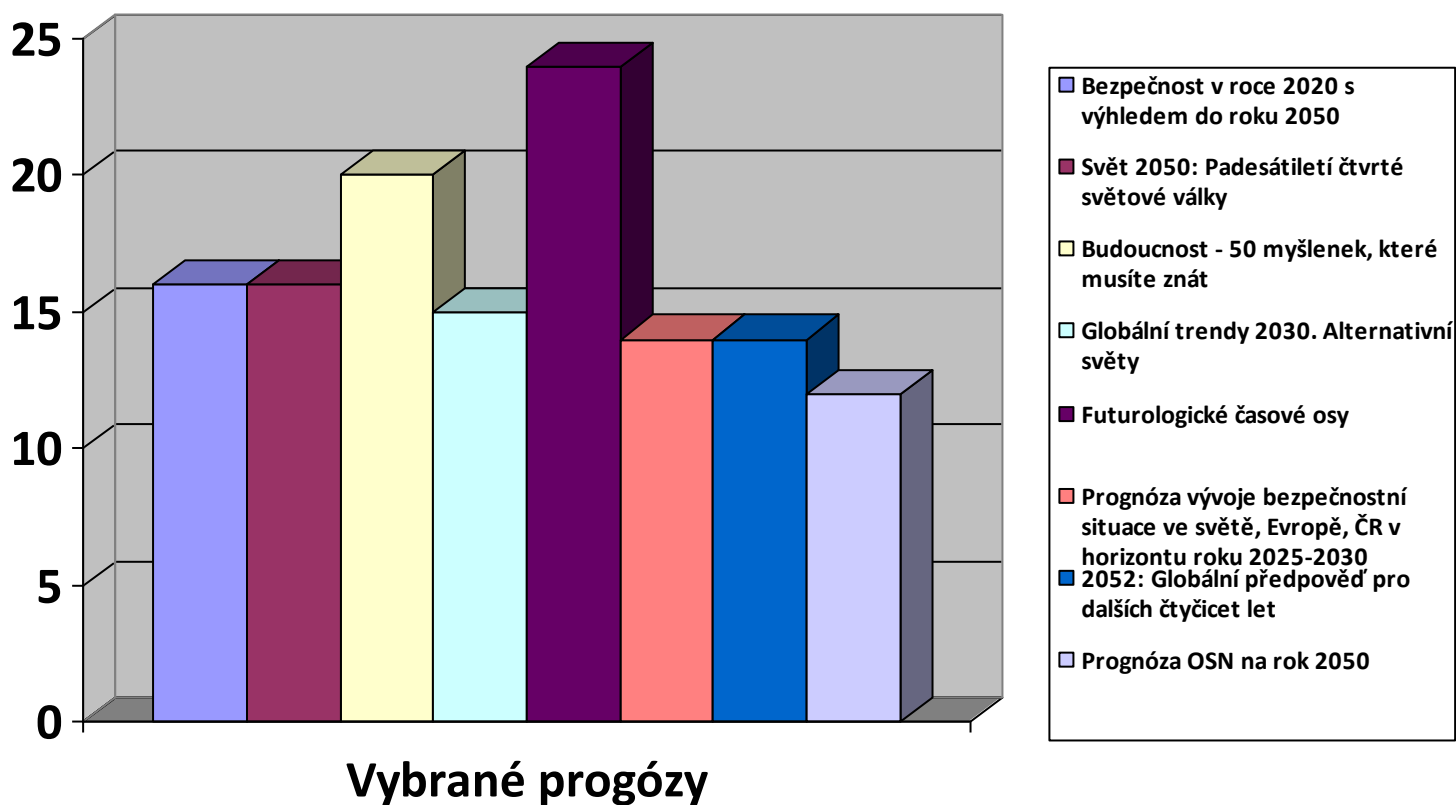
Tabulka 5 Přehled globálních hrozeb a problémů 2

Číslo	Globální hrozba/ problém
7	Surovinový
8	Energetický
9	Migrace
10	Nekontrolovaná urbanizace
11	Globální oteplování
12	Kyselá dešť
13	Ohrožení biologické rozmanitosti
14	Degradace půdy
15	Znečištění vod
16	Růst spotřeby přírodních zdrojů
17	Nárůst ozonové vrstvy
18	Masivní produkce odpadu
19	Přírodně sociální
20	Intersociální

Tabulka 6 Přehled globálních hrozeb a problémů 3

Číslo	Globální hrozba/ problém
21	Antroposociální (všechny lidské problémy sociální, kulturní)
22	Územní problémy
23	Problémy lidských sídel
24	Užití ZHN

Graf 15 Četnost globálních bezpečnostních hrozeb/ problémů



Osa X nám ukazuje vybrané prognózy (tabulka 3) a osa Y četnost z vybraných bezpečnostních hrozeb/ problémů (tabulky 4, 5, 6). Graf nám ukázal, že nejvšestrannější prognóza je z webu Futuretimeline.net.

Z grafu vyplívá, že nejvšestrannější prognózou, která obsahuje nejvíce bezpečnostních hrozeb/ problémů je Svět 2050: Padesátiletí čtvrté světové války od českých autorů.

4.1 Klasifikace bezpečnostních hrozeb

Následující tabulka je sestavena z bezpečnostních hrozeb podle vybraných globálních bezpečnostních prognóz (tabulka 3). V tabulce dojde k její klasifikaci, ale z důvodu, že některé hrozby mohou mít více klasifikaci (terorismus = sociální, politická, vojenská, ekonomická, environmentální), tak se rozhodlo pro jednoznačnost vybrat pouze jednu z nich.

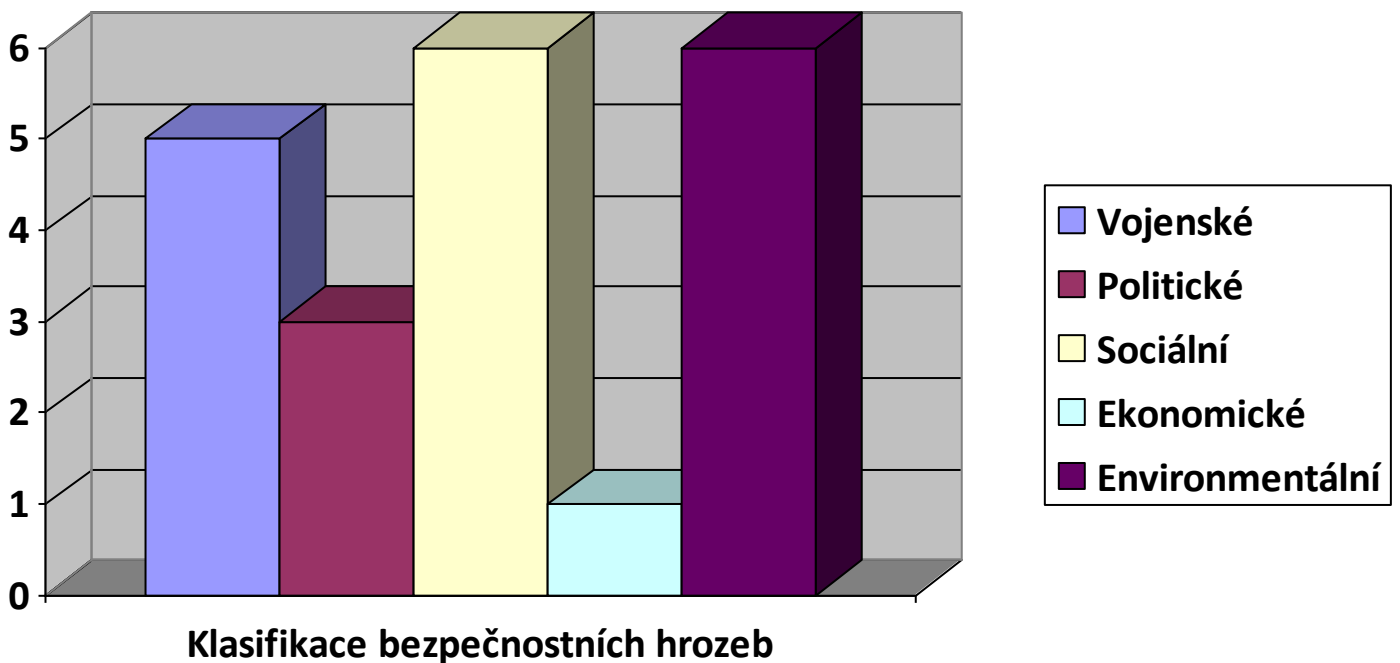
Tabulka 7 Klasifikace bezpečnostní hrozeb 1

Číslo	Bezpečnostní hrozba	Klasifikace
1	Terorismus	sociální
2	Ozbrojené konflikty	vojenská
3	Šíření ZHN	vojenská
4	Přelidnění	sociální
5	Kriminalita	sociální
6	Sociální násilí	sociální
7	Oslabování státní moci	politická
8	Migrace	sociální
9	Živelné pohromy	environmentální
10	Pandemie a Epidemie	environmentální
11	Nedostatek nerostných surovin, energie, vody a potravin	environmentální
12	Globální oteplování	environmentální
13	Pokles HDP	ekonomická
14	Nové zbraně (nanotechnologie, nové ZHN, laserové)	vojenská
15	Robotizace	vojenská
16	Snížení práv obyvatelstva	sociální
17	Negativní dopady na životní prostředí	environmentální
18	Boj o globální nadvládu	politická

Tabulka 8 Klasifikace bezpečnostní hrozeb 2

Číslo	Bezpečnostní hrozba	Klasifikace
20	Kybernetické hrozby	politická
20	Nekontrolovaná urbanizace	environmentální
21	Likvidace státu	vojenská

Graf 16 Klasifikace bezpečnostních hrozeb



Graf nám ukazuje na ose X klasifikaci bezpečnostní hrozeb a osa Y nám ukazuje počet bezpečnostních hrozeb podle tabulek 7 a 8. Graf nám ukázal, že následujících letech nás budu nejvíce sužovat bezpečnostní hrozby sociální, vojenské a environmentální.

Z následující komparace vychází, že se v budoucnu budou nejvíce projevovat bezpečnostní hrozby charakteru sociální, environmentální a vojenské.

4.2 Výčet důležitých bezpečnostních událostí

Následující podkapitola je zaměřena na výčet všech možných nadcházejících událostí z vybraných dokumentů.

- (2017-2060) V blízké budoucnosti by mělo zasáhnout USA nejničivější zemětřesení v jeho historii. Mělo by dosáhnout nejvyššího stupně na Richterově stupnici.
- Do dvaceti let by měli zasáhnout Evropu brutálnější teroristické útoky s možností užití ZHN.
- (2030-2040) Ve třetím světě by se mělo zvyšovat sociální napětí a naroste kriminalita.
- (2020-2040) Z důvodu oteplování planety a zvýšení hladiny moří, Evropu zasáhne nová vlna migrace.
- (2030-2040) Díky nové vlně migrace a turismu se zvýší riziko globální epidemie a pandemie.
- (2030-2100) V budoucnu by měli začít docházet zásoby zdrojů energie, nerostných surovin, potravin, vody a to povede k možným ozbrojeným konfliktům.
- (2020-2030) Dojde k poklesu světového HDP o 10%.
- (2020-2030) Kvůli špatné bezpečnostní situaci bude přijato Turecko k zemím EU.
- (2020-2030) Je tu možnost, že dojde ke zničení Izraele.
- (2050-2100) V blízké budoucnosti dojde k přelidnění planety.
- (2020-2040) Z důvodu ubývání ledu na Arktidě je veliká pravděpodobnost, že Arktida bude za pár desítek let úplně bez ledu.

4.3 Časové osy událostí

V následující kapitole se sestaví časové osy a za pomoci tabulek dojde ke komparaci jednotlivých bezpečnostních prognóz.

Tabulka 9 Komparace bezpečnostních prognóz 1

Rok/ Událost	Bezpečnost v roce 2020 s výhledem do roku 2050	Svět 2050: Padesátiletí čtvrté světové války
1990		<ul style="list-style-type: none"> • příčiny 4. světové války (válka na Balkáně a v Perském zálivu);
2000		<ul style="list-style-type: none"> • 11. září začala 4. světová válka proti terorismu;
2010	<ul style="list-style-type: none"> • hrozby jsou ekonomického, ekologického, politicko-bezpečnostního charakteru; • terorismus zůstává hlavní globální bezpečnostní hrozbou; 	<ul style="list-style-type: none"> • hlavním teroristickým terčem je Evropa;
2020	<ul style="list-style-type: none"> • Čína, Indonésie, Indie a Brazílie jsou na vzestupu; • Čína v konfliktu zájmů s USA a Ruskem; • teroristi získají přístup k ZHN a hrozí jejího užití při teroristických akcích; • dojde k přelidnění měst 3. a 4. světa, což povede k zvýšení kriminality, kterou nebude stát schopen potlačit a hlavní slovo bude mít mafie; 	<ul style="list-style-type: none"> • zvýší se četnost teroristických útoků a jejich brutalita; • teroristi užijí při svých útocích ZHN; • dojde k rozpadu Afganistanu a zničení Izraele; • Turecko se stane členem EU;

Tabulka 10 Komparace bezpečnostních prognóz 2

Rok/ Událost	Bezpečnost v roce 2020 s výhledem do roku 2050	Svět 2050: Padesátiletí čtvrté světové války
2030	<ul style="list-style-type: none"> • jde poznat špatný stav životního prostředí; • může dojít k válce mezi EU a státy vyznávající Islám; • zhorší se počasí, přibudou živelné pohromy to povede k zvýšení napětí v EU; 	<ul style="list-style-type: none"> • teroristi použijí ZHN v Evropě, USA a Rusku; • vznikne Globální aliance pro boj proti terorismu; • Latinská Amerika vede občanskou válku;
2040	<ul style="list-style-type: none"> • zvýší se riziko globální pandemie a epidemie; 	<ul style="list-style-type: none"> • výroba nanotechnologií a neletálních zbraní; • nanotechnologie a neletální zbraně jsou použity pro boj proti terorismu; • nové objevy v medicíně; • nové ZHN; • dojde k omezení lidských práv a svobod;
2050	<ul style="list-style-type: none"> • bude nedostatek nerostných surovin; • v Africe budou probíhat války o vodu; • ozbrojený konflikt mezi Čínou a Ruskem, kvůli nerostnému bohatství Sibíře. 	<ul style="list-style-type: none"> • globální aliance vítězí ve 4. světové válce; • Zdevastovaný ekosystém.

Tabulka 11 Komparace bezpečnostních prognóz 3

Rok/ Událost	2052: Globální předpověď pro dalších čtyřicet let	Futurologické časové osy
2010		<ul style="list-style-type: none"> • Čína postaví z 9 největších měst jedno velké mega město;
2020	<ul style="list-style-type: none"> • dochází ke značným lékařským pokrokům; 	
2030	<ul style="list-style-type: none"> • pokles HDP; 	<ul style="list-style-type: none"> • nové mega město s počtem obyvatel 100 milionů; • globální populace se blíží ke kritickému bodu; • nedostatek nerostných surovin; • nedostatek potravin a vody; <p>válka o vodu;</p>
2040	<ul style="list-style-type: none"> • globální populace se blíží ke kritickému bodu 8,1 milionů obyvatel; 	<ul style="list-style-type: none"> • Arktida je bez ledu;
2050	<ul style="list-style-type: none"> • značný pokles plodnosti; • nedostatek nerostných surovin; • zničený ekosystém; • zvýší se teplota planety o 2°C. 	
>2050		<ul style="list-style-type: none"> • smrtící vlny tepla ohrozí celou planetu a budou mít za následek velké ztráty na životech; • z jižních zemí Evropy se stanou pouštní státy.

4.4 Významní aktéři

Mezi světové nejvýznamnější aktéry, kteří budou určovat světové dění patří:

- Čína;
- USA;
- EU;
- Indonésie;
- Indie;
- Brazílie;
- Rusko.

Ve vybraných prognózách se liší pravděpodobná budoucnost pro tyto dva aktéry, kterými jsou USA a EU. V první pravděpodobné budoucnosti budou tito dva aktéři na vzestupu a budou si udržovat svoji nadřazenost, ale druhá pravděpodobná budoucnost zmiňuje úpadek, těchto dvou světových aktérů.

Čína ve všech zmíněných prognózách bude na vzestupu a to může mít vliv na její prosazování politických zájmů.

4.5 Geografická hlediska

Oblasti kde se předpokládají bezpečnostní problémy, budou podle vybraných bezpečnostních prognóz:

- Evropa, která bude hlavním terčem teroristických útoků. Dojde zde ke změně klimatu. Jižní části Evropy hrozí transformace na poušť. Bude hlavní destinací nové vlny migrace, což bude mít za následek sociální nepokoje.
- Afrika, kde budou probíhat ozbrojené konflikty z různých důvodů (voda, nerostné suroviny, potraviny, Islám). Budou se zde projevovat následky zničeného ekosystému a smrtící vlny tepla, které si vyžádají velké ztráty na životech.
- Latinská Amerika zde bude probíhat občanská válka, kterou nakonec pomůže zažehnat náboženská církev. Taky zde budou probíhat konflikty kvůli surovinám.

- Střední Východ, Blízký Východ zde budou probíhat konflikty kvůli nerostným surovinám.
- Sibiř, kterou si začne nárokovat Čína a vyhlásí, tak Rusku válku.

4.6 Hybné síly

Již byly zmíněny možné nadcházející bezpečnostní události, nyní se zmíní hlavní hybné síly, které tyto události mohou dostat do pohybu:

- degradace životního prostředí;
- terorismus;
- globální populační růst;
- ozbrojené konflikty;
- prohlubování ekonomických nerovností.

4.7 Vliv technologií na budoucí bezpečnostní vývoj

První technologie ze seznamu bude tzv. všudypřítomný dohled. Za pomoci kamero- vých systémů, GPS v automobilech, internetových prohlížečů, implantovaných čipů, které budou sledovat veškerý pohyb obyvatelstva. Tím by stát měl získat veškeré informace o pohybu i zvyklostech obyvatelstva a tím předcházet možná ohrožení ale za cenu ztráty soukromí.

Další technologie je spíš známá ze Science fiction a to nanotechnologie, která bude mít veliké uplatnění v armádě, medicíně, počítačových technologiích a dalších.

Poslední zmíněným trendem bude robotizace a automatizace technologií. Uplatnění bude podobné jako u nanotechnologií. Armády budou více užívat bezpilotní stroje a postupem času se na bojišti nebudou vyskytovat lidé a úplně je nahradí roboti. V medicíně budou veškeré operace provádět roboti, kteří budou doslova chirurgicky přesní.

Dílčí závěr

V následující kapitole proběhla komparace globálních bezpečnostních prognóz. Komparace byla ze začátku zaměřena na obsáhlost jednotlivých prognóz a ukázala nám, že nejobsáhlejší bezpečnostní prognóza je od českých autorů Raška a Balabána. Proběhla klasifikace bezpečnostních hrozeb a ukázala, že do budoucna budou nejvíce hrozby sociálního, vojenského a environmentálního charakteru. Bylo poukázáno na nejdůležitější události v nadcházejících letech. Na místa, kde se můžou bezpečnostní hrozby vyskytnout. Mezi významné světové aktéry bude patřit Čína, USA, EU, Indonésie, Indie, Brazílie a Rusko. Mezi hlavní hybné síly bude patřit degradace životního prostředí; terorismus; globální populační růst; ozbrojené konflikty; prohlubování ekonomických nerovností. Na závěr byly uvedeny technologie, které budou mít vliv na budoucí bezpečnostní vývoj a těmi jsou robotizace, nanotechnologie a všude přítomný dohled.

5 SCÉNÁŘE MOŽNÉHO VÝVOJE GLOBÁLNÍ BEZPEČNOSTNÍ SITUACE

Globální bezpečnostní prognózy v předchozí kapitole měly hlavní cíl, varovat o možném budoucím bezpečnostním vývoji a odhalit možná hrozící nebezpečí, aby se na tyto skutečnosti mohli vlády států mohli připravit. Následující tvorba scénářů popíše možný bezpečnostní vývoj do blízké budoucnosti.

5.1 Nový ozbrojený konflikt v Evropě

Ruská propaganda si dle armádního zpravodajství připravuje půdu pro obsazení Pobaltí. Ruská federace se snaží přepsat učebnice historie, v kterých stojí, že Baltské státy nemají právo na svou existenci. Podobá se to, jak Ruská federace hájila v březnu 2017 anexi Krymu. Objevují se zprávy, že Klaipeda, která je 3. největším městem v Litvě, byla darována Stalinem po 2. světové válce. Klaipeda je přístavní město, které má důležitý trajektový přístav, který spojuje Litvu s Německem, Dánskem a Švédskem a jedná se o důležité administrativní, kulturní a politické centrum. Šířící se zprávy znepokojují všechny země Pobaltí.

V roce 2020 se zvyšuje sociální napětí. Pobaltští Rusové vycházejí do ulic a žádají o zvýšení jejich práv. Ruská propaganda roste a začíná se objevovat i v národních Pobaltských televizích, na sociálních sítích i v rádiích. Litva se snaží striktně zasahovat tím, že ruší vysílací práva rádiím, likviduje účty na sociálních sítích a zatýká šířitele těchto desinformací, ale to jen zvyšuje sociální a politické napětí v zemi. Demonstrace vůči litevské vládě jsou čtenější a brutálnější. Litevské obyvatelstvo je rozděleno na dva tábory, pro Rusko a proti Rusku. Pobaltští Rusové žádají o vystoupení z řad NATO a EU. Ostřejší zásahy policie v částech Litvy vede k nacionalismu. Střety mezi nacionalisty a policejními složkami si vyžádají první mrtvé. Litevská vláda žádá o pomoc EU. EU slibuje pomoc Litvě, ale jedná se pouze o politickou podporu. Významní představitelé litevské politiky, zastupitelé měst začínají být unášeni a popravováni. Při vyjednávání mezi vládou a nacionalisty je při bombovém atentátu zabit prezident Litvy. Země je v chaosu. Polsko se mobilizuje a připravuje na ozbrojený střet. Litva žádá o mezinárodní pomoc, ale zastupitelé světové politiky zatím pouze jednájí, jak zasáhnout. Na území Litvy se začínají objevovat vojáci a technika ruského původu. EU společně s NATO žádají vyjádření Ruska. Rusko odmítá jakoukoliv účast v ozbrojených střetech Litvy a podává výpověď, že žádný voják

Ruska není na tomto území. Do Pobaltí jsou vysláni mezinárodní specialisti, aby situaci vyhodnotili, během vyšetřování jsou někteří členové zabiti ozbrojenými složkami s označením černého netopýra. Mezinárodní napětí se zvýší a světový vůdci očekávají okamžité vyjádření z Moskvy, ta stále odmítá jakoukoliv účast. Litevská armáda je na pokraji svých sil společně s ekonomikou. Tajné služby zjišťují, že téměř polovina západní části Litvy okupují Ruské síly. Jako první se rozhodnou zasáhnout USA, ty vysílají na území soukromé bezpečnostní firmy společně se Speciálními silami na pomoc Litevské armádě. Za nedlouho je následuje Francie, Německo, Velká Británie a Polsko. Světoví vůdci odsuzují Ruské jednání a uvalují na Rusko embargo. Pro Rusko se stává hlavním obchodním partnerem Čína, kterou za to odsuzují všichni světoví vůdci, ale jinak žádné další následky to pro Čínu nemá. O pár let později se přeruší veškeré bojové akce a Rusku připadne část západní Litvy s podmínkou, že finančně Litvu odškodní za válečné výdaje a pomůže tak obnovit zničenou infrastrukturu. Mezinárodní napětí klesne a zruší se uvalené embargo na Rusko.

5.2 Nová zbraň

Jižní země jsou devastovány velkými horky. Afrika je obyvatelná pouze na jižní části kontinentu. Zbytek obyvatel Afriky utíká na sever do Evropy. Při exodu umírá velký počet lidí. Austrálie z důvodů velkého tepla musí být kompletně evakuována. Začínají docházet potraviny z důvodu zničení velké části úrody díky obrovskému teplu. Mezinárodní napětí stoupá. USA se kompletně izoluje od okolního světa a postaví obří val kolem celých spojených států.

Čína čelí nedostatku vodních zdrojů, proto je nucena vyjednávat s Indií o pronájmu některých vodních zdrojů. Vzroste politické a sociální napětí z důvodu vyšších a vyšších částek, které Indie žádá po Číně. Čína přeruší veškerý kontakt s Indií. O pár týdnů později vjedou čínské ozbrojené síly na území Indie a obsadí velké vodní zdroje.

EU je čím dál tím méně jednotná v přijímání uprchlíků a v ekonomické krizi. Jednotlivé státy postupně opouštějí řady EU. Maďarsko staví na hranicích zeď pro zastavení utečenců z Afriky a z jiných oblastí, které jsou zasaženy obřími vlnami tepla. Začíná válka o vodu. Díky nevhodným tepelným podmínkám a spoustě mrtvých se začínají šířit smrtelné nemoci. Evropa se stává hlavním terčem teroristických útoků, které jsou čím dál tím více častější. České republika díky teplotám se posouvá z mírného pásma na subtropické

pásmo. Nenávist vůči uprchlíkům stoupá. Dochází k pogromům v romských oblastech, hlavně na Slovensku. Uprchlíci v Německu a Rakousku se bouří.

USA obnovuje hvězdný program NASA a vysílá rakety na oběžnou dráhu. Světová populace klesla na 4 miliardy lidí. Ve světě probíhají války o vodu, potraviny a energii. Rusko za pomoci nové laserové zbraně zlikviduje 4 tankové divize Číny, které překročily ruské hranice. Díky rychle se šířícím informacím o nové ruské zbraně se nikdo další nepokusí zaútočit na Rusko a jeho nerostné bohatství. Jedno z nejvíce vyznávaných náboženství je Islám. Rusko zjišťuje za pomoci svých výzvědných služeb, že nový hvězdný program USA je zaměřen na ovládnutí počasí, díky kterému USA nepostihlo to, co zbytek světa a zjišťují, že za nadměrnými vlnami tepla stojí starší hvězdný program NASA, který měl vyřešit otázku rostoucí lidské populace. Tuto informaci nechá Rusko úmyslně uniknout do světa. Evropa společně s Asií a Jižní Afrikou uzavírají tzv. Světové společenství. Světové společenství žádá okamžité vysvětlení od USA a hrozí užitím ZHN. USA potvrzuje jejich vesmírný program. Světové společenství požaduje od USA okamžitou nápravu, mezinárodní dohled nad tímto programem a finanční odškodnění. Po roku vyjednávání a vyhrožování USA přistupují na požadavky za podmínky, že stále zůstanou ve vedení programu a případnou jim některá opuštěná území v Africe, která vlastní velké nerostné bohatství. Společenství s těmito požadavky nakonec souhlasí. Životní prostředí se vzpamatuje a obyvatelstvo planety se stane jednotnější.

5.3 Budoucnost

Světová populace čítá přes 13 miliard obyvatel. Velká část životního prostředí je zničena díky velké urbanizaci. Z deštných pralesů zůstává jen pár malých ploch. Živočišné druhy, které známe dnes, už dávno nežijí. Z jednotlivých států se stávají mega města. Veškeré bezpečnostní, ozbrojené a zdravotní složky, kromě pár výjimek ve velení a údržbě neobsahují lidský personál. Ten byl nahrazen inteligentními androidy, kteří mají 95% úspěšnost při vykonávání svých povolání. Obyvatelé mají zakázanou reprodukci, až na výjimky. Jedno dítě může mít pouze ten, kdo dosáhne vysoký počet bodů ve své profesi. Těchto bodů dosáhne přibližně každý 10 člověk.

Mezinárodní společenstvo se rozpadlo a existují pouze mega města. Hlavní naděje dávají vědci vesmírnému programu s názvem Citadela, díky které bude schopno lidstvo kolonizovat Mars a později další planety ve sluneční soustavě.

Díky velkému pokroku v technologiích je program Citadela do pár let dokončen. Lidé začínají kolonizovat ostatní planety. Ekosystém se po pár desetiletí za pomoci technologií regeneruje. Staré křivdy mezi obyvateli začínají vyplouvat na povrch. O pár let později dojde k válce mezi koloniemi. Země je téměř bez lidské populace. Na zemi žije jen pár tisíc obyvatel. Po válce se rozdělí lidská společnost na kasty. Zvyšuje se rozdíl mezi bohatými a chudými. Roste počet teroristických akcí, proti bohaté třídě. Obyvatelstvo přichází na způsob, jak znovu obnovit některé nerostné suroviny (ropa, zemní plyn). Dochází k velkému zemětřesení, při kterém se mění podoba kontinentů na Zemi. Mars a Saturn nepotřebují k udržení základních životních podmínek podpůrné technologie.

Dílčí závěr

V této kapitole byly sestaveny tři scénáře možného bezpečnostního vývoje. První byl zaměřen na možný ozbrojený konflikt v Evropě, kde si Rusko může nárokovat část území Litvy, jako to bylo právě nedávno na území Krymu. Druhý scénář byl zaměřený na globální oteplování, které bylo vytvořeno za pomoci nových technologií, jako nová ZHN a co všechno by táto nová zbraň mohla mít na svědomí. Poslední scénář byl primárně zaměřen na přelidnění planety a mírové dobývání kosmu.

ZÁVĚR

V této diplomové práci bylo mým prvním úkolem popsat základní východiska bezpečnostní futurologie a globalistiky. Na začátku byly vysvětleny základní pojmy z problematiky bezpečnosti a velké části futurologie. Pokračovalo se historií futurologie, kde jsou zmíněna důležitá fakta. Následně byla objasněna globalistika a bezpečnostní futurologie společně s důležitými fakty co k těmto tématům patří. Druhým úkolem v teoretické části bylo pojednat o současné situaci v oblasti globálních bezpečnostních hrozeb. Toto pojednání bylo uskutečněno za pomoci analýz mezinárodních bezpečnostních dokumentů. Analyzovány byly dokumenty Evropské unie, České republiky, Severoatlantické aliance a USA.

V praktické části bylo úkolem analyzovat aktuální prognózy bezpečnostního vývoje v mezinárodním prostředí. Bylo vybráno a analyzováno osm globálních bezpečnostních prognóz od různých autorů. Následně proběhla jejich komparace za pomoci tabulek, grafů a textového formy. Kde se ukázala jednotlivá kritéria, jako je klasifikace bezpečnostních hrozeb, hybné síly, hlavní aktéři bezpečnostního prostředí, časové osy podle jednotlivých dokumentů a další.

V poslední části bylo úkolem zpracovat scénáře možného vývoje globální bezpečnostní situace. Kde za pomoci inspirace z vybrané literatury a vlastní fantazie byly vytvořeny tři možné bezpečnostní scénáře. První byl zaměřený na možný hrozící konflikt v Pobaltí. Další popisuje svět při globálním oteplováním, které není způsobené přírodou. A poslední scénář popisuje, jaké důsledky může mít přelidnění planety a co by nám mohli přinést nové technologie.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] HENDRYCH, Stanislav. Pojednání o futurologii. [online]. c. 2008. [cit. 2016-03-31]. Dostupné z < <http://www.hendrychst.cz/pojednani.php>>.
- [2] ANDERSON, Janna. *Elon University, Futures Studies Timeline*. [online]. c. 2016. [cit. 2016-06-24]. Dostupné z < <http://www.elon.edu> >.
- [3] ZEMAN, Petr (ed.) Česká bezpečnostní terminologie. 1. vyd. Brno: Ústav strategických studií Vojenské akademie v Brně, 2003. s. 157.
- [4] EICHLER, Jan. Mezinárodní bezpečnost na počátku 21.století. Praha: MO ČE, AVIS, 2006. 304s. ISBN 80-7278-362-2.
- [5] VALOUCH, Jan a Martin HROMADA. Bezpečnostní futurologie. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2016. 147s. ISBN 978-80-7454-621-1.
- [6] BLAND, Jessica, WESTLAKE, S. *Don't stop thinking about tomorrow*. London: Nesta, 2013. p. 24.
- [7] Bezpečnostní strategie České republiky 2015. Praha: Ministerstvo zahraničních věcí ČR, 2015. ISBN 978-80-7441-005-5.
- [8] ANTOŠOVÁ, Naděžda. Globální problémy lidstva. Ostrava: VŠB - Technická univerzita, 2006. ISBN 80-248-1048-4.
- [9] OULEHLOVÁ, Alena. Globální hrozby a jiná ohrožení [přednáška]. Brno: Fakulta vojenského leadershipu UNOB. KKR, [cit. 30. 4. 2017]
- [10][cit. 2017-11-03]. Dostupný pod licencí Public domain na WWW:
- [11]< <https://hpd.de/node/14734>>
- [12][cit. 2017-11-03]. Dostupný pod licencí Public domain na WWW:
- [13]< <http://debategraph.org/Details.aspx> >
- [14] STEJSKAL, L. Rozšiřování konceptu bezpečnosti. In Veřejná politika a prognostika, PPF 021. Praha: Fakulta sociálních věd, Univerzita Karlova, 2006. 24 s. ISSN 1801-5999.
- [15] WAISOVÁ, Šárka. Od národní bezpečnosti k mezinárodní bezpečnosti. In: Mezinárodní vztahy 2004/3. Praha: Ústav mezinárodních vztahů, 2004. s. 66-86. ISSN 0323-1844.

- [16] ZIAUDDIN, Sardar. *The Namesake: Futures; futures studies; futurology; futuristic; foresight—What's in a name?* 1 Orchard Gate, London NW9 6HU, UK.
- [17] ZEMAN, Miloš. *Varovná prognostika*. 1. vyd. Praha: Nakladatelství Horizont, 1998. ISBN 80-7012-095-9. 200 s.
- [18] RICHTER, Rostislav. *Výkladový slovník krizového řízení*. Praha: Ministerstvo vnitra- Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2010. ISBN 978-80-86640-54-9. 168 s.
- [19] *Bezpečnostní strategie České republiky*. Praha: Ministerstvo zahraničních věcí České republiky, 2015. 24 s. ISBN 978-80-7441-005-5.
- [20] *National Security Strategy 2015*. Washington: The White House, 2015. ISBN: 978-11-3882-865-0
- [21] EU a RADA EVROPSKÉ UNIE. *Evropská bezpečnostní strategie: bezpečná Evropa v lepším světě*. Lucemburk: EUR-OP, 2009. ISBN 9789282424162.
- [22] *Strategic Concept For the Defence and Security of The Members of the North Atlantic Treaty Organisation*. Lucemburk, 2010. ISBN: 9783868724219
- [23] RAŠEK, Antonín. a kol.: 2006. *Bezpečnost v roce 2020 s výhledem do roku 2050*. (Souhrn názorů skupiny členů bezpečnostní komunity). 1 část. *Vojenské rozhledy* č.1, ročník 15 (47), s. 121-138.
- [24] RAŠEK, Antonín a Miloš BALABÁN. *Svět 2050: Padesátiletí čtvrté světové války*. *Britské listy* [online]. 2006, 2006(1), 7 [cit. 2017-04-27]. Dostupné z: <<https://legacy.blisty.cz/art/31066.html>>
- [25] *EU Global Strategy: implementation plan on security and defence*. In: . on-line: Evropská rada Evropské unie, 2016, číslo 6. Dostupné z <<http://www.consilium.europa.eu/cs/press/press-releases/2016/11/14-conclusions-eu-global-strategy-security-defence/>>
- [26] WATSON, Richard. *Budoucnost: 50 myšlenek, které musíte znát*. Praha: Slovart, c2014. ISBN 978-80-7391-823-1.
- [27] *Prognóza CIA pro další desetiletí : Globální trendy 2030. Alternativní světy* [online]. 2013, (2), 2 [cit. 2017-05-02]. Dostupné z: <http://www.halonoviny.cz/articles/view/4178840>

- [28] *Future Timeline* [online]. Future Timeline [cit. 2017-05-06]. Dostupné z: <http://www.futuretimeline.net/index.htm#timeline>
- [29] BALABÁN, Miloš. Prognóza vývoje bezpečnostní situace ve světě, Evropě, ČR v horizontu roku 2025-2030. Praha: CESES - Univerzita Karlova, 2010. ISBN 80-248-1048-4.
- [30] RANDERS, Jorgen. *2052: A global forecast for the next forty years*. University of Cambridge, 2012.
- [31] World population projected to reach 9.7 billion by 2050. *Un.org* [online]. New York: OSN, 2015 [cit. 2017-05-11]. Dostupné z: <http://www.un.org/en/development/desa/news/population/2015-report.html>
- [32] ŠMÍD, Tomáš. Vybrané konflikty o zdroje a suroviny. Brno: Masarykova univerzita, Mezinárodní politologický ústav, 2010. ISBN 978-80-210-5351-9.
- [33] Rada vlády pro udržitelný rozvoj. Vláda české republiky. [online]. c. 2016. [cit. 2016-06-24]. Dostupné z < <http://www.vlada.cz//>>.
- [34] Centrum pro sociální a ekonomické strategie. [online]. c. 2016. [cit. 2016-06-25]. Dostupné z < <http://ceses.cuni.cz/CESES-1.html> >.
- [35] Středisko bezpečnostní politiky. [online]. c. 2016. [cit. 2016-06-26]. Dostupné z < <http://sbp.fsv.cuni.cz/SBP-41.html>>..
- [36] *Litva má strach. Ruská propaganda si podle armády připravuje půdu pro obsazení Pobaltí*. Info.cz [online]. 2017, (3), 1 [cit. 2017-05-15]. Dostupné z: <http://www.info.cz/svet/litva-ma-strach-ruska-propaganda-si-podle-armady-pripravuje-pudu-pro-obsazeni-pobalti-7325.html>
- [37] *Ruská propaganda podněcuje nenávist, Litva rázně zakročila*. Idnes.cz [online]. 2017, (3), 1 [cit. 2017-05-15]. Dostupné z: <http://ziegler.blog.idnes.cz/blog.aspx?c=588512>
- [38] *Pobaltí děsí ruská propaganda. Vlády zakazují a pokutují televizní kanály*. Lidovky.cz [online]. 2017, (6), 1 [cit. 2017-05-15]. Dostupné z:

<http://www.lidovky.cz/pobalti-desi-ruska-propaganda-vlady-zakazuji-a-pokutuji-televizni-kanaly-1ra-/zpravy-svet.aspx?c=A150215_155908_ln_zahranici_mmu>

[39] WEISMAN, Alan. Svět bez nás. Praha: Argo, 2009. Aliter (Argo: Dokořán). ISBN 978-80-257-0072-3.

[40] Přepište historii. Raketa Falcon 9 vynesla 11 satelitů a její první stupeň se vrátil na Zemi. Novinky.cz [online]. 2016, 10, 1 [cit. 2017-05-15]. Dostupné z:

<<https://www.novinky.cz/zahranicni/amerika/389998-prepiste-historii-raketa-falcon-9-vynesla-11-satelitu-a-jeji-prvni-stupen-se-vratil-na-zemi.html>>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

CIA	Central Intelligence Agency
COPRI	Copenhagen Peace Research Institute
ČR	Česká republika
EBS	Evropská bezpečnostní strategie
EOCD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
EU	Evropská unie
GIS	Geografický informační systém
HDP	hrubý domácí produkt
NATO	Severoatlantická aliance
OSN	Organizace spojených národů
NIC	National Informatics Centre
ŘK	Římský klub
USA	Spojené státy americké
USD	americké dolary
ZHN	zbraně hromadného ničení

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Karl Ossip Flechtheim [6].....	15
Obrázek 2 Erich Jantsch [8].....	16
Obrázek 3 Specifikace aplikačních prostředí bezpečnostní futurologie [5]	23
Obrázek 4 Koncept bezpečnosti dle kodaňské školy [11].....	25
Obrázek 5 Začátek 4. světové války.....	38
Obrázek 6 Průběh 4. světové války.....	39
Obrázek 7 Největší zemětřesení v dějinách USA [23].....	53
Obrázek 8 Čínské města s největším počtem obyvatel [23].....	54
Obrázek 9 Evropské teploty v zimním období [24].....	56

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Srovnání bezpečnostních dokumentů.....	34
Tabulka 2 Přehled aktuálních bezpečnostních prognóz bezpečnostního vývoje v mezinárodním prostředí.....	36
Tabulka 3 Porovnání prognóz.....	63
Tabulka 4 Přehled globálních hrozeb a problémů 1.....	64
Tabulka 5 Přehled globálních hrozeb a problémů 2.....	64
Tabulka 6 Přehled globálních hrozeb a problémů 3.....	65
Tabulka 7 Klasifikace bezpečnostních hrozeb 1	66
Tabulka 8 Klasifikace bezpečnostních hrozeb 2	67
Tabulka 9 Tabulka 11 Komparace bezpečnostních prognóz 1.....	68
Tabulka 10 Tabulka 11 Komparace bezpečnostních prognóz 2	69
Tabulka 11 Tabulka 11 Komparace bezpečnostních prognóz 3	70

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA P I: NÁZEV PŘÍLOHY