



CENTRUM BEZPEČNOSTNÍCH
A VOJENSKOSTRATEGICKÝCH STUDIÍ
UNIVERZITY OBRANY



Richard Stojar a kol.

BEZPEČNOSTNÍ PROSTŘEDÍ 2005–2019

SEKTOROVÁ ANALÝZA VÝVOJOVÝCH TRENDŮ A IMPLIKACÍ
PRO OZBROJENÉ SÍLY ČR

Bezpečnostní prostředí 2005–2019

**Sektorová analýza vývojových trendů a implikací pro
ozbrojené síly ČR**

BRNO 2022

AUTORSKÝ KOLEKTIV

Mgr. Richard Stojar, Ph.D.

Mgr. Vendula Divišová, Ph.D.

Mgr. Dominika Kosárová, Ph.D., M.A.

Mgr. et Mgr. Jakub Fučík, Ph.D.

PhDr. Libor Frank, Ph.D.

Ing. Antonín Novotný, Ph.D.

Ing. Jan Břeň, Ph.D.

Mgr. Adam Potočňák, Ph.D.

Mgr. Jan Hanzelka

Tato odborná studie je dílčím výsledkem projektu DZRO OZKON řešeného na Univerzitě obrany.

Recenzenti:

doc. Ing. Ivan Majchút, Ph.D., Katedra bezpečnosti a obrany, Akadémia ozbrojených síl gen. M. R. Štefánika v Liptovskom Mikuláši

prof. PhDr. Miroslav Mareš, Ph.D., Katedra politologie, Fakulta sociálních studií, Masarykova universita

Fotografie na obálce: Unsplash

Centrum bezpečnostních a vojenskostrategických studií (CBVSS)

CBVSS je součástí Univerzity obrany a je dle zákona č. 111(1998 Sb., § 22 odst. 1, písm. c), vymezeno jako jiné pracoviště pro vzdělávání a tvůrčí činnost. Jeho posláním je zejména:

- Vědeckovýzkumná činnost v oblastech bezpečnostních studií, strategického leadershipu, vojenského umění, strategického řízení a obranného plánování, která je uskutečňována pro potřeby strategické úrovně rozhodování, řízení obrany státu a výstavby ozbrojených sil ČR.
- Příprava vojenských a civilních odborníků resortu ministerstva obrany a ozbrojených sil v odborných a kariérových kurzech (KGŠ, KVD).
- Expertní, publikační a popularizační činnost (mj. garantuje vydávání časopisů [Vojenské rozhledy](#) a [Obrana a strategie](#)).

e-ISBN 978-80-7582-194-2

DOI: 10.3849/978-80-7582-194-2

OBSAH

Úvod	5
Politický sektor	6
Vojenský sektor	30
Societální sektor	46
Environmentální sektor	71
Technologický sektor	91
Zdroje	105
Autoři.....	115
Summary	117

Úvod

Cílem této analytické studie je zhodnocení vývoje bezpečnostního prostředí a zejména identifikace hlavních vývojových trendů v období let 2005-2019. Tato studie byla primárně zpracována pro potřeby analytické válečné hry v rámci aktivit CBVSS a jejím cílem bylo přispět k tvorbě scénářů a prognóz dalšího vývoje strategického bezpečnostního prostředí. Studie předkládá výsledky komparativní analýzy dostupných otevřených zdrojů a obsahuje hodnocení zvolených státních a nadnárodních aktérů. Obdobně jako u každoročních analýz bezpečnostního prostředí zpracovávaných na CBVSS i zde byla použita sektorová analýza vycházející z přístupů kodaňské školy. Za použití metody analyticko-syntetické jsou popsány a analyzovány politický, vojenský, sociální a environmentální sektor a identifikovány hlavní vývojové trendy ve sledovaném časovém období. Oproti klasickému pojetí kodaňské školy je zde s ohledem na svůj rostoucí význam zařazen i technologický sektor. Naopak v této studii není zahrnut sektor ekonomický, který pro zkoumané období vyšel vzhledem ke svému rozsahu jako samostatná publikace CBVSS. S ohledem na šíři autorského kolektivu i výrazným odlišnostem daným samotnou povahou jednotlivých sektorů se metodologická východiska při jejich zpracování mírně liší. Vzhledem ke zkoumanému období i době kdy byl zpracováván, text nereflektuje dynamické změny, ony pomyslné černé labutě ve vývoji bezpečnostního prostředí z posledních dvou let, jako byla globální pandemie Covid-19, ukončení západní vojenské přítomnosti v Afghánistánu nebo ruská invaze na Ukrajinu. Text retrospektivně analyzuje časové období patnácti let a snaží se zachytit v jednotlivých sektorech hlavní události a trendy s dopady na bezpečnostní prostředí a identifikovat z nich implikace pro obrannou politiku a ozbrojené síly. Samotné závěry a z nich plynoucí implikace jsou pro větší přehlednost zpracovány a uvedeny v jednotlivých sektorech. Verifikace výstupů byla provedena v rámci zmíněné válečné hry i na expertních jednání za účasti příslušníků MO ČR, AČR a představitelů bezpečnostní komunity.

POLITICKÝ SEKTOR

Politický sektor bezpečnosti zahrnuje zájmy a hrozby, které souvisí se suverenitou států, legitimitou a základními charakteristikami mezinárodního pořádku či stabilitou mezinárodního systému. V tomto směru můžeme v období let 2005 až 2019 vymezit tři hlavní trendy v rámci politického sektoru bezpečnosti. V první řadě se jedná o politickou nestabilitu a destabilizaci států, která souvisí s poklesem legitimacy některých režimů nebo vlád, neschopnosti států plnit své funkce či působení nestátních aktérů jako alternativních mocenských center. Zadruhé na regionální evropské a transatlantické úrovni pokračuje integrace v rámci Evropské unie a NATO, přičemž obě organizace zároveň čelí novým vnitřním i vnějším výzvám, které souvisí nejen se změnou členskou základnou, ale také s potřebou přizpůsobit se vyvíjejícímu se bezpečnostnímu prostředí. Do třetice, na globální úrovni dochází ke změnám v distribuci moci mezi ústředními mocenskými aktéry. Zatímco relativní moc USA klesá, stále výrazněji se v globální mocenské politice angažují konkurenční mocenská centra včetně Číny či Ruska. Uvedené trendy různým způsobem ovlivňují bezpečnost států jako základních aktérů mezinárodního systému včetně České republiky.

Politická nestabilita a destabilizace států

Jedním z trendů, které je možné v letech 2005 až 2019 zaznamenat v politickém sektoru bezpečnosti je destabilizace států. Souvisí to se třemi faktory: s oslabením legitimacy režimů případně změna režimů, se selhávání některých států, a nakonec s působením nestátních aktérů včetně teroristických skupin.

Oslabená legitimita a změna režimů

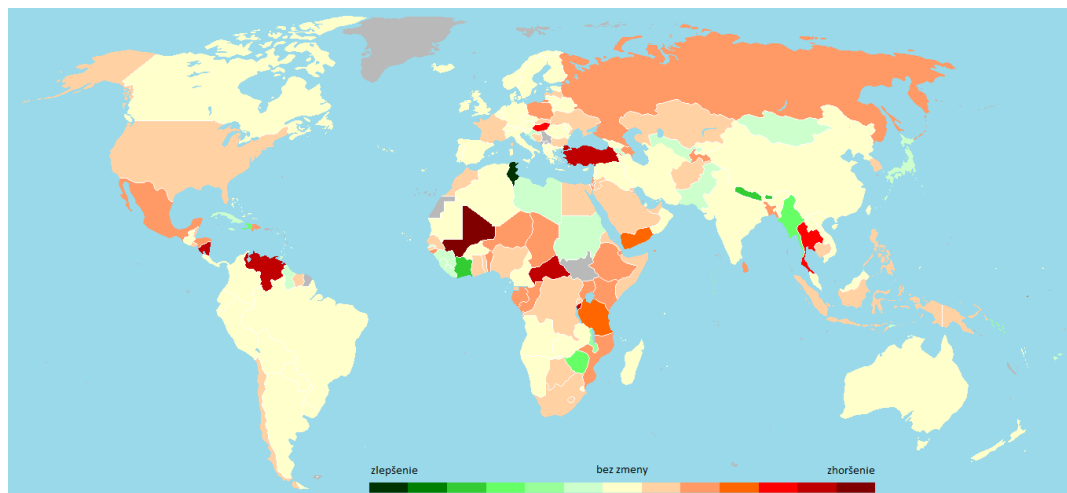
Za uplynulých 15 let dochází ve světě ke dvěma protikladným tendencím. Na jedné straně ve více státech, které dlouhodobě čelily autoritativním režimům (Tunisko, Egypt, Zimbabwe aj.), se odehrály masové protivládní protesty, v nichž občané žádali změnu vládní politiky zejména v socioekonomické oblasti a liberalizaci, případně požadovali skoncování se starým režimem a vyhlášení demokratických voleb. Na druhé straně vidíme ale i opačné tendence, kdy liberální demokracie přijímají neliberální opatření (Polsko, Maďarsko) hraničící až s autoritarismem.

Uvedené tendence ilustruje index svobody ve světě, který každoročně zveřejňuje nevládní organizace Freedom House. Freedom House hodnotí v jednotlivých státech stav občanských svobod (civil liberties, CL) a politických práv (political rights, PR) na stupnici od 1 do 7, přičemž vyšší hodnota odpovídá kritičtějšímu stavu. Průměr daných hodnot následně určí, zda se jedná o státy svobodné (F), částečně svobodné (PF) nebo nesvobodné (NF). Index vychází z domněnky, že svoboda pro všechny je nejlépe dosažitelná v liberálních demokraciích, přičemž připouští, že politická práva a občanské svobody mohou být ovlivněny i působením nestátních aktérů - povstalců a ozbrojených skupin.¹

Vývoj ve světě od roku 2005 do roku 2019 z hlediska politických práv a občanských svobod zobrazuje mapa č.1. Z celkového počtu 191 sledovaných států se situace z hlediska míry svobody zlepšila pouze v 32, zatímco naopak v 72 státech se situace zhoršila. V 87 státech nebyla zaznamenána v daném období žádná změna.

¹ Freedom in the World 2019 Methodology. Freedom House. Dostupné z: <https://cutt.ly/qcwNB1a>.

Mapa č. 1: Vývoj indexu svobody ve světě od roku 2005 do roku 2019.



Zdroj: zpracované autory na základě údajů z Freedom House²

Mezi státy, které si nejvíce polepšily z hlediska svobody v období let 2005 až 2019, patří zejména africké a asijské státy.

Tabulka č.1: Státy, jejichž index svobody se nejvýrazněji zlepšil od roku 2005 do roku 2019.

Stát	2005				2019				Rozdíl
	PR	CL	Průměr	Status	PR	CL	Průměr	Status	
Tunisko	6	5	5,5	NF	2	3	2,5	F	-3
Tonga	5	3	4	PF	2	2	2	F	-2
Nepál	6	5	5,5	NF	3	4	3,5	PF	-2
Pobřeží Slonoviny	6	6	6	NF	4	4	4	PF	-2
Bhútán	6	5	5,5	NF	3	4	3,5	PF	-2
Zimbabwe	7	6	6,5	NF	5	5	5	PF	-1,5
Myanmar	7	7	7	NF	5	6	5,5	NF	-1,5
Haiti	7	6	6,5	NF	5	5	5	PF	-1,5

Zdroj: zpracované autory na základě údajů z Freedom House³

Na čele žebříčku se nachází Tunisko, které si polepšilo v souvislosti s událostmi tzv. arabského jara. Arabské jaro plně propuklo v roce 2011 s cílem zlepšit socioekonomické poměry ve státech Blízkého východu a severní Afriky, případně skoncovat se zkorumpovanými a autoritativními režimy. Požadovanou změnu ale přineslo pouze v Tunisku, kde protesty propukly již v prosinci 2010 a následně se přelily i do dalších států severní Afriky a Blízkého východu. Demonstrace v Tunisku vedly k pádu režimu diktátora Ben Aliho a k vyhlášení prvních demokratických voleb, ve kterých zvítězila strana islamistů

² Ibid.

³ Country and Territory Ratings and Statuses, 1973-2020. Freedom House. Dostupné z: <https://cutt.ly/QcwNLKC>.

Ennahda. Dodnes sice režim čelí problému s konsolidací moci a je možné považovat ho za jakýsi hybridní systém, ve kterém jsou přítomny i některé prvky předešlého režimu, ale i přesto se jedná o nejúspěšnější výsledek arabského jara. Demonstrace v Egyptě sice také vedly k pádu prezidenta Mubaraka, dlouholetého diktátora, a ve volbách podobně jako v Tunisku, zvítězilo islamistické hnutí Muslimské bratrstvo, avšak již v roce 2013 lidé vyšli opět do ulic a moc převzala armáda ve vojenském puči. V ostatních zemích byly demonstrace buď potlačeny ještě v zárodku (Saúdská Arábie a Bahrajn, kde byla nasazena proti demonstrantům armáda), nebo vedly k vnitrostátnímu konfliktu a občanské válce (Libye, Sýrie, Jemen). Ze severoafrických států postihl nejhorší osud právě Libyi, kde zasáhla na ochranu lidí i mezinárodní koalice. Od smrti Kaddáfího se situace v zemi nestabilizovala a dodnes mezi sebou soupeří dvě vlády, přičemž obyvatelé čelí špatné humanitární situaci. Podobný vývoj postihl i Sýrii, kde vyústily nepokoje do občanské války a konfliktu, který trvá dodnes, přičemž autoritativní režim se musel vypořádat nejen s lidmi protestujícími za lepší socioekonomickou situaci, ale později také s ozbrojenými povstaleckými skupinami a teroristickou organizací tzv. Islámský stát, který ovládl značnou část Sýrie a Iráku. Důsledky arabského jara tak ovlivňují dynamiku blízkovýchodního regionu až do současnosti, deset let od jejího vypuknutí. Na jedné straně došlo k posílení islamistických hnutí, které se prostřednictvím voleb chtěli dostat k moci. Na druhé straně, státy, které nebyly schopny reagovat adekvátně na občanské požadavky, čelí dodnes kritické socioekonomické situaci hraničící s humanitární krizí.

Mezi státy, které si výrazněji polepšily z hlediska indexu svobody patří vícere africké či asijské státy, které se v posledních 15 letech nevyhnuli převratem, občanským válkám či protestům, resp. změna nastala právě v jejich důsledku. V Zimbabwe v roce 2017 po 30 letech odstoupil z funkce prezidenta Robert Mugabe po občanských protestech a vojenském puči. V Nepálu skončila v roce 2006 dlouholetá občanská válka mezi vládou a maoisty. Král byl nucen přijmout některé demokratické změny včetně vyhlášení voleb, v nichž v roce 2008 zvítězili právě maoisté a po převzetí moci v zemi zrušily monarchii. V Pobřeží slonoviny se v roce 2011 odehrála krátká občanská válka v souvislosti s výsledky prezidentských voleb a po deseti letech vlády Laurenta Gbagba nakonec přinesla zemi změnu na postu prezidenta. Kromě toho lze určité změny očekávat v Súdánu, kde v dubnu 2019 po masových demonstracích podal demisi prezident Omar Bašír, který byl u moci od roku 1989. Po svržení režimu převzala moc ve státě vojenská rada, která by měla vládnout následující dva roky, až do vyhlášení voleb.

Na druhé straně, mezi státy, ve kterých se situace z hlediska politických práv a občanských svobod nejvíc zhoršila se nacházejí kromě afrických států i státy střední a latinské Ameriky či dokonce Evropy.

Tabulka č.2: Státy, jejichž index svobody se nejvýrazněji zhoršil od roku 2005 do roku 2019.

Stát	2005				2019				Rozdíl
	PR	CL	Průměr	Status	PR	CL	Průměr	Status	
Mali	2	2	2	F	5	5	5	PF	+3
Burundi	3	5	4	PF	7	6	6,5	NF	+2,5
Středoafriká rep.	5	4	4,5	PF	7	7	7	NF	+2,5
Nikaragua	3	3	3	PF	6	5	5,5	NF	+2,5
Turecko	3	3	3	PF	5	6	5,5	NF	+2,5
Venezuela	4	4	4	PF	7	6	6,5	NF	+2,5
Maďarsko	1	1	1	F	3	3	3	PF	+2
Thajsko	3	3	3	PF	6	4	5	PF	+2

Zdroj: zpracované autory na základě údajů z Freedom House⁴

V Maďarsku dochází k postupnému omezování svobod, včetně svobody médií od nástupu premiéra Viktora Orbána v roce 2010. Režim se tak dostává do kategorie tzv. neliberální demokracie, resp. podle Freedom House je možné označit zemi v současnosti za „částečně svobodnou“, přičemž ještě v roce 2005 bylo Maďarsko řazeno mezi svobodné státy. Některé zdroje už nenazývají Maďarsko dokonce ani demokratickým státem.⁵ Vzhledem k tomu, že tím dochází k porušení principů Evropské unie, Maďarsko pravidelně čelí kritice ze strany EU i Rady Evropy, přičemž čelilo i žalobě u Soudního dvoru EU. Znepokojující trend je možné vidět i v Polsku, které rovněž čelí kritice EU kvůli omezování svobody soudnictví a ohrožení systému brzd a protivah⁶ (ovládnutí klíčových orgánů exekutivy, legislativy a justice i veřejnoprávních médií vládoucí stranou) a bývá také označováno za neliberální demokracii. Populismu jako takovému čelí několik evropských států včetně států západní Evropy, přičemž nárůst populismu bylo možné zaznamenat zejména v souvislosti s migrační vlnou od roku 2014/2015, ale výslovný odklon od liberálních hodnot, jakého jsme svědky v Maďarsku, je v Evropě za poslední desetiletí bezprecedentní.

K státům, jejichž index svobody zaznamenal výrazný nárůst, patří i Turecko. To sice formálně zůstává kandidátskou zemí na vstup do EU, ale v praxi se k EU nepřibližuje. V roce 2017 se dokonce Erdoğan vyjádřil, že Turecko Evropskou unii nepotřebuje.⁷ V posledních letech můžeme v zemi zaznamenat zhoršení lidsko-právní situace, což jeho šance na členství v EU radikálně snižuje. Ačkoli Turecko bylo dlouho známé svým

⁴ Country and Territory Ratings and Statuses, 1973-2020. Dostupné z: <https://bit.ly/3g8o1jk>.

⁵ GARTON ASH, Timothy. Členom Európskej únie je štát, ktorý nie je demokraciou. To je hanba. Denník N, 29.6.2019. Dostupné z: <https://bit.ly/313CAAu>.

⁶ MATCZAK, Marcin. The Clash of Powers in Poland's Rule of Law Crisis: Tools of Attack and Self-Defense. Hague Journal on the Rule of Law [online]. [cit. 2020-12-07]. ISSN 1876-4045. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1007/s40803-020-00144-0>.

⁷ Erdogan: Turkey no longer needs EU membership but will not abandon talks. DW, 2.10.2017. Dostupné z: <https://cutt.ly/ehQBNHn>.

sekularismem a demokracií, od pokusu o převrat v roce 2016 dochází k zřetelnému posilování moci prezidenta Erdoğan, omezování práv občanů a k příklonu ke konzervatismu.⁸ Vedle toho roste nacionalismus, expansionismus a dochází i ke změně v zahraničně-politické orientaci Turecka. Ačkoli Turecko dlouhodobě deklarovalo prozápadní zahraniční politiku, je členským státem NATO a od roku 1999 kandidátským státem na vstup do EU, v posledních letech vidíme výraznou změnu. Prezident Erdoğan navazuje užší vztahy s Ruskem, západ označil dokonce za nepřítele a svými prohlášeními ale i činy (porušení mezinárodního práva invazí do Sýrie) podkopává spojenectví v rámci NATO.

Státem s nejvýraznějším zhoršením je ale Mali, kde od roku 2012 probíhá konflikt mezi vládou a ozbrojenými (separatistickými) skupinami, které získaly kontrolu nad územím na severu státu, kde dokonce vyhlásily nezávislost na centrální státní moci. Kromě toho vláda bojuje proti četným teroristickým skupinám a ozbrojeným zločineckým sítím.

Oslabené legitimitě čelilo ve sledovaném období více států i v souvislosti s autonomními tendencemi či separatismem. V roce 2011 získal nezávislost Jižní Súdán, a přestože ho mezinárodní společenství uznalo a Jižní Súdán se stal i členem OSN, situace v nově vzniklém státě dodnes není stabilní vzhledem k přetrvávajícímu vnitrostátnímu konfliktu a humanitární krizi. V roce 2006 vyhlásila Černá Hora po úspěšném referendu nezávislost na Srbsku. Následovalo ji Kosovo, které vyhlásilo nezávislost v roce 2008, ale Srbsko ani pět států EU a dalších několik desítek států ho neuznali (na rozdíl od Černé Hory). Nepokoje opět vypukly v Katalánsku, které dokonce vyhlásilo referendum o nezávislosti, to ale nebylo uznáno španělskou vládou, což vyvolalo masové protesty v ulicích Katalánska. V roce 2017 se uskutečnilo referendum o nezávislosti i v iráckém Kurdistánu, iráckou vládou bylo ale označeno za nelegální. Situace se od roku 2019 vyhrocuje i v Hong Kongu v souvislosti se snahou Pekingu získat nad ostrovem větší kontrolu, čímž ale z pohledu západu ale i samotného Hongkongu dochází k ohrožení principu „jedna země, dva systémy“.

Selhávající státy

V období let 2005 až 2019 je možné zaznamenat i některé výrazné změny z hlediska selhávání států. Za selhávající považujeme takový stát, který „není schopen nebo ochoten plnit základní funkce vyplývající ze státnosti“⁹, resp. „vláda v nich nedokáže udržovat pořádek, kontrolu nad územím, monopol na legitimní použití síly a ztrácí kontrolu nad sociálními a ekonomickými vztahy ve společnosti“¹⁰. Míru selhávání státu je možné posoudit na základě tzv. *fragile states index* (FSI), který od roku 2005 každoročně publikuje americký think-tank the Fund for Peace. Hodnocených je 12 indikátorů, které spadají do čtyř hlavních oblastí: politické, ekonomické, sociální, a nakonec indikátory soudržnosti, přičemž nejvyšší a zároveň nejkritičtější celkovou hodnotu, jakou stát může dosáhnout, je 120.

⁸ KIRIŞCI, Kemal, Amanda SLOAT. The rise and fall of liberal democracy in Turkey: Implications for the West. Brookings, 2019: Policy brief. Dostupné z: <https://cutt.ly/UcwNANE>.

⁹ ROTBERG, Robert. State failure and state weakness in a time of terror. Washington, D.C.: Brookings Institution. 2003. 456 s. ISBN 978-0-8157-7573-7.

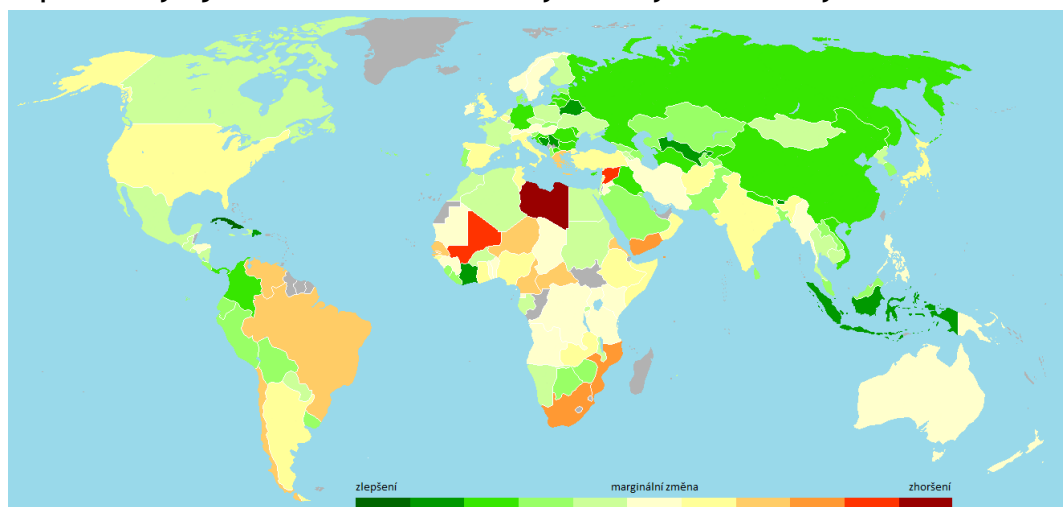
¹⁰ TAYLOR, Andrew. 2013. State failure. Hampshire: Palgrave Macmillan. 2013. 259 s. ISBN 978-0-230-24760-4.

Tabulka č.3: Nejkritičtější státy z hlediska FSI v letech 2005 a 2019.

2005		2019	
FSI	Stát	FSI	Stát
112,3	Súdán	112,4	Jemen
110,1	D.R.Kongo	110,9	Somálsko
109,2	Pobřeží Slonoviny	110,8	Jižní Súdán
109,0	Irák	110,7	Sýrie
108,9	Zimbabwe	109,4	D.R.Kongo
105,9	Čad	107,5	Středoafriická republika
105,9	Somálsko	106,4	Čad
104,6	Haiti	104,8	Súdán
103,1	Pákistán	102,9	Afgánistán
99,8	Afgánistán	99,2	Zimbabwe

Zdroj: zpracované autory na základě Fragile states index¹¹

Mapa č. 2: Vývoj ve světě na základě změny hodnoty FSI mezi lety 2005 a 2019.



Zdroj: zpracované autory podle Fragile states index¹²

Státy, které ve sledovaném období zaznamenaly nejvýraznější zhoršení jsou ty, jejichž hodnota indexu se nejvíce zvýšila. Mezi nejkritičtější patří Libye, za kterou následuje Sýrie a Mali. Situace v Libyi i Sýrii se zhoršila v důsledku výše uvedených událostí arabského jara. Oba státy čelí vnitrostátnímu konfliktu s tím rozdílem, že v Libyi došlo v roce 2011 k pádu Kaddáfího vlády a vojenský konflikt vypukl následně mezi frakcemi usilujícími o kontrolu nad státem, přičemž v Sýrii setrval u moci režim Bašára Asada.

¹¹ Fragile states index. Dostupné z: <https://cutt.ly/ccwN62V>.

¹² Ibid.

Tabulka č. 4: Státy, které si v sledovaném období nejvíce pohoršily z hlediska FSI.

Stát	Rozdíl mezi FSI 2019 a FSI 2005
Libye	+26,7
Sýrie	+22,1
Mali	+21,4
Mosambik	+16,9
Jemen	+15,8
Jižní Afrika	+14,4
Eritrea	+11,9
Řecko	+11,0
Chile	+10,5
Středoafriická republika	+10,0
Venezuela	+10,0

Zdroj: zpracované autory na základě Fragile states index¹³

Zatímco africké státy převládají mezi těmi, které si ve sledovaném období nejvíce pohoršily, pouze jeden africký stát se nachází na opačném konci spektra. Do desítky států, v nichž se index mezi lety 2005 a 2019 nejvíce snížil, a tedy situace se v nich nejvíce zlepšila, se zařadilo Pobřeží slonoviny.

Tabulka č.5: Státy, které si v sledovaném období nejvíce polepšily v FSI.

Stát	Rozdíl mezi FSI 2019 a FSI 2005
Kuba	-22,7
Indonésie	-21,4
Uzbekistán	-21,3
Dominikánská republika	-20,6
Pobřeží slonoviny	-19,5
Bělorusko	-18,7
Butan	-18,4
Bosna and Hercegovina	-18,3
Srbsko	-17,7
Turkmenistan	-17,0

Zdroj: zpracované autory na základě Fragile states index¹⁴

Celkově je možné zaznamenat největší míru zlepšení v Asii a východní Evropě, zatímco nejvýraznější zhoršení nebo stagnace postihly zejména africký kontinent. Ze států BRICS

¹³ Ibid.

¹⁴ Ibid.

došlo ke zlepšení pouze v Rusku a Číně, zatímco Brazílie, Jihoafrická republika i Indie čelí určitému zhoršení. Mírné zhoršení je patrné i v případě Spojených států amerických.

Působení nestátních aktérů

V mnoha státech, kde v letech 2005 až 2019 došlo k vojenským intervencím, občanským válkám nebo vnitrostátním nepokojům, působily povstalecké ozbrojené skupiny usilující o odchod intervenujících vojsk, svržení vlády nebo o získání kontroly nad územím. Některé z těchto hnutí přitom využívali taktiku terorismu k dosažení svých cílů. Mezi nejvýraznější teroristické skupiny, které se profilyovaly v sledovaném období patří Boko Haram v Nigérii, al-Šabáb v Somálsku, al-Káida na Arabském poloostrově se zázemím v Jemenu, či přeshraničně působící al-Káida v islámském Maghrebu. Nejaktivnější skupinou se ale v předmětném období stal tzv. Islámský stát, původně známý pod názvem al-Káida v Iráku. Organizace vznikla na pozadí intervence koaličních vojsk do Iráku a v důsledku nestability a zhoršeného postavení sunitů v období po pádu Saddáma Husajna. Členové al-Káidy v Iráku a později tzv. Islámského státu byly především sunité, kteří odmítali legitimitu nové převážně šiitské vlády a na jimi ovládaném území vytvořili vlastní alternativní systém vládnutí založený na radikální interpretaci práva šaria. Islámský stát expandoval i do sousední Sýrie, kde využil nestabilní situaci na pozadí probíhající občanské války. Pro mezinárodní teroristické organizace jako je Islámský stát jsou atraktivní právě selhávající státy, které jim umožňují nekontrolované působení. Na území Iráku a Sýrie tak vznikl de facto kvazi-stát - samozvaný chalífát. Od roku 2017 ale Islámský stát utrpěl významné územní ztráty v důsledku působení mezinárodní koalice i regionálních státních a nestátních aktérů, až nakonec došlo téměř k jeho úplné fyzické likvidaci. Paralelně s postupnou ztrátou území na Blízkém východě se v roce 2017 Islámský stát usiloval o vybudování zázemí na filipínském ostrově Mindanao, čemuž nakonec po přímých ozbrojených střetech zabránila filipínská vláda.

Tzv. Islámský stát, podobně jako před ním i al-Káida, dokázal ve sledovaném období vybudovat globální síť jemu přidružených skupin, resp. skupin které mu projeví loajalitu a věrnost, čímž se jeho vliv rozšířil z Blízkého východu především do Afriky a jihovýchodní Asie. Vznikla tak síť skupin, které zpravidla neuznávají legitimitu vlády, chtějí nastolit jejich vlastní interpretaci islámského práva a vytvořit chalífát. Ačkoli obě teroristické organizace, Islámský stát i al-Káida, jako takové utrpěli porážku, neznamená to jejich zánik. Navzdory likvidaci bezpečného zázemí ať al-Káidy nebo Islámského státu, tato globální síť extremistických skupin hlásících se k jejich odkazu přetrvává. Navíc ideologie obou hnutí je nadále přítomna nejen ve státech, kde dodnes působí extrémisté, které v minulosti projeví věrnost ať al-Káidě nebo Islámskému státu, ale prostřednictvím internetu se šíří prakticky do celého světa.

S uvedeným trendem souvisí další fenomén, který bylo možné zaznamenat zejména od roku 2015, kdy tzv. Islámský stát zažíval období své největší expanze a do jeho řad se přidávaly mnozí Evropané. Dohromady vycestovalo z Evropy do Iráku či Sýrie přes 5000 osob, aby se připojily k Islámskému státu. Paralelně s narůstající hrozbou terorismu na Blízkém východě, došlo k několika teroristickým útokům v Evropě. Útočníci byli buď přímo napojení na jednu z blízkovýchodních teroristických skupin (Islámský stát, al-Kajdá na Arabském poloostrově), nebo je spáchali jako osamělí vlci inspirováni jejich ideologií. V souvislosti s přijímáním protiteroristických opatření vyvstala otázka: kolik svobody jsme ochotni se vzdát, abychom se cítili bezpečně? Došlo tak k částečnému zpochybnění či ohrožení principů, na nichž je vybudována liberální demokracie v západní Evropě.

Implikace pro ozbrojené síly České republiky

Tři výše uvedené fenomény spolu navzájem souvisí a představují hrozbu v politickém sektoru, to znamená ohrožují primárně suverenitu státu či stabilitu režimů a

mezinárodního pořádku. Nedostatek nebo ohrožení občanských svobod a politických práv může vést k nespokojenosti či dokonce k polarizaci společnosti (čeho svědky jsme například v Maďarsku či Polsku) a stát se tak impulsem pro vnitrospolečenský konflikt, nebo i protivládní nálady a protesty, které mají přímý dopad na legitimitu režimu. Oslabená legitimita státní moci přispívá k vnitrostátní nestabilitě a je jedním z varovných signálů či indikátorů (potenciálního) selhávání státu. Situace se zpravidla zhoršuje, pokud vláda nereaguje adekvátně na požadavky občanů, jako tomu bylo v případě Sýrie, kde protesty propukly do občanské války. Kromě toho selhávající státy představují území, které nepřímou mohou produkovat další hrozby, včetně například terorismu, jako tomu bylo v případě Iráku a Sýrie, ale i Somálska či Afghánistánu.

Území, kde státní moc selhává ve výkonu svých funkcí si zpravidla vyžadují mezinárodní snahy o stabilizaci a (post-konfliktní) rekonstrukci, přičemž významnou roli v tomto směru hrají především mezinárodní organizace včetně OSN, EU či NATO, jejichž členem je i Česká republika. Politická nestabilita ve světě, selhávání států a působení teroristických skupin tak přímo ovlivňují i úkoly ozbrojených sil ČR, a určují místa jejich potenciálního nasazení v rámci závazků, které pro ČR vyplývají z členství v organizacích kolektivní bezpečnosti. Nasvědčuje tomu i fakt, že ve sledovaném období byly příslušníci OS ČR vysíláni i na území jako Mali, Irák či Afghánistán - selhávající státy, na jejichž území působí povstalecké či teroristické skupiny, přičemž vláda není schopna zajistit občanům adekvátně bezpečí a získat celospolečenskou legitimitu.

Evropská unie a NATO v období od 2005 do 2019

V hodnoceném období byla silně patrná dynamika vývoje lidské společnosti, která se v politickém sektoru bezpečnosti projevila u obou posuzovaných organizací - NATO i Evropské unie.

Nadále přetrvává stav, kdy jednotlivé státy EU vnímají bezpečnostní hrozby vyplývající z komplikovanosti a nestability současného světa různým způsobem a s různou intenzitou. Jako příklad lze uvést percepci hrozby migrace nebo chování Ruska v poslední dekádě. Přetrvávající problémy, pramenící z rozdílného přístupu k aktuálním bezpečnostním hrozbám v kombinaci s rozdílnými národními strategickými zájmy, ale i rozdílnou mentalitou a kulturou, blokuji nastolení atmosféry širší evropské sounáležitosti a vytváří prostředí s nedostatkem vzájemné důvěry. Důležitým policko-vojenským nástrojem používaným v reakci na měnící se strategické prostředí a roli ozbrojených sil v tomto období, se stala mnohonárodní vojenská spolupráce.

NATO a Evropská unie deklarují své společné zájmy a intenzivně spolupracují již více jak jednu dekádu. Co se týče velkých strategických hrozeb, zůstává klíčovou institucí NATO. Společný postup EU a NATO v oblasti obrany a bezpečnosti je obtížný, neboť se jedná o poměrně novou společnou agendu. Evropské obranné schopnosti byly navíc mezi roky 2008 až 2015 oslabeny, především z důvodu dluhové krize v eurozóně od roku 2009. Současná etapa spolupráce v průběhu posledních let je označována jako spolupráce nutná a nevyhnutelná. Obě organizace čelí stejným hrozbám i výzvám, a objevují se nové hrozby, které nejsou územně definovány, jako byla například migrační krize. Obě organizace se těmto hrozbám a výzvám snaží čelit, a také si uvědomují, že společně jim to půjde lépe. Evropa vnímá, že bude muset čelit nejen vnějším hrozbám, ale i vlastním vnitřním problémům. Jeden z těchto větších byla například krize eurozóny nebo odchod Velké Británie z EU. Spojenectví s NATO je tedy pro zvládnutí všech výzev logickým krokem. Na druhé straně Aliance i v poslední dekádě řešila vztahové problémy mezi Řeckem a Tureckem, situace se také nezměnila v oblasti vnímání Kypru ze strany těchto zemí, což se jeví do budoucna stále jako omezení.

Problémem, který ztěžuje mnohonárodní vojenskou spolupráci v rámci EU, je, že rozpočty evropských zemí NATO jsou rozděleny mezi 27 suverénních zemí a není snadné je v oblasti strategické plánování nebo konkrétních operací kombinovat. Strategickou výzvou evropských členů NATO by mělo být lépe využívat a získat větší přidanou hodnotu a výkon.

Jedním z možných způsobů strategické politicko-vojenské spolupráce, je kooperace na regionálním základě. Příkladem je partnerství České republiky, Maďarska, Polska a Slovenska (V4). I přes zřejmé výhody však rozvoj regionální spolupráce naráží na mnohé překážky, podobě jako u EU, např. odlišné vnímání bezpečnostních zájmů nebo legislativní a institucionální překážky. Proto výsledky této spolupráce nebyly zatím příliš významné, protože ji komplikovaly jak parciální ekonomické zájmy, tak dosavadní neschopnost sladit obranné a akviziční plány visegrádských zemí. Jedním z nejvýznamnějších úspěchů je vybudování Visegrádského bojového uskupení (EU BG) v roce 2016 a 2019 a zapojení V4 do implementace *Readiness Action Plan* NATO.

I přes ambiciózní plány na utváření evropské obrany však Severoatlantická aliance zůstává základním stavebním kamenem evropské obrany.

Evropská unie

V období od roku 2005 do 2019 procházela Evropská unie několika vývojovými etapami a trendy. Úvodní etapa je charakterizována největším extenzivním rozšířením EU od doby jejího vzniku, kdy v roce 2004 bylo přijato celkem 10 zemí - Česká republika, Slovensko, Maďarsko, Polsko, Estonsko, Lotyšsko, Litva, Slovinsko, Malta a Kypr. Proces rozšiřování pokračoval v roce 2007 přijetím Bulharska a Rumunska a v roce 2013 zatím poslední přijaté země, Chorvatska. Cílem politiky rozšiřování EU je sjednotit evropské země ve společném politickém a hospodářském projektu. Rozšiřování, které se řídí hodnotami Unie a na něž se vztahují přísné podmínky, se osvědčilo jako jeden z nejúspěšnějších nástrojů prosazování politických, hospodářských a společenských reforem a upevňování míru, stability a demokracie na celém kontinentu.

Politika rozšiřování rovněž posiluje postavení EU na celosvětové scéně. Rozšíření Evropské unie o nové členské země vytvořilo dobré výchozí podmínky pro další vývoj EU jako samostatného a sebevědomého aktéra obranné a bezpečnostní politiky. Zejména se jednalo se o přijatá opatření jako bylo vytvoření Evropské obranné agentury (*European Defence Agency - EDA*),¹⁵ která má za cíl podílet se na zlepšení obranných schopností cestou podpory a posílení evropské spolupráce v oblasti vyzbrojování nebo přijetí konceptu Battlegroup EU (EU BG).¹⁶ Celkově lze konstatovat, že se EU stále více zaměřovala na větší emancipaci ve vztahu k zabezpečení vlastní obrany. Hlubší obranná spolupráce při pořizování schopností je nutným předpokladem pro zvýšení interoperability, efektivnosti, účinnosti a důvěry. Udržitelný, inovativní a konkurenceschopný obranný průmysl EU je základem pro strategickou autonomii a důvěryhodnou Společnou bezpečnostní a obrannou politiku (SBOP) Evropské unie.

Jednou z hlavních předností unijního přístupu je kombinace měkké a tvrdé síly. Evropská unie používá vedle bezpečnostních a obranných nástrojů také diplomacii, sankce, rozvojovou spolupráci a obchod, které se zaměřují na prevenci konfliktů. Podporuje mír, inkluzivní růst, lidská práva, právní stát a ochranu životního prostředí doma i za svými hranicemi. Zatímco samotná měkká síla nemusí být v nestabilním světě dostačující, tento integrovaný přístup je základním předpokladem udržitelné bezpečnosti.

¹⁵ EDA. On line. [cit. 2020-12-22]. Dostupné z: <https://cutt.ly/Ccw2k3T>.

¹⁶ EU. EU BG. [cit. 2020-12-30]. Dostupné z: <https://cutt.ly/1cwMpNv>.

V roce 2006 schválila EU dokument nazvaný *An Initial Long-Term Vision for European Defence Capability and Capacity Needs*,¹⁷ analyzující vývoj bezpečnostního prostředí ve světě v průběhu příštích dvaceti až třiceti let, identifikující bezpečnostní hrozby spolu se základními vojenskými schopnostmi, pomocí nichž chce EU těmto hrozbám čelit. Rozhodující impuls při naplňování cílů společné bezpečnostní a obranné politiky ale nastal až s přijetím Lisabonské smlouvy.¹⁸

Samotná Lisabonská smlouva vstoupila v platnost 1. prosince 2009 a v oblasti Společné zahraniční a bezpečnostní politiky (SZBP) přinesla mnoho změn. Na jejím základě vznikl mimo jiné post Vysokého představitele EU pro zahraniční věci a bezpečnostní politiku,¹⁹ který se stal nově jednak předsedou Rady pro vnější vztahy, ale také místopředsedou Komise pro vnější vztahy a vedoucím nově vzniklé Evropské služby pro vnější činnost. Samotný Vysoký představitel má od té doby na starosti zastupování EU ve věcech SZBP, nicméně výrazné pravomoci v zastupování EU navenek má rovněž předseda Evropské komise a stálý předseda Evropské rady.

Dřívější architektura EU, která se přijetím Lisabonské smlouvy změnila, byla založena na třipilířové struktuře. Tyto tři pilíře představovaly společnou hospodářskou politiku, společnou zahraniční a bezpečnostní politiku a společnou politiku v oblasti justice a vnitřních záležitostí. Po vytvoření Eurozóny s jednotnou měnou a společného Schengenského prostoru s relativně dobře fungujícím vnitřním řádem a justicí, se chtěla EU stát i globálním aktérem plnícím významnou roli v oblasti obrany a bezpečnosti. Problémy nastaly v okamžiku, kdy došlo k vyhocení problémů v tzv. prvním a třetím pilíři, tedy k dluhové krizi v Řecku (začátek v roce 2009) a k eskalaci uprchlické vlny na území Evropy (v roce 2015). Tyto dva momenty značně podryly důvěru ve správnost mechanismu nastaveného pro hospodářské fungování Eurozóny s jednotnou měnou, a ve funkčnost mechanismu nastaveného pro režim vnější ochrany a jeho vnitřní správy Schengenského prostoru. Proto se také v uplynulém období objevila otázka, zda je věrohodná i funkčnost mechanismu druhého pilíře, tzn. společná zahraniční a bezpečnostní politika, která je náročná na jednotný a koordinovaný přístup a vzájemnou důvěru členských zemí. K pocitu nedůvěry také přispělo i jednání Polska a Maďarska, které v minulém období čelilo kritice Evropské komise za svoji vnitřní politiku.

V květnu roku 2015 britský premiér Cameron inicioval nové vyjednávání o vztahu mezi Velkou Británií a EU. Hlavní témata vyjednávání byla²⁰ jak vyvázat Velkou Británii ze závazku usilovat o stále užší svazek mezi národy Evropy („ever closer union“), který je součástí základních smluv EU. Dále britský premiér požadoval omezení volného pohybu osob z nových členských zemí a snížení sociálních dávek pro přistěhovalce z EU pracujících v Británii, ochranu zájmů nečlenských zemí eurozóny a větší konkurenceschopnost EU omezením regulací a rozšířením jednotného trhu. V následném referendu se již projevilo negativní naladění obyvatel UK vůči EU a v poměru 52 % vs. 48 % hlasovali pro opuštění. Původní termín brexitu byl stanoven na 29. března 2019, ale po zamítnutí dohody o

¹⁷ EU. *An Initial Long-Term Vision for European Defence Capability and Capacity Needs*. [cit. 2020-12-22]. Dostupné z: <https://cutt.ly/7cwMfgE>.

¹⁸ Lisabonská smlouva: Konsolidovaný text Smlouvy o Evropské unii a Smlouvy o fungování Evropské unie ve znění Lisabonské smlouvy [online]. Jan Sochorek. Praha: Odbor informování o evropských záležitostech, Úřad vlády České republiky, 2008. 508 s. ISBN 978-80-87041-38-3. [cit. 2020-12-22]. Dostupné z: <https://cutt.ly/EcwMhQw>.

¹⁹ Navazuje na dřívejší pozici High Representative for Common Foreign and Security Policy

²⁰ Pech, Štěpán; Janošová, Kristýna. Přehled: Jak dosud probíhala jednání o brexitu? Věcně o Evropě. [online] euroskop.cz, 17. 4. 2018. [cit. 2020-12-22]. Dostupné z: <https://cutt.ly/jcwMzMb>.

vystoupení z EU britským parlamentem byl brexit stanoven na nový termín 31. října 2019. Formálně UK vystoupila z EU k 31. 1. 2020.

V červnu 2016 byla na jednání Evropské rady představena nová strategie pro zahraniční a bezpečnostní politiku EU - Globální strategie EU (*European Union Global Strategy: Shared Vision, Common Action: A Stronger Europe*).²¹ Jedná se o dokument, jenž nahradil předchozí Evropskou bezpečnostní strategii (*European Security Strategy*),²² která vznikla v roce 2003 a která byla posléze aktualizována v roce 2008. Ambicí Globální strategie EU je ukázat Unii jako lídra v oblasti udržování a posilování globální bezpečnostní stability. Tento dokument by měl být zastřešujícím koncepčním dokumentem pro veškeré činnosti EU související se společnou zahraniční a bezpečnostní politikou. Tato nová strategie má vést k větší soudržnosti uvnitř Unie a zdůrazňuje, že zásady sjednocení a rozdělování zdrojů všech členských zemí, by měly být využity k posílení schopností, pomocí nichž má být dosaženo požadovaného efektu, tedy naplnění stanovených politicko-vojenských ambicí.

Schválení Lisabonské smlouvy dále také vytvořilo předpoklady, pro institut stále strukturované spolupráce (PESCO)²³ v oblasti obrany, na které se mohou členské státy EU podílet. Od listopadu 2017, kdy bylo PESCO přijato, se proto mohou některé země spojit, a převzít iniciativu například při tvorbě EU BG nebo spolupracovat v oblasti vojenského průmyslu.

Cílem PESCO v obecné rovině je posílení strategické autonomie EU. Konkrétně se jedná o prohloubení spolupráce v oblasti rozvoje vojenských schopností a zvýšení nasaditelnosti a interoperability sil pro SBOP mise a operace. Zahájení PESCO je tak významným kvalitativním posunem na cestě k Evropské obranné unii. Konkrétní závazky v oblasti rozvoje obranných schopností a zlepšování jejich operační nasaditelnosti, které přijalo celkem 25 zemí (mimo Velké Británie, Dánska a Malty), jsou pro účastnické státy závazné. Konkrétním postupem pak jsou a budou projekty, které by měly přispět k naplnění těchto závazků.

Účastnické členské státy EU se zavazují společně zvyšovat a harmonizovat úroveň obranných schopností svých ozbrojených sil, aby mohly lépe naplňovat především cíle stanovené v Capability Development Plan (CDP).²⁴ Finanční podpora z rozpočtu EU je pro jednotlivé projekty možná pouze v případě splnění podmínek jednotlivých projektů např. Programu rozvoje obranného průmyslu (EDIDP). Do současnosti bylo přijato ve třech vlnách celkem 47 společných projektů PESCO.²⁵

Výrazné změny bezpečnostního prostředí v několika posledních letech v Evropě, vedly členské země Evropské unie k zásadní změně přístupu ke spolupráci v oblasti bezpečnosti a obrany. Klíčovou se v této oblasti stala politická prioritizace tématu obrany.

I tato skutečnost měla vliv na to, že politici některých členských států, mezi něž patří například Angela Merkelová nebo Emmanuel Macron, se domnívají, že v oblasti bezpečnosti by cílem EU mělo být samostatné jednání, nad rámec obrany NATO.

²¹ EU. *European Union Global Strategy: Shared Vision, Common Action: A Stronger Europe*. [cit. 2020-12-22]. Dostupné z: <https://cutt.ly/zcwMnEw>.

²² *European Security Strategy*. [cit. 2020-09-22]. Dostupné: <https://cutt.ly/jcwMRj7>.

²³ EU. Permanent Structured Cooperation. [cit. 2020-12-22]. Dostupné z: <https://cutt.ly/xcwMUUX>.

²⁴ EDA. Capability Development Plan. [cit. 2020-12-22]. Dostupé z: <https://cutt.ly/ecwMAQN>.

²⁵ EU. PESCO's Projects overview. [cit. 2020-12-22]. Dostupné z: <https://cutt.ly/YcwMFRZ>.

Emmanuel Macron, který 29. září 2017 přednesl na univerzitě v Sorbonně projev,²⁶ v němž navrhoval „společné intervenční síly, rozpočet a obrannou doktrínu na evropské úrovni.“ Jeho slova tak odpovídala dlouhodobé francouzské představě o ambicióznější a provozuschopnější SBOP. Příkladem těchto návrhů je Evropská intervenční iniciativa (EI),²⁷ ve které se francouzský prezident snažil prosadit evropské jednotky rychlého nasazení mimo struktury EU a NATO. Nicméně k představě vybudovat akceschopné společné evropské ozbrojené síly, tj. opustit princip národní odpovědnosti a tuto odpovědnost přenést na unijní úroveň je ještě daleko. Každá evropská země má jeden soubor sil a jeden soubor prostředků, přičemž země EU se stále spoléhají na společnou obranu v rámci NATO. V současné době má koncept vybudování společných evropských sil k řešení ještě mnoho problémů. K této problematice, zajištění obrany Evropy a jejich politických konsekvencí, byl zpracován diskusní dokument EU o budoucnosti evropské obrany.²⁸

Nová předsedkyně Evropské komise Ursula von der Leyen v roce 2019 ve své vizi pro nové období vyjádřila podporu vytvoření evropské obranné unie. Dále uvedla, že po svém zvolení hodlá posílit Evropský obranný fond a zmínila také potřebu bránit EU před hrozbami přesahujícími hranice. Stále však podle ní zůstává základním stavebním kamenem evropské obrany Severoatlantická aliance,²⁹ která je dlouhodobým partnerem Evropské unie. Spolupráce se zakládá na tzv. dohodě Berlín Plus z roku 2002, která hovoří o spolupráci a společném sdílení vojenských prostředků. Obě instituce v současné době řeší 42 společných projektů v oblastech hybridní hrozby, operační nasazení, kybernetická bezpečnost, obranné kapacity, výzkum a vývoj, cvičení nebo budování vojenských schopností.³⁰

NATO

Po celou dobu svého trvání stojí Severoatlantická aliance na čtyřech pilířích: Washingtonské smlouvě, obranném plánování, bezpečnosti informací a vzájemné solidaritě, resp. soudržnosti mezi členskými státy. V uplynulých 15 letech se však potýkala s mnoha problémy, které ovlivnily její fungování v minulosti a budou mít vliv i na její fungování v budoucnu. V letech 2005 až 2008 zažívalo NATO politicky a vojensky velmi úspěšné období, navazující na doposud největší rozšíření v její historii.³¹ Tento faktor měl velký vliv na celkově pozitivní vnímání Aliance navenek, i když ona sama řešila vnitřní problémy, např. při shodě na dalším vedení mise ISAF v Afghánistánu. Pak následovalo období celosvětové finanční krize, které se nemohlo nedotknout i členských zemí Aliance a organizace jako celku. Výrazné snižování finančních prostředků na obranu jednotlivých členských zemí kombinované se zhoršením vztahů s Ruskem vytvořilo velmi komplikované politické podmínky pro další směřování a rozvoj NATO. Přesto v roce 2009 došlo po pěti

²⁶ *Sorbonne speech of Emmanuel Macron*. [cit. 2020-12-22]. Dostupné z: <https://cutt.ly/kcwMJzC>.

²⁷ Euroskop. 10 států v čele s Francií zahájí Evropskou intervenční iniciativu. [cit. 2020-12-22]. Dostupné z: <https://cutt.ly/GcwMCZA>.

²⁸ EU. Diskusní dokument o budoucnosti evropské obrany. Brusel, 2017. 24 s. [cit. 2020-12-22]. Dostupné z: <https://cutt.ly/8cwMM1n>.

²⁹ Uděla von der Leyenová z EU spojené státy evropské? Deset úkolů nové šéfky komise. [cit. 2020-12-22]. Dostupné z: <https://cutt.ly/CcwM2GF>.

³⁰ NATO HQ. NATO-EU Relations. [cit. 2020-12-22]. Dostupné z: <https://cutt.ly/2cwM8gY>.

³¹ V roce 2004, celkem 7 států - Litva, Lotyšsko, Estonsko, Rumunsko, Bulharsko, Slovinsko a Slovensko.

letech k dalšímu rozšíření o Albánii a Chorvatsko. Proces přijímání na současných celkem 30 států, byl ukončen v roce 2020 přistoupením Severní Makedonie do Aliance.

Rozšiřování NATO Rusko odmítá, protože se v oblastech jejího tradičního geopolitického zájmu, jako například v Pobaltí a na Balkáně, objevili noví členové Aliance. Tuto situaci dále zkomplikoval i alianční příslib na summitu NATO v Bukurešti v roce 2008, že Ukrajina a Gruzie se stanou jejími dalšími členskými zeměmi, což vyústilo v rusko-gruzínský konflikt v srpnu 2008³² a posléze v roce 2014 došlo ze strany Ruska k anexi Krymu.³³ Tato situace měla vliv na zhoršení vztahů mezi Aliancí a Ruskem, kde od vztahu „business as usual“ (normální vztahy) se pro některé členské státy Aliance (např. Polsko, Pobaltské státy), posunulo Rusko do pozice „enemy“ (nepřítel), i když Aliance tento posun nijak nerefletovala ve svém dokumentu Strategická koncepce. Tento dokument byl schválen a přijat na summitu NATO v Lisabonu v roce 2010, s podtitulem „Aktivní angažovanost, moderní obrana“. Z ní vyplývá, že třemi hlavními cíli NATO jsou:

- kolektivní obrana,
- kooperativní bezpečnost a
- zvládání krizí.³⁴

I přes změnu vnímání vzájemných vztahů Aliance a Ruska nebyl tento dokument v dalším období přepracován, protože panovala obava o nedosažení konsensu při novém zpracování tohoto dokumentu.

V roce 2011 zasáhla nejdříve Tunisko a později další státy Egypt, Bahrajn, Libyi a Jemen, vlna protestů proti tehdejším režimům, která je nazývána jako tzv. Arabské jaro,³⁵ ve kterém se angažovala také Aliance jako celek, spuštěním mise Unified Protector.³⁶ Na počátku se vyjadřovalo NATO poměrně zdrženlivě, nepovažovalo vývoj v zemi za přímou bezpečnostní hrozbu a jenom upozorňovalo na sekundární dopady nepokojů v Libyi na mezinárodní bezpečnost. Zpočátku také NATO odmítalo myšlenku, že by Aliance jako organizace měla plány na vojenskou intervenci do libyjského konfliktu a aliančnímu angažmá v konfliktu předcházela série koordinovaných, nicméně individuálních operací členů NATO - Francie, Velké Británie, Kanady a USA. Přesto nakonec byla tato operace, která vynucovala plnění rezoluce RB OSN č. 1973, Aliancí uskutečněna.

Reakce jednotlivých zemí na bezpečnostní krizi v okolí Evropy (např. Ukrajina, migrační vlna) prokazují zjevnou nejednotu Evropy. Znepokojivá je především eroze systému kolektivních závazků NATO projevující se v rozdílných pozicích členských zemí k jejich plnění. V případě obranných výdajů je i přes politická rozhodnutí přijatá na nejvyšší úrovni v rámci NATO zjevné, že některé země využívaly bezpečnostních záruk NATO, ale nedostatečně přispívaly na obranu, jakkoli se Aliance na zvýšených závazcích dohodla na

³² EICHLER Jan. Válka mezi Gruzii a Ruskou federací jako významný předěl. *Vojenské rozhledy*. 2019, 28 (2), 003-019. ISSN 1210-3292 (print), 2336-2995 (on-line). [cit. 2020-12-22]. Dostupné z: <https://cutt.ly/lcwM6TA>.

³³ Institut pro politiku a společnost. Anexe Krymu Ruskou federací. Leden 2016. [cit. 2020-12-22]. Dostupné z: <https://cutt.ly/Xcw1rdS>.

³⁴ NATO Aktual. Nová strategická koncepce NATO. [cit. 2020-12-22]. Dostupné z: <https://cutt.ly/Ucw1yVO>.

³⁵ NÁZOR: Pochmurné Arabské jaro po pěti letech. [cit. 2020-12-22]. Dostupné z: <https://cutt.ly/Ncw1ajF>.

³⁶ KRÍŽ, Zdeněk. K některým aspektům aplikace mandátu RB OSN během operace NATO Unified Protector. *Obrana a strategie: Defence & Strategy*. 2012, roč. 12, č. 2, s. 17-26. ISSN 1802-7199. DOI : 10.3849/1802-7199.12.2012.02.017-026. [cit. 2020-12-22]. Dostupné z: <https://cutt.ly/5cw1f2z>.

nejvyšší politické úrovni. Příkladem je snižování obranných výdajů většiny členských zemí v období od roku 2008, kdy začala světová finanční krize až do roku 2015, kdy se začal tento trend obracet. Mezi země, které v tomto období neplnily (a stále neplní) alianční závazky, patří i Česko. Problematika obranných výdajů patřila mezi projednávaná témata na aliančním summitu v roce 2014 ve Walesu. V souvislosti s výrazným zhoršením bezpečnostního prostředí v Evropě, přijala Aliance na tomto summitu také tzv. Akční plán připravenosti (Readiness Action Plan),³⁷ který obsahuje souhrn opatření na ujištění těch spojenců, kteří se cítí být ohroženi, a zároveň nastavuje proces dlouhodobé adaptace NATO na zhoršené bezpečnostní prostředí.

V červenci 2016 učinila Aliance na summitu ve Varšavě další rozhodnutí k posílení alianční schopnosti odstrašení a obrany a demonstrovala připravenost se aktivně podílet na šíření stability v aliančním sousedství, a to jak směrem na jih, tak na východ. Spočívá ve vytvoření čtyř bojových uskupení v síle posíleného praporu, umístěných v Polsku pod vedením USA, v Litvě pod vedením Německa, v Lotyšsku pod vedením Kanady a v Estonsku pod vedením Velké Británie. Konkrétní vojenský příspěvek členských států je potvrzením národního závazku, vyplývajícího z principu kolektivní obrany NATO. Tato iniciativa byla doplněna tzv. tailored forward presence v jihovýchodní části území Aliance. Na souši je tato přítomnost vybudována kolem rumunské mnohonárodní brigády v Craiově. Ve vzduchu několik spojenců posílilo úsilí Rumunska a Bulharska o ochranu vzdušného prostoru NATO.³⁸ Tailored forward presence přispívá k posílení odstrašování a obrany Aliance, k situačnímu povědomí spojenců, interoperabilitě a schopnosti reagovat.

Na podporu regionální stability mimo Evropu členské státy NATO podnikají několik kroků. Patří sem mise v Afghánistánu, Iráku či Somálsku. Bezpečnostní stabilizace problematických oblastí země je prvním krokem pro řešení jak společenské, tak ekonomické nestability, která může přispívat k nárůstu migrace a terorismu. Aktivní přístup jednotlivých členských zemí k zahraničním misím je také významným prvkem pro posilování principu kolektivní obrany a vztahů uvnitř Aliance. Na zahraniční mise Aliance lze nahlížet ve dvou rovinách:

- Mise na území NATO (např. v Pobaltí) jsou prvkem kolektivní teritoriální obrany
- Mise mimo území NATO (např. Afghánistán) slouží jako prevence před přenesením konfliktu na půdu Aliance.

V roce 2007 po masivním útoku ruských hackerů na Estonsko se Severoatlantická aliance začala intenzivně zaměřovat na kybernetickou bezpečnost. Na summitu ve Walesu v roce 2014 byla proto přijata deklarace, která tuto oblast upravuje, včetně možné aplikace článku 5. Washingtonské smlouvy.³⁹ Následně na summitu NATO ve Varšavě v roce 2016 byl kybernetický prostor uznán za další alianční operační oblast. Současně se jednotlivé členské země zavázaly, že posílí svou kybernetickou obranu.⁴⁰ Další operační dimenze Aliance - vesmír - byla přijat v listopadu 2019. Aliance se tak bude připravovat na případný střet celkem v pěti doménách - na zemi, ve vzduchu, ve vodě, v kyber prostoru a ve vesmíru.

³⁷ NATO HQ. Readiness Action Plan. [cit. 2020-12-22]. Dostupné z: <https://cutt.ly/Rcw1x40>.

³⁸ NATO HQ. Boosting NATO's presence in the east and southeast. [cit. 2020-12-22]. Dostupné z: <https://cutt.ly/icw1mGF>.

³⁹ NATO HQ. Deklarace ze summitu, čl. 72. [cit. 2020-12-22]. Dostupné z: <https://cutt.ly/ycw1Ebt>.

⁴⁰ NATO HQ. Deklarace ze summitu, čl. 70. [cit. 2020-12-22]. Dostupné z: <https://cutt.ly/Ccw1UhN>.

V hodnoceném období pokračovaly vyhrocené vztahy mezi Řeckem a Tureckem, resp. Tureckem a NATO, které vyvrcholily nákupem Turecka - akvizice ruského protivzdušného systému S400.⁴¹

Implikace pro ozbrojené síly České republiky

V hodnoceném období od roku 2005 do roku 2019 lze vysledovat nové trendy, které budou ve svém důsledku ovlivňovat i Česko.

Události v posledním období ukázaly, že dosavadní koncepce evropské integrace, reprezentovaná soustavou společných politik a podepřená iniciativami, jako je například vytvoření Eurozóny s jednotnou měnou a volným pohybem občanů členských zemí, doznává v posledním období značných změn. Nedostatečné ukotvení zodpovědnosti členských zemí za chod Evropské unie, a především za zachování základních hodnot, na nichž je Unie postavena, způsobuje, že EU ztrácela v posledních letech podporu svých obyvatel a pro mnohé z nich se dostala až na samou hranici legitimacy své existence.⁴² Plánované a postupně realizované vystoupení Velké Británie z EU, tzv. Brexit a s ním spojené politické a ekonomické konsekvence jsou toho příkladem. Problémem je zejména obava jednotlivých národních států z ohrožení státní suverenity v otázkách bezpečnosti, jako důsledek přesunu těchto kompetencí z národních států na EU nebo způsob řešení migrační krize, kterému EU čelí.

Vývoj současné bezpečnostní situace a nutnost reagovat na narůstající bezpečnostní rizika a nové fenomény jako například regionální nestabilita geograficky se výrazně přibližující k hranicím České republiky, rozsáhlá migrační vlna s dopadem v celoevropském měřítku a v neposlední řadě rizika spojená se zvyšujícím se potenciálem islámského extremismu, přináší nárůst požadavků na zabezpečení obranyschopnosti České republiky, jakož i ostatních členských zemí NATO a Evropské unie.

V této souvislosti Česká republika vydala politické prohlášení, že k zabezpečení své obrany využije kolektivní prvky. Z poslední Bezpečnostní strategie ČR vyplývá, že „základními východisky pro zajištění obrany a bezpečnosti ČR jsou aktivní účast v systému kolektivní obrany NATO opírajícím se o silnou transatlantickou vazbu, rozvoj schopností EU pro zvládání krizí a spolupráce s partnerskými zeměmi. Členství v NATO a EU přináší výhody kolektivního zajištění vlastní obrany a bezpečnosti, stejně jako závazek ke společné obraně a bezpečnosti přispívat.“⁴³

Česká republika musí změněný geopolitický a geoekonomický vývoj výrazně reflektovat i ve své politice, včetně bezpečnostní. Je nutné definitivně korigovat i někdejší částečně idealizované představy o snad i jakémsi „konci českých dějin“ v podobě definitivního a bezproblémového zajištění bezpečnosti a ekonomické prosperity, jejichž garancí se staly vstup do NATO (1999) a do Evropské unie (2004).⁴⁴

Politické rozhodování ve sledovaném období ovlivnilo i oblast obranných výdajů. Nepředvídatelnost ve vyčleňování zdrojového rámce pro obranu ČR, dlouhodobé podfinancování společně s nedokončením transformačních procesů a chybnými

⁴¹ První dodávka raket z Ruska. Turecko pořizuje S-400 navzdory spojencům. [cit. 2020-12-22].

Dostupné z: <https://cutt.ly/scw1Pym>.

⁴² PETRAŠ, Zdeněk. KUBEŠA, Milan. Perspektivy tvorby společných evropských sil. Brno, 2017. 87 s. [cit. 2020-12-22]. Dostupné z: <https://cutt.ly/0cw1Fc1>.

⁴³ MZV ČR. *Bezpečnostní strategie ČR*. Praha, únor 2015. [cit. 2020-12-22]. Dostupné z: <https://cutt.ly/Wcw1Kei>.

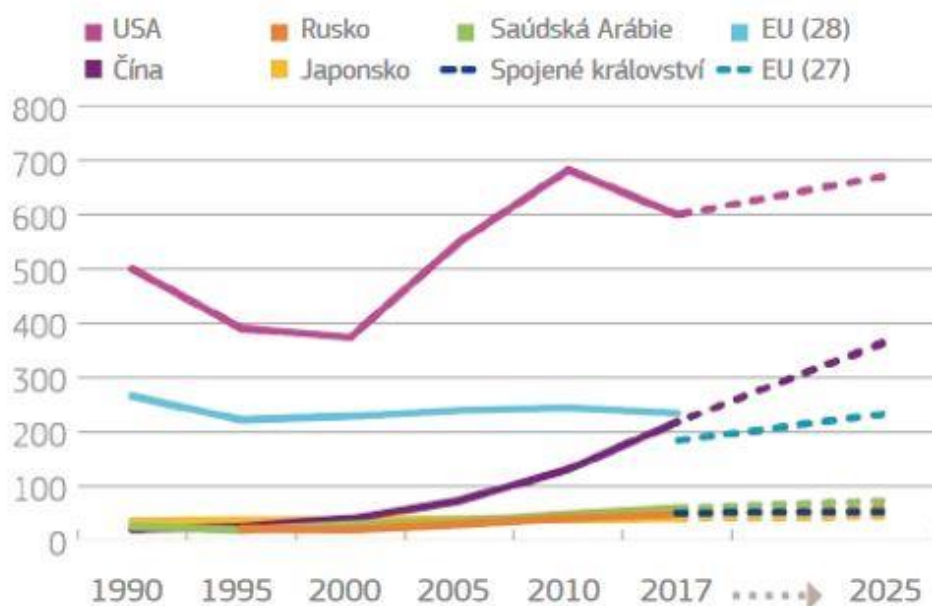
⁴⁴ Balabán, Miloš. Pernica František a kol. *Bezpečnostní systém ČR, problémy a výzvy*. Praha, 2015. ISBN 978-80-246-3150-9.

rozhodnutími v minulosti, způsobila nedosažení všech požadovaných schopností Armády České republiky.⁴⁵ Ke zvyšování obranného rozpočtu České republiky dochází až od roku 2015. K efektivnímu a účelnému určení finančních prostředků pro obranu a tím i splnění politického aliančního závazku by měly přispět v roce 2019 schválené rozvojové dokumenty resortu MO - Dlouhodobý výhled pro obranu 2035⁴⁶ a Koncepce výstavby Armády České republiky 2030.⁴⁷

Společná obrana a bezpečnost se stává jednou z hlavních priorit evropské integrace. Otázkou ovšem je, zda současné ambiciózní návrhy a iniciativy budou v nejbližší době skutečně realizovány a jestli se z Evropské unie stane silný hráč i v oblasti obrany a bezpečnosti.⁴⁸ I přes všechny snahy EU o větší roli při zabezpečování obrany a bezpečnosti, lze předpokládat, že v nejbližší dekádě bude EU hrát jen roli instituce kolektivní bezpečnosti, komplementární k NATO. Přesto se jeví přeměna EU na instituci kolektivní obrany jako největší výzva do budoucna.

Evropské státy, respektive členové NATO (včetně ČR), jsou často kritizovány za výši výdajů v % HDP na obranu, protože nedosahují cílového závazku 2 % HDP - viz graf 1.

Graf č. 1: Výše výdajů v % HDP na obranu.



Zdroj: Stockholmský mezinárodní ústav pro výzkum míru (údaje z roku 2016, v miliardách eur), Jane's, Evropské centrum politické strategie.

Jedním ze způsobů, jak tuto situaci zlepšit, je využívání mezinárodní vojenské spolupráce. Z pohledu Washingtonu jsou pro NATO nové evropské obranné iniciativy jako je např. PESCO, hrozbou. Skutečnost je ale taková, že pokud by tyto iniciativy splnily

⁴⁵ MO. *Koncepce výstavby Armády České republiky 2025*. Praha, 2015. [cit. 2020-12-22]. Dostupné z: <https://cutt.ly/qcw1X1F>.

⁴⁶ MO. *Dlouhodobý výhled pro obranu 2035*. Praha, 2019. [cit. 2020-09-22]. Dostupné z: <https://cutt.ly/Tcw1Nrc>.

⁴⁷ MO. *Koncepce výstavby Armády České republiky 2030*. [cit. 2020-09-22]. Dostupné z: <https://cutt.ly/bcw10Zr>.

⁴⁸ Ref. 42.

očekávání, NATO by bylo významně posíleno ve všech oblastech. Cílem projektů společné obrany by tak určitě měla být snaha vyvarovat se vytváření jakýchkoliv „nepotřebných duplikací“ ve vztahu k Alianci.

Vývojové trendy v globální distribuci moci

Moc a její globální distribuce v letech 2005-2019

Politické vztahy se všude na světě utvářejí (a historicky se vždy utvářely) v procesu organizace společnosti prostřednictvím moci. Elementární definicí moci jako takové, je schopnost různých aktérů v systému mezinárodních vztahů (suverénní státy, mezinárodní organizace, nevládní organizace, teroristické skupiny...) překonávat odpor jiných aktérů a žádoucím způsobem ovlivňovat jejich konání.

Zatímco poslední dekáda 20. století přinesla z pohledu distribuce moci doposud nepoznanou globální mocenskou hegemonii Spojených států amerických, umožněnou především jejich bezkonkurenčními ekonomickými a vojenskými kapacitami a schopností projekce moci (téměř) kdekoli na světě⁴⁹, období let 2005-2019 reprezentuje éru spíše relativního úpadku moci USA na úkor jiných mocností. Ze systémového hlediska dochází k tomuto úpadku paradoxně pod vlivem změn ve třech stejných klíčových faktorech, kterým USA vděčily v 90. letech za svoji mocenskou hegemonii:⁵⁰

- „Ideologický monopol“ USA přestal existovat⁵¹, liberální demokracie a tržně orientovaný ekonomický systém jsou vystaveny stále tvrdší konkurenci ze strany autokratických (Rusko), teokratických (Írán) nebo totalitních (Čína, Severní Korea) režimů budujících svou legitimitu právě na odmítnutí klasického pojetí liberální demokracie po vzoru USA
- Zmínění konkurenti USA nabízejí světu své alternativní modely ekonomického a politického rozvoje, které se stávají stále atraktivnějšími nejen v rozvojových (a často nedemokratických) zemích Asie a Afriky, ale popularitu si získávají již také u části společnosti v evropských zemích i samotných USA
- Úpadek moci USA způsobuje i menší atraktivitu jimi prosazovaných liberálních hodnot, norem, principů a institucí, vůči kterým vzniká alternativa ve formě silících autokratických tendencí a institucí podporujících tyto tendence

Důvodů, které přispěly k tak zásadním změnám v těchto faktorech je velké množství, avšak nezanedbatelnou roli zde sehrály strategicky chybná rozhodnutí politických elit Spojených států v průběhu let 2005-2019, případně ještě před tímto obdobím, jako např. rozhodnutí prezidenta George W. Bushe podniknout invaze do Afghánistánu a Iráku.⁵² Na konci Bushova mandátu v letech 2008 a 2009 zasadila kredibilitě globálního finančního systému, a tedy i celkovému americkému image, těžkou ránu globální finanční krize.⁵³

⁴⁹ FRIEDMAN, George. 2009. Nasledujících 100 rokov. Prognóza na 21. storočie. Bratislava: IKAR. 295 s. ISBN 978-80-551-2041-6.

⁵⁰ COOLEY, Alexander, NEXON, Daniel, H. How Hegemony Ends. The Unraveling of American Power. Foreign Affairs, 2020. Dostupné z: <https://cutt.ly/Bcw18AJ>.

⁵¹ Někteří politologové jako např. Francis Fukuyama přitom v 90. letech mluvili o dějinné nevyhnutelnosti celosvětového triumfu ideálů svobody, demokracie, lidských práv, liberalismu a tržního hospodářství, eufemisticky označovaném jako "konec dějin." Viz FUKUAMA, Francis. 2007. Konec dějin a poslední člověk. Praha: Rybka Publishers. 384 s. ISBN 80-86182-27-4.

⁵² PRESSMAN, Jeremy. Power without Influence: The Bush Administration's Foreign Policy Failure in the Middle East. International Security, 2009. Dostupné z: <https://cutt.ly/Dcw16Ra>.

⁵³ XINBO, Wu. Understanding the Geopolitical Implications of the Global Financial Crisis. The Washington Quarterly, 22. 9. 2010. Dostupné z: <https://cutt.ly/ocw0eBg>.

Navzdory obrovským očekáváním se přelomové zahraničněpolitické úspěchy nedostavily ani za vlády prezidenta Baracka Obamy, spíše naopak, po předčasném odsunu amerických vojsk z Iráku se musely USA do země postupně vojensky vrátit a v souvislosti s novými konflikty po událostech Arabského jara, a především kvůli nové hrozbě ze strany tzv. Islámského státu (ISIL/ISIS), rozšířit svou vojenskou přítomnost také do Sýrie. Podle expertů poměrně bezohledným unilateralismem⁵⁴ ve stylu *"America First"* přispěl k relativnímu úpadku americké moci také prezident Donald Trump.

Nové konkurenční centra moci

Globální i regionální distribuce moci je vždy relativní a její změny se vždy dějí zároveň v prospěch nebo naopak v neprospěch konkrétních aktérů. Také současný relativní úpadek americké moci se tak musí nutně projevovat relativním nárůstem moci jiných států. Touto perspektivou těžily z relativního amerického úpadku v letech 2005-2019 nejvíce Čína a Rusko. Tyto mocnosti v současnosti vnímají USA jako velmoc, která se ze shovívavého a zdrženlivého garanta mezinárodní bezpečnosti proměnila v revizionistického agresora snažícího se za každou cenu udržet si své velmocenské postavení.⁵⁵ Takovéto nazírání na politiku USA v kombinaci s vnímáním jejich relativního mocenského úpadku vedlo nejen Rusko a Čínu, ale i další regionální mocnosti jako Turecko, Írán, nebo Severní Koreu k mnohem asertivnějšímu prosazování vlastních zájmů v klíčových regionech,⁵⁶ případně iniciovalo vznik vzájemných spojení⁵⁷ s cílem vyvážit moc USA.⁵⁸

Čínská lidová republika si díky postupné liberalizaci svého hospodářství od roku 1979 zajistila téměř tři dekády průměrného ročního růstu HDP na úrovni 10 % - zatímco čínské HDP se v roce 1980 pohybovalo na úrovni dnešního Egypta (zhruba 300 miliard USD), se svou dnešní hodnotou přes 14 bilionů USD představuje bezpochyby nejvážnějšího ekonomického vyzyvatele USA. Tempo čínského růstu v důsledku globální finanční krize po roce 2008 sice kleslo na průměrných 6 % ročně, přesto ale jde o nesrovnatelně rychlejší tempo ekonomického růstu, než jaké vykazují USA nebo státy Evropy.⁵⁹ Čínská ekonomika se na celosvětovém růstu od roku 2008 podílela závratnými 40 %, což jí umožnilo

⁵⁴ Pokud státy konají unilaterálně, prosazují své zájmy bez ohledu na zájmy, názory, stanoviska a přání jiných států. Činí tak zpravidla za pomoci různých donucovacích či násilných prostředků, a to i za cenu zhoršení vlastního image a narušení míru či bezpečnosti. Unilateralismus je typický spíše pro velmocí snažící se upevnit, nebo vynutit si postavení regionálního, nebo globálního hegemonu. Opakem unilateralismu je multilateralismus, který preferuje použití nenátlakových nástrojů vyjednávání, diplomacie a respektu vůči mezinárodnímu právu. Je typický pro menší a slabší státy, ale sahají po něm také velmoci, zejména v snaze udržet aktuální mocenské status quo. Detailněji viz TAGO, Atsushi. 2017. Multilateralism, Bilateralism, and Unilateralism in Foreign Policy. Politics, 22. 8. 2017. Dostupné z:

<https://oxfordre.com/politics/view/10.1093/acrefore/9780190228637.001.0001/acrefore-9780190228637-e-449>.

⁵⁵ KOROLEV, Alexander. Theories of Non-Balancing and Russia's Foreign Policy. Journal of Strategic Studies, 3. 2. 2017. Dostupné z: <https://cutt.ly/7cw0ulh>.

⁵⁶ Rusko především v post-sovětském prostoru, Evropě a v omezené míře v Africe, Turecko na Blízkém východě, Kavkaze a Středomoří, Írán v Perském zálivu a Čína zejména v regionech Jihočínského a Východočínského moře, částečně také v Africe.

⁵⁷ Lze zmínit např. vztah Ruska a Číny, který Peking i Moskva svorně označují za „strategické partnerství“, případně také spolupráci Ruska, Íránu a Sýrie v regionu Blízkého východu.

⁵⁸ GVOSDEV, Nikolas K. Russia and US National Interests: Maintaining a Balance of Power in Europe and Asia. Russia Matters, 5. 8. 2020. Dostupné z: <https://cutt.ly/2cw0aqu>.

⁵⁹ GUILLÉN, Arturo. USA's trade policy in the context of global crisis and the decline of the North American hegemony. Brazilian Journal of Political Economy, 2. 9. 2019. Dostupné z: <https://cutt.ly/pcw0gl5>.

odstartovat další kolo nevídaného průmyslového rozmachu. Čína je dnes suverénně největším světovým producentem automobilů, lodí, oceli, hliníku, nábytku, oděvů, léků, polovodičů, mobilních telefonů, počítačů a v letech 2011 až 2013 vyprodukovala a spotřebovala více cementu než USA za celé 20. století. Díky výstavbě 4,2 miliónu km silnic (z toho 110 000 km dálnic) v letech 1996 - 2016 je dnes čínská silniční a dálniční síť o 50% větší než americká a čínská síť vysokorychlostních tratí je rozsáhlejší než součet vysokorychlostních tratí všech ostatních zemí světa.⁶⁰ Z dlouhodobého hlediska představuje současný ekonomicko-technologický růst 1,3 miliardové Číny nejzásadnější trend v globální distribuci moci za poslední desetiletí a už dnes je jasné, že půjde o určující trend pro vývoj mezinárodních vztahů a globální politiky ve zbytku 21. století. Čína se stala vedoucí mocností v schopnosti využívat téměř výhradně ekonomické nástroje na dosahování svých politických cílů, přičemž tato čínská tradice nepřímé strategie vychází z 2500 let starých zásad стратега Sun-C'.⁶¹ Jejím ztělesněním je současný projekt Nové hedvábné stezky v hodnotě přesahující 1,4 bilionu USD, jehož cílem je propojit 65 asijských, evropských a severoafrických ekonomik s celkovou populací 4,4 miliardy lidí podporovaný Asijskou infrastrukturní Investiční Bankou (AIIB), do které je Čína majoritním přispívatelem.⁶² Enormní ekonomický růst posledních desetiletí pozvedl nejenom stovky miliónů Číňanů z chudoby směrem ke střední příjmové vrstvě, ale také posílil sebevědomí čínské politické elity. Peking na konci roku 2019 vystupoval stále asertivněji nejen vůči svým bezprostředním sousedům jako Hongkong a Tchaj-wan, ale hlasitě se domáhal také uznání svých teritoriálních nároků v Jihočínském moři vůči Paracelským ostrovům, Spratlyho ostrovům a souostroví Senkaku.⁶³ To všechno s konečným cílem vymoci si na ostatních mocnostech uznání celé východní a jihovýchodní Asie za sféru výhradního čínského politického a ekonomického vlivu, čili získání skutečného a respektovaného postavení globální velmoci.

Problémem pro Peking nicméně zůstává skutečnost, že tyto velmocenské nároky zatím nejsou podepřeny adekvátním vojenským potenciálem. Dostatečně velká a kompetentně vedená vojenská síla je přitom absolutně nezbytnou podmínkou pro narušení moci USA, které díky spojení s Japonskem, Jižní Koreou, Tchaj-wanem, Filipínami a Austrálií vystupují jako garant bezpečnosti a stability celého pacifického regionu.⁶⁴ Čína samozřejmě svůj ekonomický růst přetavuje i do nárůstu vojenského potenciálu a postupně dohání ztrátu na USA v tomto segmentu moci, nicméně v klíčových ukazatelích jako schopnosti kontrolovat vzdušný prostor, velikosti ponorkové flotily (včetně strategických ponorek) a především počtu letadlových lodí, za USA stále poněkud

⁶⁰ Vyčerpávající komparativní přehled mezi USA a Čínou v oblastech ekonomiky, infrastruktury, komunikačních technologií, vědy, výzkumu a vojenských kapacit k roku 2018 viz detailněji v ALLISON, Graham. 2018. Osudová past. Spojené státy versus Čína a Thukýdídovo poučení z dějin. Praha: Prostor. 535 s. ISBN 978-80-7260-384-8.

⁶¹ SUN-C'. 2013. Umenie vojny. Bratislava: Citadella. 122 s. ISBN 978-80-89628-10-0.

⁶² STOKES, Doug. Trump, American hegemony and the future of the liberal international order. International Affairs, 2018. Dostupné z: <https://cutt.ly/6cw0k6p>.

⁶³ TWEED, David. China's Territorial Disputes. Bloomberg, 4. 10. 2018. Dostupné z: <https://cutt.ly/Ecw0cX7>.

⁶⁴ BROOKINGS. Alliances & partnerships: U.S. commitments in the Asia-Pacific. Brookings Institution, 13. 7. 2016. Dostupné z: <https://www.brookings.edu/research/alliances-partnerships-u-s-commitments-in-the-asia-pacific/>.

zaostává, nemluvě o obrovském nepoměru praktických zkušeností s vedením vojenského konfliktu v porovnání s USA.⁶⁵

Situace ve vztahu Ruska k USA je v jistém smyslu obráceným garde vůči vztahu USA-Čína. Ruská federace je v porovnání s USA ekonomickým trpaslíkem, neboť ruský HDP je v absolutních číslech více než 12-násobně menší než americký a podobný nepoměr vládne i při přepočtu HDP na jednoho obyvatele (65 000 USD v USA, resp. 11 500 USD v Rusku).⁶⁶ Na rozdíl od Číny, která díky ekonomickému boomu získává statut rostoucí velmoci, stagnující ruská ekonomika nutí Moskvu uvažovat spíše revizionisticky a snažit se o obnovu sféry výhradního politického vlivu na území zhruba odpovídajícím někdejšímu SSSR, v ruské strategické terminologii eufemisticky označované jako „blízké zahraničí.“⁶⁷ Přesto, že dynamika růstu ruského mocenského potenciálu je nesrovnatelně pomalejší ve srovnání s Čínou, disponuje Rusko několika velmocenskými atributy - především obrovským surovinovým bohatstvím, rozsáhlým nukleárním arzenálem, pokročilými technologiemi zbrojního průmyslu a v neposlední řadě kompetentními a reálnou bojovou zkušeností zocelenými konvenčními ozbrojenými silami. Poznámka prezidenta Putina o rozpadu SSSR jako „největší geopolitické katastrofě 20. století“⁶⁸, stejně jako jeho projev na mnichovské bezpečnostní konferenci v únoru 2007, ve kterém formuloval zásadní výhrady Ruska vůči světu, kterému dominuje jen jedna globální velmoc,⁶⁹ jednoznačně demonstrovaly ochotu a připravenost Ruské federace zpochybnit v dané době platící primát USA jako hlavní globální mocnosti.

První vážnou krizí s globálním dosahem si USA a Rusko prošly v srpnu 2008 v souvislosti s rusko-gruzínským válečným konfliktem. Událost sice dočasně obě strany odcizila, nicméně netransformovala jejich vztah do podoby otevřené konfrontace. Stalo se tak především díky iniciativě prezidentů Obamy a Medveděva, kteří v letech 2009-2011 usilovali o dosažení reálného strategického „resetu“ vzájemných vztahů a návrat ke korektní spolupráci. Avšak od intervence zemí NATO do konfliktu v Libyi na jaře 2011 a především pak od května 2012, kdy se do křesla prezidenta Ruska vrátil Vladimír Putin, sledujeme jednoznačné tendence ke konfrontačnímu vystupování Ruska nejen vůči USA, ale vůči celému geopolitickému Západu. Tyto tendence jsou zároveň doprovázeny kontinuálním

⁶⁵ HEGINBOTHAM, Eric a kol. The U.S.-China Military Scorecard. Forces, Geography, and the Evolving Balance of Power 1996-2017. RAND Corporation, 2015. Dostupné z: <https://cutt.ly/Wcw0QFV>.

⁶⁶ The World Bank. GDP per capita (current US\$). Dostupné z: <https://cutt.ly/ocw0IWM>.

⁶⁷ V této souvislosti je nutno uvést, že geografický rozdíl mezi post-sovětským prostorem a ruským konceptem blízkého zahraničí představují státy Pobaltí - Litva, Lotyšsko a Estonsko. Tyto státy byly již v době SSSR ekonomicky, kulturně, nábožensky a politicky významně odlišné od zbytku Sovětského svazu (zejména pak od jeho ruského jádra). V průběhu roku 1991 jako první vyhlásily samostatnost od rozpadajícího se SSSR a následně v roce 2004 jednoznačně vyjádřily pro-západní geopolitickou orientaci vstupem do NATO a EU. Z těchto důvodů se ruské strategické myšlení v 21. století de facto vzdalo nároků na rozhodující vliv v tomto regionu, a tudíž jej nezahrnuje do rámce blízkého zahraničí - na rozdíl od všech ostatních států někdejších SSSR. Detailněji viz TOAL, Gerard. Near Abroad. Putin, the West, and the Contest over Ukraine and the Caucasus. New York: Oxford University Press. 387 s. ISBN 978-0-19-025330-1.

⁶⁸ Kremlin.ru. Annual Address to the Federal Assembly of the Russian Federation. 25. 4. 2005. Dostupné z: <https://cutt.ly/rcw0DrK>.

⁶⁹ Kremlin.ru. Speech and the Following Discussion at the Munich Conference on Security Policy. 10. 2. 2007. Dostupné z: <https://cutt.ly/2cw0H1h>.

utužováním autokratické povahy ruského režimu a příklonem k ruskému tradicionalismu, nacionalismu a exponovanému konzervatismu.⁷⁰

Od vojenských intervencí v konfliktech na Ukrajině a v Sýrii představuje Rusko hlavního vyzývatele USA v otázce zachování současné bezpečnostní architektury v Evropě, post-sovětském prostoru a na Blízkém a Středním východě. Moskva se stále vehementněji domáhá respektování svého výsadního postavení v rámci zmíněného blízkého zahraničí a v zájmu dosažení tohoto strategického cíle se nezděráhá využívat všechny diplomatické, ekonomické, společenské, ale i vojenské nástroje. Záchranou syrského režimu prezidenta Al-Asada a pragmatickou spoluprací s místními mocnostmi Moskva velmi posílila své postavení na Blízkém východě, kde do jisté míry vyplňuje mocenské vakuum po USA, které svou vojenskou přítomnost v regionu naopak postupně snižují. Zároveň s tím proniká Rusko politicky a vojensky i do jiných regionů, především sub-saharské Afriky⁷¹ a výrazně posiluje svou vojenskou přítomnost také v Arktidě.⁷² Zároveň s těmito událostmi dochází k postupné erozi bilaterálního americko-ruského systému omezení a kontroly nukleárního zbrojení, který navzdory všem vzájemným animozitám stále představuje oblast racionální a pragmatické spolupráce Washingtonu s Moskvou. V srpnu 2019 například definitivně skončila platnost Smlouvy o likvidaci raket středního a krátkého doletu (INF Treaty z roku 1987) poté, co USA na protest proti porušování smlouvy ze strany Ruska od svých závazků jednostranně odstoupily.⁷³ Zároveň byl na konci roku 2019 stále nejasný osud smlouvy NEW START, poslední platné a právně závazné smlouvy o jaderném odzbrojení, kterou podepsali Barack Obama a Dmitrij Medveděv v dubnu 2010 v Praze.

Současné přesuny v globální distribuci moci nemusí automaticky vést k otevřenému vojenskému ani ekonomickému konfliktu. Stejně tak je předčasné a maximálně zjednodušující tvrdit, že americká mocenská hegemonie je odsouzena k zániku a dříve či později ji nutně vystřídá hegemonie čínská - různé nenaplněné „predikce“ o nezbytném úpadku a kolapsu nejen USA, ale celé západní civilizace se bez naplnění objevují již několik dekád.⁷⁴ Spojené státy americké stále disponují bezkonkurenčními vojenskými kapacitami, nejvýkonnější ekonomikou světa (včetně amerického dolaru plnicího úlohu celosvětové rezervní měny) a institucionalizovanou soustavou spojenců a partnerů v Evropě (NATO) a jiných regionech světa, včetně Pacifiku. Kombinace těchto faktorů umožňuje Spojeným státům zachovat si mezi světovými mocnostmi přinejmenším pozici prvního mezi rovnými, resp. vytváří potenciál pro obnovu mocenského růstu za geopoliticky příznivějších okolností v budoucnosti. Zároveň platí, že Čína se na pozici druhé největší ekonomiky světa přepracovala pouze a jedině připojením se do globální ekonomické soustavy založené na amerických (západních) ideálech svobodného trhu fungujícího na základě domluvených mezinárodních pravidel, norem a standardů. Moc Pekingu dnes nestojí a nepadá na marxistické či maoistické ideologii, ale výhradně na

⁷⁰ MARTIROSYAN, Lucy. 2019. 20 years of Putin in power: A timeline. The World, 9. 8. 2019. Dostupné z: <https://cutt.ly/acw0Zx5>.

⁷¹ LOCHERER, Theo. Russia's Strategy in Africa. Global Risk Insights, 4. 10. 2020. Dostupné z: <https://cutt.ly/6cw0Ne6>.

⁷² MELINO, Matthew a Heather A. Conley. The Ice Curtain: Russia's Arctic Military Presence. Center for Strategic and International Studies, 26. 3. 2020. Dostupné z: <https://cutt.ly/Jcw014d>.

⁷³ BUGOS, Shannon. U.S. Completes INF Treaty Withdrawal. Arms Control Association, 2019. Dostupné z: <https://www.armscontrol.org/act/2019-09/news/us-completes-inf-treaty-withdrawal>.

⁷⁴ McTAGUE, Tom. The Decline of the American World. The Atlantic, 24. 6. 2020. Dostupné z: <https://www.theatlantic.com/international/archive/2020/06/america-image-power-trump/613228/>.

stabilním ekonomickém růstu, vnitřní bezpečnosti a relativním blahobytu kritické masy obyvatelstva. Za všechny tyto úspěchy vděčí vládnoucí Komunistická strana Číny především liberalizaci vlastní ekonomiky, přílivu zahraničního kapitálu a mezinárodní obchodní výměně, proto se bude ve vlastním zájmu snažit tyto pilíře vlastní moci neohrožovat.⁷⁵ Případná konfrontace mezi stále dominujícími Spojenými státy a vzrůstající Čínou bude v nejbližších letech pravděpodobně probíhat zejména formou intenzivních, ale poměrně krátkých střetů na poli ekonomiky a diplomacie, podobným těm z let 2018 a 2019.⁷⁶

Implikace pro ozbrojené síly České republiky

Změny v globální distribuci moci, ke kterým došlo v období let 2005-2019, přinášejí přímé implikace pro všechny státy světa a jejich ozbrojené síly, Českou republiku a AČR nevyjímaje. Tím více, že Česká republika je pevně ukotvena v hodnotových, politických, ekonomických a bezpečnostních strukturách globálního Západu (EU, NATO, OBSE, Rada Evropy). Takové institucionalizované spojení jsou nejlepším možným rámcem na prosazování politických, ekonomických a bezpečnostních zájmů ČR a proto jejich stabilita a funkčnost musí být trvalým životním zájmem ČR. Vzhledem ke geografické blízkosti plynou pro ČR bezprostřední implikace zejména z asertivnější politiky Ruska, které samo nedokáže diplomaticky, ekonomicky ani vojensky konkurovat komplexnímu transatlantickému spojení USA s evropskými státy. Dlouhodobou strategií Moskvy v rámci její globální konfrontace s USA a Západem proto zůstává všemožné narušování vnitřní soudržnosti těchto struktur a zpochybňování jejich funkčnosti, závazků a smyslu existence. V rámci EU pro tento účel využívá různá politická hnutí, zejména populistické, radikálně pravicové a nacionalistické orientace (francouzské Národní shromáždění, italská Liga, německá Alternative für Deutschland, řecký Zlatý úsvit, rakouští Svobodní ...), případně nadstandardně dobré vztahy s politickými elitami některých států (maďarský premiér Viktor Orbán, italský expremiér Silvio Berlusconi, bývalý německý kancléř Gerhard Schröder, ale také český prezident Miloš Zeman a další).⁷⁷

V rámci NATO vyhovuje Moskvě skutečnost, že úkol narušitele vnitřní jednoty sehrává na konci druhé dekády 21. století především Turecko, shodou okolností stát, který relativní pokles americké moci využil pro navázání strategických vztahů s Ruskem. Ankara v současnosti realizuje v regionech strategického významu pro Turecko (Blízký východ, Kavkaz a východní Středomoří) přísně unilaterální politiku a na zájmy svých formálních spojenců nejenomže nebere ohled, ale jednomu z nich (Řecku) dokonce vyhrožuje použitím vojenské síly.⁷⁸ Česká republika a její diplomacie se tak musí připravit na novou realitu, ve které zřejmě budou muset hájit své zájmy i před státy, které sice představují její formální spojence, ale svým jednáním napomáhají spíše hlavnímu vyzyvateli současně evropské bezpečnostní architektury. Specificky pro AČR vyplývá z asertivnější politiky

⁷⁵ KIRONSKÁ, Kristína, TURCSÁNYI, Richard (eds.). 2020. Supervelmoc? Všetko, čo potrebujete vedieť o súčasnej Číne. Bratislava: Central European Institute of Asian Studies. 415 s. ISBN 978-80-9941-23-7.

⁷⁶ WONG, Dorcas, KOTY, Alexander Chipman. The US-China Trade War: A Timeline. China Briefing, 25. 8. 2020. Dostupné z: <https://www.china-briefing.com/news/the-us-china-trade-war-a-timeline/>.

⁷⁷ CERULLI, Rossella. Russia's Involvement in Far-Right European Politics. American Security Project, 12. 7. 2019. Dostupné z: <https://www.americansecurityproject.org/russias-involvement-in-far-right-european-politics/>.

⁷⁸ MICHALOPOULOS, Sarantis. Turkey defies EU ultimatum, threatens with war. Euractiv, 31. 8. 2020. Dostupné z: <https://www.euractiv.com/section/global-europe/news/turkey-defies-eu-ultimatum-threatens-with-war/>.

Ruska v prostoru východního sousedství Evropské unie možnost častějšího a intenzivnějšího nasazení do aliančních operací směřujících k efektivnímu odstranění hypotetické agrese vůči spojencům. Příkladem takové mise je od roku 2017 probíhající nasazení mnohonárodních praporových uskupení v Polsku a Pobaltí v rámci posílené představené přítomnosti (Enhanced Forward Presence).⁷⁹

Vzhledem ke geografické vzdálenosti, ale především k strategickým zájmům Číny, jsou implikace plynoucí z jejího mocenského růstu pro ČR zatím spíše sekundárního charakteru, určitě však nejsou zanedbatelné. Stejně jako Rusko, i Čínská lidová republika realizuje na území evropských států, včetně ČR, nejrozličnější informační, propagandistické a vlivové operace. Jejich obecným cílem je získání přístupu ke klíčovým datům, know-how, konkrétním výhodám a také navazování spolupráce s vytipovanými osobami především v ekonomicky a technologicky orientovaných odvětvích jako bankovníctví, energetika, telekomunikace, strojírenství, ale také vzdělávací systém či oblast kultury.⁸⁰ V neposlední řadě musí ČR, stejně jako ve vztahu k Rusku, i ve vztahu k Číně pozorně sledovat zájmy a praktické politické kroky svých nejbližších spojenců a partnerů. USA, vědomé si růstu čínského mocenského potenciálu, už v éře prezidenta Obamy oznámili, že v nejbližších dekádách budou muset orientovat rozhodující porci svých diplomatických ekonomických, ale i vojenských sil především do regionu Pacifiku (tzv. „Pivot to Asia“)⁸¹, přičemž toto strategické směřování Washingtonu se ještě zintenzivnilo v období prezidenta Trumpa. Ve vztahu k Evropě (a tím pádem i ČR) může ve střednědobém horizontu dojít např. k postupnému omezování americké vojenské přítomnosti v Evropě.

V případě, že by taková alternativa nastala, implikace pro ČR a ostatní evropské země budou jednoznačné - převzít větší část odpovědnosti za zajištění bezpečnosti vlastní a také bezpečnosti spojenců. V takovém případě musí být politické elity České republiky, bez ohledu na stranickou či ideologickou příslušnost, připraveny a ochotny vyčlenit dostatek finančních zdrojů k zajištění bezpečnosti a obrany státu. Zároveň bude narůstat tlak na hledání společných (evropských) řešení bezpečnostních problémů a na společný postup v krizových situacích - z čehož pro ČR vyplývá implikace nastavit jednoznačné priority v rámci další integrace evropského bezpečnostního systému a prostoru. Primární úkol reprezentující účast ČR na integrovaném zajišťování evropské bezpečnosti případně zejména AČR, přičemž armáda bude zároveň subjektem bezpečnostního systému, který se dostane pod přímý vliv (případně) hlubší integrace evropského bezpečnostního systému. To se v praxi projeví politickým požadavkem na užší kooperaci s nejbližšími partnery (např. V4), ale především nutností intenzivnějšího zapojení AČR do společných evropských projektů v oblastech obranného plánování, výzkumu, vývoje, či obranných akvizic, které již v současnosti probíhají, například v rámci Programu stálé strukturované spolupráce (PESCO).

⁷⁹ MAGUIRE, Steven. The Positive Impact of NATO's Enhanced Forward Presence. The Strategy Bridge, 3. 9. 2019. Dostupné z: <https://thestrategybridge.org/the-bridge/2019/9/3/the-positive-impact-of-natos-enhanced-forward-presence>.

⁸⁰ BIS. Výroční zpráva Bezpečnostní informační služby za rok 2019. Bezpečnostní informační služba, 2019. Dostupné z: <https://www.bis.cz/public/site/bis.cz/content/vyrocní-zpravy/2019-vz-cz.pdf>.

⁸¹ LIEBERTHAL, Kenneth, G. The American Pivot to Asia. Brookings, 21. 12. 2011. Dostupné z: <https://www.brookings.edu/articles/the-american-pivot-to-asia/>.

VOJENSKÝ SEKTOR

Vymezení vojenského sektoru

Vojenské hrozby mají tradičně zásadní pozici ve sféře národní bezpečnosti. Na rozdíl od jiných hrozeb jsou záměrné a přímé, a často představují existenční hrozby. Vliv na percepci vojenských hrozeb má řada faktorů, nejčastěji geografická situace (vzdálenost a terén).⁸² Ačkoliv jsou mocnosti (a jejich partneři) schopny projekce vojenské síly a vstupu do konfliktu na velké vzdálenosti, velmi často se státy stále obávají spíše svých sousedů než jiné vzdálené velmoci. V případě vojenských vztahů s nestátními aktéry působí faktor vzdálenosti poněkud odlišně. Místní ozbrojené skupiny vnímají vzdálenost podobně jako státy, avšak pro teroristické skupiny je externí působení i na velkou vzdálenost již poměrně častým jevem.

Prozatím je možné stále sledovat proces přesunu bezpečnostních zájmů z globální na regionální a lokální úroveň, který nastal po konci studené války a je takto vnímán již Kodaňskou školou. Bipolární svět vyzdvihl mocenské vztahy na systémové úrovni na úkor dynamiky bezpečnostního sektoru na regionální úrovni. Všechny reálné a potenciální mocnosti vlastní jaderné zbraně mají k dispozici i jejich nosiče s regionálním dosahem, což posiluje regionální dynamiku vojenského sektoru. Pro většinu států světa nicméně tyto systémy nejsou dostupné a realitou tak zůstávají stále konvenční zbraně, jejichž nasazení je omezeno vzdáleností, což vede k současnému dominantnímu postavení regionální úrovně. Navzdory oslabování kontrolních režimů a rostoucímu konfliktnímu potenciálu mezi dosavadními globálními hegemony a jejich vyzyvateli (USA vs. ČLR, USA vs. RF) stále pro sledované období platí: ve vojenském sektoru vykazuje vývoj ve sledovaném období odklon od globalizace směrem k regionalizaci. Regionální bezpečnostní dynamika má větší prostor k působení, než tomu bylo v minulosti, resp. éře bipolárního rozdělení světa. A právě regionální dynamika je tak jedním z určujících megatrendů celého sledovaného období.

Kodaňská škola se domnívá, že intervence velmocí do regionálních konfliktů se stane náročnější a finančně nákladnější, což přispěje ke vzniku regionálních bezpečnostních komplexů. Ti, kdo nejvíce ztratili na uvolnění regionální bezpečnostní dynamiky, jsou regionální bezpečnostní komplexy v jihovýchodní Evropě (Kavkaz, Ukrajina), na Blízkém východě a ve Střední Asii. Vojenský sektor zde byl pod dominancí regionální bezpečnostní dynamiky s perspektivou místní dynamiky ve slabých státech a vznikem nových regionálních bezpečnostních komplexů a mikrokomplexů. Teze o vzniku a rostoucím významu širších regionálních bezpečnostních komplexů se však plně nepotvrdila, naopak v některých případech došlo spíše k její fragmentaci.

Hlavní ozbrojené konflikty a jejich charakteristiky 2005-2010

Ve vojenském sektoru v roce 2005 dominoval z euroatlantického i globálního pohledu konflikt v Iráku. Po rychlé a z vojenského hlediska bezproblémové kampani z roku 2003 v Iráku, která demonstrovala naprostou a všestrannou superioritu amerických sil a jejich spojenců nad regulérní iráckou armádou následovala obtížnější protipovstalecká fáze. Zde se projevila skutečnost, že ani naprostá vojenská dominance nad protivníkem a eliminace jeho ozbrojených sil nemusí znamenat dosažení všech cílů, zejména ne těch politických, tj. v tomto případě trvalé postkonfliktní stabilizace poraženého státu a jeho rekonstrukci, která by odpovídala představám vítězného aktéra. Rok 2005 byl rokem pokračujícího

⁸² IVANČÍK, Radoslav. Security Theory: Security as a Multidimensional Phenomenon. *Vojenské reflexie* 2021. No. 3, s.32-53. ISSN:1336-9202.

intenzivního povstání iráckých frakcí, které neakceptovaly okupaci státu a dosazenou administrativu.

Irácké povstání nepředstavovalo na svém počátku a prakticky ani v dalším průběhu centrálně či hierarchicky řízenou vojenskou operaci. Na řadě míst konfrontace s okupační mocí vypukla spontánně, nikoliv na základě koordinované přípravy. Americké a koaliční síly byly konfrontovány jak se sunnitskou, tak i šiitskou částí společnosti, a to i v situaci, kdy tyto dvě vedly paralelní mocenský konflikt mezi sebou. I tato skutečnost svědčí o ne zcela adekvátním vyhodnocení situace v Iráku americkou stranou a následném stanovení vojenských i politických cílů.

V letech 2006-2007 následně vygradovala krvavá sektářská občanská válka, která nesměřovala primárně vůči okupačním silám, nicméně demonstrovala jejich selhání a omezenou schopnost zabránit násilí a etnickým čistkám na spravovaném iráckém teritoriu. Odhadovalo se, že v únoru 2006, kdy došlo k jednomu z klíčových momentů sunnitsko-šiitské sektářské války - útoku na šiitskou mešitu v převážně sunnitském městě Sámarrá, koaliční síly fakticky kontrolovaly pouze 30 % iráckého teritoria. V Iráku se obdobně jako v Afghánistánu prokázalo, že největší výzvu pro moderní západní ozbrojené síly nepředstavují jiní státní aktéři, resp. jejich armády, které sice mají téměř identickou strukturu a obdobné zastoupení různých druhů zbraňových systémů nedostupných nestátním aktérům typu povstaleckých formací. Technologická superiorita západního světa dokázala v řadě konfliktů spolehlivě eliminovat i kvantitativní převahu regulérních protivníků, její využitelnost v konfliktech jiného typu, zejména protipovstaleckých kampaních dlouhodobého charakteru však již byla výrazně nižší. Zásadním problémem se však stala limitovaná možnost vojenské sféry při realizaci ambiciózních politických cílů, která pak často generovala další obtíže při snaze trvale stabilizovat vojensky ovládnuté teritorium prostřednictvím místních kooperujících autorit s omezenou legitimitou ve společnosti.

Povstání v Iráku se projevilo i následným zvyšováním regionální nestability. Rozklad iráckého státu vedl k faktické suverenitě kurdských oblastí na severu, což se projevilo mj. eskalací konfliktní situace v kurdských regionech na východě Turecké republiky. Po vzoru irácké guerilly turečtí Kurdové zintenzivnili s podporou iráckých Kurdů své aktivity proti tureckým bezpečnostním silám, na což Turecko reagovalo výrazným posílením své vojenské přítomnosti na východě tureckého teritoria i nasazením těžkých zbraní a údery vzdušných sil v rámci protipovstaleckých operací v letech 2007-2008. Zde se jednalo o jednu z mnoha častých eskalací desítky let trvajícího konfliktu, kde jsou možnosti vojenského řešení z obou stran poměrně omezené. Přestože v tomto vnitrostátním konfliktu turecké vládní síly uplatňovaly z etického i právního pohledy kontroverzní metody COIN, ani zde však nebylo dosaženo vojenské eliminace kurdského protivníka, a to navzdory zapojení stále modernějších a efektivnějších zbraňových systémů v kinetických i průzkumných operacích.

V červenci 2006 vypukl intenzivní ozbrojený konflikt mezi Izraelem a libanonským hnutím *Hizballáh*. K eskalaci konfliktu vedly incidenty v pásmu Gazy a na izraelsko-libanonské hranici a následné odvetné útoky obou stran. Izraelské vedení se následně rozhodlo realizovat rozsáhlou vojenskou operaci, která by podlomila bojový potenciál *Hizballáhu* a eliminovala jeho schopnosti raketových útoků na izraelské teritorium. Konflikt označovaný jako Druhá libanonská válka měl oproti předchozím vojenským konfrontacím Izraele s *Hizballáhem* odlišný charakter. Vojenské schopnosti *Hizballáhu* výrazně posílila spolupráce s Íránem, proto je tento konflikt hodnocen jako první izraelsko-iránská proxy válka. Vzhledem ke specifickému charakteru je také některými teoretiky hybridní války hodnocen jako jeden z prvních moderních konfliktů tohoto typu, byť měl spíše než hybridní pouze asymetrické parametry. Efektivita rezistence *Hizballáhu* i jeho schopnost

způsobit výrazně superiornímu protivníku značné materiální i lidské ztráty nicméně opět demonstrovala skutečnost, že nestátní aktéři s omezenými možnostmi a postrádající celou řadu prvků regulérních ozbrojených sil mohou být v obdobné konfrontaci obtížnějším vojenským protivníkem než ozbrojené síly státních aktérů. Izrael v konfliktu nedosáhl žádného na počátku stanoveného politického cíle a vojenských cílů dosáhl jen ve velmi omezené míře, a to ani přes všestrannou kvantitativní i kvalitativní superioritu izraelské armády (Israel Defence forces - IDF) a znalost terénu, který byl v minulosti dlouhodobě pod izraelskou kontrolou. *Hizballáh* byl schopen zastavit postup izraelských sil použitím kumulativních náloží a výbušnin, rozsáhlým využíváním klamných cílů, efektivní taktikou lécek a přepadů i zahlcením izraelského obranného systému velkým množstvím menších raket. Rovněž zde došlo k překvapivě účinnému využití některých zastaralých komponentů, pro spojení a komunikaci využíval *Hizballáh* starší spojovací kabely, které ovšem byly nerušitelné prostředky radioelektronického boje a neumožňovaly izraelskému protivníku odposlech, tak jako tomu bylo v případě modernějších prostředků použitých v předchozích konfliktech, či monitorování komunikace teroristických skupin. Krátkodobý konflikt vysoké intenzity byl po 36 dnech ukončen mezinárodně zprostředkovaným příměřím, přičemž interpretace jeho výsledku a míry úspěšnosti či selhání IDF je dodnes předmětem debat. Reálně však prokázal, že ani technologicky nejvyspělejší ozbrojené síly s dlouhodobými zkušenostmi a aktivním působením v konfliktním teritoriu nemohou automaticky spoléhat na bezproblémové zúročení své převahy, neboť nestátní protivník často prokazuje zvýšenou míru flexibility a adaptace na nové trendy a podmínky, než je tomu u mnoha konvenčních regulérních sil.

Výraznou pozornost získal vzhledem ke geopolitické senzitivě i vojenským charakteristikám v roce 2008 konflikt v Jižní Osetii, separatistické entitě nacházející se v mezinárodně uznaných hranicích Gruzie. Gruzie však tento region, podobně jako západněji položenou Abcházii neměla fakticky již od vyhlášení své suverenity na Sovětském svazu v roce 1991 pod svou kontrolou a konflikt se dlouhou dobu řadil mezi tzv. zamrzlé. Na počátku srpna 2008 po předchozím zhoršení situace na hraniční linii a mírné eskalaci spočívající v drobných incidentech, často patrně iniciovaných spíše gruzínskou stranou jako testování reakcí jihoosetinské milice, došlo k rozsáhlé vojenské operaci gruzínských sil. Cílem této operace bylo obnovení teritoriální integrity Gruzie v nárokováném teritoriu, byť důvody pro tuto eskalaci byly patrně zejména vnitropolitického charakteru. Operace gruzínských sil měla navázat na úspěšnou reintegraci autonomní republiky Adžárie, která dlouhodobě rovněž odmítala autoritu centrální gruzínské vlády, nicméně v tomto případě se jednalo o region bez územního spojení s Ruskou federací a obývaný etnickými Gruzíny. V regionu se sice nacházela základna ruské armády, která však byla relativně izolována a neměla pro ruskou stranu zásadní strategický význam. Nastolení autority gruzínské vlády zde tak proběhlo v roce 2004 bezproblémově a pouze s omezeným nasazením policejních sil. Ruská základna v Batumi poté byla v roce 2007 uzavřena a na gruzínskou stranou kontrolovaném teritoriu tímto zanikla přímá vojenská přítomnost ruských sil.

Gruzínský záměr v roce 2008 spočíval v rychlé eliminaci jihoosetinských formací a neutralizaci zde rozmístěných komponentů ruských sil v mírové misi monitorující společně s gruzínskou stranou příměří dohodnuté v předchozím období. Při plánování i realizaci této vojenské akce byla vzorem vojensky úspěšná reintegrace odtřazených separatistických území v Chorvatsku v roce 1995. Chorvatský vzor byl dlouhodobě v gruzínských úvahách zdůrazňován a objevil se i v pokonfliktním obhajování neúspěšné operace ze strany prezidenta Sakašviliho. Gruzínským cílem byla blesková realizace vojenské akce srovnatelné s chorvatskou operací *Bljesak*. Během *Bljesaku* bylo po předchozím vystupňování napětí pomocí drobných incidentů masivním úderem za necelých 24 hodin

obsazeno teritorium enklávy RSK tzv. Západní Slavonie, poměrně srovnatelné s teritoriem Jižní Osetie. Následně by bylo možné v gruzínském případě stupňovat politický tlak na reintegraci Abcházie, která po vojenské stránce představovala větší výzvu a díky své poloze strategicky významnější cíl a jejíž obsazení by nebylo možné realizovat ve srovnatelném čase, což by neúměrně zvyšovalo riziko ruského zásahu na její podporu.

Operace tak měla být založena na rychlé a překvapivé kumulaci vojenské síly a uplatnění naprosté dominance v těžké technice a dělostřelectvu nad nepříliš sofistikovanou jihoosetinskou milicí. Zároveň byla vysoce riskantní, neboť nekalkulovala s přímým zapojením jednotek Ruské federace do tohoto konfliktu. Patrně zde Gruzie příliš spoléhala na politické krytí a podporu ze strany USA, s nimiž gruzínská strana v předchozím období úzce kooperovala a poskytovala proporcionálně výraznou podporu při svém nasazení v misích v Iráku a Afghánistánu. Riziko přímého ruského zásahu bylo podceněno a ruský aktér neprodleně zareagoval vysláním svých sil z RF do Jižní Osetie a následně pokračoval v postupu do gruzínského vnitrozemí, neboť gruzínské síly vyčleněné pro operace proti jihoosetinské milici byly naprosto nedostačující pro konfrontaci s ruskými jednotkami. Rychlost ruské reakce nebyla po vojenské stránce překvapivá, neboť ruské jednotky byly již od druhé čečenské války ve velkých počtech dislokovány za nedalekou gruzínsko/osetinsko-ruskou hranicí a vzhledem k tamní bezpečnostní situaci se nacházely standardně ve vysokém stupni bojové pohotovosti. Rovněž zde krátce před konfliktem proběhlo několik vojenských cvičení, jejichž námětem byl zásah v kavkazském konfliktu. Gruzínská armáda sice v předchozím období prošla i díky alokováním velkých zdrojů ze státního rozpočtu relativně úspěšnou transformací a modernizací, k posílení jejich schopností přispěla i rozsáhlá participace v zahraničních misích a s ní spojená úzká spolupráce s americkou armádou. V oblasti zbrojní spolupráce byly gruzínské síly rovněž dobře vybaveny moderními komponenty izraelské provenience, resp. zejména bezpilotními průzkumnými prostředky nebo modernizovanými dělostřeleckými systémy a tankovou technikou ukrajinské provenience, což jí v těchto oblastech činilo moderněji vybavenou než ruského protivníka. Navzdory tomu došlo k velmi rychlému kolapsu gruzínských sil v konfrontaci s ruskými jednotkami, přičemž faktorů tohoto kolapsu bylo více. Mimo psychologický faktor, tj. nepřipravenost na ruský zásah a konfrontaci se silnějším protivníkem, to byl patrně dominantně expediční charakter nově budovaných gruzínských sil. Ty byly vytvářeny primárně jako vojenský nástroj pro působení v zahraničních misích, kde se mohly setkat jen s inferiorním protivníkem povstaleckého charakteru nedisponujícím těžkými zbraněmi či vzdušnými silami. Ozbrojené síly s těmito schopnostmi pak mohly být efektivně použity pro eliminaci formací miličního typu (resp. jihoosetinských a abcházských formací), nikoliv však pro konflikt s vojensky silným aktérem typu Ruské federace. Schopnost rezistence vůči ruskému zásahu tak byla až překvapivě nízká, zejména ve srovnání s rezistencí sousedního Čečenska v druhé rusko-čečenské válce z přelomu 20/21. století. Přílišné zaměření na expediční schopnosti a COIN, které měly být zužitkovány v externím působení a následně generovat podporu ze strany mocného zahraničního partnera, se ukázaly být v konvenčním konfliktu vysoké intenzity nedostatečné. Kalkul s morálním závazkem strategického partnera rovněž nevyšel, neboť nebyl podložen reálným zhodnocením situace. Naopak, jednostranná a nekonzultovaná akce gruzínských sil v Jižní Osetii vedoucí ke konfrontaci s ruskou stranou se stala předmětem ostré interní americké kritiky. Gruzie neměla žádnou přímou spojeneckou vazbu či ukotvení v relevantní nadnárodní bezpečnostní organizaci, takže zůstala v konfliktu s protivníkem disponujícím nesrovnatelně větším potenciálem osamocena a izolována. Díky zahraničnímu zprostředkování i jisté politické podpoře spojené spíše s kritikou RF, než podporou gruzínské operace se podařilo konflikt poměrně rychle ukončit a obnovit rámcový status quo. Nicméně jednostranná orientace na expediční operace a podporu velkých aktérů, spojená s rezignací na vševojskové

konvenční schopnosti, může být i na základě této zkušenosti vyhodnocena jako ne zcela optimální koncept. Lze možná v tomto kontextu připomenout, že i v případě ČR/AČR byl v tomto období zvažován obdobný koncept, resp. obdobné perspektivní pojetí role a úkolů ozbrojených sil.

Gruzínský konflikt měl ve vojenském sektoru rovněž výrazné dopady na ruskou stranu. Přestože ruská intervence byla rychle realizována a gruzínský protivník vojensky poražen v několika dnech, konflikt samotný poukázal na značné nedostatky v řadě oblastí. Kritizována byla při hodnocení zejména neefektivita ruských vzdušných sil, jejich velmi limitovaná schopnost komunikace s postupujícími pozemními jednotkami, a celkově slabé schopnosti v komunikaci, předávání a sdílení informací i průzkumné činnosti. Ruské letectvo a jeho prostředky pro úder v úderu proti pozemním silám protivníka byly hodnoceny jako zcela zastaralé, což bylo patrné zejména při srovnání s obdobnými prostředky USA a dalších západních mocností při jejich nasazení v soudobých konfliktech. Nasazená pozemní technika pak nedosahovala v řadě případů ani kvalit, jimiž disponoval malý gruzínský aktér. Celkově byly ruské ozbrojené síly hodnoceny jako zastaralé a schopné úspěšné konfrontace jen se silami malých států srovnatelnými s Gruzii, nikoliv však se silami potenciálních protivníků z řad tradičních mocností. Gruzínská zkušenost tak vedla k rozsáhlé redefinici dosavadního procesu transformace a modernizace ruských ozbrojených sil. Ruské zkušenosti z tohoto konfliktu, dílčí odstraňování zjištěných nedostatků a posilování schopností v řadě oblastí se následně projevy s odstupem šesti let v konfliktu na Ukrajině a expedičním nasazení v Sýrii.

Hlavní ozbrojené konflikty a jejich charakteristiky 2010-2019

Megatrend - konflikty Arabského jara

Jako jeden z megatrendů ve sledovaném období lze hodnotit ozbrojené konflikty úzce spojené s politickým sektorem v kontextu tzv. Arabského jara. Dominový efekt politické destabilizace několika arabských, do té doby relativně stabilních států v oblasti MENA, vyústil v řadě případů v ozbrojené konflikty i vojenské intervence externích aktérů, případně svržení dosavadních vlád a jejich nahrazení vojenským režimem. Nejrozsáhlejším z těchto konfliktů byla občanská válka v Sýrii, do níž se také zapojilo největší množství státních i nestátních aktérů.

Poněkud na okraji pozornosti byl dlouhodobě jeden z nejmladších konfliktů v arabském světě, tj. vnitrostátní ozbrojený konflikt v Jemenu. Kořeny tohoto konfliktu byly dlouhodobé a jeho eskalace reagovala na arabské jaro s větším odstupem až v roce 2015. I zde se však projevil význam regionální dynamiky, původně vnitropoliticky limitovaný konflikt rovněž přerostl do regionální proxy války zdejších mocností. Na žádost jemenského prezidenta, jehož síly nedokázaly efektivně řešit povstání šíitských Húsíů podporovaných Íránem, zde došlo k intervenci Saudské Arábie. Vzhledem k výrazně odlišnému potenciálu zdejších přímých aktérů se předpokládalo krátkodobé trvání hlavní fáze konfliktu, resp. protipovstalecké operace, realita však byla i zde odlišná. Jemenská válka nabyla charakteristiku vleklého opotřebovávacího konfliktu, intenzivní nasazení a velké materiální i lidské ztráty. Zároveň velmi přispěla k širší regionální destabilizaci a eskalaci mocenského soupeření mezi Íránem a Saudskou Arábií.

Z pohledu Severoatlantické aliance byl patrně nejvýznamnější konflikt v Libyi, resp. přímá alianční intervence z roku 2011, která však nenaplnila předpokládané cíle. Motivace pro alianční vstup do konfliktu byla poměrně problematická a neměla plnou politickou podporu členské základny. De facto byly hlavními prointerventními aktéry Francie a Spojené království, které také realizovaly stěžejní část aliančních vojenských operací. Zásah byl autorizován RB OSN, nicméně její mandát byl z pohledu Ruské federace a ČLR

neúměrně překročen a od zajištění bezletové zóny přešel do plné podpory opozičních formací a dosažení změny režimu. Nepřispěl však k vytvoření stabilní vlády garantující bezpečnost a stabilitu, naopak změna režimu přinesla sérii frakčních konfrontací a fragmentaci libyjského státu. Zásah rovněž demonstroval velkou mezeru ve schopnostech evropského pilíře NATO a USA, neboť intervenující vůdčí evropské vojenské mocnosti nebyly schopny bez americké podpory realizovat plánovanou škálu leteckých úderů vzhledem k nedostatku vyspělého vojenského materiálu (např. se projevila plná závislost na dodávkách inteligentních druhů munice z USA). Vzhledem ke geografické blízkosti regionu k evropskému jádru a možnosti využití stávajících základen a logistickýchází konflikt naopak nepředstavoval pro intervenující aktéry velkou výzvu z pohledu logistického zabezpečení a strategické přepravy a spojenecké deficity v těchto oblastech se zde neprojevily. Intervence v Libyi poukázala na možnost realizace nepredikovaného scénáře, který si může vyžádat vojenský zásah a nasazení. Zároveň ovšem demonstrovala, že NATO může zahájit limitovanou vojenskou akci i na podnět několika málo svých členů bez větší podpory členské základny. A rovněž i skutečnost, že přímá vojenská, časově omezená intervence není garancí nastolení regionální stability, ale naopak může generovat více hrozeb a přispět k destabilizaci a etablování nepřátelských aktérů. Event. vytvořit zde podmínky pro narušování koheze samotné členské základny Aliance vzhledem k odlišným národním zájmům členských států.

Jako jeden z trendů lze pak identifikovat vyplnění mocenského vakua v politické i vojenské rovině ve zhroutených státech s muslimskou populací radikálními islamistickými formacemi. V řadě vleklých konfliktů, které probíhaly v sekulárních státech, jejichž dosavadní integritu narušila externí intervence či občanská válka lze až dodnes sledovat poměrně dynamický vzestup islamistických hnutí, resp. jejich vojenských schopností umožňujících dosáhnout kontroly nad velkou částí státního teritoria, a to i na úkor aktérů disponujících regulárními ozbrojenými silami. V roce 2006 ve zhrouteném a nefunkčním Somálsku vzniklo hnutí *Svaz islámských soudů*, které se velmi rychle stalo vojensky nejsilnější ozbrojenou frakcí v zemi (tak jako např. afghánský Talibán o deset let dříve). V relativně krátké době ovládlo i hlavní město Mogadišo a další strategicky významná místa v zemi, fakticky pak kontrolovali celou jižní polovinu somálského státu. Novému aktéru nedokázala žádná z dosavadních místních ozbrojených frakcí čelit, nicméně vzhledem k širšímu regionálnímu kontextu, resp. konfrontace mezi Eritreí a Etiopií nezůstal somálský konflikt izolován. Další expanzi, event. stabilizaci moci tohoto hnutí zabránila etiopská intervence, která během jednoho roku dosáhla vojenské porážky tohoto hnutí. K jeho úplnému potlačení a eliminaci však nedošlo, z jeho řad vznikla ještě radikálnější odnož Aš-Šabáb, která v následujících letech získala značný vliv a je významným aktérem v Somálsku do současnosti. Islamistické frakce se prosadily na části teritoria Libye po jejím rozpadu v roce 2011, obdobně sehrávaly významnou úlohu i během syrského konfliktu.

Největší úspěchy a globální pozornost si však získala organizace Islámský stát (IS), která se na základě několika různých hnutí postupně od roku 2006 etablovala na sunnitských územích v Iráku. Hlavní expanze pak následovala i díky sousednímu syrskému konfliktu v roce 2013, kdy IS získal kontrolu nad významnými městy jako je Fallúdža a Ramadí. V roce 2014 byl vyhlášen *Islámský stát v Iráku a Levantě* (ISIL), který ohrožoval i hlavní irácké město Bagdád a aktivně vstupoval do syrského konfliktu. Největším vojenským úspěchem IS byla ofenzíva v severním Iráku ve stejném roce, během které získal kontrolu i nad Mosulem. Zde se plně projevily nedostatky neefektivní irácké administrativy i irácké armády, která nebyla bez externí podpory schopna čelit tomuto protivníkovi. Ani deset let budování postbaasistických ozbrojených sil, masivní materiální podpory a výcvikových aktivit poskytovaných ze strany USA a jejich partnerů nevedlo k vytvoření efektivní

vojenské síly, která by po stažení amerických jednotek v roce 2011 byla schopna převzít efektivní kontrolu nad státním teritoriím Iráku. Vzhledem k hrozbě, kterou IS představoval pro regionální stabilitu, se v roce 2014 postupně zformovala poměrně široká koalice, která zabránila jeho další expanzi. Do roku 2017 byla realizována řada vojenských operací, která podlomila mocenský vliv a vojenské schopnosti IS a následně přispěla k znovuzískání kontroly iráckých, kurdských i syrských vládních sil nad naprostou většinou islamisty dobytého teritoria. Poslední pozemní opěrné body IS ztratil až v roce 2019 a tehdy fakticky zanikl jako relevantní organizovaná vojenská nestátní síla. Nicméně zůstaly jeho jednotlivé prvky, které sice nebyly schopny přímé konfrontace, ale dokázaly vést teroristické aktivity jak na původním teritoriu, tak i ve vzdálených oblastech. IS se stal také vzorem pro řadu obdobných hnutí, s vlastním IS/ISIL jen velmi volně spojeným či postrádajícím na něj jakékoliv přímé vazby. IS se tak stal ideologickým vzorem pro radikální hnutí v tak rozdílných oblastech jako je Afghánistán a Sahel, kde se podobně jako v některých dalších konfliktních regionech islámského světa objevily jeho odnože či kopie, byť žádná z nich nedosáhla významu svého vzoru.

Konflikty s významnou participací ruských ozbrojených sil - Ukrajina a Sýrie 2014-2019

Dlouhodobá vnitropolitická krize na Ukrajině, která i přes diplomatické úsilí Evropské unie vyústila do mocenského převratu, měla za následek nečekanou silovou reakci ze strany Ruské federace. Ruská strana vnímala odklon ukrajinského státu od jeho dosavadní zahraničněpolitické orientace jako přímé ohrožení svých regionálních mocenských i ekonomických zájmů. Kyjevský státní převrat z února 2014 představoval pak zásadní motivaci pro aktivní ruský zásah v regionu. Prorusky orientované orgány Autonomní republiky Krym bezprostředně odmítly uznat ukrajinskou prozatímní vládu a vyhlásily záměr připojit oblast k Ruské federaci. Krym byl následně obsazen ruskými jednotkami a místní ukrajinské jednotky byly bez boje úspěšně neutralizovány.

Rychlost ruské reakce a paralyzovaná nečinnost ukrajinské strany se stala jedním z hlavních důvodů diskuze o novém charakteru ruských ozbrojených akcí a jejich efektivitě. Zejména pak bylo takto hodnoceno vojenské obsazení Krymu a odzbrojení tamních ukrajinských jednotek. V úvahu je však nutné vzít skutečnost, že se operace na Krymu odehrávala ve specifickém prostředí a za výjimečných okolností. Poloostrov Krym představuje z geografického hlediska teritorium, které může být za předpokladu kontroly námořních tras a pobřeží velmi snadno izolováno od okolí, resp. pevniny, se kterou jej spojuje jen úzká Perekopská šíje. Dalším faktorem zde byla podpora prorusky orientovaného obyvatelstva a kooperace s politickým vedením regionu a lokální administrativou.

Klíčovými faktory úspěchu rychlého převzetí kontroly nad Krymem byla pochopitelně i přítomnost zde dislokovaného ruského vojenského kontingentu, resp. Černomořské flotily i nízká kvalitativní úroveň ukrajinských jednotek doprovázená nejasným politickým zadáním ze strany popřevratové vlády. Nebylo zde ze strany ruských sil zapotřebí nasazovat těžkou techniku ani k demonstraci síly, ani k jejímu přímému nasazení.

Po blokadě ukrajinských jednotek v jejích základnách sice následovala fáze psychologického vedení boje, charakteristická využitím politických, psychologických a informačních strategií. Spíše než o nový způsob vedení války šlo o zvýšené využití moderních informačních technologií, které v minulosti, vzhledem ke své neexistenci či velmi omezenému rozšíření, nemohly být využívány (např. sociální sítě). Ruskému postupu zde nečelil protivník, který by byl odhodlán hájit ukrajinské národní zájmy, ale dezorientovaný bezpečnostní systém, který byl na všech úrovních ovlivněn událostmi spojenými s nedávným mocenským převratem.

Dlouhodobá podfinancovanost ukrajinských ozbrojených sil, daná jak ukrajinskými hospodářskými problémy, tak nízkou pozorností věnované tomuto sektoru politickými elitami se odrazila i na sociální situaci jejich příslušníků a na jejich loajalitě k ukrajinskému státu. Zde lze patrně obtížně mluvit o aplikaci promyšlené ruské strategie, příčinou problému byl samotný vnitropolitický vývoj ukrajinského státu od získání nezávislosti bez ohledu na to, zda byl pod vedením proruských či prozápadních elit.

Rozhodování ukrajinských vojáků, zda a jak čelit ruskému postupu bylo také ovlivněno stavem, kdy se nová revoluční vláda teprve konstituovala a snažila získat legitimitu a kontrolu nad chaotickou situací. To mohlo posloužit pro řadu vojáků i jako odůvodnění rozhodnutí, která byla v rozporu s loajalitou k ukrajinskému státu.

K bezproblémovému ruskému postupu na Krymu tak napomáhala zejména chaotická situace v ukrajinském mocenském centru, které bylo ruskou akcí dezorientováno a nebylo schopno vydat konkrétní instrukce. Ruské jednotky navíc nasadily mobilní systémy radioelektronického boje, které efektivně rušily komunikaci mezi centrem a ukrajinskými základnami a možnosti nové vlády ovlivňovat další průběh událostí byly velmi limitované. Ukrajinské jednotky byly postupně zcela izolovány a jejich rezignace na aktivní i pasivní odpor byla logickým vyústěním situace. Postup ruských sil byl doprovázen informační válkou a mediálním pokrytím událostí prostřednictvím jak tradičních médií, tak sociálních sítí, což umožnilo získat relativně silnou podporu ruské veřejnosti pro tuto operaci, nicméně tento aspekt operace asi nelze vyhodnotit jako uplatnění nové strategie či formy hybridního vedení boje. Na strategické úrovni však byly volby a chování oponenta ovlivněny spíše chaotickým popřevratovým stavem, než sofistikovaným působením ruských aktérů.

Samotné fyzické obsazení Krymu bylo provedeno pravidelnými ruskými jednotkami, které začaly být rozmisťovány na teritorium již koncem února. Tyto jednotky a jejich příslušníci představovali asi nejvíce specifický prvek ruské vojenské akce, neboť byly důsledně anonymizovány, bez označení a distinkcí. Ruští představitelé tvrdili, že se nejedná o regulérní součásti ruských ozbrojených sil, ale o příslušníky krymských dobrovolnických formací pod kontrolou autonomní krymské vlády, toto tvrzení však bylo zjevně nepravdivé.

Lze se domnívat, že počáteční oficiální popírání ruské vojenské přítomnosti při aktivním obsazování teritoria Krymu neidentifikovatelnými vojáky bylo spíše méně významným psychologickým prvkem, než reálně míněnou a prakticky odůvodněnou strategií. Příslušníci regulérních sil nasazení v utajení mimo vlastní teritorium (eventuálně operující pod identitou jiné entity) sice nejsou nijak ojedinělým jevem, na Krymu však šlo o nasazení v takovém rozsahu, že o pravé identitě nemohly vzniknout pochybnosti.

V prostředí výrazné vnitropolitické nestability nebyla centrální vláda v prvních týdnech své existence schopna zajistit efektivní výkon své moci na celém teritoriu a poskytla dostatečný časový prostor regionálním opozičním skupinám, které buď plně převzaly místní správu, nebo přiměly stávající administrativu k podpoře svých záměrů. Pokus ukrajinské vlády obnovit svou autoritu v konfliktních oblastech na východě a jihu státu politickou cestou byl neúspěšný, mocenské nástroje ovšem nebyly k dispozici a fakticky se teprve vytvářely, neboť jejich pouhé převzetí po bývalém režimu by bylo značně kontroverzní a patrně i politicky neprůchodné.

Jednotky ministerstva vnitra *Berkut*, které teoreticky mohly být v tomto případě nasazený, se staly symbolem nezákonnosti a nedemokratičnosti dosavadní vlády a reálně zanikly. Nasazení ukrajinské armády v prvních dnech eskalace konfliktu na východě státu se jevilo rovněž jako kontroverzní, nicméně jiný nástroj nebyl k dispozici. Efektivnímu a

včasnému nasazení armády z pohledu ukrajinské vlády ale zabránil naprosto neuspokojivý stav jednotek.⁸³

Ukrajinská armáda byla odrazem ukrajinské postsovětské reality v mnoha ohledech. A byla patrně i nejzachovalejším vojenským reliktem sovětské éry v postsovětském prostoru. Armáda byla postupně profesionalizována, nicméně její stav nenáležel k prioritám politických elit. Ukrajinský zbrojní průmysl sice produkoval moderní zbraňové systémy, produkce však byla určena primárně na export a ukrajinské jednotky byly odkázány na postupně zastarávající a v řadě případů nefunkční techniku.

Větším problémem, než technický stav výzbroje se stala připravenost vojenského personálu a samotná strategie dosažení kontroly nad separatistickými regiony. V první fázi, kdy se ještě plně neprojevila ruská podpora separatistických sil, bylo i díky post-revolučnímu chaosu ztracen časový prostor, který umožnil organizaci odporu vůči centrální moci. Naopak velmi záhy byly nasazeny autonomní dobrovolnické jednotky nacionalistických aktivistů (formálně spadající pod nově obnovenou Národní gardu), které sice vynikaly morálkou a motivací, stěží však mohly působit jako faktor národního porozumění. Dosáhnout kromě eliminace ozbrojené opozice i žádoucího vítězství v myslích a srdcích obyvatelstva bylo zjevně mimo jejich schopnosti i ochotu.

Příliš kinetický a letální způsob pacifikačního úsilí byl naopak efektivně využit v propagandistické kampani separatistů a přispěl k mobilizaci části obyvatelstva východních regionů vůči nové vládnoucí garnituře. Podpora z ruské strany poskytovaná donbaským separatistům primárně spočívala v první fázi v poskytnutí zpravodajských informací, dodávkách zbraňových systémů (zejména protitankových a protiletectvých), vyslání vojenských specialistů, instruktorů a poskytnutí logistického zázemí na teritoriu Ruské federace a anektovaného Krymu.

V pozdější fázi, kdy se bojové operace v rámci tzv. antiteroristické operace (ATO) přesunuly k ukrajinsko-ruské hranici, se ruská pomoc separatistům rozšířila i o zapojení operativních jednotek ruské armády a palebnou podporu vedenou z území Ruské federace.

Separatistické jednotky se v Donbasu skládaly jak z místních povstalců obeznámených s místními podmínkami, tak z ruských dobrovolníků s předchozím kvalitním výcvikem a často i bojovými zkušenostmi z konfliktů obdobného typu. To byla patrně jedna z hlavních příčin značných ztrát ukrajinské armády, která v zóně ATO ztratila téměř dvě třetiny své bojové techniky. Jednou z otázek, která se v kontextu ruské angažovanosti objevuje, je početní zastoupení ruských vojáků v řadách povstalců a jejich podíl na neúspěchu ATO v srpnu a září 2014. Některé ukrajinské zdroje uvádí, že reálný podíl doněckých separatistů místního původu představuje pouze cca 45 % početního stavu protivníka.

Skutečná míra rozsahu zapojení ruských sil je obtížně definovatelná, nelze ji však zásadně přeceňovat a vidět v ní hlavní příčinou selhání ATO. O míře rozkladu státní moci v konfliktním regionu, vypovídá i skutečnost, že postupně přešlo na stranu separatistů či přestalo plnit rozkazy ukrajinských autorit na 15 tisíc policistů a podobný proces postihl i armádu, kde dezertovalo více než tři tisíce vojáků a bojovou zónu samovolně opouštěly jednotky až do úrovně praporu.

⁸³ STOJAR, Richard. Konflikt na Ukrajině a ruský zásah: Nový způsob vedení hybridní války, nebo aplikace klasických postupů? *Vojenské rozhledy*. (Czech Military Review.), 2015, sv. 24(56)(1), 26-37. ISSN 1210-3292.

Při vyhodnocení příčin neúspěchů ATO ukrajinští představitelé dospěli k závěru, že v prostoru operace chyběla koordinace, adekvátní plánování a byly ignorovány zpravodajské informace. Dobrovolnické prapory často jednaly zcela samostatně a ignorovaly příkazy, armáda naopak těmto jednotkám nedokázala poskytnout vyžádanou podporu a neposkytovala informace o změně situace či záměru hlavního velení operace. Znakem slabosti ukrajinského státu je ostatně i samotný vznik dobrovolnických jednotek, státní aktér disponující relevantními ozbrojenými silami nemívá potřebu podobné formace vytvářet a oslabovat svůj monopol na mocenské složky a použití síly. Ukrajinské síly vyslané do Donbasu byly brzy konfrontovány i s velmi nízkou úrovní logistického zabezpečení, což se pro řadu jednotek stalo v hostilním prostředí problémem téměř stejně významným jako bojové aktivity separatistů. Nedostatky ve výstroji i zásobování se od počátku snažila zmírnit část ukrajinské společnosti sbírající finanční prostředky a pořizující materiál, který státní orgány nebyly schopny svým jednotkám zabezpečit. I tento trend ale ilustruje skutečnost, že spíše než sofistikovaná ruská subverze je příčinou ztráty kontroly nad řadou regionů kritický stav ukrajinské státní správy a jejích nástrojů.

Hlavní příčinu neúspěšné ukrajinské strany obhájit v tomto období teritoriální integritu lze tak hledat ve vnitřních systémových slabinách ukrajinského státu a jeho politicko-vojenském vedení, než v intenzitě a kvalitě ruského zásahu. V ukrajinském případě lze jen v omezené míře nalézt změny v charakteru vedení ozbrojených konfliktů a použití nových vojenských metod či operačních koncepcí, tak jak byly charakterizovány vojenskými představiteli a teoretiky. Hlavním důvodem pasivity ukrajinských sil při březnovém obsazení Krymu a srpnovém kolapsu ukrajinské operace nebyla efektivní aplikace hybridních forem vedení války ruskou stranou, ale primárně dlouhodobá eroze vojenských a bezpečnostních struktur ukrajinského státu, kterou mocenský převrat ještě zvýraznil. Lze zde nalézt velkou míru shody s konflikty doprovázejícími rozpad či dezintegraci některých států jihovýchodní a východní Evropy v první polovině devadesátých let. Naproti tomu prvky, které by bylo možné interpretovat jako použití nových metod bojové či nátlakové činnosti, byly dány spíše technologickým vývojem.

Zvláštní pozornost lze v souvislosti s ruskou projekcí vojenské síly mimo vlastní teritorium věnovat nasazení v Sýrii. Ruský aktér svým aktivním vstupem zásadně ovlivnil probíhající konflikt a zvrátil situaci ve prospěch do té doby stále oslabujících a defenzivních vládních sil.

V Sýrii se fakticky jednalo o první expediční operaci OS RF od sovětské invaze do Afghánistánu. Nasazení v Sýrii nesloužilo jen k dosažení politických cílů, ale i k otestování schopností OS RF (strategické bombardování, řízené střely odpalované z pozemních, námořních i vzdušných prostředků, nové typy vrtulníků, taktické letectvo, průzkumné letouny pro elektronické sledování, společné působení pozemních a speciálních sil, vyhledávání cílů, letečtí návodčí, robotické zbraňové systémy).⁸⁴ OS RF zde prokázaly schopnost udržet intenzivní vzdušné operace. Důkazem schopnosti rychlého rozhodovacího procesu a strategické přepravy bylo nasazení systému S-300 v Sýrii za pouhé dva dny v reakci na sestřelení ruského bojového letounu tureckým letectvem na syrsko-turecké hranici.

⁸⁴ PROCHÁZKA, Josef, STOJAR, Richard. Přístup k hodnocení vojenského potenciálu státu - příklad Ruské federace. *Vojenské rozhledy*, 2019, 28 (60)(1), 3-15. ISSN 1210-3292.

Nasazení ruského leteckého kontingentu v syrském konfliktu prokázalo zvýšené schopnosti ruských vzdušných sil jako jednoho z reálných dopadů vyhodnocení zkušeností z roku 2008 a gruzínské kampaně. Ruské letectvo však ani zde nepůsobilo vůči protivníkovi s vyspělou PVO nebo vlastními vzdušnými silami. Přes nasazení některých nejmodernějších typů lze konstatovat, že naprostou většinu vzdušných úderů zde realizovaly již značně zastarávající typy letounů a přiblížení se k schopnostem vyspělých mocností nebylo dosaženo.

Ruské operace v Sýrii však rovněž poukázaly na možnost neplánovaného rozšíření konfliktu a závažnost ozbrojených incidentů, které mohou mít za následek eskalaci a případně vést ke konfrontaci Ruska s některým členským státem Aliance. Turecký zásah proti ruským letounům operujícím na syrsko-turecké hranici vedl v roce 2015 k dočasnému prudkému zhoršení rusko-tureckých vztahů a oboustranným demonstracím síly v černomořské oblasti. Vzhledem k autonomní turecké politice, resp. nekonzultovaným tureckým zásahům do syrského konfliktu byla tato situace velmi složitá i pro alianční rozhodovací procesy. Konfrontační postoj obou aktérů však zůstal omezen jen na politickou rovinu a měl krátkodobý charakter. Po neúspěšném pokusu o vojenský převrat v Turecku v roce 2016 došlo k výraznému zlepšení rusko-tureckých vztahů, avšak rozdílnost zájmů v syrském a libyjském konfliktu vedla v několika případech k ozbrojené konfrontaci obou aktérů a jejich proxy spojenců. K přímému incidentu mezi ruskými a tureckými silami již sice nedošlo, ale riziko ozbrojené konfrontace s velkým eskalačním potenciálem zde bylo přítomno do konce sledovaného období.

Megatrendy

Typické ozbrojené konflikty ve sledovaném časovém období (resp. zejména ty, v nichž byly zapojeny euroatlantické státy) měly často asymetrické charakteristiky, event. je získaly ve fázích, ke kterým došlo po vojenské porážce státního protivníka. Konflikty mezi státními aktéry se v tomto období vyskytují v relativně omezené míře, přičemž je charakterizuje sice vysoká intenzita, ale zejména krátká doba vlastního trvání.

Protivníkem regulérní armády státního aktéra není nejčastěji kvalitativně srovnatelný protivník, ale nestátní aktér (povstalecké, guerillové a teroristické skupiny). Tento aktér je zpravidla jen obtížně identifikovatelný mezi civilní populací společnosti, v níž se konflikt primárně odehrává. Nestátní aktér obvykle využívá ke svým aktivitám dostupné prostředky, které se jeví jako efektivní, včetně metod odporujících mezinárodním konvencím. Průběh a řešení těchto konfliktů pak definuje doba působení přímých vojenských nástrojů. Přímé použití vojenské síly často hraje zásadní úlohu ve fázi eskalace konfliktu, v období stabilizace a urovnání konfliktu začíná převažovat působení nevojenských nástrojů, pro něž však ozbrojené síly musí zajišťovat bezpečné prostředí. V asymetrických konfliktech dochází oproti minulosti k posílení role jednotlivce a volný přístup k sofistikovaným technologiím lépe umožňuje i malým skupinám efektivně čelit silnějším protivníkům. Jednotlivé povstalecké skupiny nejsou svázány tradičními pravidly a jejich taktika, technika i postupy jsou hodnoceny a vylepšovány komunitou, která se na rezistenci podílí.⁸⁵ Tento přístup sice nemůže docílit vojenské porážky regulérních sil, umožňuje však dlouhodobě narušovat infrastrukturu stávajícího systému a vyčerpávat protivníka v delším časovém horizontu. Názorný je případ Afghánistánu, pokud vyhodnotíme první dekádu nasazení koaličních sil v rámci operace *Trvalá svoboda*, následně doplněné misí ISAF. Srovnáme-li roky 2001 a 2010 zjistíme, že prostředky zde vynaložené se během jedné dekády navýšily padesátkrát, aniž by bylo dosaženo původně

⁸⁵ MAJCHÚT, Ivan. Deployability of Armed Forces in Irregular Warfare. In: *Proceedings of 24th International Scientific Conference KBO*, s. 133-134, Sibiu, Romania. 2018. ISSN 1843-6722.

stanovených cílů. Oproti 10 000 zahraničních vojáků a srovnatelnému počtu lokálních spojenců v roce 2001 vykazovaly tabulkové počty zahraničních kontingentů a místních bezpečnostních sil cca 500 000 příslušníků, přičemž ještě disponovaly rozvinutým pozorovacím a informačním systémem, novými prostředky typu dronů apod.⁸⁶ I přes toto kvantitativně i kvalitativně diametrálně odlišné nasazení se jen s obtížemi udržoval srovnatelný stav bezpečnostní situace a zachovávaly výsledky dosažené v první fázi operace. Podobný vývoj lze sledovat i v případě jiných konfliktů, kde se navzdory kontinuálnímu nárůstu prostředků a nákladů nedaří udržet jednoznačnou superioritu nad regionálním protivníkem s omezenými zdroji. Tak tomu bylo v případě konfliktu Izraele a libanonského *Hizballáhu*, což zřetelně manifestovaly neobvyklé komplikace izraelské kampaně z roku 2006.

Povstalecké formace se často efektivně adaptují na nové prostředí, reflektují technologický vývoj a jsou schopni využívat nenákladných komerčních prostředků i produkovat vlastní sofistikované zbraňové systémy a to ve větším rozsahu, než tomu bylo v minulosti. Dle některých názorů lze mluvit o fenoménu tzv. techno-guerilly, která následuje transformační procesy v moderních armádách a podobně jako ony flexibilně reaguje na technický rozvoj. Objevují se i názory, že současné informační prostředí v kombinaci s pružnou reakcí volně strukturovaných povstaleckých skupin poskytuje této guerille, ve srovnání s konvenčními armádami státních aktérů, značnou komparativní výhodu, neboť flexibilita nestátních aktérů může být v procesu vyzbrojování či aplikace inovativních taktických postupů pružnější a efektivnější. Soudobé povstalecké či teroristické skupiny mohou využívat *open source* organizační model převzatý od software společností a díky zasítování a informačnímu networkingu sdílet a předávat své zkušenosti v daleko větší míře než tomu mohlo být kdykoliv v minulosti. Nejsou vzhledem k tomuto organizačnímu modelu zásadně omezované v rozhodovacím procesu a mohou se daleko rychleji adaptovat na nové podmínky než konvenční síly. Častým nepravidelným protivníkem konvenčních sil dnes není hierarchicky uspořádaná skupina či organizace, ale dynamická síť buněk a vztahů. Díky snadné dostupnosti civilních produktů duálního použití i dostupnosti citlivých informací, mohou za použití inovativních metod efektivněji působit na citlivé body protivníka, kritickou infrastrukturu apod. V konfliktech tohoto typu je stále možné mluvit o asymetrickém charakteru, který je dán možnostmi a kapacitami zúčastněných aktérů i jejich přístupy. Asymetrický nestátní protivník může kompenzovat své slabé stránky v konvenčních schopnostech aplikací nekonvenčních přístupů a metod.

Zřetelné to bylo v případě *Islámského státu*, který využíval celou škálu aktivit nevyužitelných jeho protivníky, od teroristických útoků ve vzdálených oblastech, až po spektakulární exekuce zajatců za použití nejbrutálnějších metod. Ilustrativním případem mohou být široce medializované hromadné popravy zajatců za použití nožů či výbušnin, nebo kauza upáleného jordánského pilota, jehož F-16 se *IS* podařilo sestřelit nad jeho silami kontrolovaným teritoriem. Tato neobvyklá brutalita nebyla z pohledu *IS* samoúčelná, mimo silného psychologického dopadu na lokální protivníky představovala i mobilizační faktor pro získávání nových sympatizantů, jímž nekompromisní, do krajnosti vedený postup *IS* imponoval.

I pro technologicky nejvyspělejší západní armády se v konfliktech tohoto typu potvrdila dlouhodobost protipovstaleckých operací. Obvykle se pro politickou garnituru navzdory původním optimistickým prognózám stává stabilizace konfliktních regionů postupem času nežádoucí zátěží po jejich předchůdcích. Vojenské a bezpečnostní složky ovšem musí

⁸⁶ STOJAR, Richard. Bezpilotní prostředky a problematika jejich nasazení v soudobých konfliktech. *Obrana a strategie*. 2016. vol. 16, no. 2/2016, s. 5-18. ISSN 1802-7199.

situaci v těchto regionech řešit, často i v době, kdy region či hrozba s ním spojená přestala být politickou prioritou.⁸⁷ V konfliktech tohoto typu by tedy měla být okupační mocnost připravena působit na dobu neurčitou, pokud tomu tak není a pokud je dokonce deklarován časový horizont stažení externích sil, získává povstalecký protivník jednoznačnou výhodu i jasnou vizi dalšího vývoje.

Určitým paradoxem je, že navzdory současnému procesu zapojení nevojenských faktorů, například týmů kulturních antropologů, edukace vojáků apod. je senzitivita či empatie k místní populaci v řadě případů nižší, než tomu bylo v minulosti. Nebo minimálně dochází k rozsáhlé medializaci negativních jevů a stinných stránek kinetického působení. V konfliktech všech typů se odráží technologický vývoj v civilním sektoru. To přináší možnost globální medializace konfliktu a zároveň je téměř nemožné zamezení uniků citlivých informací skrz sociální sítě. S tímto jevem byly konfrontovány americké síly v Iráku a Afghánistánu, ruské síly utajeně působící na východě Ukrajiny, ale i jednotky tzv. *Islámského státu*. Limitováno je oproti minulosti vzhledem k těmto faktorům i využití či nasazení dostupných prostředků a sil, neboť kolaterální škody při plošné projekci letálních prostředků již nelze zásadně utajovat či relativizovat a etická kritéria kladená na západní armády ze strany jejich společností jsou poměrně vysoká. Vojenská efektivita i ochrana vlastních sil tak musí v daleko větší míře reflektovat i přítomnost civilní populace v prostoru operací. V uvedených konfliktech také zpravidla nedošlo i z těchto důvodů k naplnění očekávání o pozitivní transformaci konfliktů zasažených států a jejich společností, vojenské zásahy v protipovstaleckých operacích často posilovaly pozice lokálních aktérů s cíli zcela odlišnými od prosazovaného konceptu.

Nestátní aktér je v řadě případů značně heterogenní a mohou být rozdílné i jeho cíle, což oproti jasně definovatelnému konvenčnímu protivníkovi představuje obvykle značný problém. Eliminace jedné skupiny či frakce může posílit jinou, která může být relevantnějším protivníkem i hrozbou, a pro státního aktéra vzniká dilema, zda dílčí taktický úspěch nepovede k strategickému omylu. Dlouhodobou rezistenci opozičních skupin v Afghánistánu netvořilo pouze jádro, tj. částečně unifikovaný *Talibán* s jasnou hierarchickou strukturou, ale i celá řada nekooperujících frakcí či mocenských konkurentů. Obdobně bylo možné v hodnoceném časovém úseku sledovat například infiltraci *Islámského státu* do Afghánistánu či jeho soupeření s *Al-Kaidou* v Iráku a Sýrii, kde primárními protivníky nebyli ideologicky a nábožensky jasně definovaní protivníci, ale naopak radikální povstalecká hnutí s obdobnými cíli a motivací.⁸⁸ Problematické je ovšem ze strany externích mocností i využívání povstaleckých *proxy* spojenců, neboť tito s nimi zcela nesdílí identické politické cíle a mohou se stát překážkou dlouhodobé stabilizace regionu, eventuálně využívat svého externího partnera efektivnějším způsobem, než byl původní záměr. Povstalečtí aktéři jsou v současném globálním prostředí velice různorodí, lze je identifikovat jak na úrovni nepočtených a mezi sebou nekooperujících teroristických buněk, tak na úrovni velkých sofistikovaně řízených guerillových skupin či organizovaných ozbrojených milicí.

Megatrendem za toto období lze označit zejména konflikty spojené s fenoménem Arabského jara. Dominový efekt procesů spojených s Arabským jarem zasáhl téměř celou rozsáhlou oblast severní Afriky a Blízkého východu (MENA), resp. většinu států s dominantně arabskou populací. V některých případech byl dopad omezen na politický

⁸⁷ STOJAR, Richard. Analýza vybraných trendů v soudobých konfliktech a jejich výzkumu. CBVSS UO 2019. ISBN 978-80-7582-129-4.

⁸⁸ STOJAR, Richard a kol. Bezpečnostní prostředí. Sektorová analýza a implikace pro Ozbrojené síly ČR 2019. CBVSS UO 2020. ISBN: 978-80-7582-459-2.

sektor, v jiných je však možné sledovat výraznou roli ve vojenském sektoru - ozbrojené konflikty a vojenské převraty. Nejvýraznějším projevem Arabského jara ve vojenském sektoru byly dva dlouhodobé, téměř dekádu trvající ozbrojené konflikty v Libyi a Sýrii, které přinesly i rozsáhlé zapojení externích aktérů a jejich přímou vojenskou intervenci. Ve výsledku pak znamenaly dezintegraci dvou, do té doby relativně stabilních, moderních sekulárních států a destabilizaci jejich okolí.⁸⁹ V případě nejlidnatějšího arabského státu Egypta pak proces arabského jara vedl v konečném důsledku k pádu mnohaletého autoritativního režimu, vzniku nestabilní islamistické vlády s demokratickým mandátem a následnému vojenskému převratu a vojenské autoritativní vládě. Selhání demokratizace státu a společnosti poté mělo za následek obnovení a zvýšenou intenzitu teroristických a subverzivních aktivit opozičních hnutí a silné represe ze strany vojenského režimu.

Trend urbanizace: bojové operace ve městech

Diskutovaným trendem byla urbanizace bojiště, resp. skutečnost, že řada vojenských operací probíhala ve sledovaném i předchozím období v hustě zastavěných a obydlených urbánních oblastech. V konfliktech z 90. let 20. století měly některé konfrontace ve městech často velký symbolický význam (Groznyj, Sarajevo, Mogadišo), takže pozornost věnovaná tomuto typu bojiště byla pochopitelná. Ve městských oblastech v současnosti žije již více než polovina světové populace, což opět zvýrazňuje význam tohoto prostředí v mnoha ohledech. Trend byl do značné míry charakteristický pro Irák, kde se hlavní povstalecká činnost koncentrovala do měst. V případě iráckého povstání však pro to byly odpovídající důvody, většina teritoria iráckého státu má velmi nízkou hustotu osídlení, většina populace se koncentruje do větších měst. Celkem logicky se pak stal dějištěm ozbrojené koncentrace Bagdád, Fallúdža, Ramádí a další velká města. Urbanizace bojiště je pak s ohledem na obdobné podmínky sledovatelná v případě Libye, Sýrie a částečně Libanonu, naopak v konfliktech v Afghánistánu či východní Ukrajině byl tento jev spíše sporadický, případně úzce limitovaný na útoky teroristického charakteru. Spíše, než o obecný trend se tak jedná o jev charakteristický pro uvedené arabské státy, kde dochází k výrazné koncentraci populace v městských aglomeracích, zatímco velká část vlastního teritoria státu je jen velmi řídce zalidněna, a to s ohledem na geografické podmínky (pouštní nebo neúrodné oblasti neposkytující vhodné životní podmínky). V případě syrského konfliktu lze ještě poukázat, že jedním z faktorů vedoucího ke konfliktní situaci byl právě prudký nárůst urbanizované populace doprovázený úbytkem rurálního obyvatelstva. K tomuto procesu došlo v relativně krátkém časovém úseku, a to vzhledem k dlouhodobému suchu, které výrazně ztížilo podmínky venkovského obyvatelstva závislého na zemědělské činnosti. V těchto konfliktech pak měly městské oblasti zásadní význam, a proto se i bojová činnost soustředila do tohoto prostoru, event. na dosažení ovládnutí a kontroly klíčových komunikačních tras. Vzhledem k rozložení populace byl také městský prostor ideální pro eskalaci násilí a mobilizaci stoupenců jednotlivých aktérů. Tento faktor naopak sehrával jen velmi omezenou roli v afghánském konfliktu, kde rovnoměrnější rozložení obyvatelstva a nižší míra urbanizace nevytvářela z měst ideální základny pro vedení bojových operací. Obdobné charakteristiky lze sledovat i u jiných konfliktů - v Jemenu, Mali, Jižním Sudánu, východní Ukrajině apod. Urbanizace bojiště je tak spíše jev omezený, který je trendem ve specifických regionech, nicméně nemá obecnou platnost a nelze ho považovat za převažující megatrend.

⁸⁹ STOJAR, Richard a kol. Bezpečnostní prostředí 2018. Implikace pro obrannou politiku a ozbrojené síly ČR. CBVSS UO 2018. ISBN: 978-80-7582-053-2.

Trend privatizace bezpečnosti a vojenského nasazení v ozbrojených konfliktech

Jedním z výrazných trendů období 2005-2019 je narůstající role privátních aktérů v ozbrojených konfliktech. Soukromé vojenské společnosti (PMC) začaly výrazněji profitovat z působení v iráckém konfliktu, kdy pro okupační správu a později i soukromé ekonomické subjekty představovaly prvek, schopná substituovat roli regulérních vojenských a bezpečnostních sil v krizovém a nestabilním regionu. Oproti minulosti, resp. působení soukromých vojenských subjektů v konfliktech z éry dekolonizace a studené války se však jednalo o zcela jinou úroveň. PMC začaly být využívány i velkými státními aktéry, u nichž by v předchozím období byla kooperace na této úrovni možná jen ve velmi omezené míře. Působení PMC v Iráku a Afghánistánu jako doplňkového či podpůrného prvku amerických sil poukázalo na jejich hlavní výhody i nevýhody, především se ale stalo impulsem pro jejich participaci v celé řadě dalších konfliktů.

Mezi hlavní výhody využití PMC patří možnost snížit zátěž svých vlastních sil a s tím i riziko či reálný počet vlastních lidských ztrát. Ztráty personálu PMC nejsou pro společnost jejich uživatele tolik senzitivní, jako ztráty vlastních vojáků a mohou zkreslovat i některé charakteristiky probíhajícího konfliktu. V některých případech může uživatel PMC využívat jejich služeb pro realizaci svých cílů, zároveň se však od jejich působení může distancovat, a to zejména v konfliktech s méně přehlednou škálou aktérů. Hlavní nevýhodou využívání PMC může být omezená možnost jejich kontroly, některé jejich excesy mohou být kontraproduktivní a vést k eskalaci násilí a rezistence (viz irácká aféra s firmou *Blackwater*).

Jako trend je v tomto období možné vyhodnotit i rozšiřování portfolia PMC, od původního zaměření na doplňkovou podporu okupačních sil zejména při ostraze objektů až po současnou plnou participaci v bojových operacích. Zejména v konfliktech z let 2014-2019 lze sledovat výrazný a narůstající podíl ruských a tureckých společností v konfliktech mimo vlastní teritorium. Společnosti jako ruská *Wagner* nebo turecký *Sadat* představují nový typ PMC, spíše kvazivládní agenturu, než soukromý subjekt jako tomu je v případě západních PMC. Aktivita těchto subjektů jsou pak jedním z příkladů využití nových metod v zástupných proxy válkách v konfliktech na teritoriu mocensky fragmentovaných států jako byla Sýrie a Libye.

Implikace pro ozbrojené síly České republiky

Dochází k přesunu geografického působení z blízkých teritorií západního Balkánu do velmi vzdálených regionů typu Afghánistánu a Mali, což klade zvyšující se nároky na schopnosti expedičního působení, logistického zabezpečení a zajištění strategické přepravy. Lze se proto v první polovině sledovaného období setkat i s požadavky na jednostrannou orientaci k expedičnímu nasazení a rezignaci na vševojskové schopnosti AČR. Po roce 2014 je naopak kladen důraz na udržení, resp. zásadní rozvíjení vševojskových schopností a budování jednotek využitelných primárně v konfliktu se silným regulérním protivníkem v blízkosti státního teritoria. Fakticky tedy o jednotky vzhledem k možnostem ČR jen obtížně nasaditelné v expedičních misích. Tyto dva protichůdné požadavky ilustrují, že zadání pro AČR a představa o její budoucí roli může v relativně krátkém časovém úseku projít zásadní změnou. Ozbrojené síly by tak měly reagovat na vyhraněné vize rezervovaně a udržovat si co největší spektrum svých schopností, jak pro expediční, tak pro konvenční nasazení. Jednostranná orientace by mohla vést k zániku některých druhů vojsk, které by pak v případě potřeby bylo velmi obtížné znovuvybudovat či nahradit. A neplatí již ani teze o dlouhé reakční době, kterou by potencionální protivník poskytl Alianci a která by umožnila v delší době reagovat na vývoj budováním potřebných kapacit. Vzhledem k převažující podobě konfliktů je pravděpodobné, že nejčastějším typem zahraniční operace bude přesto i nadále účast v geograficky vzdáleném konfliktu nízké

intenzity s nestátním aktérem a podpora místních vládních sil. Přesun těžiště působení je identifikovatelný již v tomto období, dochází k útlumu aktivit v oblasti Středního Východu, naopak roste význam působení na africkém kontinentu. Ozbrojené konflikty státních aktérů v geografické blízkosti ČR však poukazují i na stále nezanedbatelné riziko konfrontace našich partnerů a spojenců s vojenskou mocností. Případné zapojení AČR do tohoto typu konfliktu by pak mělo zcela odlišné charakteristiky od dosavadního externího působení a vyžadovalo by si primárně zcela jiné druhy vojenských schopností, event. i nutnost obrany vlastního teritoria ČR.

Severoatlantická aliance v reakci na vývoj po roce 2014 na summitech z let 2014 a 2016 potvrdila platnost základní doktríny NATO, tj. posílení teritoriální obrany prostřednictvím udržování či budování bojových jednotek těžkého typu. Tedy určitý odklon od preferovaných lehkých expedičních sil ve prospěch obrany jednotlivých členských států a Aliance jako celku. Členské státy se zde zavázaly k vybudování a kolektivnímu příspěvku do VJTF (Very High Readiness Joint Task Force). Primárním úkolem VJTF je ve velmi krátké době nasadit silné obranné síly schopné reagovat robustním protiúderem proti jakémukoliv protivníku ohrožujícímu teritorium jakéhokoliv členského státu NATO. Tento proces reagoval na ruské zapojení do ukrajinského konfliktu a obavy některých členských států východního křídla, zejména Polska a postsovětských pobaltských republik, z možné realizace obdobného scénáře v budoucnu.

Možnost opakování podobného postupu v jiných ruských zájmových regionech je však značně problematická, lze si jí představit patrně jen v případě specifického vývoje v Bělorusku, nikoliv již v případě východoevropských členských států EU či NATO. Pobaltské státy sice vnímají ukrajinskou krizi a ruskou reakci se zvýšenou senzitivitou, která se pozitivně odrazila i na pozornosti věnované vlastnímu obrannému systému, případná konfrontace s ruským sousedem by se ale patrně odehrávala ve zcela jiném bezpečnostním prostředí a za odlišných charakteristik použití silových prostředků, než tomu bylo v případě obsazení Krymu a ozbrojeného konfliktu na východě Ukrajiny. Přesto, již s ohledem na alianční závazky, je nutné věnovat zvýšenou pozornost alianci požadovaným schopnostem a hlavní implikací by pro AČR mělo být úsilí směřující k budování těžké brigády a dosažení jejich plných bojových schopností, a to i na úkor jiných armádních komponentů.

Z hlediska externího a expedičního působení AČR lze jako trend ve sledovaném období uvést přesun těžiště nasazení z regionů blízkých ČR do velmi vzdálených oblastí (přesun od Kosova, BaH do Iráku, Afghánistánu a Mali). Ke konci tohoto období dochází k omezování přítomnosti v Afghánistánu a nárůstu vojenské přítomnosti na africkém kontinentu, který má také největší potenciál do budoucna, a to jako významná zájmová sféra EU i NATO. V kontextu vztahů EU/NATO k Ruské federaci bylo ve sledovaných letech po 2014 prioritní nasazení v pobaltských státech, v rámci odstrašení potenciální ruské hrozby a zdůraznění důvěryhodnosti aliančních závazků. V tomto kontextu lze předpokládat, že Pobaltí bude i nadále místem hlavního působení součástí AČR na evropském kontinentu.

SOCIETÁLNÍ SEKTOR

Societální sektor obsahuje několik oblastí, které jsou navzájem velmi úzce propojeny a zároveň zasahují do ostatních sektorů. Těmito oblastmi jsou:

- Demografie
- Zdraví
- Chudoba a nerovnost
- Organizovaný zločin a kriminalita
- Polarizace společnosti a společenské konflikty

V oblasti demografie můžeme sledovat za období 2005 až 2019 pokračující megatrend nárůstu populace, který má vliv jak na trend urbanizace, tak trend masová migrace, ale i na oblast zdraví, především tedy šíření nakažlivých nemocí. Dalším trendem, kterému se budeme věnovat v oblasti demografie je trend stárnutí světové populace, který je spojen se zvyšující se délkou života a snižující se reprodukci, které je navázáno na růst životní úrovně v rozvojových zemích.

Na demografii úzce navazují trendy z oblasti zdraví. Prodlužující délka života a snižující se počty úmrtí dětí, přispěly, k již zmíněnému trendu růstu populace a jsou pozitivními znaky zlepšující se dostupnosti a kvality zdravotní péče. Tomu odpovídá i klesající trend u světových nemocí typu HIV, tuberkulóza a malárie. Negativními trendy v oblasti zdraví pak je nadužívání antibiotik, které WHO označilo, jako jeden z největších problémů současného zdravotnictví, a které přispívá k riziku vzniku resistantních bakteriálních infekcí, které by měly zásadní dopad na rizikovost dnes běžných zákroků.

Se sektorem ekonomickým je pak spojen trend nerovnosti a rozdělení bohatství, kde můžeme sledovat pokračování v „rozevírání nůžek“. Pozitivním trendem pak je celkový pokles lidí žijících v podmínkách extrémní chudoby.

Otázky ekonomické bezpečnosti jsou rovněž přímo spojené s globálním fenoménem organizovaného zločinu, který v letech 2005-2019 doznal díky technologickému rozvoji a přesunu řady kriminálních aktivit do online prostředí téměř paradigmatických změn. Zároveň však v otázce konkrétních kriminálních aktivit přetrvává významná regionální rozdílnost daná zejména dlouhodobým zaměřením konkrétních aktérů podílejících se na realizaci organizované kriminální činnosti, nebo naopak, bezpečnostních orgánů podílejících se na boji s ní.

Online prostředí, zejména pak sociální sítě a média, působily jako katalyzátor dalších významných společenských změn, mezi které se řadí prohlubující se společenská a politická polarizace. Fenomén vzájemného odcizení se různých společenských skupin, hnutí a platforem, resp. Jejich uzavírání se do názorově, hodnotově a identitárně ostře vymezených, častokrát antagonistických skupin, představuje na konci druhé dekády 21. století jednu z nejzávažnějších hrozeb pro společenskou a politickou kohezi států. Vnitřní polarizace společností vyústila zejména ve státech Evropy a severní Ameriky v rostoucí podporu populistických, radikálních až extremisticky orientovaných politických stran a hnutí nejrozumnějších ideologického charakteru.

Trendy v demografii

Demografie je jedna z výrazných oblastí societálního sektoru se zásadním dopadem na ostatní sektory bezpečnosti, a to především na ekonomický a environmentální. V období let 2005 až 2019 můžeme pozorovat několik trendů. Charakter těchto trendů je dlouhodobý a jejich stabilní růst můžeme pozorovat prakticky od začátku provádění

systematického měření. Zároveň u všech těchto trendů můžeme očekávat jejich pokračování směrem do budoucna. Jde především o trendy spojené s:

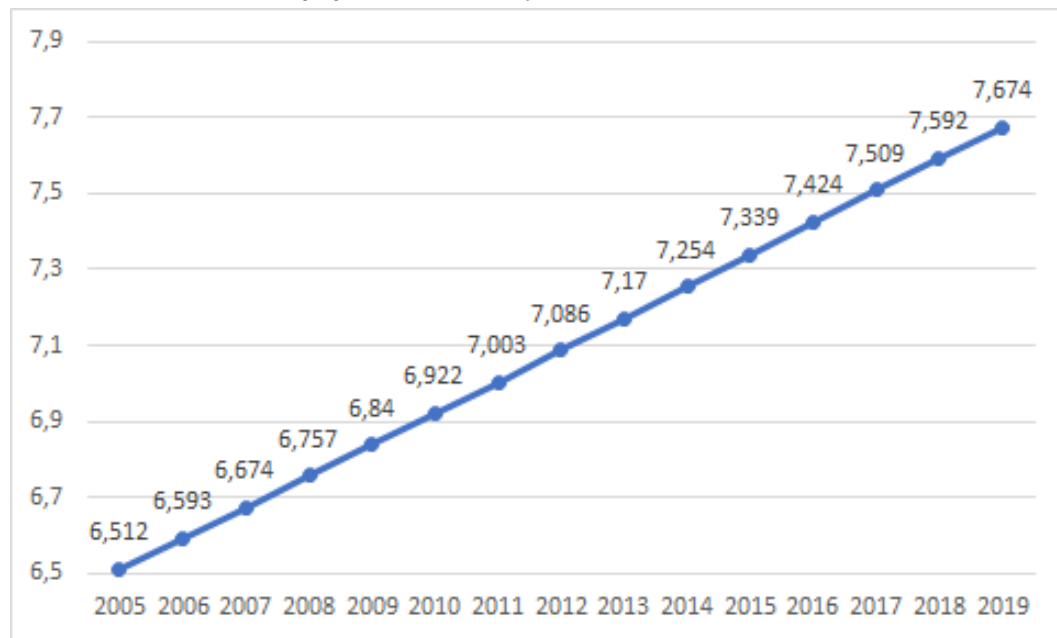
- nárůstem populace
- stárnutím obyvatelstva
- urbanizací
- migrací.

Tyto trendy byly identifikovány na základě vybraných prediktivních studií v období 2005 až 2019, jako nejčastěji zmiňované a nejvlivnější pro budoucí vývoj. Jak již bylo řečeno, všechny výše uvedené trendy můžeme pozorovat dlouhodobě. Z hlediska vybraného období, jsme mohli zaznamenat změnu u trendů stárnutí obyvatelstva a urbanizace, které jsou čím dál výraznější i v rozvojových zemích.

Nárůst populace

Celosvětový růst populace je megatrend, který s sebou nese možné hrozby. V roce 2005 byla světová populace 6,512 miliardy lidí a v roce 2019 již 7,674 miliardy lidí s průměrným nárůstem 0,083 miliardy populace za rok (Word Bank Data 2021). Tento nárůst je však regionálně nesourodý a je spojen především s rostoucím počtem obyvatel v oblastech subsaharské Afriky a Indie (EU Global Trends 2018).

Graf č. 2: Růst světové populace mezi lety 2005-2019.



Zdroj: Word Bank Data 2021⁹⁰

Pokud jde o konkrétní implikace spojené s růstem počtu obyvatel, tento růst se nejčastěji spojuje negativními dopady jako:⁹¹

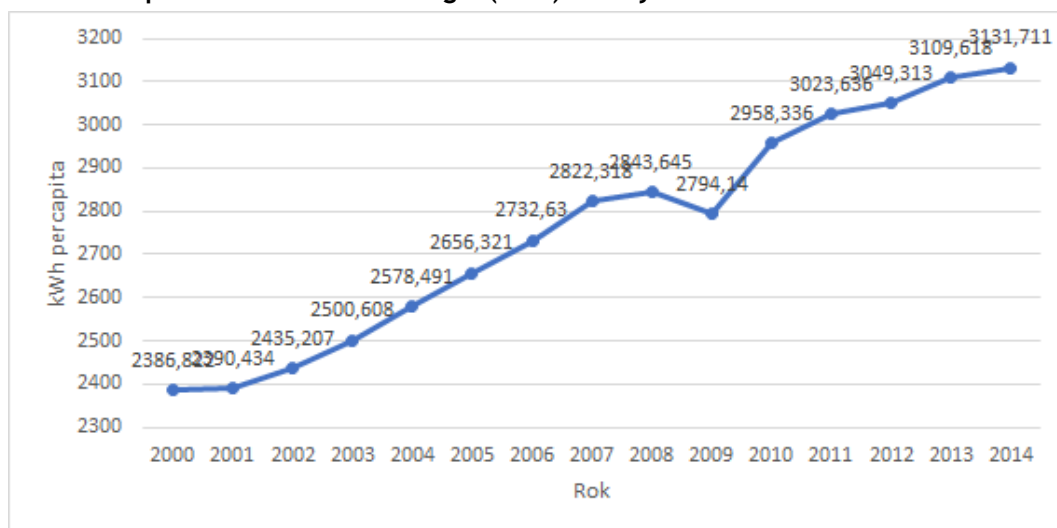
⁹⁰ WBD (Word Bank Data). *Růst světové populace mezi lety 2005-2019* [online], 2021. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL?end=2019&start=2005>.

⁹¹ Ehrlich, Paul R., John P. Holdren. "Impact of Population Growth." *Science*, vol. 171, no. 3977, 1971, pp. 1212-1217. JSTOR, www.jstor.org/stable/1731166. Accessed 8 June 2021.

- zhoršujícím se životním prostředím
- nedostatkem zdrojů
- vysokou hustotou zalidnění na určitých místech (přelidněním)
- šířením nemocí a vyšším výskytem mutací virů

Zhoršující se životní prostředí, ať už globální, nebo regionální (viz Enviromentální sektor) je navázáno na rostoucí počet obyvatel, s kterým rostou nároky na infrastrukturu, spotřebu, zpracovávání odpadu atd. Tato zátěž je nejvíce patrná na místech s vysokou hustotou zalidnění. Se zvyšujícím se počtem obyvatel se rozšiřují a vznikají nová lidská sídla, s kterými jsou spojena další hrozby (viz podkapitola Urbanizace). S nárůstem světové populace a následně zvyšující se spotřebou dále souvisí i nebezpečí nedostatku zdrojů, například zvyšující se požadavky na elektrickou energii rostou jak v absolutních číslech, tak per capita (trend byl narušen pouze v roce 2009 ekonomickou světovou krizí⁹²).

Graf č. 3: Spotřeba elektrické energie (kWh) na obyvatele



Zdroj: Word Bank Data 2021⁹³

V neposlední řadě je růst celosvětové populace, v kombinaci se zvýšenou mobilitou, spojen s častějším šířením nemocí napříč kontinenty. Častěji se můžeme setkávat s masovým šířením nemocí (pandemie, epidemie) a jejich mutacemi (viz podkapitola Zdraví).

Přesto některé studie uvádějí, že dlouhodobého hlediska je pravděpodobné, že se růst počtu obyvatel bude v následujících desetiletích zpomalovat (viz).⁹⁴ To však neznamená, že všechny problémy, které jsou s růstem světové populace spojené, zmizí, jelikož se předpokládá rozdílná situace v různých světových regionech.

⁹² The Norwegian American. *Significant drop in energy consumption in 2009* [online], 2021. Dostupné z: <https://www.norwegianamerican.com/significant-drop-in-energy-consumption-in-2009/>.

⁹³ WBD (Word Bank Data). *Spotřeba elektrické energie (kWh) na obyvatele* [online], 2021. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/indicator/EG.USE.ELEC.KH.PC>.

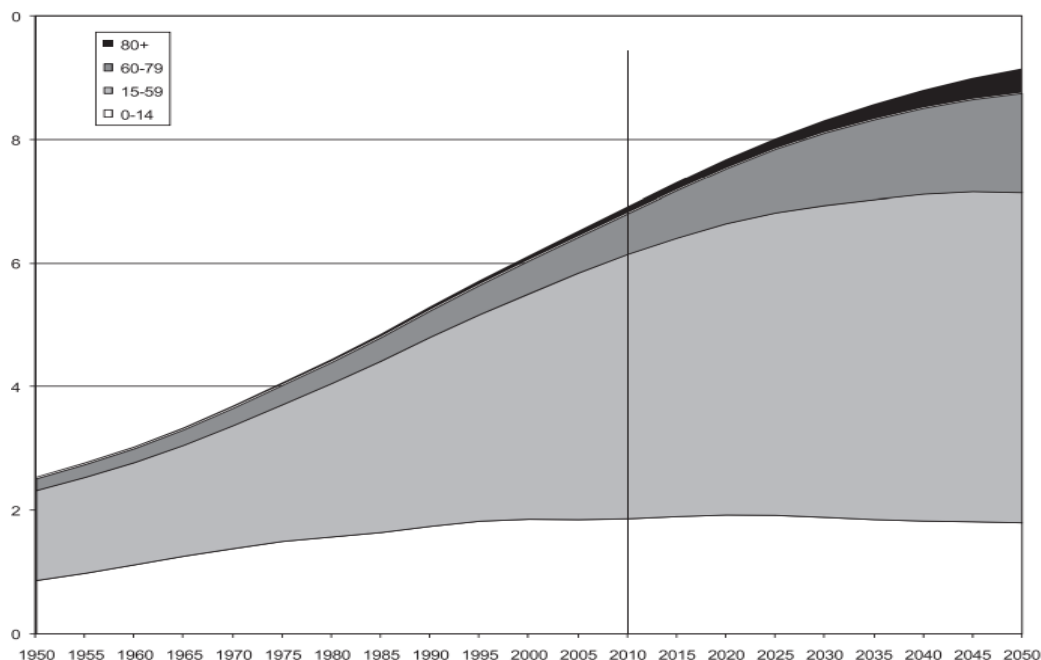
⁹⁴ Lutz Wolfgang, Sanderson Warren, Sergei Scherbov. 2001. *The end of world population growth*. Nature 412, 543-54=45 (2001). Dostupné online: <https://www.nature.com/articles/35087589?free=2>.

Stárnutí obyvatelstva

Druhým globálním trendem, který můžeme pozorovat v rozmezí let 2005 až 2019 a prediktivní studie očekávají jeho pokračování do budoucích let, je stárnutí populace. Trend stárnutí obyvatelstva můžeme pozorovat již nyní ve vyspělých zemích a regionech, jako je EU, USA a Japonsko. V blízké budoucnosti se nástup tohoto trendu očekává i v dalších zemích, jako je Čína a budoucí projekce operující s obdobím mezi lety 2005 až 2050 potvrzují tento trend prakticky ve všech zemích světa. Již nyní výzkumy ukazují, že v případě, že nedojde ke změnám v chování a nastavení systému, tak tento trend bude mít menší až středně velké dopady především na charakter sociálního systému a výkonnost ekonomiky jednotlivých států.⁹⁵

Stárnutí populace, které je umocněno poklesem plodnosti a prodlužující se délkou života ve vyspělých zemích, je z velké části neprozkoumán a v historii nemáme precedent, který by určil možné dopady globální změny věkové struktury obyvatelstva na společnost a světovou ekonomiku. V roce 2020 dosahuje počet lidí starších 60 let v celosvětové populaci 1 miliardy, v roce 2050 budou do této kategorie spadat 2 miliardy obyvatel Země (22 % světové populace). Mění se i charakter této populace, starší lidé jsou obecně zdravější, roste hranice „zdravého věku života“ (HALE index, viz podkapitola Zdraví) a onemocnění spojená se stářím přicházejí v pozdějších letech života.⁹⁶

Graf č. 4: Složení světové populace (v mil. obyvatel) dle věkových skupin.



Zdroj: UN 2009

⁹⁵ Van Der Gaag, N. and de Beer, J. *From Demographic Dividend to Demographic Burden*. Tijdschr Econ Soc Geogr, 106: 94-109 (2015). <https://doi.org/10.1111/tesg.12104>.

⁹⁶ David E. Bloom, David Canning, Günther Fink, *Implications of population ageing for economic growth*, Oxford Review of Economic Policy, Volume 26, Issue 4, Winter 2010. <https://doi.org/10.1093/oxrep/grq038>.

Pokud se zaměříme na konkrétní dopady, tak stárnutí obyvatelstva má implikace především na pracovní trh, sociální služby, zdravotnictví a potažmo veřejné finance daných států.⁹⁷ Změna ve věkovém složení obyvatelstva a snížení skupiny v produktivním věku je výrazným faktorem, na který bude pracovní trh muset reagovat. Můžeme očekávat měnící se strukturu jednotlivých sektorů. Se stárnutím obyvatelstva můžeme například očekávat rozvoj služeb v oblastech, jako je zdravotní a rehabilitační péče. Potencionální výpadek na pracovním trhu a zvýšené výdaje spojené s vyplácením penzí se stávají problémem, který již dnes hrozí nad řadou ekonomik. Náklady spojené s vyplácením penzí již nyní tvoří značnou část rozpočtů mnoha zemí a bez důchodových reforem hrozí selhání systému veřejných financí.⁹⁸

Přesto, výzkum, který se zabýval dopady stárnutí populace v zemích OECD, došel k závěru, že obavy ze zpomalení ekonomického růstu a případné ekonomické krize jsou opodstatněné, ale nebudou mít závažnější dopady v případě, že se podaří přijmout adekvátní protipatření. Můžeme očekávat mírné zpomalení ekonomického růstu, které ale může být kompenzováno změnami v nastavení systému a chování, jako je větší zapojení žen do pracovního procesu, zvýšení hranice odchodu do penze atd. K podobným výsledkům došel i výzkum zabývající se budoucím vývojem v Číně. Růst čínské ekonomiky bude důsledkem stárnutí obyvatelstva zpomalen z důvodu poklesu obyvatelstva v produktivním věku a snižující se nabídky na pracovním trhu a s tím spojeným zpomalením tvorby fyzického kapitálu. Tento trend by mohla zvrátit zvyšující se efektivita a produktivita výroby, spojená například s automatizací výroby.⁹⁹

Regionální výjimkou oproti celkovému trendu je tzv. *youth bulge*, tedy dominantní podíl věkové skupiny mezi 15-29 lety, v zemích Subsaharské Afriky. Zlepšující se zdravotní péče a zvýšení pravděpodobnosti dožití dětí (viz podkapitola Zdraví) tento trend ještě umocnily.¹⁰⁰ Země, kde tato věková skupina vstupuje do produktivního a potýkají se se zvýšenou nezaměstnaností, roste sociální napětí a tyto země jsou potenciálními zeměmi původu migrace (viz kapitola Migrace).¹⁰¹

Rostoucí trend urbanizace

Dlouhodobý trend urbanizace, tedy koncentrace obyvatelstva v zastavěných oblastech, můžeme čím dále častěji pozorovat v rozvojovém světě. Do roku 2050 bude přibližně 6,4

⁹⁷ EPRS (European Parliamentary Research Service). *Global Trends to 2035: Economy and Society* [online], 2018. Dostupné z: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/627126/EPRS_STU\(2018\)627126_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/627126/EPRS_STU(2018)627126_EN.pdf).

⁹⁸ EPRS (European Parliamentary Research Service). *Global Trends to 2035: Economy and Society* [online], 2018. Dostupné z: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/627126/EPRS_STU\(2018\)627126_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/627126/EPRS_STU(2018)627126_EN.pdf).

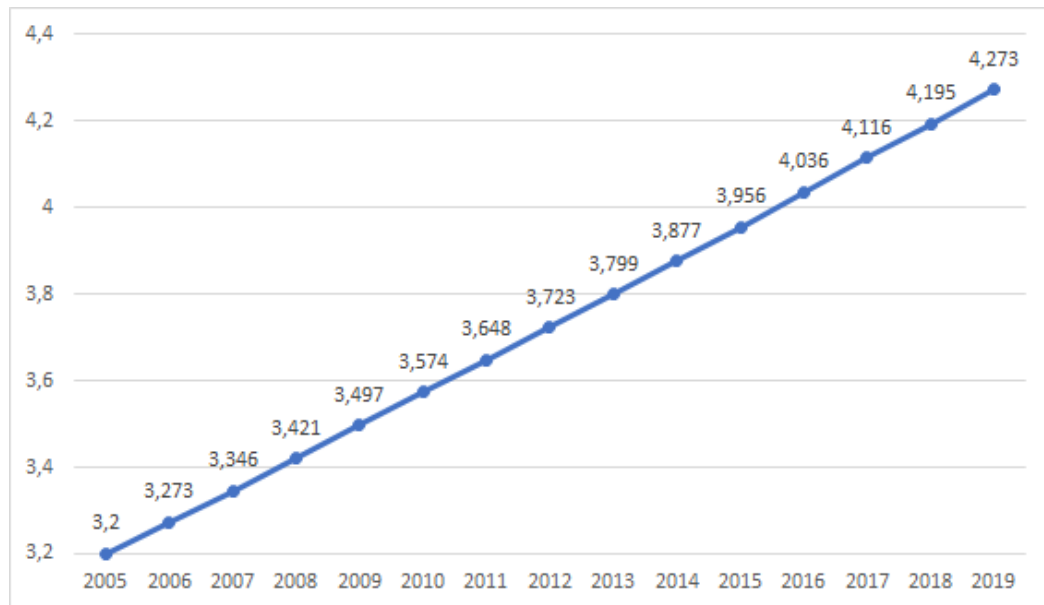
⁹⁹ Peng Xiujiang. *Demographic Shift, Population Ageing and Economic Growth in China A Computable General Equilibrium Analysis*. Pacific Economic Review, 13: 5 (2008). <https://doi.org/10.1111/j.1468-0106.2008.00428.x>.

¹⁰⁰ UNAIDS. *The youth bulge* [online], 2021. Dostupné z: <https://www.unaids.org/en/resources/presscentre/featurestories/2018/july/the-youth-bulge>.

¹⁰¹ Lin Justion Yifu. *Youth Bulge: A Demographic Dividend or a Demographic Bomb in Developing Countries?* [online], 2021. Word Bank Blogs. Dostupné z: <https://blogs.worldbank.org/developmenttalk/youth-bulge-a-demographic-dividend-or-a-demographic-bomb-in-developing-countries>.

miliardy obyvatel (66 % populace) žít v zastavěných oblastech. S tím jsou spojeny změny způsobu života obyvatelstva a vliv na lokální životní prostředí.

Graf č. 5: Trend vývoje populace žijící v zastavěných oblastech 2005-2019.



Zdroj: Word Bank Data 2021¹⁰²

Přestože je urbanizace často spojována s rostoucím bohatstvím ve společnosti¹⁰³, toto spojení není kauzálně prokazatelné a samotná urbanizace obsahuje faktory, které mohou podporovat ekonomický růst, ale zároveň i faktory, které mohou mít opačný efekt. Obecným efektem urbanizace je rostoucí příjem obyvatelstva žijících v těchto zastavěných oblastech. Zastavěné oblasti nabízí pestřejší nabídku pracovních příležitostí, rovněž existují důkazy, že pracovníci ze zastavěných oblastí mají vyšší výkonnost v pracovním procesu, než pracovníci z rurálních oblastí. Negativními efekty, které mají vliv na ekonomický růst a které jsou spojeny především s náhlou urbanizací, jsou například přelidnění, nedostatečná a selhávající infrastruktura a degradace životního prostředí. Samotná urbanizace tak nemusí být jasnou příčinou ekonomického růstu, ale spíše doprovodným efektem, který se skládá z více faktorů, a který v případě unáhlené urbanizace, může působit jako zátěž jak sociálního, tak ekonomického systému.¹⁰⁴

Náhlá a nezvládnutá urbanizace, především v rozvojových zemích, pak přináší problémy ve formě přelidnění, růstu sociálního napětí a kriminality. Dnes žije ve slumech mezi 900 miliony až 1,6 miliardy lidí (okolo 25 % městské populace)¹⁰⁵, okolo roku 2030 bude okolo

¹⁰² WBD (Word Bank Data). *Trend vývoje populace žijící v zastavěných oblastech 2005-2019* [online], 2021. Dostupné z: <https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/2476>.

¹⁰³ Bertinelli Lusito, Black Duncan. *Urbanization and growth*. Journal of Urban Economics Volume 56, 1, July 2004, pp. 80-96. <https://doi.org/10.1016/j.jue.2004.03.003>.

¹⁰⁴ Bloom E. David, Canning David, Fink Günther. *Urbanization and the Wealth of Nations*. Science 08, Vol. 319, Issue 5864, pp. 772-775. <https://doi.org/10.1126/science.1153057>.

¹⁰⁵ WBD (Word Bank Data). *Populace žijící ve slumech 2005-2019* [online], 2021. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/indicator/EN.POP.SLUM.UR.ZS?end=2018&start=2018>.

40 % světového obyvatelstva v zastavěných oblastech, žít ve slumech.¹⁰⁶ S tímto problémem jsou spojeny výše zmíněné problémy, ale i další jako je zabezpečení samosprávy a krizového managementu v případě přírodních katastrof v těchto městských jednotkách. Samosprávy měst často nezačleňují zájmy občanů žijících ve slumech do plánu rozvoje města a jejich práva nejsou reflektována v demokratických procesech státu (neúčastní se voleb, chybí jim právní zastoupení atd.). Některé samosprávy pak stav slumu záměrně neřeší z důvodu obav, že případné investice do infrastruktury slamů urychlí nárůst populace a zhorší stávající situaci.¹⁰⁷

Masová migrace

Migrace je jeden z nejdynamičtějších faktorů demografie. Migrace je komplexní problematika, která často bývá následkem dlouhodobě, nebo naopak náhlých problémů v zemích původu, ať už se jedná o důvody ekonomické, nebo je důvodem samotné ohrožení života (genocidy, války a lokální konflikty, hladomory atd.). Na druhé straně pak máme cílové země, které se musí potýkat s následky migrace, jako je vyhrcoená společenská debata, vzepětí protiimigrantských nálad, neschopnost asimilace a tvorba uzavřených komunit a mnoho dalších problémů, které jsou přímo, či nepřímo s migrací spojeny.

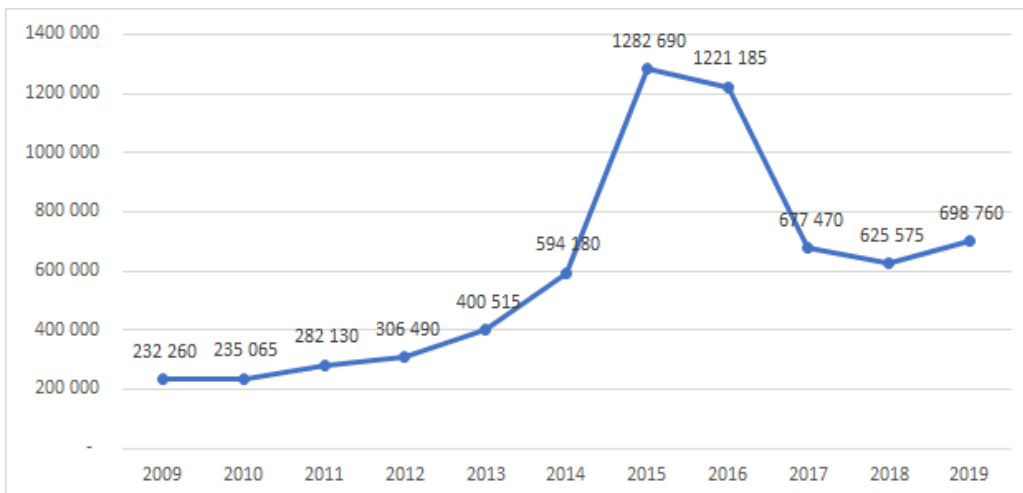
Za nejvýraznější událost ve vybraném období 2005 až 2019 týkající se migrace můžeme považovat evropskou „migrační krizi“. V období od roku 2014 do roku 2016 jsme mohli zaznamenat novou masivní migrační vlnu směrem do Evropy, která výrazně formovala politické naladění v EU. Migrační krize vrcholila v roce 2015 přes polovinu žádostí o azyl tvořili lidé ze Sýrie (29 %), Afganistanu (14 %) a Iráku (10 %). Tato migrační vlna ukázala o jak citlivý problém se může jednat, a přestože dopady této migrační vlny byly v krátkodobém horizontu let 2015 až 2017 znatelné, v dlouhodobém horizontu můžeme pozorovat pouze mírné dopady, které se, jak už bylo řečeno více než na ekonomické stránce, podepsaly na naladění společnosti, přístupu k migraci a potažmo vzestupem populistických politických stran.¹⁰⁸

¹⁰⁶ Habitat for Humanity. *The Worlds Largest Slums* [online], 2021. Dostupné z: <https://www.habitatforhumanity.org.uk/blog/2017/12/the-worlds-largest-slums-dharavi-kibera-khayelitsha-neza/>.

¹⁰⁷ Cities Alliance. *Slums and Slum Upgrading* [online], 2021. Dostupné z: <https://www.citiesalliance.org/themes/slums-and-slum-upgrading>.

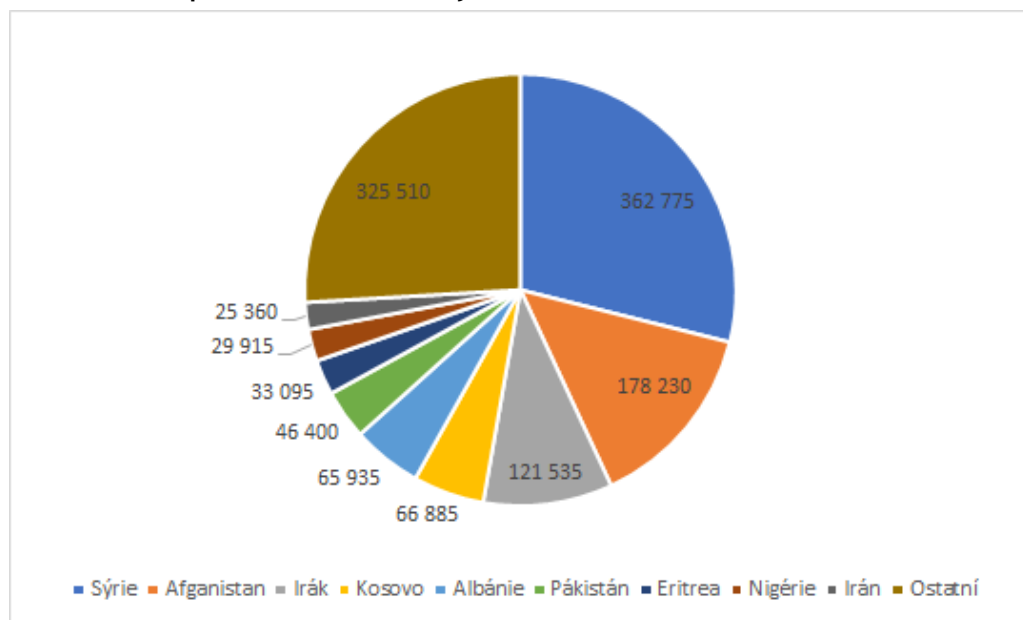
¹⁰⁸ EPRS (European Parliamentary Research Service). *Global Trends to 2035: Economy and Society* [online], 2018. Dostupné z: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/627126/EPRS_STU\(2018\)627126_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/627126/EPRS_STU(2018)627126_EN.pdf).

Graf č. 6: Žádosti o azyl v EU za roky 2008 až 2017.



Zdroj: Eurostat 2021¹⁰⁹

Graf č. 7: Země původů žadatelů o azyl v EU v roce 2015.



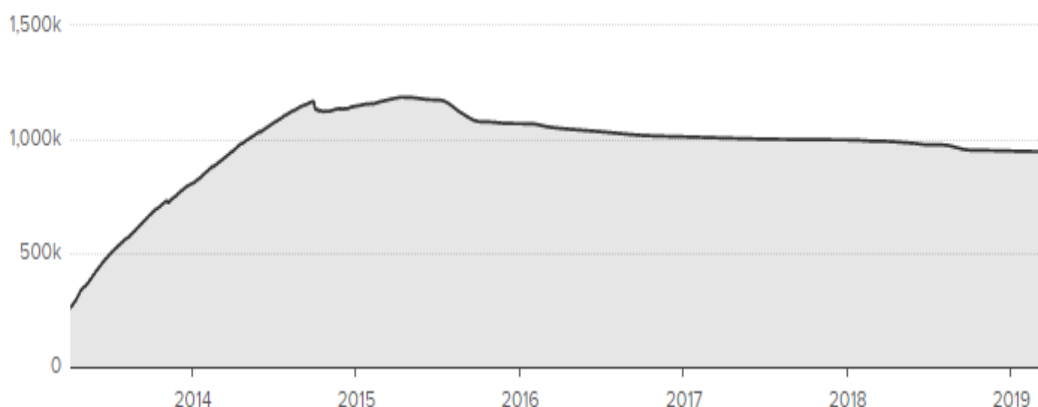
Zdroj: Eurostat 2016¹¹⁰

¹⁰⁹ Eurostat. *Asylum and first time asylum applicants*. [online], 2021. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tps00191/default/line?lang=en>.

¹¹⁰ Eurostat. *Record number of over 1.2 million first time asylum seekers registered in 2015* [online], 2016. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/7203832/3-04032016-AP-EN.pdf/790eba01-381c-4163-bcd2-a54959b99ed6>.

Ve stejném časovém období, jako se odehrávala Evropská migrační krize, jsme mohli pozorovat migrační krizi na středním východě způsobenou Syrskou válkou. Na příkladu Libanonu, pak můžeme vidět dopady masivní migrační vlny, kdy celkový počet registrovaných uprchlíků ze Sýrie v zemi dosahoval přes jeden milion. Humanitární krize spojená s takto masivní migrací ovlivňuje prakticky všechny aspekty fungování hostitelské země.

Graf č. 8: Počty uprchlíků v Libanonu (2014-2019).



Zdroj: UNHCR 2021¹¹¹

Co se týče budoucího vývoje, bude-li pokračovat neuspokojivý ekonomický rozvoj především v regionu subsaharské Afriky, ve které v současné době probíhá trend růstu populace, můžeme očekávat, že deprivace mladší generace může vést k destabilizaci těchto zemí a zvýšené migraci z rozvojového světa a prohlubování této krize. V zemích, které migranty přijímají můžeme očekávat problémy spojené s integrací do společnosti. Frustrace se může promítat do negativních vztahů mezi místní populací a migranty. Neintegrované komunity se pak stávají příležitostí pro radikální a extrémní skupiny k náborů svých členů.

Trendy v oblasti zdraví

Ve sledovaném období 2005 až 2019 došlo k obecnému zlepšení zdraví světové populace. Došlo k prodloužení délky zdravého života, zlepšily se statistiky spojené s úmrtím dětí a došlo k poklesu případů nakažených globálními nemocemi typu HIV, malárie a tuberkulóza. Na druhou stranu roste výskyt nových nakažlivých nemocí s epidemickým, či pandemickým potenciálem. Nedaří se rovněž snižovat počet úmrtí na nepřenositelné choroby typu kardiovaskulární onemocnění, rakoviny, chronických onemocnění dýchacích cest, cukrovky, obezity atd.

Světové zdraví je úzce spojeno s výše zmíněnými demografickými trendy. Zvýšení výskytu nepřenositelných nemocí, mohou ovlivnit stávající trendy urbanizace a znečištění v rozvojových zemích. V případě, že dojde k rozvoji migrace mezi rozvojovými zeměmi a

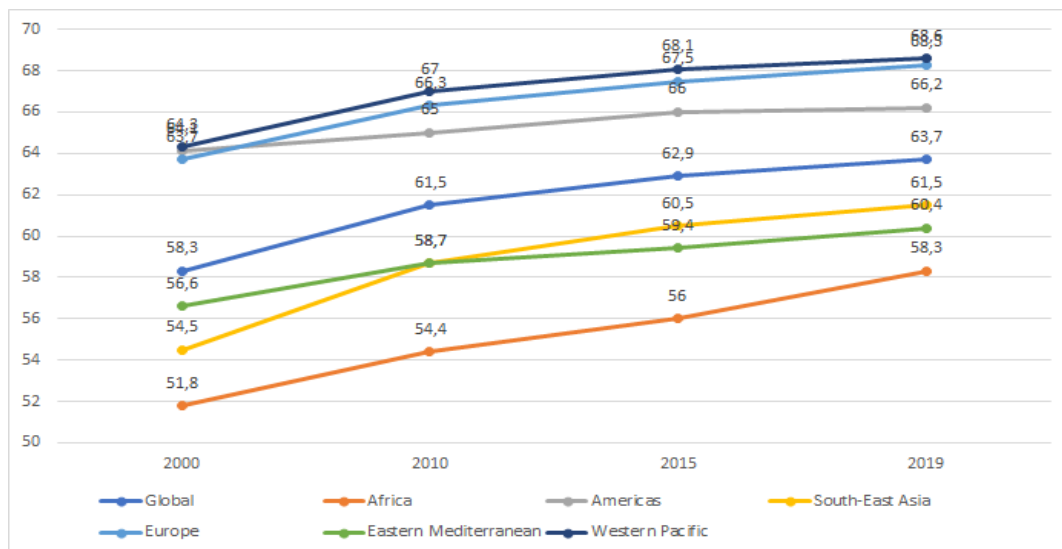
¹¹¹ UNHCR. *Lebanon at a glance* [online], 2021. Dostupné z: <https://www.unhcr.org/lb/at-a-glance>.

migrace do Evropy bude na stejné hladině jako dnes - ulehčí se cesta epidemiím a přenosu nemocí.

Prodlužující se délka zdravého života

Očekávaná průměrná délka zdravého života (HALE) je metrika, kterou Světová zdravotnická organizace (WHO) používá pro posuzování vývoje zdraví populace. Tato metrika spojuje jak délku, tak kvalitu života. Dle dat WHO můžeme shrnout, že mezi roky 2000 a 2019 došlo ke globálnímu zvýšení HALE o 8 % (z 59 let na 63 let). Celkově tak můžeme říct, že došlo k pozitivnímu posunu v celkovém zdraví populace.¹¹²

Graf č. 9: HALE index od roku 2000 do roku 2019.



Zdroj: Autor práce na základě dat WHO 2021

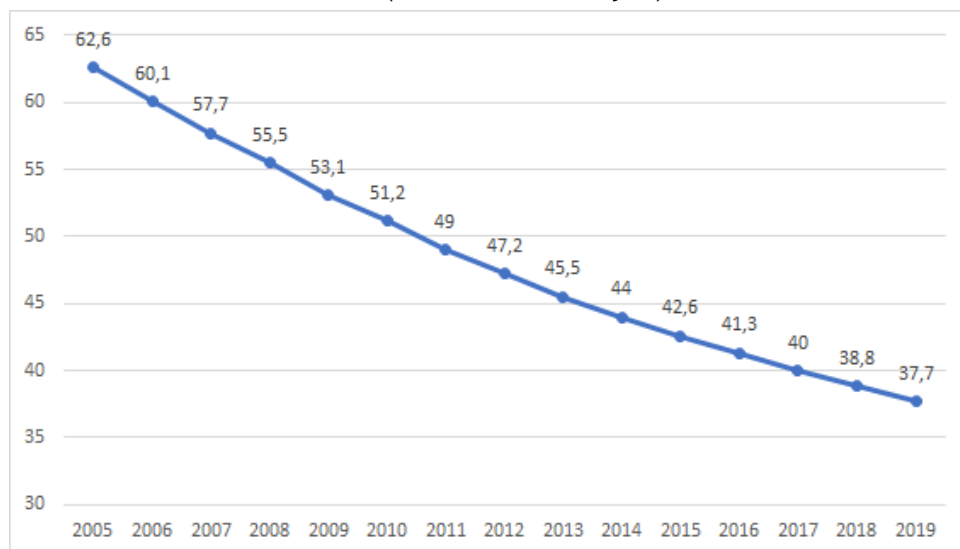
Snižující se počty úmrtí dětí

Další indikátorem, kterým se posuzuje úroveň zdravotní péče je úmrtnost dětí před dosažením pátého roku života. V roce 2020 byly v Africe zaznamenány hodnoty, které jsou poloviční oproti roku 2000. Příčinou pak je lepší distribuce léčiv, a především proočkovanost na specifické choroby. V období od roku 2000 do roku 2018 vzrostla celosvětově proočkovanost na DTP3 (záškrť, tetanus a dávivý kašel) z 72 % na 86 %, na MCV2 (druhé dávky proti spalničkám) vzrostla proočkovanost z 18 % na 69 % a na PCV3 (třetí dávka vakcíny proti pneumokoku) z 4 % na 47 %. Mezi roky 2014 až 2019 bylo proškoleným zdravotnickým personálem zajištěno 81 % všech porodů.¹¹³

¹¹² WHO (World Health Organization). *World Health Statistics 2020* [online], 2021. Dostupné z: <https://www.who.int/data/gho/whs-2020-visual-summary>.

¹¹³ WHO (World Health Organization). *World Health Statistics 2020* [online], 2021. Dostupné z: <https://www.who.int/data/gho/whs-2020-visual-summary>.

Graf č. 10: Úmrtnost dětí do 5 let (na 1 000 narozených).



Zdroj: Word Bank Data 2021¹¹⁴

Zvyšující se riziko epidemií a pandemií

V období 2005 až 2019 jsme mohli sledovat trend zvyšující se frekvence a diversity šíření nakažlivých nemocí, která se držela stabilní hodnoty od roku 1980. Za příčný se pak označuje především růst populace spojená s trendem urbanizace (vyšší koncentrace lidí v určitých regionech, viz výše), zvýšená mobilita populace a mezinárodní obchod a v neposlední řadě rostoucí rezistence nemocí na současnou medikaci.¹¹⁵ (US Worldwide Threat Assessment 2018).

Mimo stávající globální epidemie HIV/AIDS, malárie (podpořené změnami klimatu), tuberkulózy, u kterých se daří snižovat globální počet nemocných, jsme mohli zaznamenat nové nemoci s globálním dopadem, jako jsou například nemoc dengue a Zika. Vyskytly se se i nové hrozby ve formě patogenů H1N1, H5N1, H7N9 a Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus, které mají velmi rizikový potenciál v případě získání schopnosti přenosu z člověka na člověka.¹¹⁶

Trojice výše zmíněných nemocí - HIV/AIDS, malárie a tuberkulózy má dlouhodobě pozici nemocí s největším počtem úmrtí. Nejpostiženějším regionem zůstává Afrika, globálně však můžeme vidět snižující se trend počtu případů těchto onemocnění.¹¹⁷

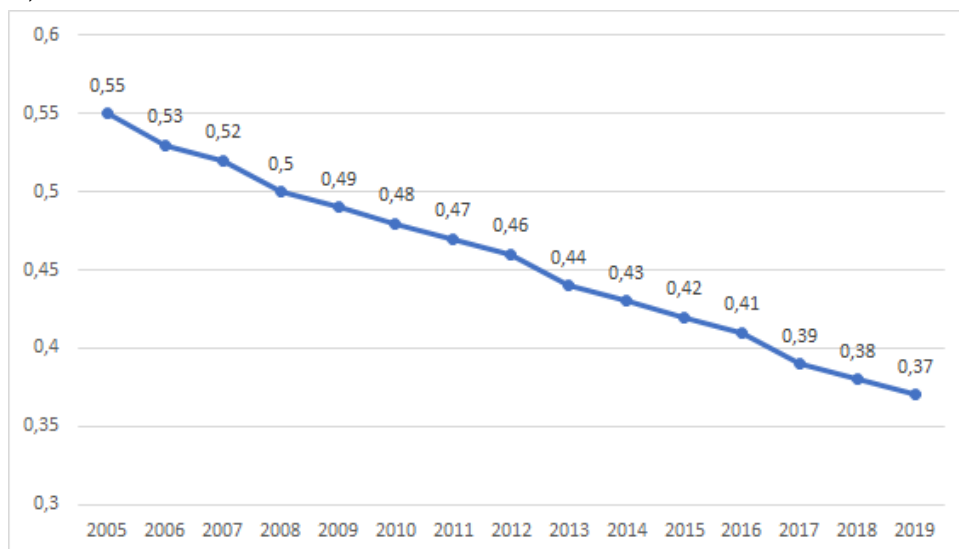
¹¹⁴ WBD (Word Bank Data). Zaznamenané nákazy HIV ve věku 15-49 2005-2019 [online], 2021. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/indicator/SH.DYN.AIDS.ZS>.

¹¹⁵ Caoats R. Daniel. *US Worldwide Threat Assessment 2018* [online], 2018. Dostupné z: <https://www.dni.gov/files/documents/Newsroom/Testimonies/2018-ATA---Unclassified-SSCI.pdf>.

¹¹⁶ Caoats R. Daniel. *US Worldwide Threat Assessment 2018* [online], 2018. Dostupné z: <https://www.dni.gov/files/documents/Newsroom/Testimonies/2018-ATA---Unclassified-SSCI.pdf>.

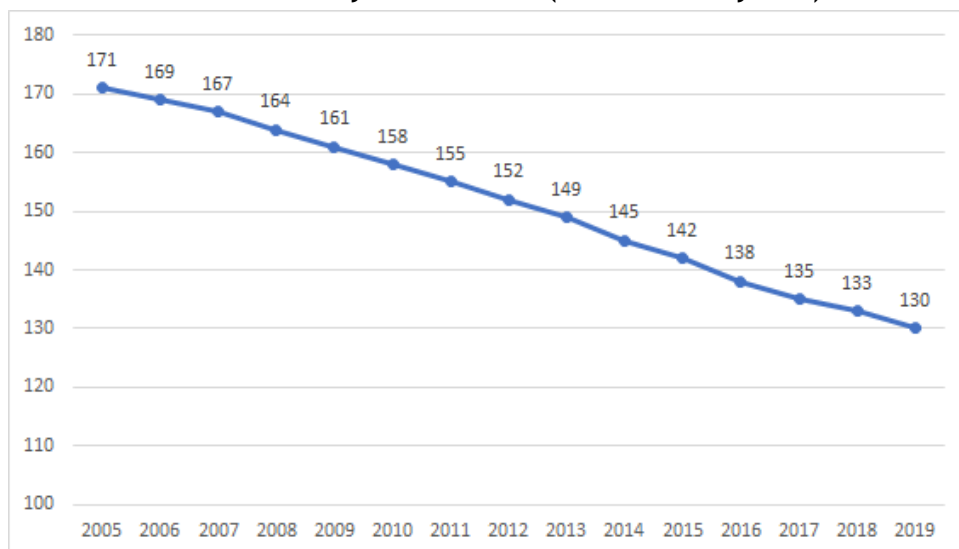
¹¹⁷ WHO (World Health Organization). *World Health Statistics 2020* [online], 2021. Dostupné z: <https://www.who.int/data/gho/whs-2020-visual-summary>.

Graf č. 11: Zaznamenané nákazy HIV ve věku 15-49 (na 1 000 nenakažených ve věku 15-49).



Zdroj: Word Bank Data 2021¹¹⁸

Graf č. 12: Zaznamenané nákazy tuberkulózou (na 100 000 obyvatel).

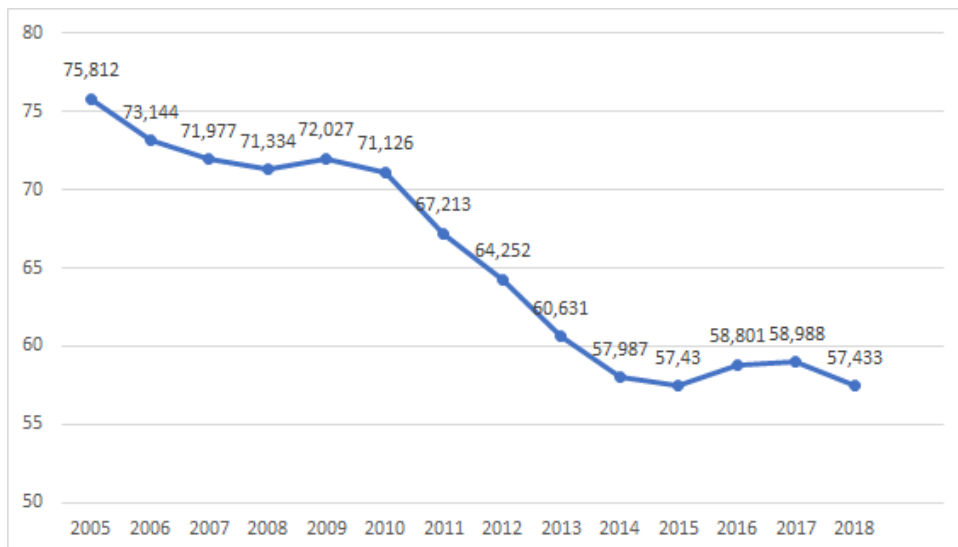


Zdroj: Word Bank Data 2021¹¹⁹

¹¹⁸ WBD (Word Bank Data). Zaznamenané nákazy HIV ve věku 15-49 2005-2019 [online], 2021. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/indicator/SH.DYN.AIDS.ZS>.

¹¹⁹ WBD (Word Bank Data). Zaznamenané nákazy tuberkulózou [online], 2021. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/indicator/SH.TBS.INCD>.

Graf č. 13: Zaznamenané nákazy malárie (na 1 000 obyvatel v ohrožení).



Zdroj: Word Bank Data 2021¹²⁰

Rostoucí rezistence na antibiotika

Světová zdravotnická organizace (WHO) označuje rostoucí rezistenci bakteriálních infekcí na antibiotika jako jednu z největších hrozeb, kterým může v budoucnu světové společenství čelit, a která je problémem ve všech částech světa. Nadužívání antibiotik u lidí i u zvířat urychluje proces budování rezistence bakteriálních infekcí, jako je pneumonie, tuberkulóza, kapavka a salmonela na případnou léčbu a stěžuje, jak průběh onemocnění, tak i obtížnost léčby.¹²¹ S tímto trendem jsou pak spojeny, kromě přímých dopadů na lidské zdraví i náklady na složitější a delší léčbu a investice do vývoje účinnějších antibiotik, přestože se v budoucnu neočekává, že by nové antibiotika byla účinná na nejagresivnější formy bakteriálních infekcí. Rozšíření takto rezistentních infekcí by mělo závažné dopady na celé zdravotnictví a zvýšilo riziko během operací a zákroků typu transplantací, chemoterapií, komplikovaných porodů atd.¹²²

Z preventivních aktivit, které mají za cíl snižovat riziko vzniku a šíření bakteriálních infekcí odolných na antibiotika můžeme zmínit iniciativu WHO GLASS, která byla založena v roce 2015, a která se soustředí na analýzu dat a monitoring výskytu rezistentních infekcí.¹²³

Riziko úmrtí na nepřenositelné nemoci

Kardiovaskulární nemoci, rakovina, chronická onemocnění dýchacích cest, cukrovka, obezita atd. Všechny tyto nemoci jsou spojeny s mnoha faktory, ať už genetickou predispozicí jednotlivce, životním prostředím, psychickým vypětím a mnoha dalšími faktory. Přestože úroveň zdravotnictví se globálně zlepšuje, zvyšuje se i

¹²⁰ WBD (Word Bank Data). Zaznamenané nákazy malárie [online], 2021. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/indicator/SH.MLR.INCD.P3>.

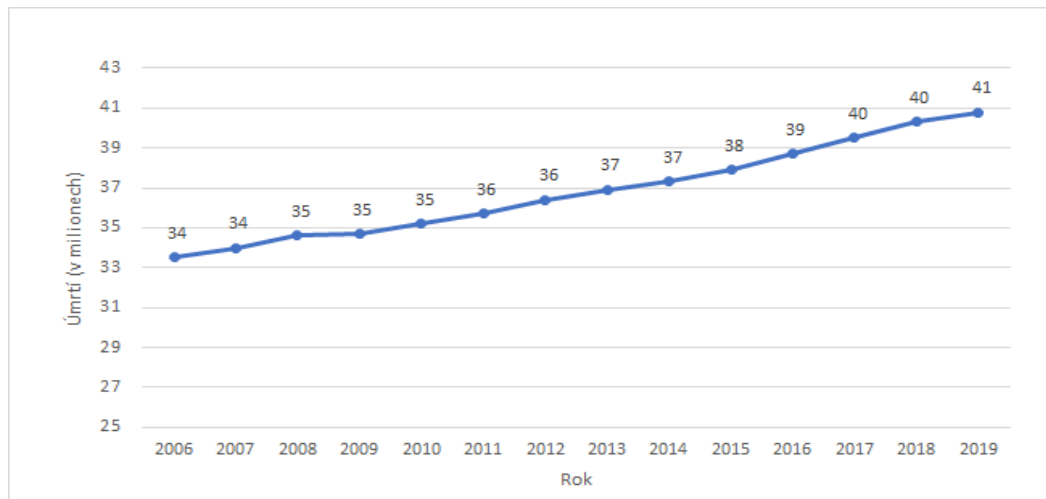
¹²¹ WHO (World Health Organization). *Antibiotic resistance* [online], 2021. Dostupné z: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antibiotic-resistance>.

¹²² WHO (World Health Organization). *Antibiotic resistance* [online], 2021. Dostupné z: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antibiotic-resistance>.

¹²³ WHO (World Health Organization). GLASS [online], 2021. Dostupné z: <https://www.who.int/glass/en/>.

nárůst případů úmrtí na tyto nemoci. Tento trend zasahuje všechny věkové skupiny napříč všemi světovými regiony.

Graf č. 14: Celosvětová úmrtí na nepřenositelné nemoci za roky 2006-2019 (v milionech).



Zdroj: Autor práce na základě dat WHO 2021¹²⁴

Trendy v oblasti chudoby a nerovnosti

Narůstající nerovnost v distribuci bohatství

Dle Mezinárodního měnového fondu (MMF) můžeme sledovat pokračování trendu, který zde vidíme poslední tři desetiletí a to „rozevírání nůžek“ nerovnosti. V uplynulých 30 letech se zvýšila příjmová nerovnost u 53 % zemí, přičemž nejvíce se nůžky rozevírají ve vyspělejších zemích. Frustrace méně ekonomicky úspěšných, spojená s vysokou mírou zadlužení a nízkými spořicími a důchodovými rezervami může v krajním případě vyvolat sociální nestabilitu a nárůst podpory populistických a radikálních proudů ve společnosti.¹²⁵

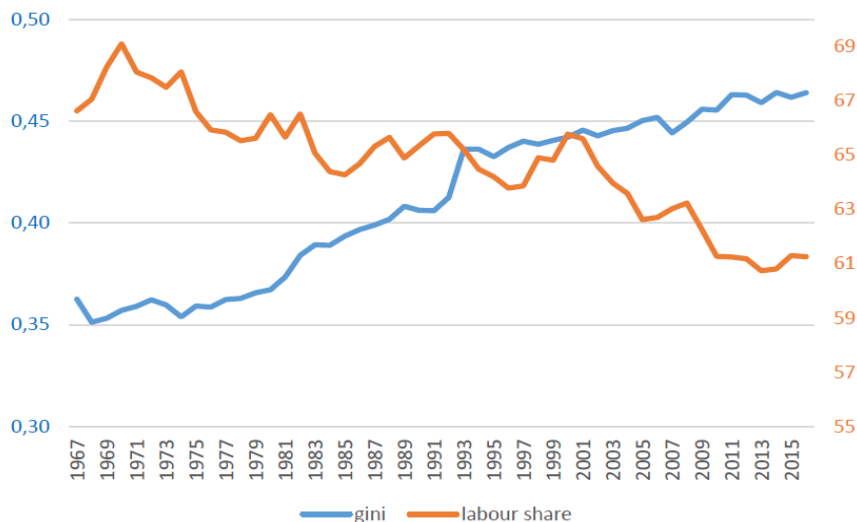
Nejviditelněji můžeme tento jev pozorovat v USA a zemích EU. Pro USA je charakteristický pokračující trend snižování procentuálního podílu ze zisku na mzdy zaměstnanců a zároveň rostoucí trend nerovnosti v příjmech.¹²⁶

¹²⁴ WHO (World Health Organization). *World Health Statistics 2020* [online], 2021. Dostupné z: <https://www.who.int/data/gho/whs-2020-visual-summary>.

¹²⁵ WEF (World Economic Forum). *The Global Risks Report 2018* [online], 2018. Dostupné z: <https://es.weforum.org/reports/the-global-risks-report-2018>.

¹²⁶ EPRS (European Parliamentary Research Service). *Global Trends to 2035: Economy and Society* [online], 2018. Dostupné z: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/627126/EPRS_STU\(2018\)627126_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/627126/EPRS_STU(2018)627126_EN.pdf).

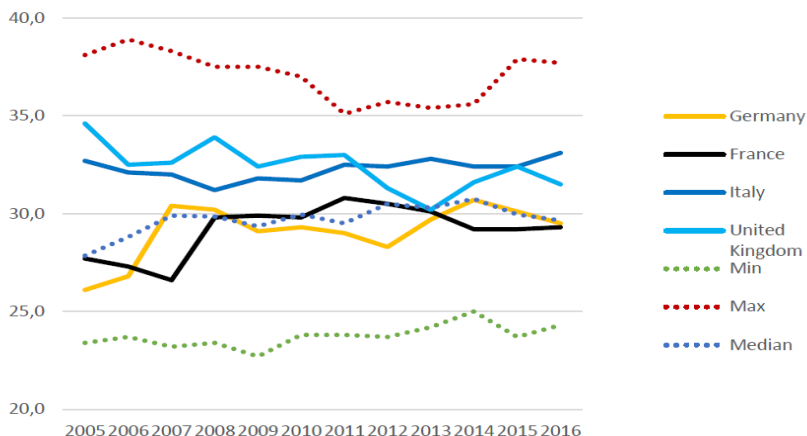
Graf č. 15: GINI koeficient a labour share v USA mezi lety 1967-2015.



Zdroj: United States Census Bureau 2018¹²⁷

V zemích EU není situace tak dramatická jako v USA, ale i zde můžeme sledovat pokračující změnu trendu, která začala v 80. letech spojenou s pomalým růstem nerovnosti.¹²⁸

Graf č. 16: GINI koeficient ve vybraných zemích EU (2005 až 2016).



Zdroj: Eurostat 2018¹²⁹

¹²⁷ United States Census Bureau *GINI koeficient a labour share v USA mezi lety 1967-2015* [online], 2018. Dostupné z: <https://www.census.gov/acs/www/data/data-tables-and-tools/data-profiles/2018/>.

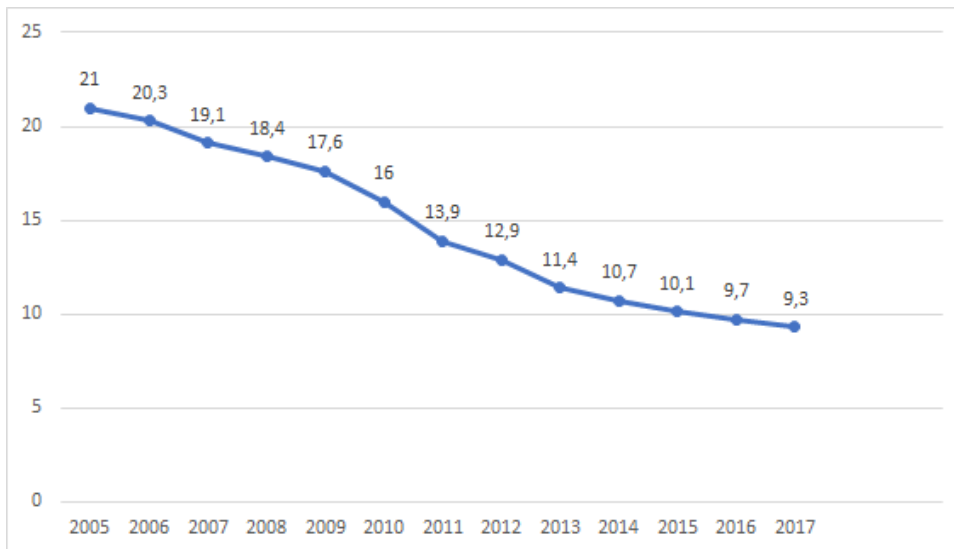
¹²⁸ EPRS (European Parliamentary Research Service). *Global Trends to 2035: Economy and Society* [online], 2018. Dostupné z: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/627126/EPRS_STU\(2018\)627126_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/627126/EPRS_STU(2018)627126_EN.pdf).

¹²⁹ Eurostat. *GINI koeficient ve vybraných zemích EU (2005 až 2016)* [online], 2018. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tessi190/default/table?lang=en>.

Klesající trend extrémní chudoby

Pozitivní trend je, že extrémní chudoba ve světě klesá a ve sledovaném období můžeme zaznamenat výrazné snížení počtu lidí žijících pod hranicí 1,90 \$ (cca 42 Kč) na den. Nejpostiženějším územím extrémní chudobou je subsaharská Afrika, která má, jako region, největší podíl extrémně chudých lidí na světě (389 milionů lidí), což je více než zbývající regiony dohromady. Ze závěrů demografického výzkumu, který se zaměřoval na charakteristiku extrémně chudých vyšlo, že globální chudí jsou převážně venkovské obyvatelstvo (80 % extrémně chudých), mladší (44 % má 14 nebo méně let), nižšího, nebo žádného vzdělání (39 % nedisponuje žádným vzděláním), většinou zaměstnaní v zemědělství (64 % extrémně chudých) a žijí v domácnostech s větším počtem dětí.¹³⁰

Graf č. 17: Podíl světové populace žijící pod 1,9 \$ na den (v %)



Zdroj: World Bank Data 2021¹³¹

¹³⁰ World Bank Group. *Poverty and Shared Prosperity 2016* [online], 2016. Dostupné z: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/25078/9781464809583.pdf?sequence=24&isAllowed=y>.

¹³¹ WBD (World Bank Data). *Podíl světové populace žijící pod 1,9 \$ na den* [online], 2021. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.DDAY?end=2019&start=2005>.

Organizovaný zločin a kriminalita

Organizovaný zločin a kriminalita patří k dalším společenským fenoménům, jejichž charakter doznal v průběhu uplynulých 15 let významné změny. Vzájemné překrývání a synergické působení nepříznivých důsledků politické nestability, společenských konfliktů a organizovaného zločinu představovalo z pohledu sociální bezpečnosti významnou hrozbu nejen pro osobní a veřejnou bezpečnost, ale také pro dlouhodobou společenskou stabilitu, efektivitu ekonomických systémů, udržitelný rozvoj a základní fungování státních a veřejných institucí.¹³² Mezinárodní organizovaný zločin lze definovat jako sebezáchovná sdružení jednotlivců, která působí zcela, nebo zčásti ilegálními prostředky a napříč jedním, nebo vícero státy.¹³³ Kriminální struktury jsou vzájemně provázané sítě různých vztahů, spojenectví, nepřátelství, osobních animozit, strategických aliancí a podobně, přičemž jejich konečným cílem je získání moci, vlivu a zejména maximalizace zisku při minimalizaci nákladů a rizika. Podsvětí sdílí se světem legálního byznysu řadu klíčových charakteristik - hierarchickou strukturu, specifické a dlouhodobé strategie, originální modus operandi - a ačkoliv kriminální skupiny a zločinecké syndikáty nevydávají žádné „výroční zprávy“, celkový obrat jejich činností se již několik dekád odhaduje v desítkách miliard amerických dolarů ročně, čím v zásadě dosahují úrovně obratu některých globálních společností, organizací a značek. Z pestré palety nelegálních aktivit podsvětí patří mezi zdaleka nejfrekventovanější pašování zbraní a narkotik, převaděčství, praní špinavých peněz (tzv. *money laundering*), násilná trestná činnost (zejména vraždy, ozbrojené loupeže a únosy), falšování, resp. padělání všeho druhu a různé formy korupce.¹³⁴

Nicméně, díky závratnému tempu technologických změn umožnilo uplynulých 15 let bezprecedentní přesun mnoha nelegálních aktivit do online prostředí, urychlilo a zintenzivnilo již existující kriminální činnosti v digitálním světě a zároveň způsobilo vznik několika zcela nových, výhradně kybernetických forem kriminality. Různé formy *phishingu*,¹³⁵ kybernetického falšování, vydírání a krádeže umožňují útočníkům v anonymizovaném a vzájemně provázaném prostředí internetu a darknetu způsobení závažných (nejen) ekonomických škod a vlastní obohacení na vzdálenost tisíců kilometrů bez jakéhokoliv fyzického kontaktu se svými oběťmi.¹³⁶ Jen v roce 2016 způsobily nejružnější formy kybernetické kriminality výpadek federálního rozpočtu USA ve výši zhruba 1.3 miliardy USD.¹³⁷

¹³² MSC. Munich Security Report 2019. The Great Puzzle: Who Will Pick Up the Pieces? Munich Security Conference, 2019. Dostupné z: https://securityconference.org/assets/02_Dokumente/01_Publikationen/MunichSecurityReport2019.pdf.

¹³³ Federal Bureau of Investigation. What We Investigate. Transnational Organized Crime, 2021. Dostupné na: <https://www.fbi.gov/investigate/organized-crime>.

¹³⁴ Ibid.

¹³⁵ FRUHLINGER, Josh. What is phishing? How this cyberattack works and how to prevent it? CSO United States, 4. 9. 2020. Dostupné z: <https://www.csoonline.com/article/2117843/what-is-phishing-how-this-cyber-attack-works-and-how-to-prevent-it.html>.

¹³⁶ The Crown Prosecution Service. Cyber/online crime, 2021. Dostupné z: <https://1url.cz/iKMSw>.

¹³⁷ COATS, Daniel R. Worldwide Threat Assessment of the US Intelligence Community. Statement for the Record. Senate Select Committee on Intelligence, 13. 2. 2018. Dostupné z: <https://www.dni.gov/files/documents/Newsroom/Testimonies/2018-ATA---Unclassified-SSCI.pdf>.

Regionální dynamika organizovaného zločinu

Zdaleka nejprůzračnějším prostředím pro realizaci organizované trestné činnosti jsou slabé a selhávající státy, případně území nacházející se zcela mimo kontroly jakékoliv legální a legitimní autority (viz kapitola analyzující politický sektor bezpečnosti). Není proto divu, že hrozby, které se sebou organizovaná kriminalita přináší vůči stabilnějším a vyspělejšími státům častokrát vznikají a pochází právě ze států a regionů se selhávající nebo abscentující autoritou státní moci. V závislosti od politické, socioekonomické a geografické reality konkrétních regionů a subregionů pak různě varíují formy, dynamika a výnosnost tamní organizované kriminality.

V oblasti východní Afriky, Adenského zálivu a Afrického rohu se například zhruba od roku 2005 vzedmula vlna vysloveně pirátských aktivit, prováděna zejména somálskými bandity. Svého absolutního vrcholu dosáhla v letech 2007-2010, kde piráti přepadli nebo zajali průměrně 40-50 lodí ročně. Zpeněžení ukořistěného zboží nebo získání výkupného jim v roce 2011 přineslo čistý zisk v odhadované hodnotě 150 milionů dolarů.¹³⁸ Počínajíc rokem 2011 však došlo k strmému poklesu úspěšnosti pirátských aktivit, resp. k téměř úplnému vymýcení pirátství z vod Indického oceánu na východ od afrického pobřeží. Poslední dvě lodě byly přepadeny ještě v roce 2017 (i to neúspěšně), od té doby se žádné další přepadení neevduje. Důvodů potlačení pirátství ve vodách na východ od afrického pobřeží je hned několik - velké dopravní lodě se začaly nejrizikovějším námořním trasám v okolí Somálska vyhýbat a zároveň výrazně posílily svou ochranu (zejména prostřednictvím soukromých bezpečnostních společností), v oblasti významně narostla přítomnost vojenských námořních sil zainteresovaných států¹³⁹ a v neposledním řadě kontinuálně klesaly zisky z výkupného, zatímco simultánně rostlo pro (byť i potenciální) piráty riziko dopadení, nebo smrti.¹⁴⁰

Zatímco východní pobřeží Afriky sužovalo pirátství, západní část kontinentu se proměnila v doslova globální křižovatku pro transport ilegálních komodit a ilegální migraci lidí. Až do francouzské intervence v Mali v roce 2013 byla regionu ze strany mocnosti věnována relativně malá pozornost, jedná se přitom o jednu z úplně nejnestabilnějších a nejkonfliktnějších oblastí světa. Regionem prakticky permanentně proudí směrem ze severu na jih dodávky ručních zbraní s původem v Evropě, nebo bývalém SSSR, zatímco opačným směrem postupují desítky tisíc migrantů toužících jakýmkoliv (i nelegálním, prostřednictvím převaděčských sítí) způsobem dostat se právě do Evropy.¹⁴¹ Ve směru ze

¹³⁸ The United Nations. Economic and Social Council. World crime trends and emerging issues and responses in the field of crime prevention and criminal justice, 22-26. 5. 2017. Dostupné z: [https://www.unodc.org/documents/data-and-](https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/statistics/crime/ccpj/World_crime_trends_emerging_issues_E.pdf)

[analysis/statistics/crime/ccpj/World_crime_trends_emerging_issues_E.pdf](https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/statistics/crime/ccpj/World_crime_trends_emerging_issues_E.pdf).

¹³⁹ Lze zmínit například tři mise Severoatlantické aliance v letech 2008-2016 (operace Allied Provider, Allied Protector a Ocean Shield), misi Evropské unie (operace Atalanta) a také zapojení řady zemí mimo NATO a EU (například Čína, Indie, Pákistán, Írán, Austrálie, Japonsko, Jižní Korea, Rusko...) na základě mandátu OSN, nebo jejich individuálních zájmů. Viz North Atlantic Treaty Organization, Counter-piracy operations (Archived), 2016. Dostupné z: https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_48815.htm a také EUNAVFOR, Countering Piracy off the Coast of Somalia, 2021. Dostupné z: <https://eunavfor.eu/>.

¹⁴⁰ The United Nations. Economic and Social Council. World crime trends and emerging issues and responses in the field of crime prevention and criminal justice, 22.-26. 5. 2017. Dostupné z: <https://1url.cz/JKMSZ>.

¹⁴¹ The United Nations. Economic and Social Council. World crime trends and emerging issues and responses in the field of crime prevention and criminal justice, 22.-26. 5. 2017. Dostupné z: <https://1url.cz/JKMSZ>.

západu na východ pak regionem protékají z Jižní a Střední Ameriky na koncový trh do Evropy ročně tuny drog (hlavně kokainu) v hodnotě miliard amerických dolarů.¹⁴² Síť organizovaného zločinu působící v zemích Sahelu a západní Afriky jsou zároveň personálně nebo zájmově významně provázány s místními teroristickými skupinami.¹⁴³ Ten samý princip zároveň platí pro celou řadu kriminálních organizací působících na Blízkém východě, které byly v době rozmachu tzv. Islámského státu zapojeny jako prostředníci do ilegálního obchodu s ropou nebo vzácnými starožitnostmi, kterých se zmocnili právě islámští radikálové.

Pro drogovou produkci z Jižní a Střední Ameriky je však Evropa až sekundárním trhem, jelikož její hlavní odbytiště leží severně od řeky Rio Grande - ve Spojených státech a Kanadě. Středoamerické drogové kartely, především mexické, slouží jako dopravci a distributoři kokainu a metamfetaminu vyprodukovaného na plantážích ukrytých v neprostupných pralesích na území Kolumbie, Bolívie a Peru přes území států Střední Ameriky v rámci tzv. systému *narcotráfico*. Alternativní trasou pro distribuci drog do USA zůstává skrytá námořní, nebo letecká doprava na Floridu, nejčastěji přes území Kuby. Kvůli výnosnosti drogového byznysu probíhají na území středoamerických států nevyhlášené, ale o to brutálnější války mezi různými drogovými kartely, do kterých navíc z pozice perzekutora vstupuje jako třetí strana také vládní moc. Z těchto důvodů je region Střední Ameriky jediným, ve kterém průměrný roční počet vražd a násilných usmrcení v období let 2005-2015 neklesl nebo nestagnoval, nýbrž narostl.¹⁴⁴ Absolutním „premiantem“ v délce, intenzitě a brutalitě válek drogových kartelů navzájem resp. proti vládní moci je pak zmíněné Mexiko. Aktivita zdejších drogových kartelů představují v některých regionech jižního a severního Mexika bezkonkurenčně nejzávažnější bezpečnostní hrozbu pro místní obyvatelstvo již od poloviny 90. let, kdy byly zasazeny fatální údery kolumbijským gangům. V letech 2005 a 2006 pak tehdejší prezident Vicente Fox sérií rozsáhlých represivních operací de facto odstartoval nevyhlášenou válku mezi drogovými kartely a státem, jenž navzdory intenzivní kooperaci mexických bezpečnostních orgánů (včetně armády) s jejich americkými protějšky, přetrvala až do konce roku 2019. Regulérní vnitřní konflikt nízké až střední intenzity zdělili po Foxovi již tři jeho následovníci v úřadu prezidenta a všechno nasvědčuje tomu, že se s ním bude země potýkat i v následující dekádě.¹⁴⁵

Z druhé strany, pro společnost Spojených států amerických je pašování a konzumace drog nejzávažnější hrozbou plynoucí z jinak pestré palety aktivit organizovaných zločineckých skupin a organizací. Konzumace kokainu, heroínu, metamfetaminu, marihuany, resp. související zdravotní následky představují v současnosti zdaleka nejčastější příčinu úmrtí v celých USA - ročně umírá na následky užívání tvrdých drog zhruba 49 000 Američanů. Trend nárůstu průměrného počtu ročních úmrtí souvisejících s užíváním drog, jenž byl

¹⁴² Ibid. Viz také DOBOŠ, Bohumil. New Middle Ages. Geopolitics of Post-Westphalian World. Charles University: Institute of Political Studie, 2020.

¹⁴³ MSC. Munich Security Report 2019. The Great Puzzle: Who Will Pick Up the Pieces? Munich Security Conference, 2019. Dostupné z: https://securityconference.org/assets/02_Dokumente/01_Publikationen/MunichSecurityReport2019.pdf.

¹⁴⁴ The United Nations. Economic and Social Council. World crime trends and emerging issues and responses in the field of crime prevention and criminal justice, 22-26. 5. 2017. Dostupné z: https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/statistics/crime/ccpj/World_crime_trends_emerging_issues_E.pdf.

¹⁴⁵ CFR. Mexico's Long War: Drugs, Crime, and the Cartels. Council on Foreign Relations, únor 2021. Dostupné z: <https://www.cfr.org/backgrounder/mexicos-long-war-drugs-crime-and-cartels>.

pozorovatelný již od druhé poloviny 90. let, přitom v letech 2005-2019 ještě výrazněji akceleroval.¹⁴⁶ Kromě stabilních dodávek kokainu a marihuany ze Střední a Jižní Ameriky, proniká do USA čím dále víc také produkce syntetických drog (heroinu, metamfetaminu) ze Střední a Východní Asie. Drogy z těchto regionů zároveň v rozhodující míře saturují také evropský drogový trh. Heroin produkován zejména v Afghánistánu a Tádžikistánu proudí na starý kontinent dvěma „drogovými hedvábnými stezkami“ - severní trasou přes území bývalého SSSR, nebo trasou jižní přes Írán, Turecko a Balkán, případně Itálii. Zároveň ale dochází v průběhu poslední dekády k významnější diverzifikaci jeho odběratelů s tím, že čím dál objemnější část zdejší produkce proudí přes Pákistán do Indie, nebo Číny. Také v téhle souvislosti lze mluvit o úzkém propojení organizované kriminality s teroristickými sítěmi, nakolik jedním z hlavních beneficentů produkce syntetických drog ve Střední Asii je dlouhodobě afghánsko-pákistánské fundamentalistické hnutí Tálibán.¹⁴⁷

Dalšími regionálně, nebo i globálně, významnými hrozbami vycházejícími z činností aktérů organizovaného zločinu jsou například pytláctví, ilegální rybolov, nebo nezákonná těžba drahých kovů - aktivity, které svým významem pro bezpečnost přesahují do ekonomického a environmentálního sektoru bezpečnosti.

Polarizace společnosti a společenské konflikty

Nespokojenost obyvatel států s tím, jak jejich vlády (ne)řeší různé politické, ekonomické a společenské problémy, hrozby a rizika v letech 2005-2019 opakovaně přerůstala do násilných protestů, demonstrací, nepokojů, ozbrojených srážek a dlouhodobějších společenských konfliktů, které ještě více oslabovaly autoritu vlád a prohlubovaly již existující sociální napětí. Série revolucí v arabských zemích z let 2010-2012, souhrnně označována jako Arabské jaro, měla své kořeny právě v existující sociálních a generačních konfliktech.¹⁴⁸ Doutnající společenské konflikty, vzájemné si konkurující pojetí identity a neslučitelné hodnotové orientace pak sehrály významnou roli i v reakci na další zlomové události posledních 15 let - celosvětovou finanční krizi, migrační krizi v Evropě, rozhodnutí Britů o vystoupení z Evropské unie,¹⁴⁹ zvolení Donalda Trumpa americkým prezidentem,¹⁵⁰ nebo vojenské konflikty probíhající ve sledovaném období v různých částech světa. Společenská polarizace a fragmentace byla v roce 2019 celosvětově vnímána experty jako druhý nejvýznamnější megatrend určující budoucí globální vývoj, hned za globální změnou klimatu.¹⁵¹

¹⁴⁶ COATS, Daniel R. Worldwide Threat Assessment of the US Intelligence Community. Statement for the Record. Senate Select Committee on Intelligence, 13. 2. 2018. Dostupné z: <https://www.dni.gov/files/documents/Newsroom/Testimonies/2018-ATA---Unclassified-SSCI.pdf>.

¹⁴⁷ PEYROUSE, Sebastien. Diagnosing Central Asia's Drug Problem. Reconnecting Asia, 7. 3. 2017. Dostupné z: <https://reconnectingasia.csis.org/analysis/entries/diagnosing-central-asias-drug-problem/>.

¹⁴⁸ ROBINSON, Kali. The Arab Spring at Ten Years: What's the Legacy of the Uprisings? Council on Foreign Relations, 3. 12. 2020. Dostupné z: <https://www.cfr.org/article/arab-spring-ten-years-whats-legacy-uprisings>.

¹⁴⁹ INGLEHART, Ronald, F., NORRIS, Pippa. Trump, Brexit and the Rise of Populism: Economic Have-Nots and Cultural Backlash. Harvard Kennedy School, John F. Kennedy School of Government, 2016. Dostupné z: <https://www.hks.harvard.edu/publications/trump-brexit-and-rise-populism-economic-have-nots-and-cultural-backlash>.

¹⁵⁰ Ibid.

¹⁵¹ WEF. The Global Risks Report 2019. World Economic Forum, 2019. Dostupné z: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2019.pdf.

Ideologické a hodnotové konflikty

Technologický pokrok - zejména digitalizace a konstantní komunikační provázanost - spolu s dlouhodobými socioekonomickými trendy jako ztenčující se střední třída, stárnutí populace, ztráta pracovních příležitostí a přirozená tendence hledat viníka neuspokojivého společenského stavu vedla v společnostech mnoha zemí k silné (sebe)identifikaci jednotlivců s určitou sociální skupinou, aktivistickým hnutím, nebo specifickou zájmovou sítí. Trend štěpení se společností do různých názorově a hodnotově ostře vymezených táborů, sloupů, nebo kmenů (odtud souhrnné označení trendu jako *tribalismus*, případně *neo-tribalismus*)¹⁵² je typický zejména pro relativně bohaté a silné individualizované západní společnosti, kde mimo jiného vedl k zásadní redefinici vztahů na linii stát - sociální skupina/hnutí - jednotlivec. Zhruba od roku 2010 identitární hnutí vznikají primárně na základě jejich podpůrných, nebo (častěji) odmítajících postojů vůči probíhající a zintenzivňující se globalizaci, sekundárně na tradičních, dlouhodobě existujících a přirozených společenských štěpících liniích (socioekonomických, etnických, náboženských, rasových, rodových, jazykových, generačních, geografických...). Často násilným prosazováním svých názorů, hodnot a požadavků přispívají tyto skupiny k dalšímu prohlubování společenské polarizace a mají také vliv na tvorbu a praktickou realizaci domácích politik, zejména v oblasti ekonomiky, sociálního zabezpečení a bezpečnosti. Centrální vlády států pod jejich tlakem častokrát delegují své pravomoci na nižší úrovně administrativy a samosprávy (města, regiony, jednotlivé státy v případě federací), co na jedné straně působí dojmem větší demokratičnosti a snahy řešit společenské problémy takříkajíc „u kořenu“, na straně druhé však podobná opatření ve výsledku znesnadňují vládnutí, snižují efektivitu přijímaných politik, prohlubují krizi reprezentativnosti a celkově častokrát nepřispívají k řešení komplexních problémů.¹⁵³

Velkou hrozbou pro vnitřní stabilitu států, jejich společností, institucí a mezinárodní prestiž/důvěryhodnost je skutečnost, že identitární hnutí a zájmové skupiny se v případě potřeby doslovně „nabízejí“ jako efektivní nástroje společenské polarizace a vnitřní destabilizace ze strany externích aktérů, nejčastěji jiných států. Obzvláště, pokud jsou k jejich aktivizaci využity falešné narativy, dezinformace a propaganda šířena prostřednictvím sociálních médií v rámci vlivových a hybridních operací vedených zejména od roku 2014 s významně vyšší intenzitou a frekvencí (viz níže).

Extrémismus, radikalismus a populismus

Z pohledu sociální bezpečnosti je od roku 2010 zřejmý trend nárůstu popularity nejrozličnějších populistických, případně až extrémistických politických stran nabízejících zpravidla jednoduchá „řešení“ na jinak komplikované a komplexní problémy.¹⁵⁴ Organizace Freedom House vyhodnotila rok 2019 jako již 13. rok v řadě, ve kterém došlo k celkovému úpadku globální svobody. Pozitivní vztah k liberální a pluralitní demokracii klesal ve sledovaném období také ve státech Severní Ameriky, zejména mezi

¹⁵² MAFFESOLI, Michel. From Society to Tribal Communities. The Sociological Review, 25. 1. 2017. Dostupné z: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1111/1467-954X.12434>.

¹⁵³ JORDAN, Javier. Political and social trends in the future of global security. A meta- study on official perspectives in Europe and Nort America. European Journal of Future Reserch, 5. 12. 2017. Dostupné z: <https://eujournalfuturesresearch.springeropen.com/articles/10.1007/s40309-017-0120-x>.

¹⁵⁴ HAIDT, Jonathan. When and Why Nationalism Beats Globalism. The American Interest, 10. 7. 2016. Dostupné z: <https://www.the-american-interest.com/2016/07/10/when-and-why-nationalism-beats-globalism/>.

mladšími generacemi v urbánních centrech a také nezaměstnaností ohroženými nízko příjmovými skupinami.¹⁵⁵ V důsledku těchto trendů dnes právě tyto segmenty společnosti projevují větší přízeň vůči různým socialisticky a radikálně rovnostářským orientovaným ideologiím,¹⁵⁶ případně fundamentalisticky pojímaným náboženským doktrínám.¹⁵⁷ Početně se ztenčující střední příjmová třída spolu s částí rostoucí nízkopříjmové třídy pak mají tendenci uchylovat se spíše k stranám a hnutím prosazujícím vyhrčený nacionalismus, nativismus, xenofobii a rasismus.¹⁵⁸ Všechny formy politického a/nebo náboženského extremismu zároveň přináší riziko další radikalizace jednotlivců a skupin až na úroveň transformace do podoby tzv. domácích teroristů (*homegrown terrorists*) a osamělých vlků (*lone wolves*) s přímou hrozbou užití politicky nebo nábožensky orientovaného násilí ve formě teroristických útoků.

Obecně oblibě se pak těší různá populistická hnutí stavějící se do pozice ochránců "běžných lidí" před nekompetentní, prolhanou a zkorumpovanou politickou elitou. Politické formace a individuální kandidáti tohoto typu zaznamenaly v průběhu uplynulých 15 let nemalé volební úspěchy v USA, Velké Británii, Francii, Německu, Nizozemsku, Švédsku, Rakousku, Polsku a Maďarsku, ale také mimo Evropu, například v Brazílii, Peru nebo Jihoafrické republice. Dochází tak k průniku kdysi radikálních až extrémistických, názorů do politického mainstreamu, co populistické a krajně pravicové strany a kandidáty do značné míry legitimizuje jako seriózní politické hráče a umožňuje jim vstup nejen do zastupitelských orgánů (parlamentů), ale také přístup k exekutivním složkám moci skrze jejich přítomnost ve vládních koalicích a úřadech. Specificky levicové formy populismu reprezentovány například původně americkým, později globálním hnutím Occupy Wall Street, řeckou Koalicí radikální levice (známou spíš pod zkratkou SYRIZA), španělskou krajně levicovou stranou Podemos, nebo osobou radikálně levicového ex-předsedy britské Labour Party, Jeremyho Corbyna, získaly na popularitě zejména v souvislosti s celosvětovou finanční krizí v letech 2008-2009. Své „zlaté časy“ si pak užívaly zhruba do let 2016-2017, ke konci druhé dekady 21. století už jejich popularita a apel na voliče spíše upadaly.¹⁵⁹

Trend zpochybňování efektivity a vůbec legitimacy liberální demokracie a tržového hospodářství je do značné míry umožněn, a především akcelerován novými formami komunikace způsobené digitalizací a globalizací. Sociální média, která se právě od období let 2005-2009 postupně stala každodenní realitou pro miliardy uživatelů, se sebou kromě jiného přinesly bezprecedentní míru, intenzitu a přímočarost vzájemného komunikačního

¹⁵⁵ FOA, Roberto Stefano, MOUNK, Yasha. The Danger of Deconsolidation. Journal of Democracy, 27 (3), 2016. Dostupné z: <https://www.journalofdemocracy.org/wp-content/uploads/2016/07/FoaMounk-27-3.pdf>.

¹⁵⁶ McKENZIE, Jordan. 2021. Millennial utopians and prepper subcultures: Contemporary utopianism on the left and right. Futures, únor 2021. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0016328720301695>.

¹⁵⁷ VERKUYTEN, Maykel. Religious Fundamentalism and Radicalization Among Muslim Minority Youth in Europe. European Psychologist, březen 2018. Dostupné z: <https://econtent.hogrefe.com/doi/abs/10.1027/1016-9040/a000314?journalCode=epp>.

¹⁵⁸ BOËNE, Bernard. 2019. Populism in Western Democracies: A View from France. Sciences de l'Homme et de la Société, 8.2. 2019. Dostupné z: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-02015928/document>.

¹⁵⁹ VENIZELOS, Giorgos, STAVRAKAKIS, Yannis. Left-Populism is Down but Not Out. Jacobin, 22. 3. 2020. Dostupné z: <https://jacobinmag.com/2020/03/left-populism-political-strategy-class-power>.

propojení.¹⁶⁰ Obejitím tradičních kanálů a institucí sloužících pro komunikaci politických lídrů se svými příznivci (zejména médií, do jisté míry také tradičních politických stran) se otevřely možnosti právě pro vznik, propagaci a mobilizaci nestandardních, často právě populistických až extremistických lídrů, uskupení a ideologií.¹⁶¹ Sociální média zároveň významně podporují tzv. *confirmation bias*, tedy vyhledávání a šíření jen takového obsahu, který podporuje již existující názory a hodnoty konkrétního uživatele, vedoucí k následnému vzniku názorově a hodnotově ostře vymezených a vzájemně nekomunikujících „bublin“, posilujících další polarizaci a vzájemné odcizení různých segmentů společnosti.¹⁶²

Dezinformace a propaganda

Digitalizace, globalizace, společenská štěpení a narůstající sympatie vůči nedemokratickým ideologiím a hnutím jsou všechno fenomény úzce provázané s dalším jevem významně ohrožujícím společenskou a vnitropolitickou stabilitou, a sice s bezprecedentním množstvím dezinformací, hoaxů, otevřených lží a propagandistických materiálů cirkulujících zejména v online prostoru. Éra let 2005-2019 vyvrcholila do současného stavu permanentního zahlcení informacemi a informačními zdroji, který ale častokrát není doprovázen schopností správně se v přemíře informací zorientovat a vygenerovat z ní reálnou vědomost/znalost. Kvůli absenci kritického myšlení u nemalé části globální populace resp. (ne)schopnosti rozeznávat hodnověrnost konkrétních informací a informačních zdrojů vstoupil svět do tzv. post-faktické, nebo také post-pravdivé (*post-factual*, resp. *post-truth*) éry, ve které při tvorbě společenských standardů, norem a politik častokrát (ne-li téměř vždy) převažují emoce a subjektivní pocity nad fakty a racionalitou.¹⁶³

Veřejná debata odehrávající se v post-faktickém prostředí za pomoci sociálních sítí akceleruje další dlouhodobější trend, a sice personalizaci politiky. Tradiční politické strany disponující početní členskou základnou a stabilními regionálními strukturami v letech 2005-2019 stále víc ustupovaly stranám a hnutím inspirovaným a vedeným několika málo výraznými, charismatickými a rétoricky zdatnými osobnostmi, případně rovnou jediným lídrem takového typu. Trend do značné míry souvisí se zmíněnou neschopností

¹⁶⁰ CESLUK-GRAJEWSKI, Marcin. The digital future of news media. In Danièle Réchard (eds.): Global Trendometer: Essays on medium- and long-term global trends, European Parliamentary Research Service, září 2017. Dostupné z: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/603253/EPRS_STU\(2017\)603253_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/603253/EPRS_STU(2017)603253_EN.pdf).

¹⁶¹ European Parliament. Global Trends to 2035. Geo-politics and international power. European Parliamentary Research Service, září 2017. Dostupné z: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/603263/EPRS_STU\(2017\)603263_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/603263/EPRS_STU(2017)603263_EN.pdf).

¹⁶² QUATTROCIOCCI, Walter. Box 2.1.1: Social Media and the Distortion of Information. In World Economic Forum, The Global Risks Report 2017, 12th Edition, 2017. Dostupné z: http://www3.weforum.org/docs/GRR17_Report_web.pdf.

¹⁶³ KEANE, John. Post-truth politics and why the antidote isn't simply 'fact-checking' and truth. The Conversation, 23. 3. 2018. Dostupné z: <https://theconversation.com/post-truth-politics-and-why-the-antidote-isnt-simply-fact-checking-and-truth-87364>.

tradičních politických stran reflektovat aktuální příklony k politice identit a narůstající oblíbenost populistických až extremistických ideologií a formací.¹⁶⁴

V produkci a šíření dezinformačních a propagandistických zpráv a materiálů si přitom někteří státní aktéři nezadají se soukromými médii, dezinformačními weby, nebo některými seriózně se tvářícími nevládními organizacemi. V roce 2016 identifikoval Freedom House na 30 zemí, jejichž vlády organizovaně a konzistentně využívají sociální sítě pro šíření vlastních narativů a interpretací různých událostí, ne vždycky korespondující s faktickým stavem věcí. Kromě „premiantů“ v téhle činnosti jakými jsou Rusko a Čína, uvádí zpráva také Turecko, Írán, Filipíny, nebo Venezuelu.¹⁶⁵

Implikace pro ozbrojené síly České republiky

Dlouhodobé (megatrendy, jež ovlivnily globální vývoj v rámci sociálního sektoru bezpečnosti v letech 2005-2019, jsou vzájemně natolik významně provázány, že vytvářejí řadu synergických efektů představujících přímé či nepřímé implikace pro AČR, nebo Českou republiku jako takovou.

Celosvětový nárůst obyvatelstva, zejména v regionech chudých, nestabilních a zmítaných konflikty v nadcházejících dekádách hrozí přerůst do opakování podobných migračních vln, jaké zažila Evropa v uplynulé dekádě, zejména v letech 2015 a 2016. V případě významného náporu stovek tisíc či milionů lidí na hranice evropských států lze předpokládat, že jejich ozbrojené složky budou povolávány jako asistenční síly do operací krizového managementu. Jelikož Česká republika leží v geografickém srdci Evropy, šance nasazení AČR na zvládání migrační krize na českých hranicích je poměrně malá, nicméně v důsledku významné evropeizace migrační politiky nelze vyloučit zapojení části AČR (například útvarů Vojenské policie) do uniijních operací krizového managementu na hranicích některého z uniijních států nezvládajícího nápor přicházejících lidí. Ostatně, krizové roky 2015-2016 jasně ukázaly, že řada států (Španělsko, Itálie, Řecko, Bulharsko) měla problémy s ochranou vnější schengenské hranice.

Migrace jako společenský fenomén úzce souvisí také s urbanizací, přičemž i tady lze vyzorovat jisté bezpečnostní implikace pro AČR. V případě vyslání jednotek AČR na zahraniční stabilizační misi do některé z chudých, nestabilních, avšak přelidněných zemí (podobné té v Mali, které se AČR aktuálně účastní) bude potřeba počítat s reálnou možností nasazení vojáků AČR kromě jiných oblastí také do hustě zalidněných a vysoce urbanizovaných míst. V takovém případě budou na příslušníky armády kladeny zvýšené požadavky na zvládání bojové činnosti v hustě zastavěném městském prostředí plném civilního obyvatelstva (tzv. *urban warfare*), jenž se vyznačuje specifickými zvláštnostmi a trendy (např. důraz na uplatnění robotických prostředků) přinášejícími další implikace přímo pro výcvik, výzbroj, vybavení a taktickou přípravu příslušníků AČR. Extrémním případem pak může být povolání útvarů AČR do podobné operace na území samotné České republiky, za předpokladu, že by na jejím území vznikla urbánní centra s omezenou autoritou státní moci (např. v důsledku nezvládnuté integrace většího počtu migrantů a vzniku segregovaných městských ghett).

Negativními vlivy na AČR hrozí také stárnutí populace, které se již řadu let týká i obyvatelstva České republiky. Tato skutečnost jednak v budoucnosti zkomplikuje rekrutování nových příslušníků AČR (což může vyústit v tlak na přijímání cizích státních příslušníků do AČR), ale v důsledku enormního tlaku na systémy zdravotního a sociálního

¹⁶⁴ The Economist Intelligence Unit. Democracy Index 2015. Democracy in an age of anxiety. The Economist Intelligence Unit, 2015. Dostupné z: <https://www.yabiladi.com/img/content/EIU-Democracy-Index-2015.pdf>.

¹⁶⁵ Ibid.

zabezpečení (aniž došlo k jejich zásadní reformě) mohou být zpochybněné sociální benefity specificky náležící příslušníkům bezpečnostních sborů - zejména výsluhové důchody.

Bezpečnostní prostředí ČR naštěstí neindikuje hrozby vyplývající z činnosti organizovaných kriminálních skupin, jejichž mitigace nebo potlačení by vyžadovaly aktivní zapojení ozbrojených sil (jako je tomu v případě některých regionů Mexika). Boj proti organizovanému zločinu tak nadále zůstane v primární kompetenci Policie ČR, nicméně vzhledem k časté provázanosti jednotlivých aktérů organizované kriminality s jinými aktéry ohrožujícími bezpečnost ČR (zejména teroristickými organizacemi, ale také nepřátelsky naladěnými státy), může AČR, konkrétně Vojenské zpravodajství, sehrát významnou podpůrnou roli v zpravodajsko-informační oblasti.

Asistenční úkoly informační a zpravodajské povahy zřejmě případnou AČR také v oblasti boje proti společenské polarizaci a destabilizaci státu zevnitř pomocí cizí propagandy a dezinformací. Z krátkodobého hlediska jde o oblast, ze které vyplývá pro AČR nejvíc přímých bezpečnostních implikací a vlastních ohrožení, ať už jde o šíření extremistických ideologií a dezinformací v řadách příslušníků AČR, zásadní diskreditace kredibility AČR v očích aliančních spojenců či zpochybnění samotných aliančních a unijních závazků. Vzhledem k tomu, že někteří státní aktéři (zejména Rusko a Čína) využívají organizované a masové šíření dezinformací a konspirací podkopávajících soudržnost společnosti na dosažení svých politických cílů, měla by AČR v boji proti prohlubování společenské nestability a jevům, které ji způsobují, zaujmout významnou proaktivní pozici. Z tohoto pohledu je velmi přínosnou skutečností, že od roku 2017 existuje při Bezpečnostní radě státu odborná pracovní skupina pro hybridní hrozby,¹⁶⁶ v rámci ministerstva vnitra pak funguje Centrum proti terorismu a hybridním hrozbám jakožto potenciální partner pro spolupráci s AČR.

¹⁶⁶ Vláša ČR. Bezpečnostní rada státu schválila ustavení odborné pracovní skupiny pro hybridní hrozby. Vláša České republiky, 8. 3. 2017. Dostupné z: <https://www.vlada.cz/cz/media-centrum/aktualne/bezpecnostni-rada-statu-schvalila-ustaveni-odborne-pracovni-skupiny-pro-hybridni-hrozby-154226/>.

ENVIRONMENTÁLNÍ SEKTOR

Environmentální sektor v souladu s Kodaňskou školou ohraničují dva referenční objekty: životní prostředí a zachování současné civilizační úrovně. Základními východisky jsou v tomto ohledu faktory populačního růstu a ekonomické aktivity. Jádrem problému vyplývá z premisy, že lidstvo svými aktivitami překračuje únosnou kapacitu Země. Tento nepoměr byl nastolen zejména celosvětovou populační explozí a masivním nárůstem hospodářských aktivit.

Environmentální sektor bezpečnosti má oproti těm ostatním specifické postavení, a to hned v několika ohledech. Hodnocení rizik v něm vychází z politické agendy (závisující na krátkodobém a aktuálním dění) na straně jedné a agendy vědecké na straně druhé (vycházející z empirických faktů a projekcí), přičemž ty spolu nezdídkou soupeří v otázkách vnímané závažnosti sledovaných trendů, jejich příčin a možného řešení. Tento sektor je dále označován jako „zvětšovací sklo“. Případná krize počínající v environmentálním sektoru se mohou záhy projevit ve všech ostatních sektorech. Environmentální hrozby mají zároveň charakter „násobitele hrozeb“ (*threat multiplier*). Fenomény, jako jsou nedostatek zdrojů či sucho, mají potenciál zvýraznit existující konfliktní linie ve společnosti a tím zvyšovat sociální napětí a přispívat ke vzniku ozbrojených konfliktů. Hrozby, které jsou v jádru environmentálního charakteru, tak mohou být mnohdy zpozorovány a sekuritizovány až v některém z dalších sektorů a svůj environmentální původ překrýt. Hodnocení rizik v této oblasti dále komplikuje skutečnost, že příčiny a důsledky environmentálních hrozeb se mnohdy nachází na odlišných úrovních z hlediska regionů i aktérů.

Buzan, Waever a Wilde označují environmentální bezpečnost jako nejvyšší formu bezpečnosti.¹⁶⁷ Analýza prognostických dokumentů postihujících trendy mezi lety 2005-2019 nicméně ukazuje, že tento sektor byl zprvu upozaděm a vědecká agenda změny klimatu vnímána jako minimálně kontroverzní. Až kolem roku 2011 se environmentální hrozby postupně dostávají do popředí. Tento vývoj je patrný v hodnocení globálních rizik (*Global Risks Perception Survey*, GRPS) každoročně zveřejňovaném Světovým ekonomickým fórem (dále také jen WEF) a publikovaném v dokumentu *The Global Risks Report* (viz obrázek 1 a 2). Šetření je založené na dotazování široké sítě expertů z oblasti obchodu, vlády, občanské společnosti a „ideových“ lídrů. Tito experti u souboru předem identifikovaných globálních rizik hodnotili pravděpodobnost, že se daná rizika v příštích deseti letech globálně projeví, jakož i jejich závažnost.

Z hlediska pravděpodobnosti dominují od roku 2011 - poznamenaného zejména na území USA řadou přírodních katastrof spojených s extrémním počasím¹⁶⁸ - jednoznačně rizika environmentální oproti předchozím letům, kdy existovaly největší obavy z rizik ekonomických v důsledku krize z roku 2008. V posledních pár letech jsou environmentální rizika vnímána jako nejzávažnější i z hlediska očekávaného dopadu, kde ekonomická rizika dominovala přibližně do roku 2013. Pokud vezmeme v úvahu deset největších rizik identifikovaných respondenty ve zprávě Světového ekonomického fóra z roku 2019, pak byly environmentálního charakteru čtyři z deseti globálních rizik vnímaných jako nejvíce

¹⁶⁷ BUZAN, Barry, Ole WAEVER a Jaap de WILDE. *Bezpečnost: nový rámec pro analýzu*. Brno: Centrum strategických studií, 2005. ISBN 80-903333-6-2.

¹⁶⁸ MORELLO, Lauren. NOAA Makes It Official: 2011 Among Most Extreme Weather Years in History [online], *Scientific American*, 2011. Dostupné z: <https://www.scientificamerican.com/article/noaa-makes-2011-most-extreme-weather-year/>.

pravděpodobná (k tomu lze připočítat krizi vodních zdrojů v citovaném dokumentu řazenou do sociálního sektoru) a pět z deseti z hlediska dopadu - přičemž opět lze přičíst rizika krize vodních zdrojů a šíření infekčních chorob v této studii a řadě jiných řazená do environmentálního sektoru.¹⁶⁹ Minimálně z pohledu ekonomů je tak environmentální bezpečnost v prostředí globálních rizik v současnosti dominantní.

Tato kapitola shrnuje výsledky analýzy, jejímž cílem bylo v souboru prognostických dokumentů vydaných v letech 2005-2019 identifikovat trendy vývoje v environmentálním sektoru bezpečnostního prostředí. Tento sektor je charakteristický tím, že napříč celým tímto obdobím zůstávají platné stejné trendy. To je možné vysvětlit působením megatrendu změny klimatu, kterou věda pozoruje již dlouhé dekády a která má dopad na téměř všechna rizika environmentálního charakteru. Co se však liší, je kvalita vědeckého poznání a aktuální míra politizace a sekuritizace tohoto fenoménu. Posun je tak v první řadě nutné sledovat ve vnímání těchto rizik, a nikoli v jejich vědeckém základu.

¹⁶⁹ WEF (World Economic Forum). *The Global Risks Report 2019: 14th Edition* [online], 2019. Dostupné z: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2019.pdf.

Obrázek č. 1. Top 5 globálních rizik z hlediska pravděpodobnosti

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Kolaps cen aktiv	Kolaps cen aktiv	Bouře a cyklóny	Závažná příjmová nerovnost	Závažná příjmová nerovnost	Příjmová nerovnost	Mezistátní konflikt s regionálními následky	Nedobrovolná migrace velkého rozsahu	Extrémní povětrnostní jevy	Extrémní povětrnostní jevy	Extrémní povětrnostní jevy
Zpomalující čínská ekonomika (<6%)	Zpomalující čínská ekonomika (<6%)	Záplavy	Chronická fiskální nerovnováha	Chronická fiskální nerovnováha	Extrémní povětrnostní jevy	Extrémní povětrnostní jevy	Extrémní povětrnostní jevy	Nedobrovolná migrace velkého rozsahu	Přírodní katastrofy	Selhání opatření na zmírňování a přizpůsobení v oblasti změny klimatu
Chronická onemocnění	Chronická onemocnění	Korupce	Rostoucí emise skleníkových plynů	Rostoucí emise skleníkových plynů	Nezaměstnanost nebo podzaměstnanost	Selhání národního vládnutí	Selhání opatření na zmírňování a přizpůsobení v oblasti změny klimatu	Rozsáhlé přírodní katastrofy	Kybernetické útoky	Přírodní katastrofy
Nedostatků v globálním vládnutí	Fiskální krize	Ztráta biodiverzity	Kybernetické útoky	Krize dodávek vody	Změna klimatu	Státní kolaps nebo krize	Mezistátní konflikt s regionálními následky	Teroristické útoky velkého rozsahu	Datové podvody a krádeže	Datové podvody a krádeže
Pokles výdajů spojené s globalizací (rozvíjející se země)	Nedostatků v globálním vládnutí	Změna klimatu	Krize dodávek vody	Chyby v řízení lidí	Kybernetické útoky	Vysoká strukturální nezaměstnanost nebo podzaměstnanost	Rozsáhlé přírodní katastrofy	Masivní incident datového podvodu/krádeže	Selhání opatření na zmírňování a přizpůsobení v oblasti změny klimatu	Kybernetické útoky

* Rizika environmentálního charakteru jsou v souladu se zdrojovým dokumentem podbarvena zeleně. Navíc některá rizika ze sociálního sektoru podbarvena oranžovou barvou jsou jinými institucemi řazena rovněž do sektoru environmentálního (typicky krize vodních zdrojů - viz obrázek níže) včetně této studie.

Zdroj: Převzato autory z každoročních zpráv Světového ekonomického fóra (<https://www.weforum.org/reports>).

Obrázek č. 2. Top 5 globálních rizik z hlediska dopadu

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Kolaps cen aktiv	Kolaps cen aktiv	Fiskální krize	Významné systémové finanční selhání	Významné systémové finanční selhání	Fiskální krize	Krize vodních zdrojů	Selhání opatření na zmírňování a přizpůsobení v oblasti změny klimatu	Zbraně hromadného ničení	Zbraně hromadného ničení	Zbraně hromadného ničení
Pokles výdajů spojený s globalizací (rozvinuté země)	Pokles výdajů spojený s globalizací (rozvinuté země)	Změna klimatu	Krize dodávek vody	Krize dodávek vody	Změna klimatu	Rychlé a masivní šíření infekčních onemocnění	Zbraně hromadného ničení	Extrémní povětrnostní jevy	Extrémní povětrnostní jevy	Selhání opatření na zmírňování a přizpůsobení v oblasti změny klimatu
Prudký vzestup ceny ropy a plynu	Prudký vzestup ceny ropy	Geopolitický konflikt	Krize nedostatku potravin	Chronická fiskální nerovnováha	Krize vodních zdrojů	Zbraně hromadného ničení	Krize vodních zdrojů	Krize vodních zdrojů	Přírodní katastrofy	Extrémní povětrnostní jevy
Chronická onemocnění	Chronická onemocnění	Kolaps cen aktiv	Chronická fiskální nerovnováha	Šíření zbraní hromadného ničení	Nezaměstnanost nebo podzaměstnanost	Zbraně hromadného ničení	Nedobrovolná migrace velkého rozsahu	Rozsáhlé přírodní katastrofy	Selhání opatření na zmírňování a přizpůsobení v oblasti změny klimatu	Krize vodních zdrojů
Fiskální krize	Fiskální krize	Extrémní nestálost cen energie	Extrémní nestálost energetických a zemědělských cen	Selhání opatření na zmírňování a přizpůsobení v oblasti změny klimatu	Selhání kritické informační infrastruktury	Selhání opatření na zmírňování a přizpůsobení v oblasti změny klimatu	Šok způsobený cenami energie	Selhání opatření na zmírňování a přizpůsobení v oblasti změny klimatu	Krize vodních zdrojů	Přírodní katastrofy

Zdroj: Převzato autory z každoročních zpráv Světového ekonomického fóra (<https://www.weforum.org/reports>).

Trendy vývoje v environmentálním sektoru bezpečnostního prostředí

Vývoj v oblasti environmentálních hrozeb je v současnosti nejvíce formován megatrendem změny klimatu. Zpočátku sledovaného období byl větší důraz kladen na omezenost zdrojů v kontextu rostoucí populace a ekonomického růstu. To se v tomto sektoru projevovalo zejména na rizicích nedostatku (kvalitní sladké) vody a potravin. Tematizované byly zpočátku rovněž fenomény degradace ekosystémů či ztráty biodiverzity. Se zpřesňujícími se vědeckými poznatky ohledně změny klimatu a vyšší důvěry v ně kladené se postupně přesouvá důraz právě k tomuto tématu.

Megatrend: antropogenní změna klimatu

Podle zprávy Světového ekonomického fóra z roku 2006 se změna klimatu v průběhu posledního století postupně přesunula z oblasti „nepoznatelného“ do „neznámého“. Zatímco první kategorie odkazuje k rizikům, „která se ještě nevynořila a naše chápání systémových vazeb nepoznatelných rizik je spekulativní“, neznámá rizika jsou „dobře definovaná, ale není možné přiřadit pravděpodobnost vzniku konkrétních událostí“.¹⁷⁰ V případě změny klimatu byla v téže době sice rizika s ní spojená známá, bylo však nejisté, jak se budou projevovat a obecně se předpokládalo, že se projeví až v delším časovém horizontu - zejména o dekádu později. Navzdory této nejistotě existovalo přesvědčení, že je nutné na změnu klimatu reagovat ve výrazném předstihu kvůli faktorům, jako je kumulativní povaha skleníkových plynů, zpoždění zpětné vazby a riziku, že by se tato změna mohla stát v příštích 10-20 letech neodvratitelnou.

Podle zprávy dále rostla shoda na tom, že ke změně klimatu skutečně dochází a se zvyšováním kvality výzkumů se zároveň lepšilo chápání vztahu mezi tímto fenoménem a dalšími riziky, zejména extrémními povětrnostními jevy. Bylo tedy možné očekávat vnímání změny klimatu jako čím dál významnější hrozby. Tento předpoklad později vydané zprávy potvrzují (viz obrázky výše), kdy se do popředí dostává buď změna klimatu jako svébytná výzva, nebo rostoucí koncentrace skleníkových plynů jako stěžejní příčina této změny, či rizika, na jejichž frekvenci či intenzitu může mít změna klimatu vliv (nedostatek vody, extrémní povětrnostní jevy či některé přírodní katastrofy). Zhruba od roku 2015 se mezi největšími riziky stále častěji objevuje selhání opatření na zmírňování a přizpůsobení v oblasti změny klimatu, a to jak s ohledem na pravděpodobnost, tak na dopad.¹⁷¹ To dokládá oprávněnost urgency, se kterou Světové ekonomické fórum již v roce 2006 varovalo před možným rizikem toho, že v budoucnu již nebude možné změnu klimatu zvrátit v případě nepřijetí včasných kroků k jejímu zmírnění.

V průběhu zkoumaného období postupně přibývají empirické důkazy podporující stanovisko, že za současné změny klimatu je zodpovědné lidstvo a jeho aktivity¹⁷² (zejména spalováním fosilních paliv, aktivitami v zemědělském sektoru či odlesňováním).

¹⁷⁰ Pro úplnost, u známých rizik jsou „příčiny, pravděpodobnost vzniku a pravděpodobné dopady pochopeny a dobře definovány“ a tyto lze měřit a řídit. WEF (World Economic Forum). *Global Risks 2006* [online], 2006. Dostupné z: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2006.pdf.

¹⁷¹ V roce 2013 WEF komentovalo nástup rizika selhání opatření na zmírňování a přizpůsobení v oblasti změny klimatu mezi pět největších rizik z hlediska dopadu tím, že „zrcadlí širší posun v debatě o životním prostředí od otázky, zda se naše klima mění, k otázkám ‚jak moc‘ a ‚jak rychle‘“.

WEF (World Economic Forum). *Global Risks 2013: Eighth Edition* [online], An initiative of the Risk Response Network, 2013. Dostupné z: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalRisks_Report_2013.pdf.

¹⁷² IPCC. *Climate Change 2014: Synthesis Report*. Summary for Policymakers [online], 2014, s. 2. Dostupné z: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/AR5_SYR_FINAL_SPM.pdf.

Tyto činnosti způsobují nárůst koncentrace skleníkových plynů v atmosféře a tím zvyšování globální průměrné teploty. Postupující změnu klimatu lze nejlépe měřit právě pomocí těchto dvou proměnných, které budou dále rozebrány. Změna klimatu se přirozenou variabilitou mění neustále v důsledku různých faktorů, jako je intenzita slunečního záření, změny v oběžné dráze Země či sopečné erupce. Tyto faktory by podle vědecké obce v současnosti Zemi spíše mírně ochlazovaly. Současné oteplení s největší pravděpodobností způsobené lidskými aktivitami je vymykající se a problematické zejména tím, že sledované změny probíhají mnohem rychleji, než je vlastní přirozené variabilitě změny klimatu. Ekosystémy se proto nestíhají na nové podmínky adaptovat a u některých fenoménů hrozí, že po překročení určitých prahů, již nepůjde negativní trend jejich vývoje zvrátit (např. tání ledových příkrovů v Grónsku a na Antarktidě). Klima Země je navíc vysoce komplexní a systémová záležitost, která neumožňuje exaktně zahrnout všechny faktory do používaných modelů (například zpětné vazby) a tak další vývoj přesně predikovat.

Růst průměrné globální teploty

Globální oteplování je indikátorem změny klimatu a důsledkem rostoucí koncentrace skleníkových plynů v atmosféře, zároveň ho však lze vnímat jako svébytný megatrend. Už prognóza EU z roku 2006 popisovala globální oteplování jako dlouhodobý trend, který „může být v dohledné budoucnosti zmírněn, ale nikoli zastaven“.¹⁷³ To s sebou nese nevyhnutelnost dopadů spojených s tímto trendem (např. vlny horka nebo změny v množství srážek v obou extrémech projevující se v záplavách či vyšším výparu, a tedy riziku sucha). Tabulka níže uvádí nárůst průměrné globální teploty oproti průměrným teplotám v 30letém období 1951-1980.

Tabulka č. 6: Nárůst průměrné globální teploty v období 2005-2019.

2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
0.68	0.64	0.67	0.54	0.66	0.72	0.61	0.65
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
0.68	0.75	0.90	1.02	0.92	0.85	0.98	

Zdroj: NASA. *Facts: Global Temperature* [online], Global Climate Change: Vital Signs of the Planet, 2020. Dostupné z: <https://1url.cz/Ozo70>.

Oteplování přitom neprobíhá všude stejným tempem. V České republice se průměrná teplota zvýšila cca o 2 °C oproti roku 1961, což znamená téměř dvojnásobné oteplení oproti globálnímu průměru. Podle studie AVČR lze s nejvyšší pravděpodobností očekávat další oteplení v zemi o 1 °C v období 2021-2040 a do konce století v průměru o 2 °C. V Evropě probíhalo mezi lety 1961-2018 oteplení tempem 0,3 °C za dekádu. V závislosti na konkrétním scénáři dle míry radiačního působení, projektuje IPCC do konce století oteplení o 1 až 4 °C.¹⁷⁴

¹⁷³ ISS (Institute for Security Studies). *The New Global Puzzle: What World for the EU in 2025?* [online], 2006. Dostupné z:

https://espas.secure.europarl.europa.eu/orbis/sites/default/files/generated/document/en/the%20new%20global%20puzzle_0.pdf.

¹⁷⁴ COLLINS, Matthew et al. Chapter 12 - Long-term climate change: Projections, commitments and irreversibility. In: *Climate Change 2013: The Physical Science Basis*. IPCC Working Group I Contribution to AR5. Eds. IPCC, Cambridge: Cambridge University Press, 2013.

Důsledky oteplení budou diskutovány níže vzhledem k tomu, že dopady globálního oteplování lze rovněž chápat jako trendy vývoje. Svěbytnými riziky se pak typicky stávají až v kombinaci s dalšími faktory náležejícími k ostatním sektorům (například vliv oteplení na úrodu klíčových zemědělských komodit s dopadem zejména v ekonomickém a sociálním sektoru).

Rostoucí koncentrace skleníkových plynů v atmosféře

V současnosti již existuje vědecký konsensus ohledně rostoucí koncentrace skleníkových plynů v atmosféře jako hlavnímu důvodu globálního oteplování a obecně změny klimatu.¹⁷⁵ Skleníkové plyny v atmosféře zachytávají energii ze slunečního záření, čímž dochází k jejímu oteplování. Postupné zvyšování koncentrace těchto plynů v atmosféře znamená čím dál vyšší globální průměrnou teplotu. Tabulka níže znázorňuje hodnoty koncentrace oxidu uhličitého v atmosféře ve sledovaném období. Oxid uhličitý není schopen absorbovat takové množství energie jako například oxid dusný, v atmosféře však zůstává výrazně delší dobu, a to až 300-1 000 let¹⁷⁶, a proto je právě koncentrace tohoto plynu pro predikci dalšího vývoje změny klimatu zásadní.

Tabulka č. 7: Koncentrace oxidu uhličitého v atmosféře v období 2005-2019

2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
380.90	382.64	384.83	386.41	388.23	390.60	392.67	395.04
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
397.59	399.64	402.51	405.13	407.50	409.76	412.44	

Zdroj: NOAA. Data [online], 2020. Dostupné z: <https://1url.cz/lzBCq>.

¹⁷⁵ Viz např. NASA. *Scientific Consensus: Earth's Climate is Warming* [online], Global Climate Change: Vital Signs of the Planet, nedat. Dostupné z: <https://climate.nasa.gov/scientific-consensus/>; POWELL, James. Scientists Reach 100% Consensus on Anthropogenic Global Warming. *Bulletin of Science, Technology & Society*, roč. 37, č. 4, 2017, s. 183-184, doi:10.1177/0270467619886266.

¹⁷⁶ BUIS, Alan. *The Atmosphere: Getting a Handle on Carbon Dioxide* [online], NASA, 2019. Dostupné z: <https://climate.nasa.gov/news/2915/the-atmosphere-getting-a-handle-on-carbon-dioxide/>.

Tento trend není vzhledem k dlouhé „životnosti“ oxidu uhličitého možné v nejbližší době zvrátit. Prozatím neexistují ani indicie, že by se tento trend dařilo zmírnit. Podle zprávy *Emissions Gap Report 2019* (OSN) narůstala v posledních deseti letech koncentrace skleníkových plynů v atmosféře tempem 1,5 % za rok. Zároveň není možné očekávat, že by tyto emise dosáhly v následujících letech svého vrcholu následovaného postupným poklesem. Mezi skleníkové plyny patří také vodní pára. Ta sice v atmosféře zůstává jen v řádu dnů, vytváří však silnou zpětnou vazbu tak, že přispívá k dalšímu oteplování a tím vyššímu odparu. Tento odpar pak dále zvyšuje její koncentraci v atmosféře a proces se posiluje. Celkově tak násobí skleníkový efekt přičítaný zejména oxidu uhličitému.

Další vývoj koncentrace skleníkových plynů bude do značné míry záviset na budoucí poptávce po energiích úzce související s ekonomickým růstem, přičemž se očekává až 30% nárůst energetické poptávky do roku 2030 oproti roku 2010.¹⁷⁷ Atlantic Council v roce 2019 upozornilo, že se v posledních letech zejména v rozvojových zemích zvýšila poptávka po uhlí („nejšpinavějším“ fosilním palivu), a to v míře, kterému vývoj technologií obnovitelných zdrojů nebo i užívání čistějších paliv nestačily.¹⁷⁸ Již podle analýzy ESPAS bylo pravděpodobné pokračování tohoto trendu až do roku 2030 za současného nárůstu podílu jaderných a obnovitelných paliv.¹⁷⁹ Také podle ACT pravděpodobně fosilní paliva zůstanou „hlavním zdrojem globální energie, ale jejich využívání bude čelit nejisté době přizpůsobování se tržním podmínkám a vyhlídce nového politického prostředí po Pařížské dohodě.“¹⁸⁰

Zajímavý vývoj zaznamenala ve sledovaném období jaderná energie, která je obvykle oproti fosilním palivům řazena mezi čisté zdroje energie. Ještě v roce 2008 Světové ekonomické fórum konstatovalo, že „obavy ze změny klimatu a dlouhodobá energetická bezpečnost pevně dosadily jadernou sílu zpět na globální agendu let 2007-2008“ s poznámkou, že od posledních katastrof byla bezpečnost využívání tohoto zdroje výrazně zvýšena.¹⁸¹ Strategický šok v podobě havárie jaderné elektrárny Fukušima v Japonsku v roce 2011 v důsledku zemětřesením vyvolaného tsunami nicméně znovu proměnil vnímání bezpečnosti jaderné energie.¹⁸²

Zvedání hladiny moří

Dalším trendem, který je zároveň jedním z indikátorů změny klimatu, je vzestup hladiny moří. Ten je zapříčiněn zejména táním ledovců a ledových příkrovů - na rozdíl od mořského ledu, který je umístěn na hladině a jeho tání tak její další zvyšování nezpůsobuje - a tím, že se voda ohříváním v důsledku globálního oteplování rozpíná. U tohoto trendu je zásadní, že bude pokračovat více než tisíciletí bez ohledu na to, zda se růst emisí skleníkových plynů podaří zastavit a stabilizovat na potřebné hodnotě.

¹⁷⁷ ESPAS *Global Trends to 2030: Can the EU meet the challenges ahead?* [online], 2015. Dostupné z: https://espas.secure.europarl.europa.eu/orbis/sites/default/files/espas_files/about/espas-report-2015.pdf.

¹⁷⁸ ATLANTIC COUNCIL. *Global risks 2035 update: Decline or new renaissance?* [online], 2019. Dostupné z: <https://www.atlanticcouncil.org/wp-content/uploads/2019/10/Global-Risks-2035-Update.pdf>.

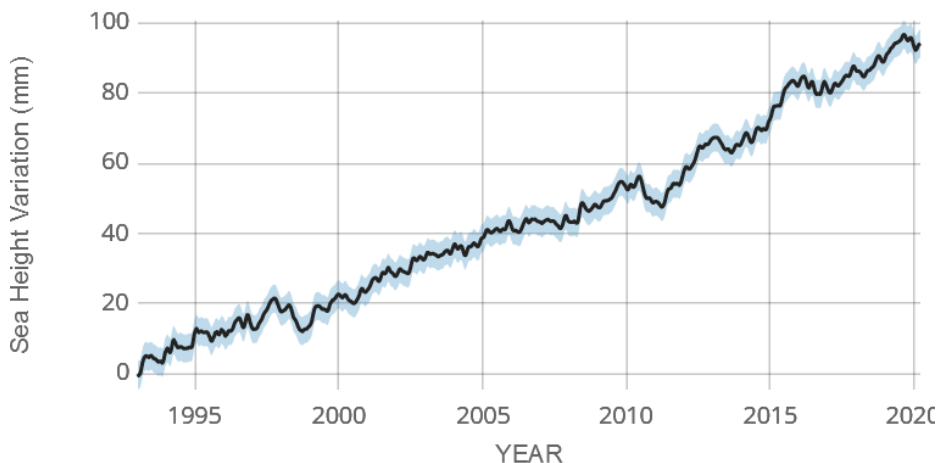
¹⁷⁹ ESPAS, ref. 177.

¹⁸⁰ ACT (Allied Command Transformation). *Strategic Foresight Analysis: 2017 Report* [online], 2017. Dostupné z: https://www.act.nato.int/images/stories/media/doclibrary/171004_sfa_2017_report_hr.pdf.

¹⁸¹ WEF, ref. 170.

¹⁸² Viz např. ESPAS. *Citizens in an Interconnected and Polycentric World* [online], Institute for Security Studies, European Union, 2011. Dostupné z: https://espas.secure.europarl.europa.eu/orbis/sites/default/files/espas_files/about/espas_report_ii_01_en.pdf.

Obrázek č. 19: Vývoj růstu hladiny moří.



Zdroj: NASA. *Sea Level Change: Observations from Space* [online], 2020. Dostupné z: <https://sealevel.nasa.gov/>

Od roku 1993 se hladina oceánů zvedá v průměru o 3,2 mm za rok, přičemž zatímco v některých regionech tento jev probíhá rychleji, v jiných oblastech může hladina naopak klesat v závislosti na dalších faktorech. IPCC v roce 2007 konstatoval, že není jisté, zda nárůst hladiny moří tempem 3,1 mm za rok v letech 1993-2003 odpovídá dlouhodobému trendu či jen přirozené desetileté variabilitě.¹⁸³ Nyní je již zřejmé, že se jedná o pokračující a dále se zrychlující trend. Za pětileté období 2014-2019 činil podle WMO tento nárůst 5 mm za rok. Zároveň se postupně zvyšuje podíl tání ledu na celkovém zvyšování hladiny na úkor tepelného rozpínání vody.¹⁸⁴ Projekce nárůstu hladiny moří do roku 2100 se pohybují v rozmezí 0,26 až 0,77 metru (oproti období 1986-2005) v případě oteplení o 1,5 °C. Při nárůstu globální teploty o 2 °C lze počítat s nárůstem vyšším v průměru o 0,1 metru což by znamenalo o 10 milionu lidí více, kteří budou vystaveni rizikům s tímto jevem spojeným.¹⁸⁵

Stoupání hladiny moří představuje riziko ve spojení s dalšími trendy náležejícími zejména do sociálního sektoru. Těmi jsou urbanizace, tedy pokračující stěhování lidí do měst. Zároveň část tzv. mega-měst je koncentrována na pobřežích a počet jejich obyvatel dále narůstá, což obecně zvyšuje počet lidí koncentrovaných v rizikových oblastech. Vedle nízko položených měst, ohrožuje růst hladiny moří populace žijící na ostrovech a v blízkosti delt řek. Zvláště ohrožené budou rozvojové země, které nemají na adaptaci na tento trend dostatečné prostředky. Kromě ztráty samotné obyvatelnosti místa a větší ničivosti záplav ve vztahu k životům, zdravím i majetku, je problémem pronikání slané

¹⁸³ IPCC. *A report of Working Group I of the Intergovernmental Panel on Climate Change: Summary for Policymakers* [online], 2007. Dostupné z: <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ar4-wg1-spm-1.pdf>.

¹⁸⁴ WMO. *Global Climate in 2015-2019: Climate change accelerates* [online], 2019. Dostupné z: <https://public.wmo.int/en/media/press-release/global-climate-2015-2019-climate-change-accelerates>.

¹⁸⁵ IPCC (The Intergovernmental Panel on Climate Change). *Summary for Policymakers of IPCC Special Report on Global Warming of 1.5°C approved by governments* [online]. 2018. Dostupné z: <https://bit.ly/2Wj5tqK>.

vody do místních zdrojů sladké vody, snižování kvality zemědělské půdy a větší ničivost bouřkových vln, které na pobřežní oblasti udeří.

Tání mořského ledu

Mořský led plave na hladině oceánu, a jeho tání proto hladinu dále nezvyšuje. Trend tání mořského ledu je nejčastěji zmiňován v souvislosti s Arktidou. Rozloha mořského ledu v této oblasti v současnosti klesá tempem téměř 13 % za dekádu oproti průměru z období 1981-2010. Mezivládní panel pro změnu klimatu ještě v roce 2007 uváděl na základě satelitních dat úbytek o 2,7 % za dekádu od roku 1978, s úbytkem v letních měsících cca 7,4 % za dekádu.¹⁸⁶ Analýza EU pak v roce 2006 odhadovala souhrnně úbytek mořského ledu (nejen na Arktidě) tempem 8 % za dekádu od roku 1978.¹⁸⁷ Také tento trend tedy výrazně zrychlil.

Tání ledu snižuje takzvané albedo - neboli odrazivost povrchu právě tím, že se zmenšuje bílá plocha představovaná ledem či sněhem. Sluneční záření je tak absorbováno namísto toho, aby bylo odraženo zpět do vesmíru, což dále přispívá k efektu oteplování. Jedná se o další ze zpětných vazeb, které násobí a zrychlují dopad změny klimatu. Tání ledu na Arktidě může mít také výrazný ekonomický a geopolitický dopad. Tyto změny budou čím dál více otevírat nové obchodní cesty a území bohatá na přírodní zdroje, zejména plyn a ropu a některé minerály. Oblast bude bohatá rovněž na ryby, které se budou vlivem oteplování posouvat právě do severněji položených oblastí. Existuje riziko zápolení mezi arktickými zeměmi ohledně přístupu k těmto zdrojům a jejich vytěžování.

Podle ACT bude lepší přístupnost regionu umožňovat jeho zvýšené využívání pro vojenské účely a navzdory nízké pravděpodobnosti konvenční ofenzivní vojenské operace na Arktidě, „by militarizační snahy zejména ze strany Ruska neměly být opomíjeny.“¹⁸⁸ Zároveň existuje riziko, že by mohly některé země projektovat svoji sílu v regionu, pokud budou vnímat svoje zájmy v této oblasti jako ohrožené.¹⁸⁹ Významná je přitom skutečnost, že Arktida se otepluje zhruba třikrát rychleji¹⁹⁰, než je globální průměr, a podle některých modelů by mohla být během léta téměř bez ledu do roku 2050.¹⁹¹ Při udržení oteplení o 1,5 °C předvídají projekce jedno arktické léto bez ledu za století, přičemž při oteplení o dalšího 0,5 °C by se tak mohlo dít minimálně jednou za dekádu.¹⁹²

Úbytek ledových příkrovů na Antarktidě a v Grónsku

Na rozdíl od mořského ledu, se úbytek ledových příkrovů přímo projevuje na zvedání hladiny moří. Tento úbytek se měří množstvím ztracené hmoty ledových příkrovů v gigatunách za rok. Měření NASA znázorňují kontinuální pokles úbytku ledového příkrovu na Antarktidě s tempem ztráty 148 giga tun za rok, i v Grónsku s průměrnou roční ztrátou 279 giga tun.

¹⁸⁶ IPCC, ref. 183.

¹⁸⁷ ISS, ref. 175.

¹⁸⁸ ACT, ref. 180.

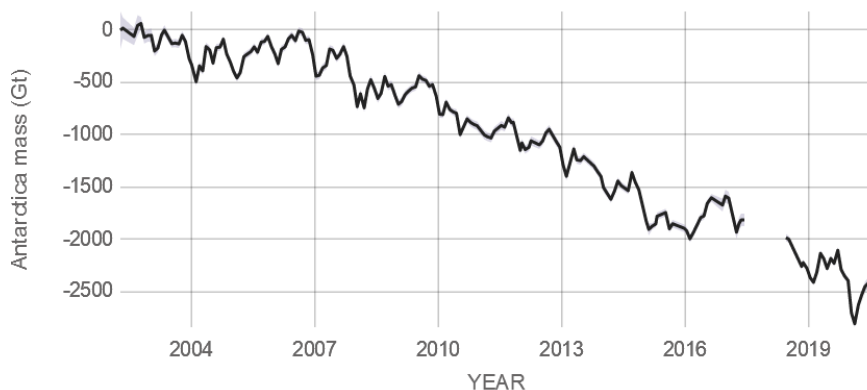
¹⁸⁹ Ministry of Defence UK. *Global Strategic Trends - Out to 2045: Strategic Trends Programme* [online], DCDC, 2014. Dostupné z: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/654717/GST4_v9_Feb10_archived.pdf.

¹⁹⁰ NASA. *A Warming Arctic Turns Topsy Turvy*, 2020. Dostupné z: <https://climate.nasa.gov/news/2968/a-warming-arctic-turns-topsy-turvy/>.

¹⁹¹ EPRS (European Parliamentary Research Service). *'Global Trends to 2035' Geo-politics and international power* [online], Global Trends Unit, 2017. Dostupné z: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/603263/EPRS_STU\(2017\)603263_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/603263/EPRS_STU(2017)603263_EN.pdf).

¹⁹² IPCC, ref. 185, s. 8

Obrázek č. 21: Ztráty hmoty ledového příkrovu na Antarktidě a v Grónsku (v gigatunách).



Zdroj: NASA. *Ice Sheets: Vital Signs of the Planet* [online], 2020. Dostupné z: <https://climate.nasa.gov/vital-signs/ice-sheets/>

Zvyšování kyselosti oceánů

Zvýšení množství oxidu uhličitého v oceánech způsobuje zvyšování jejich kyselosti (snižování pH vody) a pokles kyslíku. To má zásadní vliv na budoucí schopnosti oceánu absorbovat další oxid uhličitý ale také na tvorbu uhličitánu vápenatého, který ke svému životu potřebují koryši či korálové útesy. Podle organizace NOAA došlo za posledních 200 let od průmyslové revoluce o nárůst kyselosti oceánů o 0,1 jednotky pH, což však představuje 30% nárůst kyselosti.¹⁹³ Tento trend má potenciál negativně ovlivnit celý potravinový řetězec a obecně biodiverzitu a ekosystémy, na kterých závisí i část lidské populace.¹⁹⁴ Podle NOAA lze přitom do konce století při scénáři „business as usual“

¹⁹³ NOAA. *Ocean acidification*, 2020. <https://www.noaa.gov/education/resource-collections/ocean-coasts/ocean-acidification>.

¹⁹⁴ MINISTRY OF DEFENCE UK, ref. 22

WEF (World Economic Forum). *The Global Risks Report 2016: 11th Edition* [online], 2016. Dostupné z: http://www3.weforum.org/docs/GRR/WEF_GRR16.pdf.

očekávat snížení pH oceánu ze současných 8,1 na 7,8 jednotky, což bylo v minulosti (před 14 až 17 miliony let) spojeno s masivním vymíráním druhů.¹⁹⁵

Dopady změny klimatu na životní prostředí, ekosystémy a společnost

Následuje výčet dalších trendů v environmentálním sektoru, které nelze chápat jako přímé indikátory změny klimatu, ale spíše jako fenomény, které jsou klimatickými změnami rovněž částečně postiženy. Jejich příčiny jsou však komplexnější a zahrnují i způsoby nakládání člověka s přírodou anebo je jejich vznik na člověku nezávislý (některé extrémní povětrnostní jevy).

Ztráta biodiverzity a degradace ekosystémů

Závažným trendem je postupný pokles biodiverzity, neboli biologické rozmanitosti, a s tím související ohrožení životně důležitých ekosystémů, na kterých závisí zásadní lidské systémy (zajištění potravin, paliva, čisté vody, regulace klimatu a další).¹⁹⁶ Biodiverzita odkazuje k variabilitě mezi žijícími organismy v různých ekosystémech a ekologických celcích. Pokles biodiverzity snižuje odolnost přírodního prostředí a může vést k vymizení organismů, které jsou důležité k zabránění šíření škůdců a nemocí.¹⁹⁷ Ekosystémové služby jsou přitom zdrojem živobytí až u 75 % (870 milionů) světové chudoby, včetně navázaného turismu a zboží. Přibližně 350 milionů lidí je pak kvůli navázanému ekosystému dle odhadů ohroženo ztrátou korálových útesů.¹⁹⁸ Vedle korálových útesů jsou také v ohrožení jedinečné ekosystémy Arktidy a amazonského pralesa.

Příčinou tohoto poklesu biologické rozmanitosti není jen změna klimatu, ale také znečištění, nadměrné využívání přírodních zdrojů, ztráta a fragmentace přírodních stanovišť a nepůvodní, invazivní druhy.¹⁹⁹ Průměrné množství druhů se mělo podle The Living Planet Index snížit o 68 % oproti roku 1970.²⁰⁰ Podle projekce OECD pak biodiverzita

¹⁹⁵ NOAA, ref. 193.

¹⁹⁶ OECD Library. *Air quality* [online], 2019. Dostupné z: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/80661e2d-en/index.html?itemId=/content/component/80661e2d-en>.

¹⁹⁷ MINISTRY OF DEFENCE UK, ref. 189.

¹⁹⁸ WEF (World Economic Forum). *Global Risks 2015: 10th Edition* [online], 2015. Dostupné z: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_2015_Report15.pdf.

¹⁹⁹ MINISTRY OF DEFENCE UK, ref. 189; OECD iLibrary. Chapter 2. *Global biodiversity loss and the international context* [online], 2019. Dostupné z: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/34988850-en/index.html?itemId=/content/component/34988850-en>.

²⁰⁰ Hodnota odkazuje ke změně v hojnosti jednotlivých druhů, nikoli k počtu vymřelých druhů. Zatímco množství částí druhů roste, u jiných je stabilní anebo klesá. Index v současnosti vyjadřuje, že v celkové kalkulaci dochází k poklesu v hojnosti druhů. Pokles částí druhů tedy převažuje nárůst jiné skupiny druhů.

ZOOLOGICAL SOCIETY OF LONDON. *The Living Planet Report 2020* [online], 2020. Dostupné z: <http://stats.livingplanetindex.org/>.

Míru vymírání jednotlivých živočišných druhů lze stanovit pouze hrubým odhadem, protože ani počet existujících druhů není znám a podle odhadů se pohybuje mezi dvěma až 100 miliony, či dokonce až dvěma miliardami druhů. Odborné zdroje hovoří o vymírání 0,01 až 0,1 % druhů každým rokem.

WWF. *How many species are we losing?* [online], nedat. Dostupné z: https://wwf.panda.org/discover/our_focus/biodiversity/biodiversity/.

NATIONAL GEOGRAPHIC. *Extinct species, explained* [online], 2019. Dostupné z: <https://www.nationalgeographic.com/animals/reference/extinct-species/>.

poklesne do roku 2050 o 10 %.²⁰¹ Ztráta biodiverzity a degradace ekosystémů přitom představují riziko pro společenskou a ekonomickou stabilitu.²⁰² V hodnocení Světového ekonomického fóra z roku 2019 byly ztráta biodiverzity a kolaps ekosystémů vnímány jako osmé nejzávažnější riziko z hlediska pravděpodobnosti a šesté z hlediska dopadu.²⁰³ Přesto je toto riziko v politických agendách výrazně zanedbáváno.

Nedostatek potravin, vody a sucho

Fenomény nedostatku potravin, vody a sucha spolu úzce souvisí, a nelze je řešit odděleně. Sucho a nedostatek vody se zejména v chudých regionech s nedostatkem obdělávatelné půdy projeví nutně také na nedostatku potravin. Od počátku sledovaného období bylo predikováno zhoršení trendů, které tato rizika zhoršují. Mezi ně patří změna klimatu, která by podle analýzy EU „měla v první řadě postihnout vodní zdroje“²⁰⁴, kdy globální oteplování vede k vyššímu odparu a snížení srážek v suchozemských oblastech. Zároveň dochází k redukci přirozených zásobáren vody, jako jsou ledovce, a úbytku sněhové pokrývky, která je stěžejní pro doplňování podzemních vod.

Odhady podílu populace stížená nedostatkem vody se různí. V roce 2005 byl počet osob čelících nedostatku vody odhadován na 1-2 miliardy lidí²⁰⁵. K roku 2009 Světové ekonomické fórum uvádělo, že téměř polovina světové populace žije v oblastech zatížených nedostatkem vody.²⁰⁶ Z aktuálnějších dat žily k roku 2018 podle čísel OSN více než dvě miliardy lidí na území vystaveném velkému nedostatku vody.²⁰⁷ Z prognóz do budoucna by pak do roku 2025 mohl počet lidí bez vody narůst na 3 miliardy.²⁰⁸ ACT v roce 2007 odhadovalo podíl lidí vystavených střednímu až vysokému nedostatku vody až na dvě

²⁰¹ OECD. *Policy Challenges for the Next 50 Years* [online], OECD Economic Policy Paper, July 2014, No. 9, 2014. Dostupné z: <https://www.oecd.org/economy/Policy-challenges-for-the-next-fifty-years.pdf>.

²⁰² WEF, ref. 169.

²⁰³ Ibid.

²⁰⁴ ISS, ref. 173.

²⁰⁵ WORLD RESOURCES INSTITUTE. *Ecosystems and Human Well-being: Desertification Synthesis*, Millennium Ecosystem Assessment [online], Washington DC, 2005. Dostupné z: <https://www.millenniumassessment.org/documents/document.355.aspx.pdf>.

²⁰⁶ WEF (World Economic Forum). *Global Risks 2009: A Global Risk Network Report* [online], 2009. Dostupné z: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2009.pdf.

Podle OECD se jednalo o 2,8 miliardy lidí (44 % světové populace) s očekávaným nárůstem na 3,9 miliardy do roku 2030 v případě absence lepší politiky v této oblasti. Dle dat anglického ministerstva obrany z roku 2010 činilo toto číslo aktuálně 2,5 miliardy lidí žijících v oblastech s nedostatkem vody, přičemž téměř 900 milionů z nich nemá přístup k bezpečné pitné vodě, což je příčinou úmrtí asi 5 milionů osob ročně. OECD, cit. dle WEF, ref. 206; MINISTRY OF DEFENCE UK. *Global Strategic Trends - Out to 2045: Strategic Trends Programme* [online], DCDC, 2010. Dostupné z:

https://espas.secure.europarl.europa.eu/orbis/sites/default/files/generated/document/en/GST_4_v9_Feb10.pdf.

²⁰⁷ UN. *Water Scarcity* [online], nedat. Dostupné z: <https://www.unwater.org/water-facts/scarcity/>.

²⁰⁸ European Commission. *The World in 2025. Rising Asia and socio-ecological transition* [online], Directorate-General for Research: Socio-economic Sciences and Humanities, 2009. Dostupné z: https://ec.europa.eu/research/social-sciences/pdf/policy_reviews/the-world-in-2025-report_en.pdf.

třetiny obyvatel do roku 2030.²⁰⁹ Novější prognóza britského ministerstva obrany z roku 2010 odhaduje tento počet méně pesimisticky na jednu třetinu světové populace v roce 2040.

Podle USJFCOM by mělo být globálně v následujících 25 letech pro rostoucí populaci vody dostatek.²¹⁰ Problémem je však nedostatečný přístup k vodě v některých regionech. Na Blízkém východě a v Severní Africe jde více než 70 % dostupné vody na zavlažování. Problém může být dále zhoršován vyčerpáváním povrchových i podzemních zdrojů vody právě v zemích s nedostatkem tohoto základního zdroje.²¹¹ Rizikem je také nedostatečná kvalita vody, která s sebou nese riziko vodou přenášených nemocí. Ta je zhoršována vlivem pokračujících trendů industrializace a urbanizace zejména v rozvojových zemích.²¹² Nedostatečný přístup k vodě v některých regionech pak může paradoxně dále zvyšovat stěhování za prací do měst, kde je tak na omezené zdroje vyvíjen větší tlak.

S nedostatkem vody úzce souvisí sucho. To lze přičítat změnám ve srážkách - nedostatek srážek či změny v jejich distribuci (méně sněhových srážek, nárůst extrémních srážek v některých regionech na úkor častějších, ale nižších srážek) a vyššímu odparu vody v důsledku rostoucích teplot. Již zpráva IPCC z roku 2007 konstatuje intenzivnější a déle trvající sucha v rozsáhlejších oblastech od 70. let, a to zejména v tropech a subtropích.²¹³ Z hlediska regionů je trend zhoršování období sucha nejvíce rizikový v oblasti subsaharské Afriky, v zemích MENA a Střední Asie. Tento trend dále zasáhne zejména Austrálii, Indii, jižní Afriku, většinu Latinské Ameriky a části Evropy.²¹⁴ Podle ACT (2007) má nedostatek vody výrazný dopad na regionální bezpečnost, a to kvůli negativnímu vlivu na lidské zdraví, vysídlování obyvatelstva, konflikty kvůli soupeřícím nárokům na vodu a poškození ekosystémů.

Pokračující růst populace a s ním související zvýšená poptávka po potravinách vede k rozšiřování obdělávané půdy, která s sebou nese riziko desertifikace a degradace ekosystémových služeb. Zároveň došlo v posledních 15 letech k nárůstu střední třídy, která je obvykle spojena se specifickými požadavky na výživu, což znamená zvýšení poptávky po mase (a obecně živočišných bílkovinách). Chov dobytka je přitom velmi náročný na spotřebu vody.²¹⁵ Zvýšení zemědělské aktivity obecně znamená vyšší nároky na vodní zdroje, když na 70 % globální světové poptávky po vodě směřuje právě na zemědělství, což znovu dokládá relevanci vzájemné neodlučitelnosti problematiky dostupnosti vody, potravin a energie.

Z energetického hlediska může docházet k zhoršování nedostatku potravin také využíváním některých plodin jako biopaliv v reakci na změnu klimatu a nutnost omezit využívání fosilních paliv. Velkým rizikem je dále závislost zemědělství na velmi malém

²⁰⁹ ACT (Allied Command Transformation). *Future Security Environment* (FSE) [online], First edition, 2007. Dostupné z: <http://www.bits.de/NRANEU/nato-strategy/ACTFutureSecurityEnvironmentFirstEdition.pdf>.

²¹⁰ UNITED STATES JOINT FORCES COMMAND. *The Joint Operating Environment 2008: Challenges and Implications for the Future Joint Force* [online], 2008. Dostupné z: <https://fas.org/man/eprint/joe2008.pdf>.

²¹¹ WORLD RESOURCES INSTITUTE, ref. 205.

²¹² ISS, ref. 173.

²¹³ IPCC, ref. 183.

²¹⁴ ACT, ref. 209.

²¹⁵ Světová banka odhadovala do roku 2030 asi 50% nárůst poptávky po jídle, blahobytu a příklonu velké části střední třídy k západním stravovacím návykům. NIC (National Intelligence Council). *Global Trends 2025: A Transformed World* [online], 2008. Dostupné z: https://www.files.ethz.ch/isn/94769/2008_11_Global_Trends_2025.pdf.

množství plodin²¹⁶, kdy lidstvo nemusí disponovat dostatečnou genetickou variabilitou plodin k adaptaci na změnu klimatu.²¹⁷ Lze očekávat menší úrodu kukuřice, rýže, pšenice a dalších plodin zejména v oblasti subsaharské Afriky, jižní Afriky, Středomoří, střední Evropy a Amazonie.²¹⁸ Nejen dostupnost potravin, ale zejména jejich nutriční kvalita je zásadní z hlediska množství podvyživených osob. Nárůst teplot sice může v některých regionech zvýšit zemědělskou produkci, vyšší koncentrace CO₂ však znamená nižší nutriční kvalitu vyprodukovaných základních komodit, jako je rýže či pšenice. Nedostatkem tzv. mikrovýživných látek v důsledku nízké nutriční kvality a nedostatečné variability ve stravování trpí podle odhadů až dvě miliardy osob.²¹⁹

Podle ACT bude do budoucna dostupnost potravin podmíněna socioekonomicky s dalším zhoršováním postavení již chudých regionů vlivem postupující změny klimatu.²²⁰ V tomto smyslu je třeba rozlišovat mezi globální dostupností potravin a jejich cenovou dostupností. Na tuto dostupnost má vliv rovněž využívání některých zemědělských komodit jako biopaliv.²²¹ Právě faktory jako více po sobě následujících nízkých sklizní či rychlý vzrůst cen vstupních komodit, jako jsou paliva či hnojiva, může náhle způsobit cenovou nedostupnost potravin pro chudší regiony. Změna klimatu může mít dále vliv na rybolovné oblasti, k jejichž redukci může v budoucnu dojít zejména v tropických zeměpisných šířkách, což bude mít rovněž dopad na živobytí místních komunit.²²²

Nedostatek potravin bude mít výrazný dopad na bezpečnostní situaci na lokální i regionální úrovni. Podle analýzy USJFCOM z roku 2010 jsme byli v minulosti svědky „hladomoru, vnitřních a vnějších konfliktů, selhání vládnoucí autority, migrace a sociálních nepokojů“ v důsledku nedostatku potravin.²²³ O rok později bylo možné toto riziko demonstrovat na příkladu Sýrie, kde byla série extrémně suchých sezon s drastickým dopadem na zemědělství jedním z faktorů nakonec vedoucích k vypuknutí dosud trvající občanské války a s tím související masivní migrace.²²⁴

Nárůst frekvence a intenzity extrémních povětrnostních jevů

Extrémní povětrnostní jevy byly ve zprávě Světového ekonomického fóra z roku 2019 vyhodnoceny jako největší globální riziko z hlediska pravděpodobnosti a třetí největší riziko z hlediska dopadu.²²⁵ IPCC popisuje extrémní povětrnostní jevy jako „rizika/dopady na lidské zdraví, živobytí, majetek a ekosystémy vyplývající z extrémních povětrnostních

²¹⁶ Na 60 % globální energie z potravin připadá pouze na čtyři plodiny (rýže, pšenice, kukuřice a brambory). MINISTRY OF DEFENCE UK, ref. 189.

²¹⁷ Ibid.

²¹⁸ IPCC ref.183, s. 9.

²¹⁹ WEF, ref. 169.

²²⁰ ACT, ref. 180.

²²¹ Tenenbaum David J. Food vs. fuel: diversion of crops could cause more hunger. *Environmental Health Perspectives* 116(6), 2008. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2430252/>.

²²² WEF (World Economic Forum). *Global Risks 2015: 10th Edition* [online], 2015. Dostupné z: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_2015_Report15.pdf.

²²³ UNITED STATES JOINT FORCES COMMAND. *The Joint Operating Environment 2010: Ready for Today, Preparing for Tomorrow* [online], 2010. Dostupné z: https://www.jcs.mil/Portals/36/Documents/Doctrine/concepts/joe_2010.pdf?ver=2017-12-30-132036-843.

²²⁴ Viz např. GLEICK, Peter H. Water, Drought, Climate Change, and Conflict in Syria. *Weather, Climate, and Society*, roč. 6, č. 3, 2014, s. 331-340; KELLEY, Collin, et al., Commentary on the Syria case: Climate as a contributing factor, *Political Geography*, 2017. Dostupné z: <http://ocp.ldeo.columbia.edu/res/div/ocp/pub/seager/KelleyEtAl2017Commentary.pdf>.

²²⁵ WEF, ref. 169.

jevů, jako jsou vlny veder, silné deště, sucho a s tím spojené požáry a pobřežní záplavy“.²²⁶ Obecně se předpokládá, že změna klimatu zvyšuje frekvenci, intenzitu a dopad těchto fenoménů. Povaha tohoto vlivu se však u jednotlivých povětrnostních jevů liší a je problematické ustanovit kauzalitu u konkrétních událostí.

Trend zvyšující se frekvence a intenzity extrémních a povětrnostních jevů je dobře zmapován Mezivládním panelem pro změnu klimatu. Už ve zprávě z roku 2007 konstatuje trend zvýšení výskytu silných dešťových srážek nad většinou území, přičemž tato změna odpovídá změnám ve výskytu vodní páry v atmosféře. Podobně zpráva dokládala zvýšení aktivity intenzivních tropických bouřek v severním Atlantiku od 70. let, což zase korelovalo se zvýšením teplot hladiny moře.²²⁷ Naopak neexistoval jasný trend ve vývoji počtu těchto tropických bouří za rok.²²⁸ Velitelství NATO pro transformaci ve své prognóze z roku 2007 očekávalo, že změna klimatu do budoucna zvýší riziko záplav a intenzitu přírodních katastrof. Výraznější změny však bylo podle organizace možné čekat až za horizontem roku 2030.²²⁹

Závěry ze zprávy IPCC z roku 2018 tyto trendy potvrzují a dále zpřesňují. Tato zpráva srovnává riziko celé řady jevů navázaných na klima a jeho změnu a popisuje, jak se budou podle projekcí jejich projevy lišit za scénářů globálního oteplení o 1,5 °C a 2 °C. To je založeno na minulém pozorování nárůstu intenzity a frekvence některých klimatických a povětrnostních extrémů v období, během kterého teplota narostla právě o 0,5 °C. Proto lze očekávat, že omezení nárůstu globální průměrné teploty na 1,5 °C může výrazně výskyt takových extrémů ovlivnit. V obou případech budou nicméně pokračovat trendy zvýšení teplotních extrémů - extrémně horké dny ve středních polohách a extrémně chladné noci ve vysokých polohách a počet horkých dnů - dále sucha a nedostatku srážek v některých regionech a větší plocha zasažená povodňovým nebezpečím v důsledku vysokých srážek rovněž v některých regionech.²³⁰

Obecně lze říct, že větší koncentrace skleníkových plynů v ovzduší a s tím spojené zvyšování průměrné globální teploty a vlhkosti skrze přítomnost vodní páry bude znamenat větší energii v atmosféře a tím vyšší nestabilitu projevující se v různých povětrnostních extrémech. Důležitou roli zde hraje právě vodní pára jako skleníkový plyn, jehož větší koncentrace v atmosféře vlivem vyššího odparu povede k silnějším srážkám (ve formě dešťů i sněhu v některých regionech). Oteplení bude mít přímý vliv na lidské zdraví, kdy lze očekávat vyšší úmrtnost v důsledku vln veder. Zvyšují se také rizika spojená s onemocněními přenášenými vektory (malárie či horečka dengue), jejichž geografický výskyt se může změnit.²³¹

Přírodní katastrofy, jako jsou povodně nebo tropické bouře, představují pro jimi vystavené země značnou zátěž. Slabé a rozvojové země, které nemají vybudovanou dostatečnou kapacitu pro zvládání těchto krizí, jsou zvláště ohroženy. Nezvládnutí takové

²²⁶ IPCC, ref. 185.

²²⁷ Tropické cyklóny a hurikány nemohou vzniknout, pokud je teplota moře, ze které čerpají svoji energii, nižší než 26,5 °C. Globální oteplení přispívá zejména k jejich intenzitě vlivem vyšší teploty moře i ve větší hloubce, kdy naopak studenější voda by hurikán postupně oslabovala. Podle studie znamená zvýšení teploty hladiny moře o 1 °C průměrné zvýšení intenzity hurikánů o 16 %. Do budoucna lze tedy očekávat vyšší výskyt superhurikánů v kategoriích 4 a 5, spíše než jejich častější frekvenci. ROMM, J. *Climate Change. What Everyone Needs to Know*. New York: Oxford University Press, 2018, s. 59-61.

²²⁸ IPCC, ref. 183.

²²⁹ ACT, ref. 209.

²³⁰ IPCC, ref. 185.

²³¹ Ibid.

krize může vést i ke ztrátě legitimacy vládnoucích autorit či zhroucení země.²³² Zpráva WEF o globálních rizicích z roku 2006 varovala před rizikem „dokonalých bouří“, kdy dojde k výskytu několika globálních rizik zároveň, jejichž působení se vzájemně posílí a může vést k závažným a nečekaným důsledkům. Takovým případem byl i hurikán Katrina, kdy dlouhodobý trend změny klimatu - zvyšování globální teploty a tak i teploty hladiny moře v Mexickém zálivu - zintenzivnil tuto tropickou bouři na kategorii 4-5, přičemž pokračování tohoto trendu lze očekávat také do budoucna.²³³

Konstantní je riziko přírodních katastrof bez vlivu antropogenní změny klimatu (např. zemětřesení či tsunami) anebo člověkem způsobených katastrof (havárie) s dopadem na životní prostředí. Jejich dopad může být dále zhoršován zvyšující se koncentrací lidí zejména v urbánních oblastech. Vzhledem k vysoké propojenosti a vzájemné závislosti světa tyto katastrofy představují ohrožení stabilních dodávek zboží a nezbytných zdrojů, zejména potravin.

Další trendy v environmentálním sektoru

Mimo trendy přímo navázané na změnu klimatu (ve smyslu příčin či indikátorů) lze sledovat další rizika, jako je znečišťování ovzduší či vypuknutí infekčních onemocnění a jejich šíření. I zde jsou nicméně patrná vzájemná propojení s megatrendem změny klimatu.

Znečišťování ovzduší

Ve sledovaném období je v analýzách riziko znečišťování ovzduší nejvíce akcentováno v posledních letech. V první sledované dekádě je toto téma zmiňováno s menší razancí anebo s důrazem na znečištění vody a s tím související nedostatečný přístup ke kvalitní vodě v některých regionech. Pokračující trend znečišťování ovzduší (přezdívané jako „tichý zabiják“) zejména v urbánních oblastech představuje nadále hlavní zdravotní riziko.²³⁴ Světová zdravotnická organizace přičítá znečištěnému vzduchu (venku i v domácnostech) na 7 milionů úmrtí ročně, z toho přibližně půl milionu v evropském regionu. Z toho na venkovní znečištění připadá přibližně 4,2 milionu úmrtí.²³⁵ Přitom na 90 % lidí žije na území, kde jsou v ovzduší překročeny limity WHO na znečišťující látky (zejména ozon, pevné částice, oxid dusičitý a oxid siřičitý). Nejhuře jsou na tom země s nízkými a středními příjmy.²³⁶ Naopak v Evropě pokračuje trend poklesu emisí u pevných částic, oxidu dusičitého i siřičitého.²³⁷

Znečištěné ovzduší má vliv na vznik respiračních a kardiovaskulárních onemocnění. Podle OECD se očekává nárůst počtu úmrtí v důsledku pevných (prachových) částic v městských oblastech - zejména v Indii a Číně a naopak pokles úmrtí v důsledku znečištěného vzduchu

²³² Viz např. UNITED STATES JOINT FORCES COMMAND, ref. 210.

²³³ WEF, ref. 170. Viz také ROMM, ref. 227.

²³⁴ ISS, ref. 173.

²³⁵ Znečištění podle statistik způsobuje úmrtí 15krát více lidí než všechny války a ozbrojené konflikty dohromady. Munich Security Conference. *Munich Security Report 2018: To the Brink - and Back?* [online], 2018. Dostupné z: https://securityconference.org/assets/02_Dokumente/01_Publikationen/MunichSecurityReport2018.pdf.

²³⁶ WHO. *Air pollution* [online], 2020. Dostupné z: https://www.who.int/health-topics/air-pollution#tab=tab_1.

²³⁷ OECD Library. *Air quality* [online], 2019. Dostupné z: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/80661e2d-en/index.html?itemId=/content/component/80661e2d-en>.

v domácnostech.²³⁸ Znečištění je přičítáno zejména masivnímu nárůstu populace a s tím souvisejícím zvýšením aktivit - spalování fosilních paliv zejména v oblasti průmyslu a dopravy, používání syntetických hnojiv a pesticidů v zemědělství a používání chemikálií.²³⁹ Některé z nedávných analýz varují před rizikem protestů obyvatel zaměřených proti vládám právě kvůli problematice znečištění ovzduší, jaké již v nedávné době proběhly v Číně, Indii či Íránu.²⁴⁰

Zacelování ozonové vrstvy

Během sledovaného období dochází k postupnému zacelování ozonové díry, a tedy zvýšení množství ozonu - který chrání obyvatele Země před škodlivým ultrafialovým zářením - ve stratosféře. Očekává se však, že tento trend bude postupovat velmi pomalu, kdy nelze předpokládat obnovení ozonu v hodnotách z 60. let dříve než v roce 2040 nebo 2050. Kromě látek poškozujících ozonovou vrstvu zakázanou Montrealským protokolem mají na vývoj ozonové vrstvy vliv také další faktory včetně změny klimatu. Ta skrze zadržování tepla v atmosféře zvyšováním koncentrace skleníkových plynů přispívá k ochlazování stratosféry, které napomáhá poškozování ozonu.²⁴¹

Propojení environmentálních rizik s dalšími sektory a trendy/riziky

Jak bylo výše naznačeno, environmentální sektor fungující jako „zvětšovací sklo“ a „násobitel hrozeb“ je úzce propojen s dalšími sektory. Těmi jsou zejména sektor sociální a politický. Propojení se sektorem ekonomickým a vojenským jsou spíše zprostředkovaného charakteru přes další proměnné. Například spouštěčem ozbrojeného konfliktu může být spor o přístup k nedostatkovému zdroji vodě, přičemž konflikt samotný se již bude primárně odehrávat na úrovni jiných a dříve existujících konfliktních linií. Tyto vazby mezi jednotlivými sektory znázorňují mapy vzájemných propojení globálních rizik ve zprávách Světového ekonomického fóra. Ty do sociálního sektoru řadí právě i vodní a potravinové krize s výraznou vazbou na riziko selhání opatření na zmírňování a přizpůsobení v oblasti změny klimatu.

Logické je vzájemné propojení rizik environmentálního charakteru se stěžejní rolí změny klimatu. Ta podle Světového ekonomického fóra „vykazuje zdaleka nejsilnější propojení“ a je „sama o sobě klíčovým ekonomickým rizikem“²⁴² a násobitelem dalších rizik, jako jsou

²³⁸ OECD, cit. dle NIC (National Intelligence Council). *Global Trends: Paradox of Progress* [online], 2017. Dostupné z: <https://www.dni.gov/files/documents/nic/GT-Full-Report.pdf>.

²³⁹ WEF (World Economic Forum). *Global Risks 2015: 10th Edition* [online], 2015. Dostupné z: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_2015_Report15.pdf.

²⁴⁰ DCI. *Worldwide Threat Assessment of the US Intelligence Community* [online], Senate Select Committee on Intelligence, 2017. Dostupné z: <https://www.dni.gov/files/documents/Newsroom/Testimonies/SSCI%20Unclassified%20SFR%20-%20Final.pdf>.

DCI. *Worldwide Threat Assessment of the US Intelligence Community* [online], 2018. Dostupné z: <https://www.dni.gov/files/documents/Newsroom/Testimonies/2018-ATA---Unclassified-SSCI.pdf>

²⁴¹ STEINBRECHT, W. et al. Is global ozone recovering? *Comptes Rendus Geoscience*, roč. 350, č. 7, 2018, s. 368-375. Dostupné z:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1631071318301238#sec0035>; UNION OF CONCERNED SCIENTISTS. *Is There a Connection Between the Ozone Hole and Global Warming?*

[online], 2018. Dostupné z: <https://www.ucsusa.org/resources/ozone-hole-and-global-warming>

²⁴² Změna klimatu bude mít vliv na globální ekonomický růst, nejvíce postiženy však budou země v tropických oblastech a subtropích na jižní polokouli zvláště při oteplení o 2 °C a více. IPCC, ref. 185, s. 9.

extrémní povětrnostní podmínky a potravinové krize“.²⁴³ Novější zpráva této organizace konstatuje, že se v poslední dekádě environmentální rizika stala trvale ústředním rysem prostředí globálních rizik se silným propojením s riziky konfliktu či migrace.²⁴⁴ Za rok 2019 byla respondenty nejčastěji citovanou vazbou mezi globálními riziky ta mezi selháním opatření na zmírňování a přizpůsobení v oblasti změny klimatu a extrémními povětrnostními jevy.²⁴⁵ Rozsáhlé přírodní katastrofy mají potenciál spustit kaskádový efekt dále znásobený propojenou globální ekonomikou, kdy riziko představuje zejména narušení dodávek a následný nedostatek vody, potravin či energií či jiného zbytného, ale ekonomicky důležitého zboží – jak bylo patrné například po havárii ve Fukušimě skrze její dopad na automobilový průmysl.²⁴⁶ Světové ekonomické fórum nabádá, že „neefektivní řízení ‚společného dědictví lidstva‘ – oceánů, atmosféry a klimatického systému – může mít lokální stejně jako globální důsledky“.²⁴⁷

Riziko, že opatření v oblasti změny klimatu selžou, je výrazně propojeno s rizikem selhání regionálního či globálního vládnutí.²⁴⁸ ACT hovoří v roce 2017 o výzvách, kterým v současnosti instituce globálního vládnutí čelí, a to zejména s ohledem na řešení komplexních problémů, jako je mimo jiné změna klimatu. Ta by tak mohla být řešena stále více na regionální, národní i sub-národní úrovni prostřednictvím jednotek, jako jsou města, anebo skrze spolupráci veřejného a soukromého sektoru.²⁴⁹ Rizikem je v tomto ohledu zejména „obrození trendu směrem k souhře geopolitiky a ekonomiky“, přičemž „jakékoli oslabení globálního vládnutí by mohlo oslabit kolektivní odolnosti vůči globálním rizikům“.²⁵⁰

V souvislosti s tímto trendem bylo dále možné zaznamenat trend takzvaného „zdrojového nacionalismu“ (*resource nationalism*), kdy jsou „dodavatelské země v pokušení maximalizovat svoje politické a ekonomické výhody vůči závislým zemím“. Krátkodobé ekonomické zájmy země jsou v tomto ohledu nadřazeny zájmu na řešení globálních a komplexních problémů typu změny klimatu a omezování jejích příčin. To bude dále zabraňovat mezinárodní spolupráci na řešení změny klimatu na globální úrovni. Podle jednoho ze scénářů socioekonomického vývoje a jeho dopadu na budoucí koncentraci skleníkových plynů založeném na „obrozeném nacionalismu“ a fragmentaci mezinárodního řádu (scénář SSP2 „Regionální rivalita - Trnitá cesta“) může být přitom dosažení cíle Pařížské dohody s ambicí dostat se co nejvíce pod 2 °C nárustu průměrného globálního oteplení nerealistickým. Dopad takového oteplení na další fenomény, zejména extrémní povětrnostní jevy, byl diskutován výše.²⁵¹

²⁴³ WEF (World Economic Forum). *Global Risks 2014: Ninth Edition* [online], 2014. Dostupné z: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalRisks_Report_2014.pdf.

²⁴⁴ WEF (World Economic Forum). *The Global Risks Report 2017: 12th Edition* [online], 2017. Dostupné z: http://www3.weforum.org/docs/GRR17_Report_web.pdf.

²⁴⁵ WEF, ref. 169.

²⁴⁶ ACT, ref. 180.

²⁴⁷ WEF, ref. 244.

²⁴⁸ WEF, ref. 169.

²⁴⁹ WEF, ref. 243.

EPRS, ref. 191.

²⁵⁰ WEF (World Economic Forum). *Global Risks 2015: 10th Edition* [online], 2015. Dostupné z: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalRisks_2015_Report15.pdf.

²⁵¹ HAUSFATHER, Zeke. *Explainer: How 'Shared Socioeconomic Pathways' explore future climate change* [online], Carbon Brief, 2018. Dostupné z: <https://www.carbonbrief.org/explainer-how-shared-socioeconomic-pathways-explore-future-climate-change>.

Výše zmíněna vazba propojuje selhání opatření na zmírňování a přizpůsobení v oblasti změny klimatu s nedobrovolnou migrací velkého rozsahu. Změna klimatu bude dále snižovat množství srážek v suchozemských oblastech a negativně dopadat zejména na zemědělství. To se negativně projeví na míře zaměstnanosti a celkově ekonomické situaci, což může vést k rozsáhlým přesunům postiženého obyvatelstva. To má potenciál vyvolat a zhoršit sociální nestabilitu v místech migrací zasažených. Zvýšené migrační tlaky lze očekávat také z oblastí, které budou ohroženy vzestupem hladiny moře.

Již bylo diskutováno propojení mezi potravinami, vodou a energií, kdy „produkce potravin vyžaduje vodu a energii, čerpání a distribuce vody vyžaduje energii a produkce energie vyžaduje vodu“. Ceny potravin zároveň citlivě reagují na ceny energie potřebné například k zavlažování či dopravě.²⁵² Jejich propojení je významné do té míry, že soustředění se pouze na jeden z těchto faktorů „bez zvažování jejich vzájemného propojení s sebou nese riziko nežádoucích důsledků“.²⁵³ Dostatkem těchto tří zdrojů je přitom podmíněn ekonomický růst a sociální stabilita. Ekonomický a demografický růst jsou však paradoxně zároveň hybatelem jejich nedostatku.²⁵⁴

Implikace pro ozbrojené síly České republiky

Výše popsané trendy jednoznačně implikují větší globální nestabilitu. Rizikové jsou zejména fenomény, které mají potenciál vyvolat rozsáhlou migraci, jako je nedostatek základních zdrojů - zejména vody a potravin. Zde je třeba mít na paměti, že případný nedostatek potravin v současnosti „s větší pravděpodobností odráží spíše politické příčiny než ty přírodní“.²⁵⁵ Sociální nepokoje mohou vypuknout zvláště v místech, které jsou cílem těchto migračních tlaků a samy se potýkají s nedostatkem zdrojů. Slabé státy jsou tímto vývojem ohroženy nejvíce. Vedle „environmentálních migrantů“ mohou vést k jejich kolapsu také krize spojené s přírodními pohromami či epidemiemi infekčních onemocnění vzhledem k mimořádné nákladnosti zvládání takových situací. Případný kolaps slabých států vytváří mocenské vakuum, které může být obsazeno nelegitimními nestátními aktéry mnohdy využívajícími násilí jako prostředek k dosažení svých cílů.

Dopady klimatické změny a dalších environmentálních faktorů s sebou nesou riziko vyšší nestability na jižní evropské periferii a v kombinaci s dalšími rizikovými faktory a štěpicími liniemi v zasažených společnostech mohou vést ke vzniku ozbrojeného konfliktu. Ačkoliv v současnosti nelze hovořit o existenci jednoznačně „klimatických konfliktů“, environmentální faktor může být jednou z proměnných, které ve svém souhrnu povedou k vypuknutí ozbrojeného konfliktu. Zásadní bude přitom fenomén nedostatku vody v některých regionech, který se může druhotně projevit v negativních jevech, jako je nedostatek potravin a úrodné půdy, pokles hrubého domácího produktu, migrace a zvýšení nestability v přijímajících zemích či dokonce vznik a eskalace konfliktů. Vztah mezi vodou a konfliktem je velmi komplexní a zahrnuje různé scénáře a další kontextuální faktory, za jejichž existence je vznik konfliktu pravděpodobný. Nedostatek vody s rizikem eskalace napětí mezi různými skupinami může vzniknout v důsledku sucha, nadměrného čerpání podzemní vody či stavby přehrady na toku řeky v jiné zemi.²⁵⁶ Soupeření o

²⁵² WEF (World Economic Forum). *Global Risks Report 2011: Sixth Edition* [online], An initiative of the Risk Response Network, 2011. Dostupné z: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2011.pdf.

²⁵³ Ibid. Například výrazný nárůst poptávky po obnovitelných bio-palivech může zhoršit dostupnost potravin. EPRS, ref. 191.

²⁵⁴ WEF, ref. 252.

²⁵⁵ UNITED STATES JOINT FORCES COMMAND, ref. 223.

²⁵⁶ Viz např. PBL Netherlands Environmental Assessment Agency. *Linking water security threats to conflict* [online], 2018. Dostupné z: <https://www.pbl.nl/en/publications/linking-water-security-threats-to-conflict>.

nedostatkové zdroje se přitom může projevit zprostředkovaně, kdy původně environmentální spor se povede právě na úrovni etnických či náboženských a jiných konfliktních linií.

Očekávat lze zvýšené požadavky na humanitární pomoc a v případě zájmů zemí EU či NATO na stabilitu v daném regionu v krajním případě rovněž vojenské intervence. Rozpoutání ozbrojeného konfliktu může vést k migraci velkého rozsahu, a to i do zemí Evropy, kde minulé zkušenosti naznačují v první řadě riziko pro společenskou soudržnost. V některých zemích mohou vznikat domobranecká uskupení s cílem bránit zemi proti migraci, která budou zpochybňovat monopol ozbrojených sil na použití násilí. Dále lze očekávat nasazení ozbrojených sil na pomoc zvládání následků přírodních pohrom v důsledku extrémních klimatických jevů (zejména povodní).²⁵⁷ V neposlední řadě má vývoj v environmentálním sektoru zásadní vliv na operační prostředí, ve kterém budou ozbrojené síly působit, a to s ohledem na využívání nedostatkových místních zdrojů v místě nasazení i v oblasti ohrožení zdraví vojáků v důsledku tepelného stresu.

TECHNOLOGICKÝ SEKTOR

Technologický sektor představuje nadstavbu klasického sektorového přístupu definovaného Kodaňskou školou. Ze své podstaty je provázán se všemi ostatními sektory a podoba a vývoj odpovídajících trendů se vyznačuje vzájemnou závislostí. V praxi toto znamená, že skutečnosti, které zapadají např. do vojenského sektoru, jsou ovlivňovány konkrétními implikacemi technologických trendů. Současně jsou ale tyto trendy utvářeny právě vývojem v těchto sektorech. Ze své podstaty taktéž mají technologické trendy původ v lidském jednání a můžeme je v širším pojetí považovat za součást lidské kultury. Toto ovšem neznamená, že by byly relevantní pouze pro lidskou společnost. Projevy technologických trendů mají dopady na celé živé i neživé prostředí, které člověka obklopuje. Podobně jako u lidské společnosti je v těchto případech nezbytné zohledňovat nejen zamýšlené důsledky rozvoje technologií, ale i ty nezamýšlené ať již v podobě pozitivních nebo negativních externalit. V tomto kontextu totiž zamýšlené důsledky a pozitivní externality reprezentují příležitosti pro posílení moci zvoleného aktéra a schopnosti dosahovat jeho zájmů. Naopak negativní externality jsou ztotožněny s hrozbami, které vůči takovému aktérovi působí.

Ve sledovaném období můžeme identifikovat následující trendy, které utvářely technologický rozvoj lidstva: 1) zrychlování tempa technologického rozvoje; 2) navyšování významu „nových“ strategických domén; 3) rozvoj „nových“ technologických oblastí. Všechny tyto trendy v sobě obsahují dílčí oblasti a aspekty, které se ve výše popsané logice prolínají s ostatními sektory a přinášejí konkrétní implikace pro ozbrojené síly.

Zrychlování tempa technologického rozvoje

Zásadním trendem, který provází sledované období, je zrychlování tempa technologického rozvoje. Fakticky ve všech technologických oblastech můžeme

²⁵⁷ Podle projekce AVČR bude v České republice postupně narůstat počet dnů se srážkami nad 10 a 20 mm a od poloviny století pak i nad 50 mm, zatímco srážky nad 1 mm by měly zůstat na stejné úrovni.

ŠTĚPÁNEK, Petr et al. Očekávané klimatické podmínky v České republice část I. Změna základních parametrů, AVČR, Ústav výzkumu globální změny, 2019, s. 10. Dostupné z: <https://1url.cz/ozMLD>.

identifikovat rapidní proměnu mezi stavem na počátku roku 2005 a ke konci 2019. Ekonomické ukazatele poukazují na nárůst objemu světového trhu s robotickými technologiemi z přibližně 10 mld. dolarů na 70 až 80 mld.²⁵⁸ Podobná situace je viditelná např. u informačních technologií a zpracovávání velkého objemu dat (Big Data). Jejich celosvětový objem se měl za patnáct let navýšit dle dostupných informací více než o 1000 % z řádu exabajtů na zettabajty (10^{18} B).²⁵⁹ Současně je v této oblasti významné, že každé dva roky se počet tranzistorů v mikročipech v zásadě zdvojnásobuje, což je spojeno nejen s jejich výkonem, ale též cenou jednotlivých komponentů. V neposlední řadě můžeme jako příklad uvést oblast aditivní výroby, kde se průměrná rychlost 3D tisku z méně než $10 \text{ cm}^3/\text{h}$ navýšila na více než $50 \text{ cm}^3/\text{h}$.²⁶⁰ Ve výsledku tak u tempa technologického rozvoje za sledované období dochází k potvrzení tzv. Moorova zákona ze šedesátých let minulého století. Původně se jednalo o empirické pravidlo formulované pro predikci růstu výpočetního výkonu. V následujících letech bylo ovšem vztaženo k celkovému tempu budoucího rozvoje. Obecně poukazuje na to, že samotný vývoj bude zrychlovat v zásadě exponenciální řadou.²⁶¹

Identifikované tempo rozvoje se ovšem nevztahuje pouze k technologické oblasti jako takové (zejména ve smyslu zastarávání stávajících a etablování nových technologií). Přesahy můžeme identifikovat zejména do ekonomické oblasti. Popsaný vývoj přináší na jedné straně zvýšené náklady na pořízování nejnovějších technologií (u ozbrojených sil můžeme např. porovnat cenu „klasické“ munice s nejnovější třídou tzv. přesně naváděné munice), což klade zvýšené nároky na udržení si předních pozic v pomyslném světovém žebříčku technologického rozvoje. Na druhou stranu, dochází poměrně rychle ke snižování ceny technologií, které již „zastarávají“. Tímto stejným jevem se pak paradoxně rozšiřuje okruh aktérů, kteří jsou schopni si dané technologie obstarat.

V neposlední řadě nelze opomenout, že exponenciální tempo rozvoje klade i zvýšené nároky na neekonomické aspekty. Zejména se jedná o schopnost adaptovat se na proběhlé změny. Ve zkoumaném období obecně došlo ke zkrácení času,²⁶² který má v podstatě každý aktér (od jednotlivce po stát, případně lidskou společnost) na to, aby se naučil nové technologie používat, zakomponoval je do svých postupů a identifikoval a minimalizoval případné negativní důsledky, které s nimi mohou být spojeny. V případě neschopnosti dostát takovým potřebám opětovně dochází nejen k zaostávání za samotným rozvojem, ale i za aktéry, kteří byli schopni potřebné změny uchopit. Ve výsledku se tento aspekt může projevit až v ohrožení bezpečnosti daného referenčního objektu. Ve zkoumaném období toto můžeme identifikovat např. na rozvoji tzv. internetu věcí (viz kap. o

²⁵⁸ Srov. BUTLER, Declan. Tomorrow's World, s. 400 [online]. *Nature*, 2016, Vol. 530, s. 398 - 401. Dostupné z:

https://www.nature.com/news/polopoly_fs/1.19431!/menu/main/topColumns/topLeftColumn/pdf/530398a.pdf?origin=ppub; STATISTA. *Size of the global market for industrial and non-industrial robots between 2018 and 2025* [online]. 2021. Dostupné z: <https://www.statista.com/statistics/760190/worldwide-robotics-market-revenue/>.

²⁵⁹ CHOJECKI, Przemek. *How Big is Big Data?* [online]. 2019. Dostupné z: <https://towardsdatascience.com/how-big-is-big-data-3fb14d5351ba>.

²⁶⁰ BUTLER, Declan. Tomorrow's World, s. 400 [online]. *Nature*, 2016, Vol. 530, s. 398 - 401. Dostupné z:

https://www.nature.com/news/polopoly_fs/1.19431!/menu/main/topColumns/topLeftColumn/pdf/530398a.pdf?origin=ppub.

²⁶¹ ROSER, Max - RITCHIE, Hannah. *Technological Progress* [online]. 2013. Dostupné z: <https://ourworldindata.org/technological-progress#other-laws-of-exponential-technological-progress>.

²⁶² DESJARDINS, Jeff. The Rising Speed of Technological Adoption [online]. *Visual Capitalist*, 2018. Dostupné z: <https://www.visualcapitalist.com/rising-speed-technological-adoption/>.

kyberprostoru) nebo zaostávání právní úpravy za rozvojem autonomních systémů (viz kap. o dálkově ovládaných a autonomních systémech).

V období 2005-2019 pokračovalo zrychlování tempa technologického rozvoje exponenciální řadou. Popsaný trend klade jak zvýšené finanční nároky na pořízování nových technologií a udržení přední pozice ve výzkumu a vývoji, tak naopak snižuje cenu „zastarávajících“ technologií. Klíčovým aspektem je i zkracování potřebného času na možné přizpůsobení se probíhajícímu rozvoji.

Navyšování významu nových strategických domén

Vedle tradičních domén strategického uvažování a vedení ozbrojeného konfliktu - pozemní, námořní a vzdušné - došlo v období 2005-2019 k rapidnímu nárůstu významu vesmírného prostoru a kyberprostoru. Tento trend je patrný bez ohledu na fakt, zda jednotliví aktéři (státy, mezinárodní organizace aj.) považují tyto domény za samostatné nebo za součást ostatních (např. kyberprostor jako součást informační domény v rámci ruského přístupu).

Vesmírný prostor

V období 2005-2019 zásadně narostl zájem ze strany státních i nestátních aktérů o tuto doménu. Na úrovni států můžeme identifikovat strategické směřování rozvoje vesmírných kapacit, které by zajistily, případně podpořily, projekci jejich moci, respektive vojenské síly, v celosvětovém měřítku. Vesmírné platformy v tomto kontextu zajišťují globální komunikaci, navigaci, získávání informací či využívání pokročilých (zbraňových) systémů typu přesně naváděné munice nebo dálkově ovládaných a autonomních prostředků. Tento přístup reflektuje povahu vesmírného prostoru a zejména zdůrazňuje, že kterékoliv místo na povrchu Země je přímo dosažitelné z její oběžné dráhy, přičemž nezáleží na členitosti terénu, nadmořské výšce či jeho odlehlosti (nejen od zbytku „civilizace“, ale též pevniny samotné). Obdobně není potřebné využít, popř. narušit, státní hranici, vzdušný prostor nebo teritoriální vody jiných států.

Vyústěním tohoto trendu byla i reakce ze strany NATO v roce 2019, když uznalo vesmír jako další samostatnou operační doménu.²⁶³ V USA Kongres schválil vznik Vesmírných sil Spojených států amerických coby samostatné složky Ozbrojených sil Spojených států. K jejich založení došlo 20. prosince 2019.²⁶⁴ Podobné směřování je patrné nejen u Čínské lidové republiky (v rámci Sil strategické podpory ČLOA) a Ruské federace (v rámci Vzdušně-kosmických sil Ruské federace), tj. hlavních „vyzyvatelů“ právě Spojených států amerických, ale i dalších mocností. Jako příklad lze uvést autorizaci vzniku Francouzských vesmírných sil ze strany prezidenta Macrona z července 2019.²⁶⁵

Role a narůstající význam nestátních aktérů jsou patrné zejména na rozvoji soukromých obchodních společností typu SpaceX. Ve zkoumaném období fakticky dochází k privatizaci vesmírného výzkumu a vývoje. Kromě oblasti vesmírných nosičů se společnosti postupně posouvají k letům s lidskou posádkou, které původně byly realizovatelné pouze prostřednictvím státních či mezinárodních organizací. V roce 2019 Boeing i SpaceX

²⁶³ NATO. *Foreign Ministers take decisions to adapt NATO, recognize space as an operational domain* [online]. 2019. Dostupné z: <https://bit.ly/3ernSHB>.

²⁶⁴ MYERS, M. The Space Force is officially the sixth military branch. Here's what that means [online]. *Air Force Times*, 2019. Dostupné z: <https://bit.ly/3c3Wo95>.

²⁶⁵ ZIHNIÖGLU, K. Macron announces creation of French space force [online]. *AFP*, 2019. Dostupné z: <https://bit.ly/36wp8q4>.

úspěšně otestovaly svoje moduly²⁶⁶. Na jednu stranu tento jev s sebou mj. přináší lepší dostupnost dotčených systémů a schopností (např. prostřednictvím snížení ceny/nákladů na vynesený kg na oběžnou dráhu z důvodu konkurence mezi jednotlivými soukromými společnostmi). Na druhou stranu ale dochází k omezování státní kontroly nad systémy, které budou takto na oběžné dráze umístěny. Tato situace dále „znehledňuje“ níže popsany problém technologií dvojího užití (*dual-use*).

V obecné rovině lze potenciál, který představuje vesmírný prostor a relevantní technologie, rozdělit do dvou oblastí (civilní a vojenské), přičemž dělicím kritériem je povaha aktivit, respektive reálných umělých těles (družice, stanice aj.) ve vesmíru provozovaných nebo umístěných. Do civilní skupiny řadíme např. zřizování a využívání satelitních sítí určených k monitorování počasí nebo přenosu televizního signálu aj. Vojenská skupina zahrnuje např. špiónážní satelitní sítě, satelitní navigaci vojenských jednotek nebo zbraňové platformy určené k detekci a eliminaci balistických střel apod. Podobně do této kategorie spadají tzv. antisatelitní zbraně (*anti-satellite weapons*, ASAT), které sice mohou být umístěny na zemském povrchu nebo mořské hladině, ale jejich užití je přímo situováno do vesmírného prostoru. Ke státům, které oficiálně úspěšně otestovaly tento zbraňový systém (Rusko, USA) ve sledovaném období přibyla Čína (2007)²⁶⁷ a Indie (2019).²⁶⁸ U Indie se jednalo o konverzi technologií užitých pro výstavbu a rozvoj vlastního protiraketového „deštníku“. Právě tyto systémy např. u Izraele vytvářejí potenciál pro budoucí rozvoj těchto schopností.

Současné je nezbytné konstatovat, že hranice mezi oběma kategoriemi je velmi nejasná, respektive obě skupiny se ve svých prvcích často překrývají a jejich odlišení v praxi je poměrně problematické. Setkáváme se tak s přetrvávajícím fenoménem dvojího užití příslušných technologií, popř. aktivit. Satelitní navigační síť může být kupříkladu využita nejen pro určení pozice civilních subjektů, ale též ke koordinaci postupu operačních uskupení nebo navádění řízených střel či bezpilotních prostředků (odkaz na americký systém GPS nebo rozdílné druhy služeb, které budou poskytovány prostřednictvím budovaného evropského systému Galileo). Obdobně lze hodnotit i využitelnost budovaných satelitních sítí pro globální komunikaci a pokrytí 5G internetem, které začalo být ve sledovaném období postupně rozvíjené např. prostřednictvím společností OneWeb nebo LeoSat.

Vesmírný prostor v období 2005-2019 nabyl na významu pro schopnost uplatňovat (vojenskou) moc státu a sehrává svoji roli při prosazování vlastních národních zájmů. Tento aspekt reflektovalo i NATO prostřednictvím jeho uznání jako nové operační domény. Současné narostla i role soukromých obchodních společností, které rozvíjejí schopnosti původně vyhrazené státům či mezinárodním organizacím. Využívání vesmírného prostoru je velmi úzce provázáno s fenoménem tzv. dvojího užití, kdy dochází ke stírání hranic mezi civilním a vojenským sektorem.

Kyberprostor

V období 2005-2019 se kyberprostor stal fakticky nedílnou součástí všech oblastí lidského života, což reflektuje i jeho strategický význam. Informační globalizace umožnila jakémukoliv aktérovi (státnímu i nestátnímu) takřka okamžitý a neomezený přístup

²⁶⁶ NASA. NASA, Partners Update Commercial Crew Launch Dates [online]. 2019. Dostupné z: <https://go.nasa.gov/3c67yub>; MALIK, T. Boeing's 1st Starliner Spacecraft Lands in New Mexico After Shortened Test Flight [online]. *Space.com*, 2019. Dostupné z: <https://bit.ly/3caCWYh>.

²⁶⁷ Concern over China's missile test [online]. *BBC News*, 2007. Dostupné z: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/asia-pacific/6276543.stm>.

²⁶⁸ CHAUDHURY, D. R. Explained: What's Mission Shakti and how was it executed? [online]. *The Economic Times*, 2019. Dostupné z: <https://bit.ly/36y9oCV>.

k obrovskému množství dat a jejich následné zpracování a využití pro vlastní potřeby. Z informací, tzv. Big Data, se v tomto smyslu postupně stala strategická surovina využitelná jak pro utváření pozice v této dimenzi, tak pro ovlivňování fungování reálného prostředí. Z pohledu státních a nestátních aktérů je zajištění trvalého a bezpečného přístupu k této doméně fakticky prvotním předpokladem pro efektivní naplňování vlastních zájmů. V tomto smyslu tzv. kybernetické útoky, respektive škodlivé kybernetické aktivity (*malicious cyber activities*) - např. ve formě schopnosti odepření přístupu protivníkovi do této domény - reprezentují významné nástroje pro dosažení stanovených cílů,²⁶⁹ které se obecně vyznačují nejen velmi výhodným poměrem v hodnocení nákladů vs. zisků z diskutovaných aktivit, ale též sníženou mírou přičitatelnosti či postižitelnosti ze strany poškozeného subjektu. Vojenský potenciál těchto aktivit se v období 2005-2019 zásadně projevil mj. jak v rámci konfliktů v Gruzii a na Ukrajině (podrobněji viz kap. Vojenský sektor 2005-2019), tak poškození iránského jaderného zařízení v Natanzu v roce 2010 (samotná operace pod názvem „Olympijské hry“ byla zahájena již v roce 2006).²⁷⁰

Klíčovým aspektem byl rozvoj tzv. internetu věcí (*Internet of Things, IoT*), který se ke konci období začal přetvářet do podoby tzv. „internetu všeho“ (*Internet of Everything, IoE*). Bylo nejen umožněno efektivnější využití výhod spojených s komplexním informačním propojením (např. zajistit monitorování a rozhodování v reálném čase), ale taktéž došlo k prohloubení celkové závislosti na stabilním a efektivním fungování tohoto prostoru, což mělo za následek růst zranitelnosti uživatele. Zahájená výstavba a rozvoj 5G informačních sítí posunula diskutovanou problematiku na kvalitativně vyšší úroveň, a to jak z pohledu příležitostí, tak možných ohrožení. Do popředí se dostalo potenciální zneužití velkého množství diskutovaných zařízení v rámci tzv. botnetů k provádění cílených útoků proti informačním systémům jak relevantních státních, tak nestátních subjektů. Důležitým momentem bylo vytvoření a použití Mirai botnet (2016)²⁷¹ a Reaper botnet (2017)²⁷², které posloužily/slouží jako funkční rámec dalších botnetů (v roce 2019 např. proběhly útoky na dostupnost služby Telegram v Asii²⁷³).

Současně se zintenzivněním propojení lidstva v rámci tohoto prostoru došlo k nárůstu počtu sítí, které jsou vytvářeny a používány na distributivním principu, tj. bez existence centrálního kontrolního či řídicího „uzlu“. Jedním z takových přístupů je i technologie tzv. „blockchainu“, kterou využívají současné kryptoměny, a ve zkoumaném období byla postupně zaváděna i v dalších oblastech (např. bankovníctví²⁷⁴ nebo správa a sdílení dat²⁷⁵). Výslednou podobou tohoto trendu je nárůst významu tzv. „deep webu“,

²⁶⁹ Srov. např. NATO. Strategic Foresight Analyses. 2017.

²⁷⁰ SÁNCHEZ, Cecilia Caverio. *The United States, 'Olympic Games' and the future of offensive cyber operations* [online]. 2020. Dostupné z: <https://cbap.cz/archiv/4305>.

²⁷¹ ANTONAKIS, Manos et al. *Understanding the Mirai Botnet* [online]. 2017. Dostupné z: <https://goo.gl/XkBp4T>.

²⁷² GOODIN, Dan. *Assesing the Threat the Reaper Botnet Poses to The Internet - What We Know Now* [online]. ArsTechnica, 2017. Dostupné z: <https://goo.gl/M1HjLz>.

²⁷³ SHIEBER, J. Telegram faces DDoS attack in China...again [online]. 2019. Dostupné z: <https://tcn.ch/2ZJgfbC>.

²⁷⁴ KELLY, Jemima. Top Banks nad R3 Build Blockchain-Based Payments System [online]. Reuters, 2017. Dostupné z: <https://1url.cz/vM4zs>.

²⁷⁵ KARL, Angela. *Blockchain Technology for Cloud Storage: This Looks Like Future* [online]. Tech Genix, 2018. Dostupné z: <https://1url.cz/yM4zC>.

respektive v užším pojetí s bezpečnostními aspekty „dark webu“ a „darknetu“.²⁷⁶ Zejména darkweb/darknet je totiž přímo spojen s nelegálními aktivitami napříč všemi oblastmi (od nelegálního získávání informací po obchod se zbraněmi, návykovými látkami nebo lidmi). Navíc kromě organizovaného zločinu byly obdobné prostředky/možnosti využívány např. teroristickými organizacemi a v zásadě i samotnými státy. Fakticky zde dochází k dalšímu oslabování státní moci v podobě schopnosti kontrolovat a regulovat dotčené aktivity a aktéry a dle potřeby proti nim zasahovat, což je mj. spojeno se střetem mezi ochranou národních zájmů (v širokém pojetí) na jedné straně a užitnou hodnotou takových sítí na straně druhé.

Provázanost všech oblastí lidské společnosti s kyberprostorem mezi lety 2005-2019 dále rozvíjela i vzájemnou závislost ve smyslu dostupnosti samotných informací. Digitalizace státní správy a přenos vazeb mezi občanem a státem do této domény (např. formou elektronických občanských průkazů nebo voleb) přímo reflektovala tento fenomén, který ovšem s sebou přinesl i nové formy zranitelnosti (např. problematika manipulace s volebními systémy nebo možnosti narušení ochrany osobních údajů v rámci elektronické komunikace). Internet z tohoto pohledu umožnil navýšení transparentnosti takřka všech činností v reálném prostředí. Zejména sociální média typu Facebook, Instagram, Twitter, YouTube, nebo TikTok umožnily takřka neustálý dohled a monitorování aktivit jednotlivých subjektů. Současně slouží jako ideální nástroj a platforma pro vedení informačních operací ze strany jak státních, tak nestátních aktérů. Kontrolu nad těmito sítěmi, případně jejich poskytovateli, lze tedy chápat jako významný předpoklad pro schopnost kontrolovat a ovlivňovat veřejné mínění obecně. Na druhou stranu, obdobně tento aspekt napomáhá k efektivní obraně vůči vlivovým aktivitám potenciálního protivníka. Tato charakteristika byla reflektována budováním samostatného ruského „internetu“ RuNet, který byl v roce 2019 úspěšně otestován²⁷⁷, nebo navyšování účinnosti²⁷⁸ tzv. „Velkého čínského firewallu“.

Zásadní význam (nejen) pro tuto doménu bude představovat plnohodnotné zavedení kvantových (výpočetních) technologií, které ze své podstaty zásadně překonávají dosavadní výkon jednotlivých systémů. S tímto se následně pojí nové možnosti např. ve zpracovávání a ukládání velkého objemu dat (tzv. Big Data) nebo i odpovídající hrozby/příležitosti pro současné šifrovací nástroje a postupy, tj. ochranu samotných dat a informací. V lednu 2019 byl představen první „komerční kvantový“ počítač (IBM Q System One).²⁷⁹ Na druhou stranu, v období 2005-2019 se jednalo o pomyslné první kroky a zajištění všeobecného využití této technologie je stále otázkou dlouhodobého výzkumu a vývoje.

Informační technologie jsou provázány se všemi oblastmi lidského života (mj. i u vazeb občan - stát). Postupně dochází k posunu od „internetu věcí“ k „internetu všeho“, s čímž je spojeno i jeho zneužívání k provádění např. velkých DDoS útoků proti státním i nestátním subjektům. Současně dochází k dalšímu oslabování státní moci prostřednictvím ilegálních aktivit v rámci darkwebu/darknetu. Velká pozornost je taktéž

²⁷⁶ Podrobněji o uvedených pojmech např. SUI, Daniel - CAVERLEE, James - RUDESILL, Dakota. *The Deep Web and Darknet: A Look Inside the Internet's Massive Black Box* [online]. Wilson Center, 2015. Dostupné z: <https://goo.gl/AztPdM>.

²⁷⁷ WAKEFIELD, J. Russia 'successfully tests' its unplugged internet [online]. BBC, 2019. Dostupné z: <https://bbc.in/2X7vyst>.

²⁷⁸ WYCIŚLIK-WILSON, M. It is getting harder than ever for VPNs to break through the Great Firewall of China [online]. Beta News, 2019. Dostupné z: <https://bit.ly/3gr4v32>.

²⁷⁹ RUSSELL, John. IBM Quantum Update: Q System One Launch, New Collaborators, and QC Center Plans [online]. HPC wire, 2019. Dostupné z: <https://1url.cz/kM4K2>.

věnována rozvoji kvantových technologií, které mají potenciál zásadně ovlivnit současné přístupy např. v oblasti kryptografie. Z pohledu informačních operací (informačního působení včetně šíření dezinformací) mohou důležitou úlohu sehrávat sociální média / sítě a aktéři, kteří jsou schopni zpracovávat a využívat Big data.

Rozvoj „nových“ technologických oblastí

Rozvoj a šíření dálkově ovládaných prostředků a autonomních systémů

V období 2005-2019 narostl počet států, které v rámci svých ozbrojených sil využívaly bezpilotní systémy (*Unmanned Aerial Systems, UAS*), na více než šedesát. Především se jednalo o potřeby průzkumu, sledování či monitorování. Postupně taktéž došlo k rozšiřování okruhu států, které disponují bojovými (údernými) bezpilotními prostředky. Lze předpokládat, že tento obecný trend, tj. navyšování počtu států, které disponují jednotlivými kategoriemi bezpilotních prostředků, bude jen nabývat na intenzitě. Oproti pilotovaným letadlům jsou upřednostňovány nižší akviziční i provozní náklady a absence přímého ohrožení lidské „posádky“ (operátorů).

Prostřednictvím rozvoje zejména aditivní výroby a nanotechnologií (podrobněji viz kap. Aditivní výroba...) byly postupně zaváděny i nové kategorie UAS - mikro a nano - které se svými rozměry mohou přiblížit až velikosti hmyzu. Právě tento aspekt jim mj. poskytuje výhodu vůči tradičním senzorům a propůjčuje schopnost nepozorovaně proniknout do zabezpečených oblastí.

Zejména u velmocí lze identifikovat jak citelné navyšování počtu jednotlivých druhů bezpilotních prostředků, tak rozšiřování okruhu úkolů (např. zásobování nebo doprava), pro které jsou využívány. Tento trend lze velmi dobře demonstrovat na příkladu Spojených států amerických, kdy ještě v roce 2005 jejich ozbrojené síly disponovaly osmi typy UAS.²⁸⁰ V roce 2019 jich bylo již minimálně devatenáct včetně UAS vybavených zbraňovými systémy. Obdobně státy jako Čína, Rusko, Turecko, Írán či Izrael velmi intenzivně rozvíjely tyto systémy.

Bezosádkové pozemní systémy (*Unmanned Ground Systems, UGS*) byly oproti UAS prozatím v rámci ozbrojených sil jednotlivých států zastoupeny v menším počtu i variabilitě. Jejich role je často směřována do oblasti zneškodňování nástražných zařízení a nevybuchlé munice, nakládání s nebezpečnými látkami nebo průzkumu na krátkou vzdálenost (např. v urbanizovaných oblastech). Izraelská armáda využívá tyto prostředky (projekt Guardium) i ke strážní činnosti v hraničních oblastech a ochraně základen. Vozidla disponují kromě senzorů určených k detekci protivníka (narušitele) i zbraňovými systémy jak letálního, tak neletálního charakteru.²⁸¹ Obdobně se ve fázi vývoje nacházela i dálkově řízená modifikace nejnovějšího ruského obrněného vozidla na platformě Armata nebo jednotlivé projekty USA pod záštitou organizace DARPA, které přímo navazují na potřeby/předpoklady zakotvené v tzv. třetí offsetové strategii.²⁸²

V návaznosti na ovládání jednotlivých prostředků byla velká pozornost věnována rozvoji kapacit, které by umožňovaly simultánní nasazení velkého množství jednotlivých typů

²⁸⁰ Office of the Secretary of Defense. *Unmanned Aircraft Systems Roadmap: 2005-2030* [online], s. 3. Washington, D. C., 2005. Dostupné z: <https://goo.gl/RBfrij>.

²⁸¹ ARMY-TECHNOLOGY.COM. *AvantGuard Unmanned Ground Combat Vehicle, Israel* [online]. 2016. Dostupné z: <https://goo.gl/knZqWb>.

²⁸² LOUTH, John - MOELLING, Christian. *Technological Innovation: The US Third Offset Strategy and the Future Transatlantic Defense* [online]. Armament Industry European Research Group, 2016. Dostupné z: <https://goo.gl/pvEHAc>.

diskutovaných (zbraňových) systémů. Zejména u bezpilotních systémů je tento přístup spojován se schopností ovládat tzv. hejna/roje (*swarms*), tj. vysoký počet (malých) prostředků, které umožní zahlcení protivníkovy (protivzdušné) obrany. Intenzivní testování těchto technologií probíhá např. v Číně, která se v období 2005 - 2019 stala jednou z vedoucích zemí v této oblasti.²⁸³ Jejich využití je předpokládáno jak pro plnění samostatných úkolů (např. i zničení stanovených cílů), tak na podporu ostatních jednotek, respektive letadel s lidskou posádkou. Fakticky tak dochází i k rozvoji a posilování funkčních vazeb mezi jednotlivými prostředky navzájem pro získání synergického efektu. Prvotní potenciál takové schopnosti byl v roce 2019 demonstrován při útocích na ropná zařízení v Saúdské Arábii.²⁸⁴

Obdobně se rozvíjely projekty společného působení pilotovaných/řízených systémů a dálkově ovládaných či autonomních systémů. Prostředek s lidskou osádkou v takové kombinaci zpravidla sehrává roli vůdčího prvku, který je podpořen robotickými systémy. Výsledkem je synergické navýšení schopností takového kompletu prakticky ve všech aspektech. Například USA v souvislosti s programem *Skyborg* připravují autonomní letoun, který by doprovázel letadla F-15 a F-35.²⁸⁵ Podobné projekty můžeme nalézt v zásadě pro všechny zbývající domény (kyberprostor nevyjímaje).

Oproti dálkově ovládaným prostředkům autonomní systémy předpokládají buď žádné, nebo jen minimální „vměšování“ ze strany lidského operátora. Jednotlivé systémy by měly být schopny samostatně nejen získávat informace o okolním prostředí, ale i je zpracovávat (vyhodnocovat) a učinit odpovídající rozhodnutí. Motivace k etablování těchto systémů přímo vyplývá z navýšení bojové efektivity. Obdobně jako u dálkově ovládaných prostředků je zde totiž zastoupena myšlenka minimalizace lidských ztrát na straně vlastních ozbrojených sil a nezúčastněných osob.²⁸⁶ Systémy založené na prvcích UI / strojového učení efektivněji potlačují a odstraňují limity vyplývající z lidské fyziologie (mj. potřeba spánku a vliv únavy, a to i u lidských operátorů, nebo vliv stresu).

Na druhou stranu zde vyvstávají závažné otázky zahrnující míru autonomie, která by měla být těmto systémům poskytnuta, a zda lze minimálně z etického hlediska přijmout rozhodnutí o zabití lidské bytosti skutečně ryze těmito prostředky. Právě tento aspekt je stále častěji diskutován napříč odbornou komunitou a stává se motivací pro snahy o ustanovení a prosazování kontrolního režimu na mezinárodní úrovni (např. pod záštitou OSN).²⁸⁷ Na druhou stranu je nezbytné kriticky podotknout, že v návaznosti na historické příklady (např. kazetová munice, protipěchotní miny apod.) je dosažení celkového zákazu napříč všemi státy a jeho vynucování spíše nereálné.

Určité prvky těchto technologií můžeme v období 2005-2019 identifikovat např. u vozidla *Guardium*, které je schopno operovat i v plně automatizovaném (autonomním) módu.²⁸⁸ Obdobně je těchto prvků využíváno u bezpilotních letounů při dlouhých přeletech, kdy

²⁸³ BLEEK, P.C. - KALLENBORN, Z. Drones of Mass Destruction: Drone Swarms and the Future of Nuclear, Chemical, and Biological Weapons [online]. *War On The Rocks*, 2019. Dostupné z: <https://bit.ly/2TZLgEn>.

²⁸⁴ SAFI, M. - WEARDEN, G. Everything you need to know about the Saudi Arabia oil attacks [online]. *The Guardian*, 2019. Dostupné z: <https://bit.ly/3dctx3W>.

²⁸⁵ INSINNA, Valerie. Under Skyborg program, F-35 and F-15EX jets could control drone sidekicks. *Defense News*, 2019. Dostupné z: <https://bit.ly/2zq2y6t>.

²⁸⁶ Mj. i STOJAR, Richard. Bepilotní prostředky a problematika jejich nasazení v soudobých konfliktech. *Obrana a strategie*. 2016, 16(2). Dostupné z: <https://goo.gl/dYJsZ2>.

²⁸⁷ Např. Autonomous Weapons: An Open Letter from AI & Robotics Researchers [online]. *Future of Life Institute*, 2017. Dostupné z: <https://goo.gl/X2N6CA>.

²⁸⁸ ARMY-TECHNOLOGY.COM, ref. 18.

lidský operátor přebírá ovládání až v prostoru stanovené mise nebo u systému protivzdušné obrany (např. zbraňový systém blízké/objektové obrany Phalanx).²⁸⁹

V systémech založených na prvcích UI/ strojového učení lze dále identifikovat značný potenciál ve vztahu ke kyberprostoru, respektive ke sběru, vyhodnocování a nakládání s daty a informacemi obecně. Jejich rozvoj a výkonnost přináší nové možnosti např. pro oblasti podrobné analýzy velkého množství dokumentů, obrazových prvků nebo hlasových projevů. Následně s tímto souvisí schopnost jejich přesné nápodoby a vytváření kopií či naprosto nových prvků (např. virtuální televizní reportér) takřka nerozeznatelných od skutečnosti/originálů (forma tzv. *deepfakes*).

Velká pozornost je obecně věnována jak rozvoji bezpilotních, tak autonomních systémů. Ve výzbroji jednotlivých států jsou prozatím nejvíce zastoupeny průzkumné UAS, ale z jednotlivých projektů ať bojových UAS nebo UGS lze usuzovat postupné rozšiřování tohoto okruhu. Postupně jsou taktéž zaváděny nové kategorie mikro- a nano-. Výzkum a vývoj se dále zaměřuje na schopnosti simultánně nasadit a ovládat velké množství zejména UAS (swarms). Pozornost je taktéž věnována společnému působení pilotovaných/řízených systémů a dálkově ovládaných či autonomních systémů. Rozvoj autonomních systémů je přímo podmíněn úrovní rozvoje prvků UI a ovlivňuje prostředky a aktivity ve všech doménách. Současně ale dochází k intenzivní debatě nad morálními/etickými aspekty využívání (nejen) tohoto typu technologií pro vojenské účely.

Rozvoj propojení člověk-stroj

Kromě výše uvedeného trendu „robotizace bojiště“ byly mezi lety 2005-2019 rozvíjeny projekty, které umožňují dosáhnout efektivnějšího propojení člověka se strojovou složkou. Tímto by obecně mělo být umožněno navýšení výkonnosti lidského potenciálu, a to ať ve vztahu k ovládání jiných systémů, nebo samostatných fyzických i mentálních schopností člověka, snížení jeho zranitelnosti a také eliminaci následků úrazů či nemocí.

V prvním případě lze identifikovat snahu o poskytnutí veškerých informací od senzorů lidskému operátorovi v reálném čase, odstranění prodlevy mezi reakcí člověka a ovládaného systému a současně zajistit provedení jednotlivých příkazů, jako by člověk sám byl dotčeným systémem. Právě touto cestou se ubíral vývoj a testování senzorových a ovládacích prvků amerického stíhacího letadla páté generace F-35, které by např. měly přímo do pilotovy helmy přenášet ucelený obraz z šesti infračervených kamer a poskytovat informace o celém okolním prostředí a pozici protivníka.²⁹⁰

Diskutovaná oblast je velmi úzce propojena s technologiemi umožňujícími vytvoření tzv. rozšířené, nebo přímo virtuální reality a pokud možno plného zapojení člověka do interakcí s ní. Opětovně je v tomto smyslu akcentován význam informačních technologií a kyberprostoru, které jsou využitelné nejen při výše popsáných (bojových) aktivitách, ale i při plánování bojových operací, výcviku a přípravě bojových jednotek. Rozvoj rozšířené a virtuální reality totiž umožňuje velmi věrně simulovat v našem případě bojové situace a prostředí, ve kterých budou jednotky operovat, a to včetně možného chování protivníka. Obdobné uplatnění lze identifikovat i pro „nebojové“ aktivity (např. oblast zdravotnictví nebo logistiky).

V rámci druhého tématu (navýšení výkonnosti schopností/aktivit člověka) nelze především opomenout projekty, které směřují k vytvoření robotických bojových obleků (tzv. exoskeletů). Přínos lze spatřovat nejen v navýšení síly, výdrže či rychlosti osoby

²⁸⁹ RAYTHEON. *Phalanx Close-in Weapon System: Last Line of Defense for Air, Land and Sea* [online]. Dostupné z: <https://goo.gl/Ky3RD1>.

²⁹⁰ LOCKHEED MARTIN CORPORATION. *The F-35 Helmet: Unprecedented Situational Awareness* [online]. 2016. Dostupné z: <https://goo.gl/MD6gDK>.

(vojáka), která je tímto prostředkem vybavena, ale i další posun v ochraně např. před nepřátelskou palbou. Hydraulické systémy totiž mj. navyšují nosnost a výrazně zjednodušují manipulaci s individuální balistickou ochranou (můžeme použít i analogii se středověkým brněním), které by jinak člověk samotný nebyl schopen unést, pohybovat se v něm apod. Dosažené stádium vývoje ke konci období 2005 - 2019 lze demonstrovat na prvotních zkouškách exoskeletů společnosti Lockheed Martin nebo Raytheon, které mají nejen přebrat za bojovníka hmotnost nesené výzbroje a výstroje a umožnit případně nést větší zátěž (a manipulovat s ní), ale i navýšit rychlost pohybu a vzdálenosti, které je schopen zdat. ²⁹¹ V roce 2019 taktéž Velitelství speciálních operací Spojených států uzavřelo smlouvu na dodávku robotických exoskeletů Guardian XO se společností Sarcos Robotics. ²⁹² Oproti tomu funkční model „brnění“ nebyl představen, byť lze očekávat, že v průběhu nadcházejících let se tato situace změní.

Kromě projektů exoskeletů ovšem taktéž nelze opomenout technologie, které se přímo propojují s lidským organismem a stávají se tak jeho (nedílnou) součástí. V úvahu zejména přicházejí robotické náhrady končetin, které mají/mohly by umožnit až dokonale kompenzovat takovéto druhy (bojových) zranění nebo třeba i náhrady zraku či sluchu. Na druhou stranu ovšem nelze potenciál těchto technologií omezit pouze na tyto situace a lze velmi dobře předpokládat, že s pokrokem v oblasti kybernetiky, neurobiologie aj. bude stále „lukrativnější“ zvyšování schopností člověka prostřednictvím nejrůznějších svalových, senzorových aj. implantátů nebo možnost náhrady zdravého orgánu či končetiny s cílem dosáhnout výše popsaných výhod. Aktuálně ovšem nejsou v zásadě řešeny etické a ani právní aspekty spojené s ponecháním nebo odebráním těchto implantátů po ukončení jejich aktivní služby např. v ozbrojených silách.

Rozvoj propojení člověk-stroj je velmi úzce navázán na aspekty informačních technologií. V první řadě se jedná o zefektivnění ovládání jiných systémů - např. UAS - a rozvoj prvků rozšířené a virtuální reality. Druhým tématem je samotné navýšení lidského potenciálu skrze jeho samotné „posílení“. Kromě rozvoje exoskeletů se jedná i o možnost náhrad jednotlivých částí lidského těla, a to nejen v případě potřeby kompenzovat následky (devastujících) zranění.

Biotechnologie

Trendy v oblasti biotechnologií v letech 2005-2019 reflektují snahu posilovat a rozvíjet kontrolu nad živými organismy a jejich biologickými procesy. Ve vztahu k lidské společnosti toto bylo zejména vyjádřeno prostřednictvím zemědělství, lékařství a genetiky a jejich směřováním k utváření a posilování lidského jedince, jeho potomků a případně i lidské civilizace jako celku. Aplikace těchto trendů ve vojenství v zásadě působí jako stimulující prvek lidského faktoru ozbrojených sil a jeho významu ve vojenských operacích.

Podstata dotčené oblasti sice nepředstavuje v rámci historie lidské společnosti žádný nový trend (např. v odkazu na užití mikroorganismů ve formě biologických zbraní). Na druhou stranu právě rozvoj v oblastech genetiky nebo výše zmiňovaných nanotechnologií přináší nové možnosti pro realizaci uvedených ambicí. Tyto přesahy jsou mj. viditelné na projektech komplexní výživy vojáka, jejímž prostřednictvím dochází k limitování následků

²⁹¹ Např. HUSSEINI, T. US Army trials exoskeletons for military use [online]. *Army Technology*, 2019. Dostupné z: <https://bit.ly/2XCXZ0n>.

²⁹² Sarcos wins USSOCOM contract to supply XO robotic exoskeleton [online]. *Navy Technology*, 2019. Dostupné z: <https://bit.ly/2X4kcFM>.

spánkové deprivace nebo stimulování růstu svalové hmoty.²⁹³ Obdobně lze interpretovat i využití malých živočichů a mikroorganismů jako složek sensorové sítě.²⁹⁴ Současně zde dochází k intenzivní proliferaci know-how a potřebných technologií napříč státními a nestátními subjekty. Klíčovými aktéry se tak (nejen v této oblasti) stávají soukromé (mezinárodní) obchodní společnosti.

Pravděpodobně nejvíce diskutovaným tématem byla problematika tzv. genetických manipulací. Ty umožňují přímo ovlivňovat vlastnosti a schopnosti živých organismů, nebo konkrétně lidského jedince (až do podoby určitého ideálu „superčlověka“). Podobně jako u robotických technologií (propojení člověk-stroj) zde jednoznačně vyvstává možnost kompenzování újmy způsobené např. „bojovým zraněním“. Kompenzace ovšem neprobíhá prostřednictvím protetické náhrady, ale např. stimulací růstu nové končetiny. Obdobně nelze opomenout širokou problematiku tzv. biologických zbraní, coby jedné z kategorie zbraní hromadného ničení. Prostřednictvím této oblasti by mohly patogeny mj. získat „potřebné“ atributy zaměřitelnosti na konkrétní osobu či skupinu osob nebo kontroly nad jejich účinky. Na druhou stranu právě tyto implikace odráží ve srovnání s ostatními diskutovanými oblastmi trendů technologického vývoje pravděpodobně největší míru kontroverze a etických/morálních výzev pro celou lidskou společnost.

Biotechnologie reprezentují schopnost utvářet a ovlivňovat povahu a podstatu živých organismů vč. lidského jedince. Z pohledu vojenství jsou v zásadě spojeny s akcentací lidského faktoru ozbrojených sil. Obecně zahrnují široké spektrum aspektů sahajících od úpravy výživového režimu až po tzv. genetické manipulace. Současně právě tato oblast se vyznačuje pravděpodobně největší mírou kontroverze a výskytem morálních/etických výzev.

Rozvoj energetických technologií

Rozvoj energetických technologií byl v letech 2005-2019 zaměřen na dva provázané směry: 1) získání stabilního a efektivního zdroje energie jako alternativy zejména pro fosilní paliva; 2) využití v dedikovaných zbraňových systémech.

První směr je přímo navázán na energetické nároky např. výše uvedených robotických exoskeletů, jejichž využití je momentálně tímto aspektem citelně limitováno (co do výkonu nebo doby provozu). Snaha o nalezení efektivní náhrady za fosilní paliva je v tomto smyslu motivována (kromě obecného přístupu státních a nestátních aktérů k problematice klimatických změn) potřebou disponovat mobilními či jednoduše přepravitelnými zdroji energie a decentralizací samotné produkce.²⁹⁵ Současně je zde přítomna i logika snižování závislosti na externích aktérech, místních zdrojích a navyšování soběstačnosti.

Druhý směr lze rozdělit do tří hlavních kategorií zbraňových systémů. Rozdělení reflektuje podobu využití energetických technologií, a to jak pro dosažení letálního, tak neletálního účinku. Jedná se o zbraně využívající směrovanou energii (*Directed Energy Weapons, DEW*), zbraně využívající energetické pulzy (oblast elektromagnetického záření, EMP) a elektromagnetické zbraně. Obecně je rozvoj orientován na všechny tyto kategorie. U první a třetí je identifikován potenciál nahradit „tradiční“ palné zbraně. Oproti tomu

²⁹³ Např. SCHARRE, Paul - FISH, Lauren. *Human Performance Enhancement* [online]. Centre for a New American Security, 2018. Dostupné z: <https://1url.cz/gM4z8>.

²⁹⁴ SOUTH, Todd. From Shellfish to Plankton [online]. *Navy Times*, 2018. Dostupné z: <https://1url.cz/LM4zA>.

²⁹⁵ Srov. FUTURE ASSESSMENT DIVISION. *Notes from the Edge: Insights into Evolving Future*, s. 1-2. 2017.

má druhá kategorie - EMP - specifitější zaměření. Zejména je určena vůči elektronickým systémům protivníka a dosažení jejich vyřazení či zničení. Ústřední pozornost je věnována rozvoji nejaderných prostředků, které by byly nasaditelné bez potřeby eskalace konfliktu nebo disponováním jadernou zbraní. Postupně je ale taktéž rozvíjeno možné použití mikrovlnného záření proti personálu protivníka.

U DEW a elektromagnetických zbraní byly ve sledovaném období rozvíjeny projekty v rámci vzdušného a námořního boje, případně jako alternativy k prvkům protiraketové obrany. Příkladem je rozmísťování izraelského protiraketového systému Iron Beam²⁹⁶ nebo testování elektromagnetického děla ze strany USA²⁹⁷ a ČLR.²⁹⁸ Tato orientace je dána faktickými limity souvisejícími se získáním efektivního zdroje energie a jeho využitím k plnění požadovaných úkolů (např. dočasné či trvalé oslepení senzorů, zničení plavidla nebo přilétající střely). Z tohoto důvodu je citelně omezena využitelnost v oblasti ručních palných zbraní, kde právě energetické nároky prozatím neumožňují oproti „tradičním“ zbraním dosažení vyšší efektivity (např. z důvodu hmotnosti, mobility či destrukčního účinku).

Současně nelze opomenout využitelnost těchto technologií ve formě neletálních zbraní, tj. prostředků, které mají za úkol protivníka „pouze“ dočasně paralyzovat či zneškodnit. Výhodou je obecná minimalizace ztrát na životech civilního obyvatelstva, což nabývá na relevanci zejména v případě bojů v zastavěných oblastech nebo i při plnění úkolů, které přímo s bojovou činností nesouvisí (např. v případě zajišťování veřejného pořádku).²⁹⁹

Rozvoj energetických technologií se zaměřuje jak na hledání/získání alternativního zdroje energie, tak na jejich využití ve zbraňových systémech. U zbraňových systémů lze identifikovat tři základní kategorie - zbraně využívající přímo směrovanou energii, zbraně využívající energetické pulzy (zejména problematika elektromagnetického záření) a elektromagnetické zbraně. U DEW a elektromagnetických zbraní dochází v současnosti k rozvoji zejména projektů v rámci vzdušného a námořního boje, případně protiraketové obrany. Zásadním limitem je získání stabilního a efektivního zdroje energie, který by současně splňoval nároky na výkon či mobilitu.

Aditivní výroba a nanotechnologie

Aditivní výroba (zejména „3D tisk“) představovala mezi lety 2005-2019 velmi rychle rozvíjející se průmyslovou oblast. Například v USA ke konci tohoto období přibližně dvě třetiny výrobců využívaly 3D tisk v některé z fází vývoje a produkce.³⁰⁰ Obdobně byla tato technologie stále častěji využívána i pro „výstavbu“ budov/objektů³⁰¹, což z pohledu ozbrojených sil představuje potenciální ulehčení a zlevnění budování základen nebo stanovišť např. na vzdálených nebo obtížně přístupných místech. Na druhou stranu, celospolečenské rozšíření a využívání této metody výroby se předpokládá až v následujících deseti letech. Za současné situace ale lze jeho

²⁹⁶ RAFAEL. *Iron Beam* [online]. Dostupné z: <https://goo.gl/NGYa6N>.

²⁹⁷ TREVITHICK, J. Navy's Railgun Now Undergoing Tests In New Mexico, Could Deploy On Ship In Northwest [online]. *The Drive*, 2019. Dostupné z: <https://bit.ly/3glXccS>.

²⁹⁸ VAVASSEUR, X. Chinese Navy Railgun: What We Know Thus Far [online]. *Naval News*, 2019. Dostupné z: <https://bit.ly/2AZVEFc>.

²⁹⁹ Podrobněji např. ARTICLE36. *Directed Energy Weapons* [online]. Discussion paper for the Convention on Certain Conventional Weapons, 2017. Dostupné z: <https://goo.gl/fiV7AW>.

³⁰⁰ NATO STO Sensors & Electronics Technology (SET) Panel. *Flexible Displays Technology Watch Card*. 2016.

³⁰¹ Např. LANSARD, Martin. *The 15 Best Construction 3D Printers In 2019* [online]. Aniwa, 2019. Dostupné z: <https://bit.ly/2Xyma01>.

prostřednictvím velmi flexibilně a ve srovnání s tradičním způsobem výroby i poměrně jednoduše vytvořit např. náhradní díly zbraňových systémů a snížit nároky na skladovací a transportní kapacity. Byť uvedený příklad poukazuje na význam pro logistiku, tak samotná využitelnost zasahuje do mnohem širší oblasti projekce ozbrojené síly nebo výroby požadovaných (zbraňových) systémů.³⁰² Obdobně došlo k rychlému rozvoji této oblasti ve zdravotnictví. Aditivní výroba (3D tisk) zde představuje možnost pro vytváření (tisk) lidských orgánů pro transplantaci, náhrad kostí, tkání a dalších částí lidského těla.³⁰³

Nanotechnologie v tomto kontextu reprezentují kvalitativní posun v možnostech aditivní výroby. Jedná se o oblast, která zásadně ovlivňuje rozvoj nejen energetických technologií, ale i např. technologií robotických. Schopnost vytvářet a ovlivňovat strukturu jednotlivých materiálů a objektů na úrovni miliardtiny metru s sebou přináší nové možnosti jak pro odolnost a ochranu ozbrojených sil (např. i ve formě aktivního maskování), tak prostředků neutralizace protivníka.³⁰⁴ Využití těchto aspektů je viditelné mj. na testování a akvizici tzv. mikro- a nano- bezpilotních systémů (např. nano-UAS Black Hornet 3 aj.)³⁰⁵ ve všech typech bojové činnosti. Široké uplatnění nanotechnologií taktéž umožňuje dosáhnout vyšší úroveň biologické ochrany personálu prostřednictvím tkanin a membrán z nanovláken. Obdobně lze pomocí speciálních nátěrů zajistit ochranu materiálů před povětrnostními a jinými vnějšími vlivy.

Aditivní výroba umožňuje velmi flexibilní produkci takřka libovolného objektu, což souvisí se značným potenciálem zefektivnění nejen oblasti logistiky, ale například i širšího pojetí projekce ozbrojených sil. Nanotechnologie v tomto smyslu představují kvalitativní posun, který je dán schopností vytvářet a ovlivňovat strukturu jednotlivých materiálů a objektů na úrovni miliardtiny metru. Význam pro ostatní oblasti mj. reprezentuje miniaturizace např. UAS a jejich postupná akvizice.

Hypersonické technologie

Hypersonické technologie reprezentují další z oblastí strategického soupeření mezi hlavními velmocemi.³⁰⁶ Tyto zbraňové systémy operují při rychlostech vyšších než Mach 5 (6125 km/h), což je spolu s vysokou manévrovatelností činí téměř nezastavitelnými současnými prostředky protiraketové obrany. Hypersonická fáze letu obecně nastává během návratu z vesmíru nebo jeho těsné blízkosti do atmosféry nebo během atmosférického letu poháněného raketovým nebo náporovým (*scramjet*) pohonem. Příkladem těchto technologií jsou hypersonické kluzáky (*hypersonic glide vehicles, HGV*) nebo hypersonické řízené střely (*hypersonic cruise missile, HCM*). V návaznosti na vyvinuté rychlosti se tyto systémy mohou spoléhat především na kinetické destrukční účinky. Na druhou stranu, mohou být taktéž využívány jako nosiče konvenčních či jaderných hlavic. Pro tyto potřeby má být mj. určena ruská střela Kinžal, která byla

³⁰² AKER, Berenice. Made to Measure: The Next Generation of Military 3D Printing [online]. *Army-Technology.com*, 2018. Dostupné z: <https://goo.gl/jFKaRY>.

³⁰³ HOOIJDONK, R. Exciting New Advances in 3D Printing Could Help Solve Cut Organ Transplant Waiting Lists [online]. *The Journal of mHealth*, 2019. Dostupné z: <https://bit.ly/2zABJwj>.

³⁰⁴ Podrobněji např. WONG, Wilson W. S. *Emerging Military Technologies: A Guide to the Issues*. Oxford: Praeger, 2013.

³⁰⁵ KIRVE, Patrik. Small Drones Take Flight for Military Applications [online]. *RBR*, 2018. Dostupné z: <https://bit.ly/2yHOZ1S>.

³⁰⁶ WILSON, J. R. The emerging world of hypersonic weapons technology [online]. *Military & Aerospace Electronics*, 2019. Dostupné z: <https://bit.ly/36Ao9VE>.

i v roce 2019 testována v arktických oblastech.³⁰⁷ Obdobná pozornost je věnována protilodním střelám, které jsou v čínském strategickém myšlení považovány za ideální prostředek pro zajištění schopnosti A2/AD vůči americkému námořnictvu (svazům letadlových lodí) minimálně pro oblasti Jihočínského, Východočínského a Žlutého moře. V roce 2019 Čínská lidová osvobozená armáda veřejně představila nový typ hypersonických střel s plochou dráhou letu - DF-100.³⁰⁸

Implikace pro ozbrojené síly České republiky

Tempo rozvoje jednotlivých výše uvedených i dalších technologických oblastí lze předvídat jen velmi obtížně. Na druhou stranu minimálně již známé projekty disponují poměrně značnými vojenskými implikacemi, které by ani ozbrojené síly České republiky neměly přehlížet. Jednoznačně kladně lze hodnotit aktivity/iniciativy, které tyto aspekty reflektují (ať již se jedná zahájení výstavby 533. praporu bezpilotních systémů AČR nebo pokračující budování schopností kybernetických sil a informačních operací). Obdobný přínos mohou poskytnout i projekty mezinárodní spolupráce, byť je vždy nezbytné posuzovat jejich výstupy v kontextu posilování schopností AČR.

Samozřejmě nelze předpokládat, že by se bylo možné zaměřit na komplexní sadu schopností, tak jak jsme toho svědky u hlavních světových mocností - zejména USA. Přesto je nezbytné, aby nedocházelo k opomíjení ani těch oblastí, které mohou na první pohled vypadat jako irelevantní a vzdálené cílům a možnostem zejména Armády České republiky coby nástroje k naplňování národních zájmů.

Souhrnně nelze opomenout potřebu zajistit vzájemnou kompatibilitu a výslednou interoperabilitu zaváděných systémů (nejen v rámci kyberprostoru) nejen se spojenci zejména v rámci NATO/EU, ale taktéž napříč jejich jednotlivými generacemi. Výhody, které jsou spojeny se schopností flexibilně centralizovat a decentralizovat strukturu velení a řízení a vytvořit vzájemné propojení mezi jednotlivými složkami ozbrojených sil, lze v tomto smyslu získat pouze při naplnění výše uvedeného požadavku. Současně vzájemná kompatibilita posiluje i odolnost celé struktury (robustnost a redundance - zastupitelnost) a navyšuje efektivitu jednotlivých prvků.

Stíráním hranice mezi vojenskou a civilní dimenzí lze předpokládat, že i AČR bude jak v zahraničí, tak případně ve vnitrostátním prostředí konfrontována s použitím např. bezpilotního letounu ze strany nestátního aktéra. Z tohoto hlediska je jednoznačně žádoucí alokace prostředků na projekty, které se zaměřují na komplexní obranu proti takovým systémům a případně zhodnocení, zda např. současný výcvik zohledňuje i takovou eventualitu.

Obdobně lze předpokládat, že tento vývoj bude ovlivňovat povahu dodavatelů, a to nejen domácích, ale i zahraničních. Samozřejmě tak ale dochází k vytváření určité závislosti na těchto subjektech, což se může projevit negativními jevy, jako je hrozba špionáže nebo nedostupnosti služeb v případě vzniku rozporu mezi zájmy ozbrojených sil, respektive ČR obecně, a těmito subjekty.

Současně nelze opomenout, že rozvoj jednotlivých technologických trendů a oblastí s sebou přináší i nové výzvy pro režimy kontroly zbrojení, respektive proliferace jednotlivých systémů, a to ať již na vnitrostátní, tak i na mezinárodní úrovni. Zvýšená pozornost by měla být věnována zejména problematice dostatečnosti současných (právních) norem, způsobům jejich naplnění a jejich případnému doplnění.

³⁰⁷ NILSEN, T. Russia's top General indirectly confirms Arctic deployment of the unstoppable Kinzhal missile [online]. *The Barents Observer*, 2019. Dostupné z: <https://bit.ly/2ZJg6Ez>.

³⁰⁸ DF-100 [online]. *Military-Today.com*, 2020. Dostupné z: <https://bit.ly/3gsk3U6>

ZDROJE

- ACT (Allied Command Transformation). *Future Security Environment* (FSE) [online], First edition, 2007. Dostupné z: <http://www.bits.de/NRANEU/nato-strategy/ACTFutureSecurityEnvironmentFirstEdition.pdf>
- ACT (Allied Command Transformation). *Strategic Foresight Analysis: 2017 Report* [online], 2017. Dostupné z: https://www.act.nato.int/images/stories/media/doclibrary/171004_sfa_2017_report_hr.pdf.
- AKER, Berenice. Made to Measure: The Next Generation of Military 3D Printing [online]. *Army-Technology.com*, 2018. Dostupné z: <https://goo.gl/jFKaRY>.
- ALLISON, Graham. 2018. Osudová past. Spojené státy versus Čína a Thukýdidoovo poučení z dějin. Praha: Prostor. 535 s. ISBN 978-80-7260-384-8.
- ANTONAKIS, Manos et al. *Understanding the Mirai Botnet* [online]. 2017. Dostupné z: <https://goo.gl/XkBP4T>.
- ARMY-TECHNOLOGY.COM. *AvantGuard Unmanned Ground Combat Vehicle, Israel* [online]. 2016. Dostupné z: <https://goo.gl/knZqWb>.
- ARTICLE36. *Directed Energy Weapons* [online]. Discussion paper for the Convention on Certain Conventional Weapons, 2017. Dostupné z: <https://goo.gl/fiV7AW>.
- ATLANTIC COUNCIL. *Global risks 2035 update: Decline or new renaissance?* [online], 2019. Dostupné z: <https://www.atlanticcouncil.org/wp-content/uploads/2019/10/Global-Risks-2035-Update.pdf>.
- Autonomous Weapons: An Open Letter from AI & Robotics Researchers [online]. *Future of Life Institute*, 2017. Dostupné z: <https://goo.gl/X2N6CA>.
- BALABÁN, Miloš. Pernica František a kol. Bezpečnostní systém ČR, problémy a výzvy. Praha, 2015. ISBN 978-80-246-3150-9.
- BERTINELLI Lusito, Black Duncan. Urbanization and growth. *Journal of Urban Economics* Volume 56, 1, July 2004, pp. 80-96. <https://doi.org/10.1016/j.jue.2004.03.003>.
- BIS. Výroční zpráva Bezpečnostní informační služby za rok 2019. Bezpečnostní informační služba, 2019. Dostupné z: <https://www.bis.cz/public/site/bis.cz/content/vyrocní-zpravy/2019-vz-cz.pdf>.
- BLEEK, P.C. - KALLENBORN, Z. Drones of Mass Destruction: Drone Swarms and the Future of Nuclear, Chemical, and Biological Weapons [online]. *War On The Rocks*, 2019. Dostupné z: <https://bit.ly/2TZLgEn>.
- BLOOM, E. David, Canning David, Fink Günther. Implications of population ageing for economic growth, *Oxford Review of Economic Policy*, Volume 26, Issue 4, Winter 2010. <https://doi.org/10.1093/oxrep/grq038>.
- BLOOM, E. David, Canning David, Fink Günther. Urbanization and the Wealth of Nations. *Science* 08, Vol. 319, Issue 5864, pp. 772-775. <https://10.1126/science.1153057>.
- BROOKINGS. Alliances & partnerships: U.S. commitments in the Asia-Pacific. Brookings Institution, 13. 7. 2016. Dostupné z: <https://www.brookings.edu/research/alliances-partnerships-u-s-commitments-in-the-asia-pacific/>.
- BUGOS, Shannon. U.S. Completes INF Treaty Withdrawal. Arms Control Association, 2019. Dostupné z: <https://www.armscontrol.org/act/2019-09/news/us-completes-inf-treaty-withdrawal>.
- BUIS, Alan. *The Atmosphere: Getting a Handle on Carbon Dioxide* [online], NASA, 2019. Dostupné z: <https://climate.nasa.gov/news/2915/the-atmosphere-getting-a-handle-on-carbon-dioxide/>.
- BUTLER, Declan. Tomorrow's World, s. 400 [online]. *Nature*, 2016, Vol. 530, s. 398 - 401.
- BUZAN, Barry, Ole WAEVER a Jaap de WILDE. *Bezpečnost: nový rámec pro analýzu*. Brno: Centrum strategických studií, 2005. ISBN 80-903333-6-2.
- CAOATS, R. Daniel. US Worldwide Threat Assessment 2018 [online], 2018. Dostupné z: <https://www.dni.gov/files/documents/Newsroom/Testimonies/2018-ATA---Unclassified-SSCI.pdf>.

CERULLI, Rossella. Russia's Involvement in Far-Right European Politics. American Security Project, 12. 7. 2019. Dostupné z: <https://www.americansecurityproject.org/russias-involvement-in-far-right-european-politics/>.

Cities Alliance. Slums and Slum Upgrading [online], 2021. Dostupné z: <https://www.citiesalliance.org/themes/slums-and-slum-upgrading>.

Collins, Matthew et al. Chapter 12 - Long-term climate change: Projections, commitments and irreversibility. In: *Climate Change 2013: The Physical Science Basis*. IPCC Working Group I Contribution to AR5. Eds. IPCC, Cambridge: Cambridge University Press, 2013.

Concern over China's missile test [online]. *BBC News*, 2007. Dostupné z: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/asia-pacific/6276543.stm>

COOLEY, Alexander, NEXON, Daniel, H. How Hegemony Ends. The Unraveling of American Power. Foreign Affairs, 2020. Dostupné z: <https://cutt.ly/Bcw18AJ>

Country and Territory Ratings and Statuses, 1973-2020. Freedom House. Dostupné z: <https://cutt.ly/QcwNLKC>.

DCI. *Worldwide Threat Assessment of the US Intelligence Community* [online], Senate Select Committee on Intelligence, 2019. Dostupné z: <https://www.dni.gov/files/ODNI/documents/2019-ATA-SFR---SSCI.pdf>.

DCI. *Worldwide Threat Assessment of the US Intelligence Community* [online], 2018. Dostupné z: <https://www.dni.gov/files/documents/Newsroom/Testimonies/2018-ATA---Unclassified-SSCI.pdf>.

DCI. *Worldwide Threat Assessment of the US Intelligence Community* [online], Senate Select Committee on Intelligence, 2017. Dostupné z: <https://www.dni.gov/files/documents/Newsroom/Testimonies/SSCI%20Unclassified%20SFR%20-%20Final.pdf>.

DESJARDINS, Jeff. The Rising Speed of Technological Adoption [online]. *Visual Capitalist*, 2018. Dostupné z: <https://www.visualcapitalist.com/rising-speed-technological-adoption/>.

DF-100 [online]. *Military-Today.com*, 2020. Dostupné z: <https://bit.ly/3gsk3U6>.

EDA. Capability Development Plan. Dostupné z: <https://cutt.ly/ecwMAQN>.

EDA. On line. Dostupné z: <https://cutt.ly/Ccw2k3T>.

EHRLICH, Paul R., John P. Holdren. "Impact of Population Growth." *Science*, vol. 171, no. 3977, 1971, pp. 1212-1217. JSTOR, www.jstor.org/stable/1731166. Accessed 8 June 2021.

EICHLER Jan. Válka mezi Gruzii a Ruskou federací jako významný předěl. *Vojenské rozhledy*. 2019, 28 (2), 003-019. ISSN 1210-3292 (print), 2336-2995 (on-line). Dostupné z: <https://cutt.ly/lcwM6TA>.

EPRS (European Parliamentary Research Service). 'Global Trends to 2035' *Geo-politics and international power* [online], Global Trends Unit, 2017. Dostupné z: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/603263/EPRS_STU\(2017\)603263_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/603263/EPRS_STU(2017)603263_EN.pdf).

EPRS (European Parliamentary Research Service). Global Trends to 2035: Economy and Society [online], 2018. Dostupné z: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/627126/EPRS_STU\(2018\)627126_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/627126/EPRS_STU(2018)627126_EN.pdf).

EPRS (European Parliamentary Research Service). Global Trends to 2035: Economy and Society [online], 2018. Dostupné z: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/627126/EPRS_STU\(2018\)627126_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/627126/EPRS_STU(2018)627126_EN.pdf).

Erdogan: Turkey no longer needs EU membership but will not abandon talks. DW, 2.10.2017. Dostupné z: <https://cutt.ly/ehQBNHn>

ESPAS *Global Trends to 2030: Can the EU meet the challenges ahead?* [online], 2015.

ESPAS. *Citizens in an Interconnected and Polycentric World* [online], Institute for Security Studies, European Union, 2011. Dostupné z:

https://espas.secure.europarl.europa.eu/orbis/sites/default/files/espas_files/about/espas_report_ii_01_en.pdf.

EU. *An Initial Long-Term Vision for European Defence Capability and Capacity Needs*. [cit. 2020-12-22]. Dostupné z: <https://cutt.ly/7cwMfgE>.

EU. Diskusní dokument o budoucnosti evropské obrany. Brusel, 2017. 24 s. Dostupné z: <https://cutt.ly/8cwMM1n>.

EU. EU BG. Dostupné z: <https://cutt.ly/1cwMpNv>.

EU. *European Union Global Strategy: Shared Vision, Common Action: A Stronger Europe*. [cit. 2020-12-22]. Dostupné z: <https://cutt.ly/zcwMnEw>

EU. Permanent Structured Cooperation. Dostupné z: <https://cutt.ly/xcwMUUX>.

EU. PESCO's Projects overview. Dostupné z: <https://cutt.ly/YcwMFRZ>.

EUROPEAN COMMISSION. *The World in 2025. Rising Asia and socio-ecological transition* [online], Directorate-General for Research: Socio-economic Sciences and Humanities, 2009. Dostupné z: https://ec.europa.eu/research/social-sciences/pdf/policy_reviews/the-world-in-2025-report_en.pdf.

European Security Strategy. Dostupné: <https://cutt.ly/jcwMRj7>.

Euroskop. 10 států v čele s Francií zahájí Evropskou intervenční iniciativu. Dostupné z: <https://cutt.ly/GcwMCZA>.

EUROSTAT. Asylum and first time asylum applicants. [online], 2021. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tps00191/default/line?lang=en>.

EUROSTAT. GINI koeficient ve vybraných zemích EU (2005 až 20016) [online], 2018. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tessi190/default/table?lang=en>.

EUROSTAT. Record number of over 1.2 million first time asylum seekers registered in 2015 [online], 2016. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/7203832/3-04032016-AP-EN.pdf/790eba01-381c-4163-bcd2-a54959b99ed6>.

Fragile states index. Dostupné z: <https://cutt.ly/ccwN62V>.

Freedom in the World 2019 Methodology. Freedom House. Dostupné z: <https://cutt.ly/qcwNB1a>.

FRIEDMAN, George. 2009. Nasledujících 100 rokov. Prognóza na 21. storočie. Bratislava: IKAR. 295 s. ISBN 978-80-551-2041-6.

FUKUAMA, Francis. 2007. Konec dějin a poslední člověk. Praha: Rybka Publishers. 384 s. ISBN 80-86182-27-4.

FUTURE ASSESMENT DIVISION. *Notes from the Edge: Insights into Evolving Future*, s. 1-2. 2017.

GARTON ASH, Timothy. Členom Európskej únie je štát, ktorý nie je demokraciou. To je hanba. Denník N, 29.6.2019. Dostupné z: <https://bit.ly/313CAAu>.

GLEICK, Peter H. Water, Drought, Climate Change, and Conflict in Syria. *Weather, Climate, and Society*, roč. 6, č. 3, 2014, s. 331-340.

GOODIN, Dan. *Assesing the Threat the Reaper Botnet Poses to The Internet - What We Know Now* [online]. ArsTechnica, 2017. Dostupné z: <https://goo.gl/M1HjLz>.

GUILLÉN, Arturo. USA's trade policy in the context of global crisis and the decline of the North American hegemony. *Brazilian Journal of Political Economy*, 2. 9. 2019. Dostupné z: <https://cutt.ly/pcw0gl5>.

GVOSEDEV, Nikolas K. Russia and US National Interests: Maintaining a Balance of Power in Europe and Asia. *Russia Matters*, 5. 8. 2020. Dostupné z: <https://cutt.ly/2cw0agu>.

Habitat for Humanity. The Worlds Largest Slums [online], 2021. Dostupné z: <https://www.habitatforhumanity.org.uk/blog/2017/12/the-worlds-largest-slums-dharavi-kibera-khayelitsha-neza/>.

Hasemyer, David. Military fights a deadly enemy: Heat, *NBC News*. Dostupné z: <https://www.nbcnews.com/news/us-news/military-s-climate-change-problem-blistering-heat-killing-soldiers-during-n1032546>.

HAUSFATHER, Zeke. *Explainer: How 'Shared Socioeconomic Pathways' explore future climate change* [online], Carbon Brief, 2018. Dostupné z: <https://www.carbonbrief.org/explainer-how-shared-socioeconomic-pathways-explore-future-climate-change>.

HEGINBOTHAM, Eric a kol. *The U.S.-China Military Scorecard. Forces, Geography, and the Evolving Balance of Power 1996-2017*. RAND Corporation, 2015. Dostupné z: <https://cutt.ly/Wcw0QFV>.

HOIJDONK, R. Exciting New Advances in 3D Printing Could Help Solve Cut Organ Transplant Waiting Lists [online]. *The Journal of mHealth*, 2019. Dostupné z: <https://bit.ly/2zABJwj>.
<https://towardsdatascience.com/how-big-is-big-data-3fb14d5351ba>.

HUSSEINI, T. US Army trials exoskeletons for military use [online]. *Army Technology*, 2019. Dostupné z: <https://bit.ly/2XCXZ0n>.

CHAUDHURY, D. R. Explained: What's Mission Shakti and how was it executed? [online]. *The Economic Times*, 2019. Dostupné z: <https://bit.ly/36y9oCV>.

CHOJECKI, Przemek. *How Big is Big Data?* [online]. 2019. Dostupné z:

CHRISTIANSEN, Jen. *Global Infections by the Numbers* [online], 2018. Dostupné z: <https://www.scientificamerican.com/article/global-infections-by-the-numbers/>.

INSINNA, Valerie. Under Skyborg program, F-35 and F-15EX jets could control drone sidekicks. *Defense News*, 2019. Dostupné z: <https://bit.ly/2zq2y6t>.

Institut pro politiku a společnost. *Anexe Krymu Ruskou federací*. Leden 2016. Dostupné z: <https://cutt.ly/Xcw1rdS>.

IPCC (The Intergovernmental Panel on Climate Change). *Summary for Policymakers of IPCC Special Report on Global Warming of 1.5°C approved by governments* [online]. 2018. Dostupné z: <https://bit.ly/2Wj5tqK>.

IPCC. *A report of Working Group I of the Intergovernmental Panel on Climate Change: Summary for Policymakers* [online], 2007. Dostupné z: <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ar4-wg1-spm-1.pdf>.

ISS (Institute for Security Studies). *The New Global Puzzle: What World for the EU in 2025?* [online], 2006. Dostupné z: https://espas.secure.europarl.europa.eu/orbis/sites/default/files/generated/document/en/the%20new%20global%20puzzle_0.pdf.

IVANČÍK, Radoslav. *Security Theory: Security as a Multidimensional Phenomenon*. *Vojenské reflexie* 2021. No. 3, s. 32-53. ISSN:1336-9202.

KARL, Angela. *Blockchain Technology for Cloud Storage: This Looks Like Future* [online]. Tech Genix, 2018. Dostupné z: <https://1url.cz/yM4zC>.

KELLEY, Collin, et al., *Commentary on the Syria case: Climate as a contributing factor*, *Political Geography*, 2017. Dostupné z: <http://ocp.ldeo.columbia.edu/res/div/ocp/pub/seager/KelleyEtAl2017Commentary.pdf>

KELLY, Jemima. *Top Banks nad R3 Build Blockchain-Based Payments System* [online]. *Reuters*, 2017. Dostupné z: <https://1url.cz/vM4zs>.

KIRIŞCI, Kemal, Amanda SLOAT. *The rise and fall of liberal democracy in Turkey: Implications for the West*. Brookings, 2019: Policy brief. Dostupné z: <https://cutt.ly/UcWNANE>.

KIRONSKÁ, Kristína, TURCSÁNYI, Richard (eds.). 2020. *Supervelmoc? Všetko, čo potrebujete vedieť o súčasnej Číne*. Bratislava: Central European Institute of Asian Studies. 415 s. ISBN 978-80-9941-23-7.

KIRVE, Patrik. *Small Drones Take Flight for Military Applications* [online]. *RBR*, 2018. Dostupné z: <https://bit.ly/2yHOZ1S>.

KOROLEV, Alexander. *Theories of Non-Balancing and Russia's Foreign Policy*. *Journal of Strategic Studies*, 3. 2. 2017. Dostupné z: <https://cutt.ly/7cw0ulh>.

Kremlin.ru. *Annual Address to the Federal Assembly of the Russian Federation*. 25. 4. 2005. Dostupné z: <https://cutt.ly/rcw0DrK>.

Kremlin.ru. Speech and the Following Discussion at the Munich Conference on Security Policy. 10. 2. 2007. Dostupné z: <https://cutt.ly/2cw0H1h>.

KŘÍŽ, Zdeněk. K některým aspektům aplikace mandátu RB OSN během operace NATO Unified Protector. *Obrana a strategie: Defence & Strategy*. 2012, roč. 12, č. 2, s. 17-26. ISSN 1802-7199. DOI: 10.3849/1802-7199.12.2012.02.017-026. Dostupné z: <https://cutt.ly/5cw1f2z>.

LANSARD, Martin. *The 15 Best Construction 3D Printers In 2019* [online]. Aniwa, 2019. Dostupné z: <https://bit.ly/2Xyma01>.

LIEBERTHAL, Kenneth, G. The American Pivot to Asia. *Brookings*, 21. 12. 2011. Dostupné z: <https://www.brookings.edu/articles/the-american-pivot-to-asia/>

LIN Justion Yifu. Youth Bulge: A Demographic Dividend or a Demographic Bomb in Developing Countries? [online], 2021. World Bank Blogs. Dostupné z: <https://blogs.worldbank.org/developmenttalk/youth-bulge-a-demographic-dividend-or-a-demographic-bomb-in-developing-countries>.

Lisabonská smlouva: Konsolidovaný text Smlouvy o Evropské unii a Smlouvy o fungování Evropské unie ve znění Lisabonské smlouvy [online]. Jan Sochorek. Praha: Odbor informování o evropských záležitostech, Úřad vlády České republiky, 2008. 508 s. ISBN 978-80-87041-38-3. Dostupné z: <https://cutt.ly/EcwMhQw>.

LOCKHEED MARTIN CORPORATION. *The F-35 Helmet: Unprecedented Situational Awareness* [online]. 2016. Dostupné z: <https://goo.gl/MD6gDK>.

LOCHERER, Theo. Russia's Strategy in Africa. *Global Risk Insights*, 4. 10. 2020. Dostupné z: <https://cutt.ly/6cw0Ne6>.

LOUTH, John - MOELLING, Christian. *Technological Innovation: The US Third Offset Strategy and the Future Transatlantic Defense* [online]. Armament Industry European Research Group, 2016. Dostupné z: <https://goo.gl/pvEHAc>.

LUTZ Wolfgang, Sanderson Warren, Sergei Scherbov. 2001. The end of world population growth. *Nature* 412, 543-54=45 (2001). Dostupné online: <https://www.nature.com/articles/35087589?free=2>.

MAGUIRE, Steven. The Positive Impact of NATO's Enhanced Forward Presence. *The Strategy Bridge*, 3. 9. 2019. Dostupné z: <https://thestrategybridge.org/the-bridge/2019/9/3/the-positive-impact-of-natos-enhanced-forward-presence>.

MAJCHÚT, Ivan. Deployability of Armed Forces in Irregular Warfare. In: *Proceedings of 24th International Scientific Conference KBO*, s. 133-134, Sibiu, Romania. 2018. ISSN 1843-6722.

MALIK, T. Boeing's 1st Starliner Spacecraft Lands in New Mexico After Shortened Test Flight [online]. *Space.com*, 2019. Dostupné z: <https://bit.ly/3caCWYh>.

MARTIROSYAN, Lucy. 2019. 20 years of Putin in power: A timeline. *The World*, 9. 8. 2019. Dostupné z: <https://cutt.ly/acw0Zx5>.

MATCZAK, Marcin. The Clash of Powers in Poland's Rule of Law Crisis: Tools of Attack and Self-Defense. *Hague Journal on the Rule of Law* [online]. ISSN 1876-4045. Dostupné z: <https://10.1007/s40803-020-00144-0>.

McTAGUE, Tom. The Decline of the American World. *The Atlantic*, 24. 6. 2020. Dostupné z: <https://www.theatlantic.com/international/archive/2020/06/america-image-power-trump/613228/>.

MELINO, Matthew a Heather A. Conley. The Ice Curtain: Russia's Arctic Military Presence. *Center for Strategic and International Studies*, 26. 3. 2020. Dostupné z: <https://cutt.ly/Jcw014d>

MICHALOPOULOS, Sarantis. Turkey defies EU ultimatum, threatens with war. *Euractiv*, 31. 8. 2020. Dostupné z: <https://www.euractiv.com/section/global-europe/news/turkey-defies-eu-ultimatum-threatens-with-war/>.

MINISTRY OF DEFENCE UK. *Global Strategic Trends - Out to 2045: Strategic Trends Programme* [online], DCDC, 2014. Dostupné z: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/654717/GST4_v9_Feb10_archived.pdf.

MINISTRY OF DEFENCE UK. *Global Strategic Trends - Out to 2045: Strategic Trends Programme* [online], DCDC, 2010. Dostupné z: https://espas.secure.europarl.europa.eu/orbis/sites/default/files/generated/document/en/GST4_v9_Feb10.pdf.

MO. *Dlouhodobý výhled pro obranu 2035*. Praha, 2019. Dostupné z: <https://cutt.ly/Tcw1Nrc>.

MO. *Koncepce výstavby Armády České republiky 2025*. Praha, 2015. Dostupné z: <https://cutt.ly/qcw1X1F>.

MO. *Koncepce výstavby Armády České republiky 2030*. Dostupné z: <https://cutt.ly/bcw10Zr>.

MORELLO, Lauren. NOAA Makes It Official: 2011 Among Most Extreme Weather Years in History [online], *Scientific American*, 2011. Dostupné z: <https://www.scientificamerican.com/article/noaa-makes-2011-most-extreme-weather-year/>.

Munich Security Conference. *Munich Security Report 2018: To the Brink - and Back?* [online], 2018. Dostupné z: https://securityconference.org/assets/02_Dokumente/01_Publikationen/MunichSecurityReport2018.pdf.

MYERS, M. The Space Force is officially the sixth military branch. Here's what that means [online]. *Air Force Times*, 2019. Dostupné z: <https://bit.ly/3c3Wo95>.

MZV ČR. *Bezpečnostní strategie ČR*. Praha, únor 2015. Dostupné z: <https://cutt.ly/Wcw1Kei>.

NASA. *Facts: Global Temperature* [online], Global Climate Change: Vital Signs of the Planet, 2020. Dostupné z: <https://1url.cz/Ozo70>.

NASA. *Ice Sheets: Vital Signs of the Planet* [online], 2020. Dostupné z: <https://climate.nasa.gov/vital-signs/ice-sheets/>.

NASA. NASA, Partners Update Commercial Crew Launch Dates [online]. 2019. Dostupné z: <https://go.nasa.gov/3c67yub>.

NASA. *Scientific Consensus: Earth's Climate is Warming* [online], Global Climate Change: Vital Signs of the Planet, nedat. Dostupné z: <https://climate.nasa.gov/scientific-consensus/>.

NASA. *Sea Level Change: Observations from Space* [online], 2020. Dostupné z: <https://sealevel.nasa.gov/>.

NATO Aktual. Nová strategická koncepce NATO. Dostupné z: <https://cutt.ly/Ucw1yVO>.

NATO HQ. Boosting NATO's presence in the east and southeast. Dostupné z: <https://cutt.ly/icw1mGF>.

NATO HQ. Deklarace ze summitu, čl. 70. Dostupné z: <https://cutt.ly/Ccw1UhN>.

NATO HQ. Deklarace ze summitu, čl. 72. Dostupné z: <https://cutt.ly/ycw1Ebt>.

NATO HQ. NATO-EU Relations. Dostupné z: <https://cutt.ly/2cwM8gY>.

NATO HQ. Readiness Action Plan. Dostupné z: <https://cutt.ly/Rcw1x40>.

NATO STO Sensors & Electronics Technology (SET) Panel. *Flexible Displays Technology Watch Card*. 2016.

NATO. *Foreign Ministers take decisions to adapt NATO, recognize space as an operational domain* [online]. 2019. Dostupné z: <https://bit.ly/3ernSHB>.

NÁZOR: Pochmurné Arabské jaro po pěti letech. Dostupné z: <https://cutt.ly/Ncw1ajE>.

NIC (National Intelligence Council). *Global Trends 2025: A Transformed World* [online], 2008. Dostupné z: https://www.files.ethz.ch/isn/94769/2008_11_Global_Trends_2025.pdf.

NIC (National Intelligence Council). *Global Trends: Paradox of Progress* [online], 2017. Dostupné z: <https://www.dni.gov/files/documents/nic/GT-Full-Report.pdf>.

NILSEN, T. Russia's top General indirectly confirms Arctic deployment of the unstoppable Kinzhal missile [online]. *The Barents Observer*, 2019. Dostupné z: <https://bit.ly/2ZJg6Ez>.

NOAA. *Data* [online], 2020. Dostupné z: <https://1url.cz/lzBCq>.

NOAA. *Ocean acidification* [online], 2020. Dostupné z: <https://www.noaa.gov/education/resource-collections/ocean-coasts/ocean-acidification>.

OECD iLibrary. Chapter 2. *Global biodiversity loss and the international context* [online], 2019. Dostupné z: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/34988850-en/index.html?itemId=/content/component/34988850-en>.

OECD Library. *Air quality* [online], 2019. Dostupné z: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/80661e2d-en/index.html?itemId=/content/component/80661e2d-en>.

OECD. *Policy Challenges for the Next 50 Years* [online], OECD Economic Policy Paper, July 2014, No. 9, 2014. Dostupné z: <https://www.oecd.org/economy/Policy-challenges-for-the-next-fifty-years.pdf>.

Office of the Secretary of Defense. *Unmanned Aircraft Systems Roadmap: 2005-2030* [online], s. 3. Washington, D. C., 2005. Dostupné z: <https://goo.gl/RBfriJ>.

PECH, Štěpán; Janošová, Kristýna. Přehled: Jak dosud probíhala jednání o brexitu? Věcně o Evropě. [online] euroskep.cz, 17. 4. 2018. Dostupné z: <https://cutt.ly/jcwMzMb>.

PENG Xiujiang. Demographic Shift, Population Ageing and Economic Growth in China A Computable General Equilibrium Analysis. *Pacific Economic Review*, 13: 5 (2008). <https://10.1111/j.1468-0106.2008.00428.x>.

PETŘÁŠ, Zdeněk. KUBEŠA, Milan. Perspektivy tvorby společných evropských sil. Brno, 2017. 87 s. Dostupné z: <https://cutt.ly/0cw1Fc1>.

PROCHÁZKA, Josef, STOJAR, Richard. Přístup k hodnocení vojenského potenciálu státu - příklad Ruské federace. *Vojenské rozhledy*, 2019, 28 (60)(1), 3-15. ISSN 1210-3292.

POWELL, James. Scientists Reach 100% Consensus on Anthropogenic Global Warming. *Bulletin of Science, Technology & Society*, roč. 37, č. 4, 2017, s. 183-184, <https://10.1177/0270467619886266>.

PRESSMAN, Jeremy. Power without Influence: The Bush Administration's Foreign Policy Failure in the Middle East. *International Security*, 2009. Dostupné z: <https://cutt.ly/Dcw16Ra>.

První dodávka raket z Ruska. Turecko pořizuje S-400 navzdory spojencům. Dostupné z: <https://cutt.ly/scw1Pym>.

RAFAEL. *Iron Beam* [online]. Dostupné z: <https://goo.gl/NGYa6N>.

RAYTHEON. *Phalanx Close-in Weapon System: Last Line of Defense for Air, Land and Sea* [online]. Dostupné z: <https://goo.gl/Ky3RD1>.

ROMM, J. *Climate Change: What Everyone Needs to Know*. New York: Oxford University Press, 2018.

ROSER, Max - RITCHIE, Hannah. *Technological Progress* [online]. 2013. Dostupné z: <https://ourworldindata.org/technological-progress#other-laws-of-exponential-technological-progress>.

ROTBERG, Robert. State failure and state weakness in a time of terror. Washington, D.C.: Brookings Institution. 2003. 456 s. ISBN 978-0-8157-7573-7.

RUSSELL, John. IBM Quantum Update: Q System One Launch, New Collaborators, and QC Center Plans [online]. *HPC wire*, 2019. Dostupné z: <https://1url.cz/kM4K2>.

SAFI, M. - WEARDEN, G. Everything you need to know about the Saudi Arabia oil attacks [online]. *The Guardian*, 2019. Dostupné z: <https://bit.ly/3dctx3W>.

SÁNCHEZ, Cecilia Caverio. *The United States, 'Olympic Games' and the future of offensive cyber operations* [online]. 2020. Dostupné z: <https://cbap.cz/archiv/4305>.

Sarcos wins USSOCOM contract to supply XO robotic exoskeleton [online]. *Navy Technology*, 2019. Dostupné z: <https://bit.ly/2X4kcFM>.

SHIEBER. J. Telegram faces DDoS attack in China...again [online]. 2019. Dostupné z: <https://tcn.ch/2ZJgfbC>.

SCHARRE, Paul - FISH, Lauren. *Human Performance Enhancement* [online]. Centre for a New American Security, 2018. Dostupné z: <https://1url.cz/gM4z8>.

Sorbonne speech of Emmanuel Macron. Dostupné z: <https://cutt.ly/kcwMJzC>.

SOUTH, Todd. From Shellfish to Plankton [online]. *Navy Times*, 2018. Dostupné z: <https://1url.cz/LM4zA>.

STATISTA. *Size of the global market for industrial and non-industrial robots between 2018 and 2025* [online]. 2021.

STEINBRECHT, W. et al. Is global ozone recovering? *Comptes Rendus Geoscience*, roč. 350, č. 7, 2018, s. 368-375. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1631071318301238#sec0035>.

STOJAR, Richard. Analýza vybraných trendů v soudobých konfliktech a jejich výzkumu. CBVSS UO 2019. ISBN 978-80-7582-129-4.

STOJAR, Richard a kol. Bezpečnostní prostředí 2018. Implikace pro obrannou politiku a ozbrojené síly ČR. CBVSS UO 2018. ISBN: 978-80-7582-053-2.

STOJAR, Richard a kol. Bezpečnostní prostředí. Sektorová analýza a implikace pro Ozbrojené síly ČR 2019. CBVSS UO 2020. ISBN: 978-80-7582-459-2.

STOJAR, Richard. Bezpilotní prostředky a problematika jejich nasazení v soudobých konfliktech. *Obrana a strategie*. 2016, 16(2). Dostupné z: <https://goo.gl/dYJsZ2>

STOJAR, Richard. Konflikt na Ukrajině a ruský zásah: Nový způsob vedení hybridní války, nebo aplikace klasických postupů? *Vojenské rozhledy*. (Czech Military Review.), 2015, sv. 24(56)(1), 26-37. ISSN 1210-3292.

STOKES, Doug. Trump, American hegemony and the future of the liberal international order. *International Affairs*, 2018. Dostupné z: <https://cutt.ly/6cw0k6p>.

SUI, Daniel - CAVERLEE, James - RUDESILL, Dakota. *The Deep Web and Darknet: A Look Inside the Internet's Massive Black Box* [online]. Wilson Center, 2015. Dostupné z: <https://goo.gl/AztPdM>.

SUN-C'. 2013. *Umenie vojny*. Bratislava: Citadella. 122 s. ISBN 978-80-89628-10-0.

TAGO, Atsushi. 2017. Multilateralism, Bilateralism, and Unilateralism in Foreign Policy. *Politics*, 22. 8. 2017. Dostupné z: <https://oxfordre.com/politics/view/10.1093/acrefore/9780190228637.001.0001/acrefore-9780190228637-e-449>.

TAYLOR, Andrew. 2013. *State failure*. Hampshire: Palgrave Macmillan. 2013. 259 s. ISBN 978-0-230-24760-4.

The Norwegian American. Significant drop in energy consumption in 2009 [online], 2021. Dostupné z: <https://www.norwegianamerican.com/significant-drop-in-energy-consumption-in-2009/>.

The World Bank. GDP per capita (current US\$). Dostupné z: <https://cutt.ly/ocw0IWM>.

TOAL, Gerard. *Near Abroad. Putin, the West, and the Contest over Ukraine and the Caucasus*. New York: Oxford University Press. 387 s. ISBN 978-0-19-025330-1.

TREVITHICK, J. Navy's Railgun Now Undergoing Tests In New Mexico, Could Deploy On Ship In Northwest [online]. *The Drive*, 2019. Dostupné z: <https://bit.ly/3glXccS>.

TWEED, David. China's Territorial Disputes. *Bloomberg*, 4. 10. 2018. Dostupné z: <https://cutt.ly/Ecw0cX7>.

Udělá von der Leyenová z EU spojené státy evropské? Deset úkolů nové šéfky komise. Dostupné z: <https://cutt.ly/CcwM2GF>.

UN. *Water Scarcity* [online], nedat. Dostupné z: <https://www.unwater.org/water-facts/scarcity/>.

UNAIDS. The youth bulge [online], 2021. Dostupné z: <https://www.unaids.org/en/resources/presscentre/featurestories/2018/july/the-youth-bulge>.

UNHCR. Lebanon at a glance [online], 2021. Dostupné z: <https://www.unhcr.org/lb/at-a-glance>.

UNION OF CONCERNED SCIENTISTS. *Is There a Connection Between the Ozone Hole and Global Warming?* [online], 2018. Dostupné z: <https://www.ucsusa.org/resources/ozone-hole-and-global-warming>.

United States Census Bureau GINI koeficient a labour share v USA mezi lety 1967-2015 [online], 2018. Dostupné z: <https://www.census.gov/acs/www/data/data-tables-and-tools/data-profiles/2018/>.

UNITED STATES JOINT FORCES COMMAND. *Joint Operating Environment: Trends & Challenges for the Future Joint Force Through 2030* [online], 2007. Dostupné z: https://climateandsecurity.org/wp-content/uploads/2020/07/joe2007_ifcom.pdf.

UNITED STATES JOINT FORCES COMMAND. *The Joint Operating Environment 2008: Challenges and Implications for the Future Joint Force* [online], 2008. Dostupné z: <https://fas.org/man/eprint/joe2008.pdf>.

UNITED STATES JOINT FORCES COMMAND. *The Joint Operating Environment 2010: Ready for Today, Preparing for Tomorrow* [online], 2010. Dostupné z: https://www.jcs.mil/Portals/36/Documents/Doctrine/concepts/joe_2010.pdf?ver=2017-12-30-132036-843.

Van Der Gaag, N. and de Beer, J. From Demographic Dividend to Demographic Burden. *Tijdschr Econ Soc Geogr*, 106: 94-109 (2015). <https://doi.org/10.1111/tesg.12104>.

VAVASSEUR, X. Chinese Navy Railgun: What We Know Thus Far [online]. *Naval News*, 2019. Dostupné z: <https://bit.ly/2AZVEFc>.

WAKEFIELD, J. Russia 'successfully tests' its unplugged internet [online]. *BBC*, 2019. Dostupné z: <https://bbc.in/2X7vyst>.

WBD (Word Bank Data). Populace žijící ve slumech 2005-2019 [online], 2021. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/indicator/EN.POP.SLUM.UR.ZS?end=2018&start=2018>.

WBD (Word Bank Data). Růst světové populace mezi lety 2005-2019 [online], 2021. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL?end=2019&start=2005>.

WBD (Word Bank Data). Spotřeba elektrické energie (kWh) na obyvatele [online], 2021. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/indicator/EG.USE.ELEC.KH.PC>.

WBD (Word Bank Data). Trend vývoje populace žijící v zastavěných oblastech 2005-2019 [online], 2021. Dostupné z: <https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/2476>.

WBD (Word Bank Data). Úmrtnost dětí do 5 let 2005-2019 [online], 2021. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/indicator/SH.DYN.MORT?end=2019&start=2005>.

WBD (Word Bank Data). Zaznamenané nákazy HIV ve věku 15-49 2005-2019 [online], 2021. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/indicator/SH.DYN.AIDS.ZS>.

WBD (Word Bank Data). Zaznamenané nákazy tuberkulózou [online], 2021. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/indicator/SH.TBS.INCD>.

WBD (World Bank Data). Podíl světové populace žijící pod 1,9 \$ na den [online], 2021. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.DDAY?end=2019&start=2005>.

WEF (World Economic Forum). *Global Risks Report 2011: Sixth Edition* [online], An initiative of the Risk Response Network, 2011. Dostupné z: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2011.pdf.

WEF (World Economic Forum). *Global Risks 2006* [online], 2006. Dostupné z: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2006.pdf.

WEF (World Economic Forum). *Global Risks 2009: A Global Risk Network Report* [online], 2009. Dostupné z: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2009.pdf.

WEF (World Economic Forum). *Global Risks 2013: Eighth Edition* [online], An initiative of the Risk Response Network, 2013. Dostupné z: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalRisks_Report_2013.pdf.

WEF (World Economic Forum). *Global Risks 2014: Ninth Edition* [online], 2014. Dostupné z: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalRisks_Report_2014.pdf.

WEF (World Economic Forum). *Global Risks 2015: 10th Edition* [online], 2015. Dostupné z: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report15.pdf.

WEF (World Economic Forum). *The Global Risks Report 2016: 11th Edition* [online], 2016. Dostupné z: http://www3.weforum.org/docs/GRR/WEF_GRR16.pdf.

WEF (World Economic Forum). *The Global Risks Report 2017: 12th Edition* [online], 2017. Dostupné z: http://www3.weforum.org/docs/GRR17_Report_web.pdf.

WEF (World Economic Forum). *The Global Risks Report 2018* [online], 2018. Dostupné z: <https://es.weforum.org/reports/the-global-risks-report-2018>.

WEF (World Economic Forum). *The Global Risks Report 2019: 14th Edition* [online], 2019. Dostupné z: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2019.pdf.

WHO (World Health Organization). Antibiotic resistance [online], 2021. Dostupné z: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antibiotic-resistance>.

WHO (World Health Organization). GLASS [online], 2021. Dostupné z: <https://www.who.int/glass/en/>.

WHO (World Health Organization). World Health Statistics 2020 [online], 2021. Dostupné z: <https://www.who.int/data/gho/whs-2020-visual-summary>.

WHO. *Air pollution* [online], 2020. Dostupné z: https://www.who.int/health-topics/air-pollution#tab=tab_1.

WILSON, J. R. The emerging world of hypersonic weapons technology [online]. *Military & Aerospace Electronics*, 2019. Dostupné z: <https://bit.ly/36Ao9VE>.

WMO. *Global Climate in 2015-2019: Climate change accelerates* [online], 2019. Dostupné z: <https://public.wmo.int/en/media/press-release/global-climate-2015-2019-climate-change-accelerates>.

WONG, Dorcas, KOTY, Alexander Chipman. The US-China Trade War: A Timeline. China Briefing, 25. 8. 2020. Dostupné z: <https://www.china-briefing.com/news/the-us-china-trade-war-a-timeline/>.

WONG, Wilson W. S. *Emerging Military Technologies: A Guide to the Issues*. Oxford: Praeger, 2013.

World Bank Group. *Poverty and Shared Prosperity 2016* [online], 2016. Dostupné z: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/25078/9781464809583.pdf?sequence=24&isAllowed=y>.

WORLD RESOURCES INSTITUTE. *Ecosystems and Human Well-being: Desertification Synthesis*, Millennium Ecosystem Assessment [online], Washington DC, 2005. Dostupné z: <https://www.millenniumassessment.org/documents/document.355.aspx.pdf>.

WYCIŚLIK-WILSON, M. It is getting harder than ever for VPNs to break through the Great Firewall of China [online]. *Beta News*, 2019. Dostupné z: <https://bit.ly/3gr4v32>.

XINBO, Wu. Understanding the Geopolitical Implications of the Global Financial Crisis. *The Washington Quarterly*, 22. 9. 2010. Dostupné z: <https://cutt.ly/ocw0eBg>.

ZIHNIÖGLU, K. Macron announces creation of French space force [online]. *AFP*, 2019. Dostupné z: <https://bit.ly/36wp8q4>.

ZOOLOGICAL SOCIETY OF LONDON. *The Living Planet Report 2020* [online], 2020. Dostupné z: <http://stats.livingplanetindex.org/>.

AUTOŘI

Mgr. Richard Stojar, Ph.D.

Absolvent Filozofické fakulty Masarykovy univerzity v Brně. Od roku 2002 působí na Univerzitě obrany v Brně, v současnosti na Centru bezpečnostních a vojensko-strategických studií. Zabývá se problematikou bezpečnostních hrozeb a rizik, ozbrojenými konflikty a vývojem bezpečnostního prostředí, zejména v oblasti jihovýchodní Evropy.

Mgr. Vendula Divišová, Ph.D.

V letech 2009-2012 absolvovala dvouoborový bakalářský obor Politologie a Bezpečnostní a strategická studia na Fakultě sociálních studií Masarykovy univerzity v Brně, v letech 2012-2015 magisterský obor Bezpečnostní a strategická studia a v roce 2020 dokončila doktorské studium v oboru Politologie na tomtéž pracovišti. Od roku 2018 pracuje jako akademická pracovnice na Centru bezpečnostních a vojenskostrategických studií.

Mgr. Dominika Kosárová, Ph.D., M.A.

V letech 2010 až 2015 vystudovala mezinárodní vztahy na Fakultě politických věd a mezinárodních vztahů Univerzity Mateja Bela v Banské Bystrici. Současně v letech 2014 až 2015 absolvovala frankofonní magisterský program v oboru geopolitika, který realizovala Fakulta politických věd a mezinárodních vztahů ve spolupráci s Universitě de Reims Champagne-Ardenne. Na Katedře bezpečnostních studií FPVaMV pokračovala i v doktorském studiu a svou disertační práci úspěšně obhájila v roce 2018. Od roku 2018 působí jako akademický pracovník na Centru bezpečnostních a vojenskostrategických studií.

PhDr. Libor Frank, Ph.D.

V letech 1993-1999 absolvoval Fakultu sociálních studií Masarykovy univerzity v Brně (obor politologie), v roce 2006 zde také úspěšně dokončil postgraduální studium. Od roku 1999 vysokoškolský učitel katedry sociálních věd Fakulty velitelské a štábní Vojenské akademie v Brně. Od roku 2000 působil na Ústavu strategických studií a v následnických institucích. Od roku 2014 působí na CBVSS UO, aktuálně na pozici vedoucího Oddělení bezpečnostních a obranných studií. Přednáší na Univerzitě obrany a CEVRO Institutu

Ing. Antonín Novotný, Ph.D. (plk. v záloze).

V roce 1985 ukončil Vysokou vojenskou školu pozemního vojska ve Vyškově a poté do roku 1988 vykonával velitelské funkce. V období 1988-1991 absolvoval postgraduální studium obor velitelstvo-štábní, specializace zpravodajská a následně v letech 1991-2008 působil v různých funkcích u Vojenského zpravodajství. V letech 2008-2010 pracoval jako obranný poradce ve velitelství NATO při stálé delegaci České republiky při NATO a Stálém zastoupení České republiky při Evropské unii v Bruselu zodpovědný za horizontální bezpečnostní a strategické otázky. Od roku 2011 pracuje jako akademický pracovník Centra bezpečnostních a vojenskostrategických studií UO.

Ing. Jan Břeň, Ph.D.

V letech 2011-2016 absolvoval bakalářský a navazující magisterský obor Bezpečnostní management na Univerzitě obrany v Brně. V letech 2016-2019 absolvoval doktorský studijní program Ochrana vojsk a obyvatelstva na Univerzitě obrany v Brně. Od roku 2019 pracuje jako akademický pracovník na Centru bezpečnostních a vojenskostrategických studií.

Mgr. Adam Potočňák

V letech 2011-2015 absolvent bakalářského dvouoborového programu Politologie a Bezpečnostní a strategická studia (BSS) na Fakultě sociálních studií Masarykovy univerzity v Brně. V letech 2015-2017 absolvent magisterského studia programu BSS, nyní student doktorského studijního programu tamtéž. V roce 2015 působil jako výzkumný pracovník a mladší projektový manažer v Centru pro severoatlantické a evropské vztahy (CENAA), kde se podílel na výzkumu ozbrojených konfliktů a politického extremismu a radikalismu v bezpečnostních složkách. Od prosince 2019 pracuje jako akademický pracovník CBVSS.

SUMMARY

The aim of this analytical study is to evaluate the development of the security environment and, in particular, to identify the main development trends in the period 2005-2019. This study was primarily prepared for the needs of the analytical war game within the CBVSS activities and its aim was to contribute to the creation of scenarios and forecasts for the further development of the strategic security environment. The study presents the results of a comparative analysis of available open sources and contains an evaluation of selected national and transnational actors. Similar to the annual analyzes of the security environment processed at the CBVSS, a sectoral analysis based on the approaches of the Copenhagen School was also used here. Using the analytical-synthetic method, the political, military, social and environmental sectors are described and analyzed, and the main trends in the monitored time period are identified. In contrast to the classic concept of the Copenhagen school, the technology sector is also included here due to its growing importance. On the contrary, this study does not include the economic sector, which was published as a separate CBVSS publication due to its scope for the period under review. Due to the examined period and the time when it was prepared, the text does not capture dynamic changes, those imaginary black swans in the development of the security environment from the last two years, such as the global Covid-19 pandemic, the end of the Western military presence in Afghanistan or the Russian invasion of Ukraine. The text analyzes a period of fifteen years and tries to capture in individual sectors the main events and trends with impacts on the security environment and to identify implications for defense policy and the armed forces.

Bezpečnostní prostředí 2005-2019. Sektorová analýza vývojových trendů a implikací pro ozbrojené síly ČR.

Autoři:

Mgr. Richard Stojar, Ph.D.

Mgr. Vendula Divišová, Ph.D.

Mgr. Dominika Kosárová, Ph.D., M.A.

PhDr. Libor Frank, Ph.D.

Ing. Antonín Novotný, Ph.D.

Ing. Jan Břeň, Ph.D.

Mgr. Adam Potočňák

Mgr. Jan Hanzelka

Grafická a ediční úprava: Mgr. Martin Blecha

Vydavatel: Univerzita obrany

Rok vydání: 2022

Vydání: první

<https://cbvss.unob.cz/centrum/veda/publikace-autoru-cbvss/>