

Speciální číslo s příspěvky z konference
Válka v ekonomicko-filosofických souvislostech

Special issue with contributions from the conference
War in Economic and Philosophical Contexts

Analýza techniky a ekonomických aspektov prebiehajúcej hybridnej vojny na Ukrajine: Otázka modernosti ruskej armády

*ANALYSIS OF TECHNOLOGICAL AND ECONOMICAL ASPECTS OF THE ON-GOING RUSSIAN-
UKRAINIAN HYBRID WAR: THE QUESTION OF MODERNITY OF RUSSIAN ARMY*

Alexandra Tokarčíková¹

Abstrakt: Posudok si pokladá Otázku: Je ruská armáda moderná? a v prostredí vojny odohrávajúcej sa na Ukrajine v roku 2022 analyzuje tri témy, ktoré poskytujú odpoveď. Prvou témou, ktorú analyzujeme, sú konvenčné sily: venujeme sa skúmaniu slabých aj silných stránok ruského letectva, námorníctva a pozemných síl. Aby sme dokázali vykresliť obraz ich schopností, určujeme si dva protipóly, s ktorými ich porovnávame: americkú a ukrajinskú armádu. Druhou hlavnou témou je informačný sektor, kde skúmame využitie informačných technológií a umelej inteligencie vo vojne. Tretím aspektom je ekonomická stránka vojny, kde opisujeme zdroje financovania ruskej armády, obchody prebiehajúce vo vojenskom sektore, ale aj dopady opatrení spojené s konfliktom na Ukrajine: sankcie, zákaz využívania SWIFT systému a podobne. Tieto tri faktory boli zvolené na základe definície hybridnej vojny uvedenej v texte článku, ktorá sa na území Ukrajiny už od anexie Krymu v roku 2014 odohráva. Práca sa zameriava až na udalosti od 24. februára 2022.

Kľúčová slova: hybridná vojna, konvenčné sily, problematika subjektivity, elektronizácia vojenského konfliktu, ruský konzervativizmus, teória modernosti

Abstract: This report starts with a Question: Is Russian army modern? and offers the answer based on the analysis of three topics related to the environment of Russia-Ukraine war of 2022. The first topic covers conventional forces: we focus on defining strengths and weaknesses of Russian Air Force, Navy and Ground Forces. In order to paint a picture of Russian capabilities, we designated two opposite poles as opponents: American and Ukrainian army. The second topic covers IT sector, where we dive into the use of information technology and artificial intelligence in a war conflict. The third topic focuses on the economic side of war, in which we analyse financing of the Russian army and its sources, trade within the military sector, but also implications of measures created because of the conflict, such as sanctions or ban from use

¹ Národohospodárska fakulta, Vysoká škola ekonomická v Praze, nám. W. Churchilla 1938/4 130 67 Praha 3, toka04@vse.cz

Realizace konference byla podpořena IGA VŠE, grantem IG502012, číslo projektu: 25/2022.

of SWIFT. All of these factors were chosen based on the definition of a hybrid war provided in this article, which has been on-going since the annexation of Crimea in 2014. However, this work focuses on events happening since 24th February 2022.

Keywords: hybrid war, conventional forces, the issue of subjectivity, electronicization of a war, Russian conservatism, the theory of modernity

1 Úvod

Primárnym cieľom nášho príspevku je vnieť filozofickú rovinu do vojnovnej reality na území Ukrajiny. Pokladáme si Otázku: *Je ruská armáda moderná?*

Faktory, ktoré riešenie tejto Otázky ovplyvňujú sme rozdelili do kapitol 4-6. Jednotlivo ich analyzujeme v detaile vhodnom pre dĺžku tohto príspevku a hĺbke rovnjej verejným, prístupným informáciám.

V kapitole 2 *Otázka modernosti* uvádzame autorom vytvorené teoretické rozhranie „modernosti“: definujeme, čo je moderné a čo nie je. Opisujeme problematiku subjektivity, ktorá sa pri tak abstraktnom pojme ako je modernosť vyskytuje. Venujeme sa definícii modernej armády a odvodzujeme ju.

V tejto časti je významná podkapitola 2.2 *Protipóly*, v ktorej vysvetľujeme prečo je pri posudzovaní modernosti dôležité mať protivníka, nepriateľa analyzovanej armády, od ktorého sa posudok odvíja. V našom prípade preto skúmame modernosť ruskej armády v porovnaní s ukrajinskou. Upozorňujeme, že naša analýza je platná vo svetle konkrétneho konfliktu, a prípade inej historickej udalosti by záver práce podobného charakteru mohol byť iný.

V kapitole 3 *Hybridná vojna v poňatí Ruska* definujeme pojem hybridnej vojny. Vojna na Ukrajine je hybridný konflikt, a preto s definíciou následne pracujeme v celom texte práce. Ešte pred začiatkom tvorby práce sme si práve prostredníctvom tejto definície určili, ktoré všetky faktory je nutné k analýze modernosti ruskej armády skúmať: Napríklad, keďže hybridná vojna popisuje využitie konvenčných síl, ale aj internetovej propagandy, kapitoly 4 a 5 obsahujú práve tieto body.

Za konvenčné vojenské sily považujeme prostriedky letectva, námorníctva, delostrelectva, tankových divízií, ale aj zbrane a pechotu... a teda hmotné súčasti armády. Za nekonvenčné prostriedky považujeme nehmotné elektronické softvéry ako umelá inteligencia.

V kapitole 4 *Ruské pozemné, vzdušné a námorné sily ako súčasť hybridnej vojny* uvádzame konkrétne zložky letectva, námorníctva a delostrelectva spolu s tankovými divíziami, ktoré sa v ruskej, ukrajinskej a americkej armáde využívajú. Podkapitoly 4.1.-4.3. vždy obsahujú ukážku zapojenia týchto zložiek do konfliktu na Ukrajine. Táto kapitola slúži na vytvorenie obrazu o vzhľade ruských bojových síl a na porovnanie jej schopností napísaných “na papieri” a na skutočnom fronte.

Napriek spomínanej nutnosti konkretizovať náš posudok na jediný konflikt sa najmä v kapitole 4 vyskytuje ako protipól aj spomínaná americká armáda. Dôvodom je, že Ukrajina nie je v každom aspekte, ktorý kapitola 4 ponúka ideálna na porovnanie s Ruskom: takmer identická výbava ukrajinských a ruských síl, prirodzene vyplývajúca z bývalej príslušnosti k Sovietskemu zväzu nám nepomôže k vytvoreniu obrazu o schopnostiach a slabostiach ruskej armády. Nápomocný je preto americký protipól, keďže v špecializovaných svetových rebríčkoch sú Rusko a USA častokrát umiestnené blízko seba.

V kapitole 5 *Informačné technológie* analyzujeme stránku elektronizácie vojny na Ukrajine: zapojenie umelej inteligencie do vojny, dezinformačné weby a deepfake videá, softvéry na

rozpoznávanie tváří na fronte,... Ide o súčasť hybridného konfliktu, a dôležitú stránku ruského útoku, a je preto nevyhnutná pre posudzovanie modernosti.

Vyzdvihujeme, že podľa tohto príspevku vrchol technologických schopností ešte nemusí znamenať vrchol modernosti ani výhru vo vojne.

Kapitola 6 *Ekonomický aspekt vojny* je vzdialená kapitolám pred ňou a poukazuje hlavne na témy špecifické pre ruské hospodárstvo: zákaz používania SWIFT systému, export/import vojenskej techniky, financovanie z HDP,... aj keď niekedy nejde o témy priamo napojené na Ukrajinu, vojenský sektor nemôže bez hospodárskeho fungovať. Preto je táto kapitola pri posudzovaní modernosti ruskej armády dôležitá, a dopĺňa komplexný obraz o jej stave, financovaní a praktikách.

Zároveň táto kapitola informuje ako sa konflikt rozšíril za hranice zainteresovaných štátov a jeho ekonomické dopady na nich. Poukazujeme, ako v silne globalizovanom prostredí nie je možné vyvolať vojnu len tak “na okraji”, mimo dohľadu celého sveta.

V Závere práce sa opätovne navraciame k informáciám získaným v týchto častiach a vyhodnocujeme odpoveď na Otázku.

Naša práca používa niektoré pojmy z teórie rozdelenia civilizačných celkov Samuela Huntingtona, v ktorej rozdeľuje celý svet na niekoľko civilizácií: západná, ortodoxná (pravoslávna), islamská, čínska,...

Ortodoxná civilizácia je zložená z Ruska a niektorých bývalých príslušníkov Sovietskeho zväzu. Západnú civilizáciu tvoria USA a Kanada, spolu so západnou a strednou Európou. V priebehu práce používame uvedené názvy civilizácií na označenie týchto štátov.

Huntington vo svojej knihe *Stret civilizácií* už od roku 1996 popisuje možnosť výskytu konfliktu na území Ukrajiny, pretože sa nachádza na strete ortodoxnej a západnej civilizácie. Tvrdí, že takáto nestabilita bude vždy podnetom k vojenským zásahom. Z tohto dôvodu je jeho teória pre náš výskum relevantná.

Okrem neurčitosti v príslušnosti niektorých krajín môžu nastať aj iné demografické a ekonomické zmeny vo vývoji krajín, ktoré spôsobujú zmenu rozloženia moci sveta a zmeny vo veľkostiach a vplyve civilizácií. Napríklad, na konci Studenej vojny sa svet rozpadol z primárne bi-polárneho rozdelenia na západnú a ortodoxnú civilizáciu, na čo sa niektoré štáty začali “preskupovať” a vytvárať nové sféry vplyvu, prípadne pripadli k už existujúcim.

Ako posledný deň výskumu našej práce určujeme 29. máj 2022. Zdroje vyskytujúce sa po tomto dátume sú len spätným pohľadom na udalosti vyskytujúce sa pred týmto dátumom, prípadne slúžia na objasnenie alebo stručné doplnenie vývoja.

V texte práce sa nenachádzajú informácie o jadrových zbraniach aj preto, že k poslednému dňu výskumu tejto práce sa jadrový útok na Ukrajinu nerealizoval.

Práca je komplexným, pomerne širokým posudkom na Otázku, ktorá vznikla niekoľko mesiacov pred 24. februárom, teda prvým dňom ruskej invázie na Ukrajinu. Vo svetle tohto konfliktu bola práca upravená podľa jeho vývoja a vsadená do jeho podmienok.

Náš posudok je citlivý na zmeny vo vývoji a je možné, že už v deň jeho oficiálneho zverejnenia budú niektoré skutočnosti v ňom neplatné, prípadne by jeho záver mohol byť s odstupom času a vývojom konfliktu iný.

Napriek tomu ostávame zástancom teórie modernosti popísanej v kapitole 2, podľa ktorej môžeme hodnotiť ako moderné sú armády aj v iných konfliktoch, v iných častiach sveta. Veríme, že definície poskytnuté v tejto časti sú na to dostatočne všeobecné.

Nasledovne pristúpime k týmto definíciám a postupnej “maľbe” vojny.

2 Otázka modernosti

Čo všetko môže byť moderné?

V bežnej reči tak každodenne označujeme hmatateľné aj nehmateľné veci: automobily, nehnuteľnosti, technologické postupy, know-how, spôsob reči, spoločenské správanie...

Avšak za moderný neoznačujeme zvierací druh, prírodný úkaz alebo nerastné suroviny. Na základe tejto skutočnosti tak vyvodzujeme, že za moderné môžeme označiť iba to, čo existuje vďaka príchodu druhu *homo*.

Potom tvrdíme, že: *Moderné môže byť všetko, čo človek vývojom civilizácie, od jej úplných začiatkov až po moment jej konca, prinesie.*

2.1 Problematika subjektivity

Aj keď modernosť je súčasťou civilizácie, nie všetko, čo tvorí civilizáciu, je moderné. Dnes by sme písací stroj alebo stáročné ľudové tradície neoznačili za moderné, hoci by bez rozvoja ľudského druhu nevznikli. *Je prirodzené, že sa človeku modernosť spája s pocitom novoty, s niečím, čo patrí do sveta dnešného dňa, prípadne len blízkej minulosti.*

Ale ako blízka má minulosť byť? Pár dní, rokov, desaťročí? Bolo by jednoduché stanoviť istú hranicu, nejaký dátum, ktorý by oddeľoval moderné veci od nemoderných. Táto metodológia však naráža na významný problém: subjektivita.

Nevyhnutnosť subjektivity je jeden zo znakov modernosti, ktorý ju robí nemerateľnou až nevedeckou. Je to práve subjektivita názorov človeka, ktorá podnecuje existenciu modernosti, a ktorá odlišuje jeden pohľad na modernosť od druhého. *Môžeme povedať, že je to práve subjektivita, ktorá hranicu modernosti určuje.*

Uved'me príklad:

Vo vojne je pechota vyzbrojená prostriedkami (vozidlá, zbrane,...), ktoré môže každý vojak jednotlivo subjektívne označiť za moderné alebo nemoderné. Ak by sme mali nájsť jedinou spoločnú vlastnosť, ktorá každú z týchto zbraní robí modernou, aká by to bola?

Keďže modernosť chápeme ako subjektívny koncept, ktorý je nutné vedecky rozobrať, modernosť každej veci môže s istou úrovňou odbornosti posudzovať len zainteresovaná osoba. Vojak bojujúci na fronte, ktorý sám spoznáva slabé a silné stránky svojich zbraní, je preto dobrým adeptom.

Ak by sme oslovili každého vojaka s otázkou, čo modernej zbrane nesmie chýbať, odpovede budú odlišné. Niektorí budú tvrdiť, že musí byť vybavená dokonalým zameriavacím systémom. Iní vyjadria názor, že najdôležitejšie je jednoduché ovládanie. Každý si predstavuje niečo iné, a aj keď sa niektoré odpovede môžu zhodovať, nie je faktor, ktorý by určili všetci.

Tieto faktory sú subjektívne, a sú hranicou modernosti. Ak je modernosť definovaná odolnosťou panciera, tak vozidlá nachádzajúce sa za hranicou prekročili túto podmienku, a sú moderné. Vozidlo, ktoré sa k hranici ani nepriblíži, nie je.

Z toho môžeme pre otázku modernosti analogicky usúdiť niekoľko záverov:

Pre jednu konkrétnu vec neexistuje jedna všeobecne platná požiadavka, ktorej výskyt by podnietil modernosť danej veci. Dôvodom je práve ľudská subjektivita. *Stav, v ktorom je niečo moderné, sa odvíja len od názoru pozorovateľa, či danú vec ohodnotí ako modernú.*

2.2 Protipóly

Aj keď nie je možné určiť, čo robí vec modernou, existuje akési všeobecné chápanie významu slova „moderný“. Táto všeobecná, nešpecifikovaná znalosť konceptu modernosti je kľúčová, pretože môže prispieť práve k jej konkretizácii: *Ak existuje niečo, čo moderné je, tak môžeme objaviť aj veci, ktoré moderné nie sú. V tom prípade môže dôjsť ku komparácii daných vecí, čo povedie k nachádzaniu znakov, ktoré modernosť danej veci (aspoň približne) definujú.*

Modernosť teda vyžaduje nejaký protipól (nie nutne svoj opak), môže ísť aj o svojho predchodcu, oproti ktorému by znamenala zmenu (nie nutne zlepšenie, nie nutne zhoršenie). Je to práve tento prvok, ktorý nám modernosť pomáha definovať.

2.3 Otázka modernosti vojenského sektoru

Poznatky, ktoré sme na prvých stranách tejto práce uviedli, nasledovne zhrnieme a konkretizujeme na problematiku modernosti armády:

Žiadna situácia vyskytujúca sa v prírode nie je podobná vojne ľudí proti ľuďom, a preto je armáda skupinou hmotných a nehmotných prvkov, ktorú môžeme označiť za ne/modernú.

Je prirodzené, že ak chceme posudzovať modernosť armády, potrebujeme nájsť práve tú nemodernú, jej protipól.

Ďalej je nutné pracovať s odbornými, zainteresovanými názormi, ktoré modernosť posudzujú, a diskutovať s nimi o modernosti daného taktického postupu, daného vozidla, danej zbrane...kde samotná relevantnosť názoru je zaručená odborným vzdelaním alebo skúsenosťami osoby. Naša práca preto spolupracuje s relevantnými zdrojmi, pretože ich pohľad má v našej práci významnú, až faktografickú hodnotu.

2.4 Čo robí armádu modernou

Ani armáda nie je výnimkou problematiky subjektivity: moderná armáda je koncept, ktorý má mnoho podôb.

Umenie vojny je téma, ktorej sa už stáročia venujú filozofovia, stratégovia, politici aj ekonómovia. Ľudstvo strávilo mnoho rokov svojej existencie štúdiom svojich vojenských konfliktov, pričom každý sa odohrával v individuálnych podmienkach a od víťazov vyžadoval individuálne schopnosti. Vieme, že modernosť je naviazaná na súčasnosť: *v istom okamihu bol každý konflikt, ktorý sa kedy odohral konflikt súčasnosti, pretože aj minulosť bola v danom momente súčasnosť.* A v tom konkrétnom období takisto existovali armády, ktoré by sa mohli nazývať modernými alebo nemodernými.

Je dôležité, aby sme si uvedomili, že modernosť danej armády je nutné viazať na podmienky danej doby a danej vojny. Po uplynutí istého času sa koncept modernosti armády mení, a to, čo bolo kedysi moderné, už nie je. Je do istej miery pravdepodobné, že moderné armády minulosti by sme nenazvali modernými armádami (dnešnej) súčasnosti.

2.4.1 Informácie

V dnešnom svete sa každodenne stretávame s masívnym množstvom informácií.

Pre armádu sú informácie práve tak dôležité položky ako ľudská sila alebo zbrane. Nemôže bez nich fungovať ani rozhodovať. V takmer všetkých konfliktoch, ktoré sa kedy odohrali, pozorujeme, že lepšie informovaná armáda má väčšiu šancu na víťahu. Vojsko, ktoré pozná svoje aj nepriateľove schopnosti, pozná terén frontu a pozná svojich spojencov a k tomu je priebežne informované o vývoji konfliktu a dokáže sa mu prispôbiť, je víťazné.

Z toho môžeme usúdiť:

Armáda, ktorá dokáže prijímať, spracovávať a vyhodnocovať všetky dostupné informácie o konflikte, ako pred jeho začiatkom, tak v jeho priebehu aj po ňom, a dokáže sa týmito informáciami prispôbiť a reagovať na nich, môže byť považovaná za modernú.

Je nutné, aby bola flexibilným komplexom, ktorý je schopný vnútornej aj vonkajšej spolupráce a zdieľania informácií efektívne a rýchlo.⁽¹⁾

2.4.2 Modernosť vs. efektivita

Ďalej je nutné adresovať rozdiel efektivity a modernosti.

Aj keď sa môže javiť, že modernejšia armáda je automaticky aj víťazná, nie je to pravidlo. Aj nemoderná armáda môže zvíťaziť nad modernejšou, už len šťastnou zhodou okolností, externými vplyvmi,... alebo vyššou efektivitou.

Efektivita je odlišná od modernosti, pretože zatiaľ, čo modernosť popisuje kvalitatívnu prevahu armády, efektivita sa môže týkať aj tej kvantitatívnej. Efektívny (ako synonymum budeme používať takisto slovo „účinný“) môže byť útok vykonaný na základe dokonalej práce s informáciami, ale aj útok kedy je na bojisko poslané tak obrovské množstvo vojakov a strojov, až nakoniec zvíťazia. Tento druhý prípad nepovažuje naša práca za ukážku modernej armády, iba jej kvantitatívnej sily.

2.4.3 Moderná stratégia

V nadväznosti na tieto poznatky vyhodnocujeme, že moderná stratégia má podobu presne vymedzeného, pripraveného plánu, ktorý zároveň umožňuje armáde byť flexibilná.

Moderná stratégia nie je len bezhlavé dosahovanie cieľa všetkými dostupnými prostriedkami, až kým neuspějeme. To je znak účinnosti, nie modernosti. Moderná stratégia je vopred premyslený postup aj so záložnými plánmi, kde všetko v armáde je pripravené na očakávané a neočakávané zmeny a dokáže sa im prispôbiť.

Ide o stratégiu, ktorá je plne prispôbená práci s informáciami.

Aj keď neustupujeme od tohto chápania modernej stratégie, poznamenávame, že ani ona sa nevyhne problému subjektivity. V západnej civilizácii dnes vidíme, že pod týmto pojmom sa rozumie mierová, diplomatická, prípadne ekonomická cesta riešenia konfliktu, viac ako tvorba bojových frontov. Naopak, v civilizácii ortodoxnej pozorujeme násilnejší vývoj.

2.4.4 Modernizácia v armáde

Keďže modernosť je spojená so súčasnosťou, proces modernizácie je aktívne prispôbovanie vlastností a schopností súčasnej dobe a prekážkam, ktorým vojsko v prítomnosti čelí.

Modernizácia môže byť budovanie hlbšej spolupráce medzi bojujúcimi vojakmi, kvalitnejšie tréningové postupy, definovanie slabých miest v hmotnom vybavení a ich eliminácia,...

Keďže sa častokrát stretávame so spájaním technickej výbavy s úrovňou modernosti danej armády, poznamenávame, že technológie sú len malá súčasť celku, ktoré modernosť zabezpečujú. Zároveň nemusí ísť o softvér/hardvér posledného, najnovšieho typu, aby sa dal označiť za moderný. Stačí, aby technika bola v konflikte nasadená v prospech efektívnej obrany alebo útoku.

Prostredníctvom indexov alebo iných vyjadrení (bližšie v jednotlivých podkapitolách) je možné usporiadať vojenské sily do poradia od najmodernejších štátov po najmenej moderné, aj napriek nutnosti viazať modernosť vždy na konkrétne podmienky. Vo vzťahu k týmto rebríčkam potom

vyvodzujeme, že najmodernejšia armáda je obrany/útoku-schopnejšia ako všetky ostatné. Zároveň spĺňa naše požiadavky na modernú armádu v čo najväčšej miere a v čo najlepšej kombinácii.

Analogicky, druhá najmodernejšia armáda je menej obrany/útoku-schopná ako prvá, ale stále viac ako všetky ostatné.

3 Hybridná vojna v poňatí Ruska

Ruské ozbrojené sily definujú hybridnú vojnu ako „...strategickú snahu o zmenu riadenia a orientácie vytýčeného štátu (terča útoku, pozn. autora), kde všetky oblasti, aj oblasť využitia konvenčných armádnych síl, sú podriadené informačnej kampani... Ide o koncept, ktorý pokrýva celý „priestor pre súťaž“, zahrňajúc podvodné ekonomické, informačné a diplomatické prístupy, ako aj použitie vojenskej sily...Kremeľ považuje konflikty v Bielorusku, Ukrajine, Sýrii, Lýbii aj Venezuele za hybridné vojny...a otvorene sa tak o nich vyjadruje...“

„Rusko považuje hybridné vojny za hlavný ideál, smer budúceho vojenského vývoja, skôr ako dočasný fenomén...Kremeľ ďalej udáva, že Rusko by malo svoju armádu a národnú bezpečnosť budovať v prospech prostriedkov hybridnej vojny, keďže je nie len častou formou konfliktu, ale aj efektívnejšou a praktickejšou ako konvenčné vojenské sily...“(2)

Pojem hybridná vojna sa prvýkrát objavuje v roku 2014 v súvislosti s vyhlásením nezávislého Krymu a obsadením Donbasu.⁽³⁾ Išlo o konflikt bez použitia konvenčných síl, vyvolaný dezinformačnou kampaňou, politickým nátlakom a podporou ruských separatistov.

Pri vyššie uvedenej definícii hybridnej vojny si okamžite spomenieme na Clausewitz a jeho myšlienku *absolútnej vojny*: ktorá pohlcuje ako vojenskú, tak aj civilnú sféru a všetky ich súčasti, a je silne ovplyvnená politickými rozhodnutiami.

Iba v krátkosti je nutné adresovať otázku modernosti hybridnej vojny. Môže byť nejaký typ vojny moderný?

Opätovne sa musíme vrátiť k poznatkom z prvej kapitoly. Vojna je niečo, čo praktizuje človek, a teda by mohla nadobúdať označenie moderná. Zároveň určite existujú zainteresované osoby, ktoré by dokázali posudzovať, či vojna moderná je alebo nie je.

Problém, s ktorým by sa pravdepodobne tieto osoby stretli však je, že každá vojna sa do istej miery vyvíjala v nadväznosti na minulé. To znamená, že hybridná vojna zahŕňa ako použitie konvenčných síl, tak dezinformačnú kampaň, tak podvodnú diplomaciu, obchodné konflikty aj použitie elektroniky v boji,... každá vojna, ktorá sa už niekedy diala alebo deje, je vlastne podmnožinou hybridnej vojny.

Opačná situácia vzniká pri ozbrojených konfliktoch, kde dva rozdielne štáty používajú rôzne zbrane, vyvinuté v rôznych častiach sveta, s rôznymi zdrojmi a technikou. Akonáhle však porovnávame hybridnú vojnu s iným typom vojny, je to akoby sme porovnávali všetky typy zbraní, proti jednej. Nie je to relevantné, pretože hybridná vojna je priveľmi široký pojem. A neexistuje jej protipól.

Rôzne typy vojny teda ďalej nebudeme za moderné alebo nemoderné označovať, a naše posudky sa od nich nebudú odvíjať.

4 Ruské pozemné, vzdušné a námorné sily ako súčasť hybridnej vojny

V tejto kapitole začneme vymedzením vlastností konvenčných síl ruskej armády, ktoré rozdeľujeme do troch skupín. V každej skupine skúmame, či je možné danú oblasť označiť za modernú. V tejto kapitole staviame americkú armádu ako objektívny protipól tej ruskej. Dôvody a zmysel tohto konania uvádzame v Úvode tejto práce.

Pre jednotlivé skupiny uvádzame aj protipóly a pracujeme s konceptom modernosti, ako sme ho predstavili v kapitole 2.

Ďalej sa zameriavame aj na nehmotné schopnosti výbavy jednotlivých armád, ako efektivitu jej využitia, načasovanie jej zapojenia,...

4.1 Letectvo

Americký think tank WDMMA každoročne zverejňuje index TvR (True Value Ranking), ktorý posudzuje slabé a silné stránky dvoch armádných oblastí: letectva a námorníctva. Dnes rebríček porovnáva 98 štátov. Index je kalkulovaný samostatne pre námorné, a samostatne pre vzdušné sily.

V tejto podkapitole ďalej pracujeme len s indexmi letectva.

Najvyššiu hodnotu TvR dosahujú roku 2022 Spojené štáty americké: 242.9. Rusko dosahuje TvR: 69.4 a ukrajinské je hodnotené na úrovni 27.8⁽⁴⁾

Americké vzdušné sily sú najmocnejšími na svete. Čo presne to znamená pochopíme, ak preštudujeme premenné, ktoré metodológia pre výpočet TvR používa: „...*TvR opisuje bojovú silu vzdušných síl štátov celého sveta...vyjadruje ich prebiehajúcu modernizáciu, logistickú podporu, útočné a obranné schopnosti...nešpecializuje sa na kvantitu, ale práve na kvalitu a všeobecnú variabilitu výbavy...väčšiu váhu pripisuje kategóriám ako špeciálne misie, bombardéry, tréning, close-air-support...a porovnáva ich voči americkej armáde...*“⁽⁵⁾

TvR pracuje so všetkými premennými, ktorými sa jednotlivé letectvá dajú porovnávať. Ide o požiadavky, ktoré sú na armádu kladené, ktoré ju majú naviesť k jej zlepšovaniu: k jej modernizácii. Môžeme usúdiť, že najmocnejšie vzdušné sily sú najlepšou kombináciou všetkých týchto premenných, ktorá môže v momentálnom technologickom, ekonomickom a sociálnom vývoji sveta nastať.

Takéto vzdušné sily môžu byť právoplatne považované za najmodernejšie: majú protipóly, voči ktorým dosahujú lepšie výsledky v oblastiach, ktoré sú jasne definované.

Ruské letectvo máme podľa indexu považovať za druhé najmodernejšie na svete.

V nasledujúcich riadkoch sa venujeme jeho bližšej analýze.

4.1.1 Konkrétne modely leteckých prostriedkov a ich modernizácia

Udalosti druhej polovice 20. storočia vo vzťahu USA a Ruska vyžadujú zapojenie produktov Studenej vojny do našej analýzy. Oba póly dnes aktívne operujú s prostriedkami, ktoré boli navrhnuté, niekedy už aj zostrojené v tomto období.⁽⁶⁾⁽⁷⁾

Napriek koncu pretekov o rozdelenie bipolárneho sveta je však od oboch strán vyžadované, aby sa naďalej modernizovali (viď kapitola 2.4.4.).

„Počas poslednej dekády si (ruské) letectvo nahradilo hromadu stíhačiek...istej pozornosti sa dostalo aj modernizácii rotary-wing jednotiek, s predstavenými modelmi Mil Mi-28N a Kamov Ka-52 helikoptér, aj keď tieto prostriedky môžeme samé o sebe nazvať “retro“...hovoriť sa aj

o možnej výmene transportných helikoptér Mil Mi-26 Halo, a ešte menej sa vie o výmene Mil Mi-8... “⁽⁸⁾

Konkrétne sa spomedzi ruské prostriedky dlho vynímali modely Suchoj, považované za hrdých protivníkov amerických lietadiel: „*Ruské Suchoj Su-27 môže byť porovnávané s americkým F-15 Eagle. Oba boli dizajnové ako prvotriedne stíhačky... “⁽⁹⁾*

No bez ohľadu na schopnosti, ktoré Suchoj majú, plnenie ich funkcie sa vždy odvíja od správneho použitia v teréne: „*...dvoj-motorová...supersonická stíhačka-bombardér...sľubovala príchod novej éry...Namiesto toho, Suchoj Su-24 vlietli do Ukrajiny naložené rovnakými, starými bombami...nedostatok precision-guided munície núti 50 miliónové stíhačky lietať cez hustú ukrajinskú obranu, so snahou získať aspoň minimálnu šancu na trafenie terča... “⁽¹⁰⁾*

Podiel na ruskom letectve majú helikoptéry, z ktorých najpočetnejší kus je Mil Mi-8, v roku 1975 modernizovaný verziou Mil Mi-17.⁽¹¹⁾ Slúžiť môžu na útok na letectvo aj ponorky a transport. Boli to práve helikoptéry, ktoré 24. februára 2022 zaútočili na letisko pri Kyjeve.⁽¹²⁾

Modernizácia, aj keď k dnešnému dňu pomalá a nedostatočná na predstihnutie amerického pólu, je naplánovaná aj do budúcnosti: zoznam kusov, ktoré majú ruské bojové rady v najbližších rokoch doplniť, obsahuje modely Suchoj Su-34/35/57. Na druhú stranu, požaduje sa aj takmer 40 ďalších MiGov:⁽¹³⁾ posledný vyvinutý model bol MiG-31 (1981).

4.1.2 Drony

Podľa výskumného tímu inštitúcie Chatham House sa ruské rady rapídne rozširujú o UAV jednotky. Unmanned Aerial Vehicles, teda bez-pilotné a bez-posádkové jednotky sú ovládané diaľkovo: „*Rusku sa podarilo bez-posádkové vozidlá ako drony Eleron-3 alebo Orlan-10 úspešne integrovať do svojich vojenských operácií..... “⁽¹⁴⁾* Dron Orlan-10 bol vytvorený na ruskej pôde. Ide o multifunkčný stroj na „*prieskum, monitoring, záchranné akcie, bojový tréning, detekciu rádiových signálov... “⁽¹⁵⁾*

Skúsenosť s využitím dronov popisuje McNab na príklade čečenskej vojny: „*V druhej čečenskej vojne navádzali drony Pčela-1T a Stroj-P delostreleckú paľbu na rebelov... “⁽¹⁶⁾*

Prvé správy o použití tureckých dronov ukrajinskou armádou prišli 27. februára 2022: dron Bayraktar TB2 strieľal na skupinu ruských vozidiel. Daná informácia je pozoruhodná vo svetle skutočností, že TB2 sú drony pomalé a veľké, ovládané rádiovo. Akýkoľvek sofistikovanejší elektronický systém, ktorý by sa v ruských dronoch údajne mal nachádzať, by mal tie turecké zachytiť.⁽¹⁷⁾ Ako poznamenal Council on Foreign Relations, „*útok bol úspešný napriek prítomnosti ruských elektronických systémov a leteckých obranných vozidiel. “⁽¹⁸⁾* Video záber z útoku bol zverejnený na Twitteri.⁽¹⁹⁾

„*„Naše drony sú naše oči,“ popisuje ukrajinský vojak. „...vojaci aj civilisti používajú drony na zistenie, čo je vo vedľajšej obci, na ďalšom kilometri cesty...Ak chce Rusko zaútočiť, môžeme presunúť civilistov... ““*

Schopnosť nakúpiť drony, distribuovať ich pomedzi civilistov aj vojakov (civilistom boli pridelené Mavic drony, bežne nakupované za rekreačnými účelmi), ako aj efektívne ich využívať v akcii vypovedá o modernosti ukrajinskej strany.⁽²⁰⁾

Dané informácie podnecujú otázku, do akej miery je ruská elektronika naozaj tak schopná, ako je jej oficiálny popis. O jej schopnostiach dlho vyvolávala pochybnosti aj absencia UAV vozidiel pri obsadzovaní Ukrajiny. Prvé správy o ruských dronoch sa objavujú až v júli 2022, približne 5 mesiacov po začiatku invázie (aj keď Ukrajina používala turecké drony už od začiatku). K tomu, Moskva plánuje objednávku dronov z Iránu, nie používať vlastné.

Pozoruhodná teda nie je len ich dlhodobá absencia, ale aj nedostatok. Jedno môže vysvetľovať druhé, ale absencia môže byť vysvetlená aj taktickým rozhodnutím, ktoré ruská strana mohla prijať. Domnievame sa, že nedostatok je možné vysvetliť len nedostatočnou prípravou a neočakávanou rezistenciou.

4.1.2.1 Iniciatíva Armáda dronov

Je viditeľné, že sa Ukrajina nesnaží iba zachraňovať už existujúce problémy, ale myslí do budúcnosti a chce predísť ich opakovaniu. Jeden z dôkazov je aj snaha zaúčať vojakov ovládať drony.

„...Cieľom je mať skúsených dronových operátorov v každej čate, v každom prápore. “ popisuje ukrajinský dronový tréner: „Až donedávna sme netušili, ako dôležité tieto aktivity sú...kedysi sme koncept, že prápor potrebuje dronového operátora, nepoznali, “ ... súčasťou týchto kurzov je aj ukrajinská iniciatíva s menom Armáda dronov, ktorá sa snaží nazbierať peniaze na kúpu 200 taktických prieskumných dronov a trénovať ich ovládanie...cieľom je umožniť ukrajinským silám skúmať umiestnenie ruských jednotiek bez ohrozovania ľudských životov, umožniť zacielenie pozemnému delostrelectvu a zhadzovať bomby na ruské jednotky tam, kde by používanie drahých rakiet bolo plytvaním,... “⁽²¹⁾

4.2 Námorníctvo

WDMMW hodnotí ruské námorníctvo ako tretie najlepšie na svete, s indexom TvR: 242.3. Na prvom mieste stoja Spojené štáty americké s indexom: 323.9, a na druhom mieste Čína: 319.8.⁽²²⁾ Upozorňujeme na veľký rozdiel medzi ruským indexom a tými na hneď dvoch miestach vyššie.

WDMMW konkretizuje nasledovne: *„Ruské námorníctvo je oddané korvetám, ponorkám a minolovkám. Zvyšok flotily je relatívne balansovaný a obsahuje lietadlovú loď, krížniky, torpédoborce aj jednotky obojživelné podpory...Lietadlová loď je Admirál Kuznecov, ktorý sa momentálne opravuje...podobne, početná ponorková flotila operuje s jednotkami ďaleko za vekom vhodným na aktívnu prevádzku... skupina krížnikov je takisto starnúca skupina s najmladšou jednotkou dosahujúcou 23 rokov. Torpédoborce postihuje rovnaký problém... Naopak, fregaty boli doplnené o nové kusy a tvoria najväčšiu časť bojovej sily... “⁽²³⁾*

Spomínané ruské fregaty a korvety boli vylepšené o schopnosť páliť pomerne presne aj na väčšie vzdialenosti. Ide o inováciu, ktorú médium Insider označuje za serióznu konkurenciu NATO jednotkám,⁽²⁴⁾ a považujeme to za dôležitý modernizačný krok.

Na druhej strane, obmedzenie spolupráce vzdušného a námorného priestoru kvôli poškodenej jednotke Kuznecov, ktorá momentálne nie je schopná služby,⁽²⁵⁾ nie je znakom modernizácie ale naopak, jej úpadku. Spolu s niekoľkými čerstvo potopenými kusmi flotily chýba ruskému vojsku sila tejto lode aj pri útoku na Ukrajinu:

„...ukrajinským jednotkám sa podarilo dramaticky deštruovať jednu z hlavných ruských vylod'ovacích plavidiel, ktorá niesla zásoby svojim vojakom...útok sa odohral po tom, čo bola Moskva obvinená z násilnej deportácie obyvateľov mesta Mariupol’... “⁽²⁶⁾

„...13. apríla zasiahli ukrajinské pobrežné proti-lodné rakety Neptún krížnik Moskva a potopili tak vlajkovú loď Čiernomorskej flotily... “

„...dňa 2. mája zasiahol turecký dron TB-2 (viď kapitolu 4.1.2.) dve ruské hliadkové lode...čím ťažko poškodil, možno až zničil obe lode... “

„...všetko, čo sa dá povedať je, že Čiernomorská flotila sa každým týždňom zmenšuje... zatiaľ neexistuje perspektíva zlepšenia tejto situácie, kým vojna neskončí alebo Turecko nepovolí ruským

lodiam preplávať...a len otázny je vývoj, ktorý nastane, keď Ukrajina začne používať protiletadlové rakety...ktoré im Veľká Británia a Spojené štáty darovali...“

„...ruská námorná flotila prehráva vojnu s nepriateľom, ktorý nevlastní žiadne bojové lode...“
(27)

Ako naznačujú citácie, sú dva dôvody, prečo je ruská, svetu známa Čiernomorská flotila v takej tiesni:

- a) Preplávať Bosporský prieliv je jediná cesta do Čierneho mora, ktorú Rusko má, no kontroluje ich Turecko, a ruským lodiam nepovolí preplavenie
- b) Aj keby Rusko chcelo dopĺňať kusy potopených lodí, nemá dostatok náhradníkov alebo sú lode priveľmi opotrebované a staré. Po potopení krížnika Moskvy ostávajú Rusku už len 4 krížniky, z ktorých 3 sú staršie ako 33 rokov⁽²⁸⁾

Najmä bod a) vzbudzuje povedomý pocit neočakávanej rezistencie nepriateľa, ktorý sme už v kapitole 4.1 Letectvo pozorovali. Na druhej strane, v prípade modernej armády by (ešte stále na začiatku konfliktu) aj takéto straty boli očakávané alebo nahraditeľné, čo sa však o ruskej situácii povedať nedá.

Na druhej strane je nutné uznať, že námorná prevaha Ukrajiny nie je spôsobená ich vlastným rozvinutým námorníctvom, ktoré prakticky nemá (s výnimkou fregát a hliadkových lodí), ale strategicky dokonalo získaným partnerom, ako je Turecko.

Je otázka, do akej miery by sa ukrajinskej armáde darilo, keby bol tento významný partner proti nim. Teoreticky by pokojne mohol nastať scenár, v ktorom by turecké prielavy zakázali vstup práve americkým a britským darovaným lodiam, a podporovali by vstup ruských.

Možno by sa aj v tomto prípade za použitia pozemných prostriedkov, ktoré Ukrajina má, darilo vyhrávať nad Čiernomorskou flotilou, aj keď proces by bol určite zdĺhavejší. Možno nie.

Vráťme sa ešte k Neptún raketám, ktorých príbeh je výbornou ukážkou ukrajinskej flexibility:

„...postavené na základe ruskej rakety Kh-35, ako reakcia na anexiu Krymu, a vylepšené o niekoľko prvkov, rakety R-360 Neptún debutovali v roku 2015...“⁽²⁹⁾

Z toho vyplýva, že rakety Neptún sú postavené na základe sovietskeho modelu, potopili sovietsky krížnik a už 7 rokov sa o nich vie ako o aktívnej zložke ukrajinskej obrany. Bez komentára o schopnostiach Ruska reagovať na tento vývin sa musíme pozrieť na rýchlu prispôsobivosť ukrajinskej armády a vyzdvihnúť schopnosť rýchlej reakcie, ktorá je pre modernú armádu tak kľúčová.

4.2.1 Ponorky

Vývoj ponoriek je jedným z primárnych cieľov investícií ruského ministerstva obrany. Modely Borej- a Jaseň-triedy sa zatiaľ aktívne vyskytujú iba po jednom kuse, ale Moskva už prejavila záujem o dodávku ďalších.⁽³⁰⁾ Uvedené modely sú považované za konkurenciu NATO rovesníkom. Jaseň vynikajú schopnosťou dočasne sklznúť z NATO radarov, prenášať veľké množstvo torpéd (72 kusov) a vďaka zvýšenému počtu torpédometov dokážu páliť rýchlejšie ako americké modely.⁽³¹⁾

Je diskutabilné, do akej miery je záujem o rozvoj ponoriek spojený len s účelom obrany alebo útoku. Americký think tank Jamestown Foundation spochybňuje podmorské operácie, Ruskom označované za „výskum oceánskych oblastí...a záchranné aktivity.“⁽³²⁾ Považuje ich za snahy odpočúvať podmorské káblové alebo bezkáblové komunikácie.

K dňu 29. mája nebol v ukrajinsko-ruskej vojne zaznamenaný ponorkový útok, aj keď ruské ponorky kotviace na Kryme opustili prístav Sevastopol približne v polovici mája.

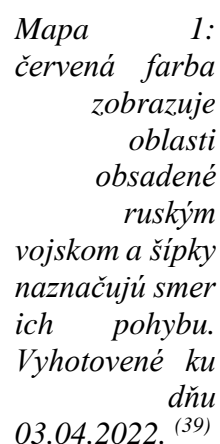
Opäťovne sa k téme ponoriek vraciame v Závere práce.

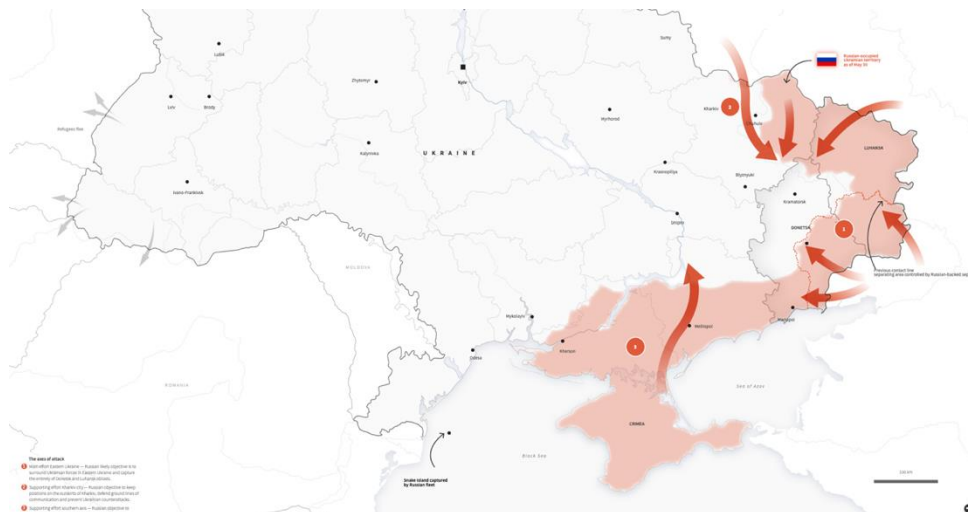
Na začiatku februára 2022 sa na ukrajinsko-ruských hraniciach nachádzalo približne 1200 tankov, z ktorých niektoré modely boli T-14 Armata, T72-B3 (verzia 2017) alebo T-90/80.⁽³³⁾ T-14 je považovaný za najlepší tank, akým dnes ruská armáda môže operovať.⁽³⁴⁾

Keďže ukrajinská armáda vlastní ruské modely pozemných zbraňových systémov, a aj to len obmedzené množstvo, pomoc jej zahraničných partnerov je v obrane neoceniteľná:

V oblasti delostrelectva je dnes za vrcholový model považovaná ruská 2S35 Koalicija-SV.⁽³⁶⁾ Mala by byť schopná poraziť letecké jednotky, tanky aj iné prostriedky delostrelectva a ochrániť posádku pred akýmkoľvek chemickým alebo biologickým útokom.⁽³⁷⁾

Vzhľadom k nutnosti stiahnuť ruské jednotky ku 3.aprílu 2022 z okolia Kyjeva môžeme usúdiť, že taktiky, ktorými sa Ukrajina bráni, spomaľujú ruský postup. Naproti tomu dobytie miest ako Mariupol', aj po niekoľkotýždňovom obliehaní naznačujú, že ruské jednotky postupujú síce pomalšie, ako možno očakávali, ale postupujú (mapy nižšie).





Mapa 2:
Pozorujeme
presun ruských
jednotiek na
východ
Ukrajiny, a ich
postup do
vnútrozemia.
Vyhotované ku
dňu

30.05.2022.

4.3.1 Bez-posádkové pozemné jednotky

Ako pri letectve, aj v pozemných operáciách pozorujeme od ruského ministerstva snahu o integráciu bez-posádkových bojových jednotiek.⁽⁴⁰⁾ Jedno z nich je Uran-9, obrnený prostriedok, ktorý má byť využívaný najmä pre palebnú podporu.⁽⁴¹⁾ Prvý reálny test jeho schopností vo vojne v Sýrii bol však neúspešný, keď nedokázal strieľať a operátor nad ním niekoľkokrát stratil kontrolu.⁽⁴²⁾

V roku 2021 ruská vláda oznámila, že sa stanú prvou krajinou na svete, ktorá vybuduje bojovú silu len z robotov. Uran-9 aj Uran-6 (obe ako jednotky palebnej podpory) mali spolu s cvičenými „diaľkovými vodičmi“ vojakmi vytvoriť bojovú jednotku.⁽⁴³⁾ Pojem hybridná vojna by v takom prípade dostal nový rozmer.

Zatiaľ však k ničomu takému nedošlo.

V kapitole 5 sa následne budeme venovať nekonvenčným bojovým prostriedkom.

5 Informačné technológie

Hovorí sa, že ak hmatateľné zbrane, vozidlá, výstroj,... sú svalmi operácie, potom softvér je jej mozgom. Hybridný konflikt vyžaduje prostredie, v ktorom jedno je prepojené s druhým, kde len vďaka spolupráci svojich vlastných súčastí armáda prežíva.

V kapitole 5 sa venujeme práve analýze elektronického „rozumu“. Zameriavať sa budeme na dve zložky elektronizácie vojny, ktoré raz môžu rozhodnúť o výsledku konfliktu na Ukrajine: Umelá inteligencia a kyber-vojna.

5.1 Kybervojna ako podkapitola hybridnej vojny

Ako ďalší aspekt hybridnej vojny uvádzame kybervojnu.

„...kybervojna je použitie počítačov a internetu k vedeniu vojny v kybernetickom priestore. Ide o súbor rozsiahlych, často politicky či strategicky motivovaných, súvisiacich a vzájomne vyvolaných organizovaných kybernetických útokov a protiútokov...“⁽⁴⁴⁾

Podľa štúdie Parksa a Duggana z Akadémie ozbrojených síl USA v New Yorku sa kybervojna vždy odohráva v takzvanom kyberpriestore.⁽⁴⁵⁾ Ide o umelý priestor vytvorený človekom. Jeho opakom je reálny (fyzický) priestor, v ktorom „hmotne“ žijeme.

Násilie v kyberpriestore je odrazom násilia vo fyzickom priestore, má len inú podobu: Zranenie vo fyzickom svete sa v kybernetickom odráža v podobe čiastočnej straty funkcie alebo obmedzenia výkonu. Smrť vo fyzickom svete je odrazená v podobe úplnej straty funkcie alebo nedostupnosti. Psychické poškodenie je vlastne strata integrity dát. Akákoľvek iná ujma môže mať podobu obmedzenia dostupnosti alebo dôveryhodnosti.⁽⁴⁵⁾

V kyberpriestore majú zbrane elektronickú podobu a slúžia na prácu s informáciami: ich získavanie, vymazávanie, šírenie,...: „*Kyber-operácie sú užitočné na vykonávanie e-špionáží, oboznámenie sa s plánmi a schopnosťami oponenta alebo jeho zavádzanie... Zahŕňajú dezinformačné kampane, útoky mierené na zničenie satelitov a navádzanie striel... Kyberútok môže narušiť finančné operácie štátov, energetiku, dopravu a vládne služby za účelom vytvorenia stresu pri rozhodovaní protivníka, vyúsťujúc do chaosu... Rusku sa dosiaľ nepodarilo dosiahnuť ani jeden z týchto cieľov, nie vo významnej miere...*“

„*Na začiatku konfliktu na Ukrajine sme pozorovali ruskú snahu o penetráciu NATO sietí, pravdepodobne vyvolanú strachom z intervencie NATO do ukrajinského konfliktu... Zatiaľ najväčší kyber-úspech ruskej armády bolo narušenie Viasat Inc's KA-SAT satelitu... Aj keď útok sám o sebe bol úspešný, v celkovej schéme vecí neposkytol Rusku výhodu... Možno išlo o jednu z častí neúspešného útoku, alebo Rusko nečakalo tak rapidne obnovenie satelitných služieb za pomoci ukrajinských spojencov...*“⁽⁴⁶⁾

Okrem týchto pokusov pozorujeme na ruskej strane tvorbu propagandy vykresľujúcej ruskú inváziu za akt oslobodzovania. Takéto dezinformácie môžu byť v neviditeľnom elektronickom svete smrteľnou zbraňou. Po internete sa šíria deepfakes: videá, ktoré nie sú skutočné, len vykreslené softvérom. Známe sú deepfakes prezidenta Volodymyra Zelenského, v ktorých prosí Ukrajincov o zloženie zbraní a kapituláciu ruskej armáde.⁽⁴⁷⁾

5.1.1 V čom spočíva neúspech ruských kyberútokov a úspech ukrajinskej obrany

„...*kyberútoky sú nápomocné, ale nie rozhodujúce v typickom ozbrojenom útoku...zvyčajne neposkytujú strategickú výhodu... jedna z očividných slabostí ruských kyberoperácií je nedostatok koordinácie kybernetických a konvenčných útokov... ak sa však elektronické zbrane používajú iba ad hoc alebo ak nie sú koordinované so vzdušnými a pozemnými taktikami, nie sú užitočné. Táto spolupráca vyžaduje detailné plánovanie a ľudský faktor, ktorý sa Rusko buď rozhodlo nevyužiť alebo toho nebolo schopné. Načasovanie ruských kyberoperácií pôsobí akoby boli mienené na podporu konvenčných útokov, ale boli neúspešné...*“

„...*keď Rusi zlikvidovali ukrajinskú telekomunikačnú infraštruktúru, či už nechtiac alebo mienene, poškodilo to ich vlastné komunikačné cesty...Mnohí špekulujú, že dôvod vysokého množstva obetí medzi ruskými vyššími dôstojníkmi boli oslabené komunikácie, ktoré umožňovali ich lokalizáciu...*“⁽⁴⁸⁾

5.2 Umelá inteligencia

Softvéry umelej inteligencie (angl. Artificial Intelligence (AI)) majú svoje využitie v civilnej aj vojenskej sfére. Každodenne sa s nimi široká verejnosť stretáva v podobe virtuálnych asistentov v telefónoch a automobiloch, v internetových prehliadačoch a algoritmoch, ponúkajúcich presne také videá, produkty,..., aké si žiadame.

Možnosti využitia AI vo vojenskej sfére popisuje vedecká štúdia inštitúcie Chatham House: „...*Moskva využíva AI za účelom narušenia a napadnutia riadiacich, kontrolných a komunikačných systémov protivníka... AI má za úlohu zabezpečiť prevahu informácií na strane Ruska...*“⁽⁴⁹⁾

A doplníme skúsenosťami z východu Ukrajiny: „Na ukrajinskom fronte môže tak jednoduchý akt, ako nabíjanie telefónu priniesť pád oblohy... Predstavitel' ukrajinskej rozviedky Aerorozvidka označil ruskú snahu o narušenie prieskumného úsilia a komunikácie ukrajinských veliteľov za „závažnú“... Ruské úspešné pokusy o rušenie prijímačov GPS na bezpilotných lietadlách, ktoré Ukrajina používa na riadenie delostreleckej palby, je obzvlášť intenzívne...“⁽⁵⁰⁾

Napriek očividne funkčným a vplyvným schopnostiam týchto elektronických síl je prekvapujúce, prečo neboli použité už na začiatku konfliktu, pri snahe dobyť Kyjev. Počúť o nich môžeme len z východnej strany Ukrajiny, kam sa v posledných týždňoch boje presunuli.

Schopnosti AI siahajú ešte ďalej: „Drony dokážu zachytiť obrovské množstvo dát, slúžiacich na analýzu pre AI, ktorá môže byť ďalej použitá na presnejšie zacielenie: AI využíva tepelné žiarenie, príspevky na sociálnych sieťach a iné digitálne signály...“⁽⁵¹⁾

Využitie AI zďaleka nekončí pri jej riadiacich, palebných, kontrolných alebo rušivých schopnostiach. V západných ekonomikách vyvoláva kontroverziu softvér, ktorý ukrajinskí vojaci využívajú na identifikáciu padlých ruských vojakov. Jeho účelom má byť schopnosť nájsť profily ľudí na sociálnych sieťach, skontaktovať sa s ich rodinou a oznámiť tak úmrtie.⁽⁵²⁾ No aj tento na prvý pohľad nápomocný program môže prispieť k pomstychtivým alebo výhražným pohnútkam ľudí, ktorí sa k nemu dostanú.

Týmto paragrafom ukončujeme zameranie na vojnovú sféru našej práce a na nasledovných stranách kapitoly 6 uvádzame ekonomickú stránku vojny na Ukrajine, ale najmä informácie špecifikujúce ruskú armádu, ktoré dopĺňajú našu komplexnú analýzu: financovanie ruskej armády ako podiel na HDP, export a import vojenských prostriedkov, SWIFT operácie...

Pripomíname, že aj keď ide o časť vzdialenú od doterajšieho zamerania, uvedené fakty prispievajú k rozšíreniu obrazu o tom, čo všetko je súčasťou vojnového odvetvia (nie len) v Rusku: nie len bojové softvéry a hardvéry, nie len ľudská sila, ale aj export a import zbraní a vozidiel, operácie v SWIFT systéme, financovanie zo štátneho rozpočtu,...

6 Ekonomický aspekt vojny

Vojna je pravdepodobne najriskantnejšou investíciou, o akú sa môže štát pokúsiť. Jej návratnosť z finančného hľadiska môže trvať desiatky až stovky rokov, ak vôbec. Mnohé akty vojny sú nečakané a neisté a nikdy sa nedá presne odhadnúť úspešnosť.

Mnohé akty vojny návratné nie sú.

Pripomíname, že informácie v kapitole 6 zhodnocujeme až v kapitole 7 Záver.

6.1 Financovanie ako podiel na HDP

Podľa údajov SIPRI tvorilo financovanie ruskej armády v roku 2020 4,3% HDP, konkrétne 61,7⁽⁵³⁾ miliardy dolárov. Z roku 2000 na 2019 ide o nárast o 175%.⁽⁵⁴⁾

Každý deň vojny stojí Moskvu v hrubom odhade, 483 miliárd rubľov, čo je v prepočte 6,9 miliárd dolárov denne. Ide o sumu 25-krát vyššiu, ako Moskva ročne v rozpočte vyhradzuje do sektoru vzdelávania.⁽⁵⁵⁾

Môžeme teda povedať, že financie, ktoré Moskva do armádneho sektora v roku 2020 schválila, postačia na 8,9 dní vojny. Ku dňu 29.mája 2022 trvá vojna na Ukrajine už 95 dní. To znamená, že k tomuto dňu stála vojna na Ukrajine Moskvu už 10,5 rokov financovania zo štátneho rozpočtu.

6.2 Sankcie

Od roku anexie Krymu sa častým trestom za rastúcu ruskú agresiu stalo uvaľovanie sankcií. V rôznych formách zaťažujú už finančne vyčerpanú ruskú ekonomiku, ale aj fyzické a právnické osoby podnikajúce a žijúce v Rusku aj zahraničí. Svojím spôsobom sú sankcie ekonomickou zbraňou, ktorá má v prvom rade obmedziť ruské aktivity na Ukrajine.

6.2.1 Export a import

V roku 2020 dovážali štáty Európy 48,79% z celkovej hodnoty 330 miliárd amerických dolárov ruských exportov, kde najsilnejšími partnermi sú práve štáty Európskej únie. V tom istom roku tvorili 50,45% z 220 miliárd ruských importov. V oboch smeroch je tak Európa kontinent s najvýznamnejšími partnermi Ruskej federácie.⁽⁵⁶⁾

Medzi najvýznamnejšie položky, ktoré si Európa necháva z Ruska importovať sú ropa, uhlie, zlato a železo (všetky tieto nerasty v rôznych formách).⁽⁵⁷⁾ Za účelom maximálneho obmedzenia ruských aktivít sú to práve tieto kľúčové položky, ktoré Európska komisia krátko po začiatku vojny absolútne zakázala importovať na územie štátov EÚ. Konkrétne má byť prisun oboch foriem ropy absolútne zakázaný od 6 do 8 mesiacov od vydania sankcií, teda približne do konca roka 2022. Pre niektoré štáty silne závislé na ruskej rope (Slovenská republika, Maďarsko) je toto obdobie predĺžené, aby štáty mali čas na nájdenie alternatív.⁽⁵⁸⁾ Ide o kroky, ktoré v budúcnosti možno budú významné, no zatiaľ prinášajú pod vplyvom rastúcich cien týchto surovín vyššie zisky do ruskej pokladne.⁽⁵⁹⁾ Na druhej strane vzniká otázka, do akej miery sú tieto zisky pri takmer globálnej rastúcej inflácii (ruský rubel 17,1%⁽⁶⁰⁾, máj 2022) hodnotné.

Zo strany EÚ boli sankciované aj niektoré ruské osoby ako prezident a minister zahraničných vecí, oligarchovia pôsobiaci v Kremli, poslanci hlasujúci za uznanie ruských separatistických republík,... bol im zakázaný vstup na územie EÚ a ich účty v európskych bankách boli zmrazené. Niektoré z reštrikcií platia aj na bieloruské osoby, napríklad prezidenta Lukašenka podporujúceho Rusko.⁽⁶¹⁾

6.2.2 SWIFT⁽⁶²⁾

Otvorená ekonomika, ktorou Rusko je, je nútená obchodovať so svojimi partnermi z celého sveta v rôznych menách. Ekonomika, ktorá stráca túto schopnosť, prestáva byť otvorenou a pre ostatné štáty je nákladné až nemožné s ňou obchodovať.

Zákaz používania SWIFT uvalený na 10 ruských bánk im neumožňuje obchodovať s cudzou menou. Pre ruské osoby je tak nemožné prijímať alebo posilať peniaze, čo prirodzene prispieva k nedostatku kapitálu v krajine, aj k rastu šedej ekonomiky.

K tomuto zákazu bol vydaný príkaz zmrazenia účtov Ruskej centrálnej banky v krajinách EÚ, ale aj v Kanade a Veľkej Británii. Predpokladá sa, že až polovica všetkých ruských rezerv je tak neprístupná.

6.2.3 Kryptomeny – malá pomoc ruskej finančnej situácii

Napriek snahám ukrajinských spojencov sa v ére elektronických mien naskytuje možnosť obísť obmedzenia spôsobené zákazom medzinárodného obchodu aj SWIFTu.

Kryptomeny majú jednu spoločnú vlastnosť: ide o decentralizovaný systém, ktorý dovoľuje transfery od všetkých, komukoľvek. „...Keďže každá finančná operácia je prísne šifrovaná a chránená, kryptomeny sú vhodné na pranie špinavých peňazí, ale aj na obchádzanie sankcií...“

„...Kryptomeny sú dokonalou možnosťou pre ruských obyvateľov snažiacich sa o záchranu svojich úspor a obchodov. Ale pre ekonomiku veľkosti Ruska by kryptotransakcie museli dosahovať obrovských rozmerov, ktoré by pred západnými ekonomikami nebolo možné utajiť...“⁽⁶³⁾

6.3 Export

Congressional Research Service (CRS) uvádza Ruskú federáciu ako druhého najväčšieho svetového exportéra vojenskej techniky (prvým sú Spojené štáty americké). Od roku 2016 do 2020 pokrýval ruský predaj circa 20% svetového predaja, podporeného vzťahmi už z čias Sovietskeho zväzu. V roku 2020 priniesol Rusku 15 miliárd amerických dolárov.⁽⁶⁴⁾

Rusko exportuje zbrane, ponorky, tanky, letecké a iné obrnené vozidlá a delostrelectvo, z ktorých niektoré sme ilustrovali na príklade Ukrajiny. Najväčším importérom ruských zbraní má byť India a importuje aj Čína, Alžírsko, Egypt, Vietnam,⁽⁶⁵⁾...Ide o krajiny, ktoré nepodporujú sankčnú politiku zaťažujúcu Rusko.⁽⁶⁶⁾

Je pravda, že obchody s týmito krajinami sa bez SWIFTu stávajú nákladnejšie, čo im však, zdá sa, nespôsobuje problém. Naopak, spomínané krajiny zvyšujú množstvo ruských importov a exportov, protestujúc proti prístupu západných ekonomík.⁽⁶⁷⁾

7 Záver

Pred sformulovaním záveru je prínosné pripomenúť kľúčové definície:

- 1) Hybridnú vojnu chápeme ako: „...strategickú snahu o zmenu riadenia a orientácie vytýčeného štátu, kde všetky oblasti, aj oblasť využitia konvenčných armádnych síl, sú podriadené informačnej kampani... Ide o koncept, ktorý zahŕňa...podvodné ekonomické, informačné a diplomatické prístupy, ako aj použitie vojenskej sily..“
- 2) *Armáda, ktorá dokáže prijímať, spracovávať a vyhodnocovať všetky dostupné informácie o konflikte, ako pred jeho začiatkom, tak v jeho priebehu aj po ňom, a dokáže sa týmito informáciami prispôbiť a reagovať na nich, môže byť považovaná za modernú. Je nutné, aby bola flexibilným komplexom, ktorý je schopný vnútornej aj spojeneckej spolupráce a zdieľania informácií efektívne a rýchlo.*

Na nasledovných riadkoch sa venujeme tvorbe záveru, ktorý vyhodnocuje situáciu ku dňu ukončenia výskumu práce (nie ku dňu ukončenia vojny).

7.1 Moderná armáda s modernou stratégiou

Z analýzy vidíme, že dnešná ruská stratégia sa podobá tým, ktoré sa im historicky “vyplatili”: vyvolať paniku a strach, rýchlo spustiť inváziu a kým sa nepriateľ stihne mobilizovať, obsadiť hlavné mesto. K tomu je nutné vo vlastnej krajine šíriť hrdinskú propagandu. Ide o stratégiu, ktorá do dnes uspela vo väčšine prípadov, ako aj v roku 1968 v Československu.

Prečo je potom Kyjev stále ukrajinský? Prečo ruská armáda nedokázala poraziť ukrajinskú už na začiatku a obsadiť kapitol?

7.1.1 Neočakávaná rezistencia

V našom výskume vidíme dôležitú chybu zo strany Moskvy. Niektoré z jej činov vzbudzujú pocit, akoby neočakávala alebo nebola pripravená na odpovede sveta na jej vlastné kroky. Uvedme príklady:

V časti 5.1 *Kybervojna ako podkapitola hybridnej vojny* popisujeme scenár, v ktorom Rusko zlikvidovalo satelitnú ukrajinskú komunikáciu a v konečnom dôsledku aj tú svoju. Táto pravdepodobne neplánovaná sabotáž je vo vojne bežná, no upozorňujeme na fakt, ako rýchlo dokázali ukrajinskí spojenci komunikáciu obnoviť. Domnievame sa, že ak by s tak rýchlou odpoveďou Rusi počítali, komunikáciu by nenarušili. Koniec-koncov, ak by verili v jej rýchlu opravu, neriskovali by vlastnú ujmu. Ako udáva citácia v kapitole 5, je možné, že útok bol súčasťou väčšieho projektu, no dôkaz neexistuje.

Opakovane tento vzor chovania pozorujeme v časti 4.2 *Námorníctvo*. Nedostatok lodnej flotily v Čiernom mori pôsobí, akoby Rusko nepočítalo s odrezaním Bosporského prielivu, a teda nepočítalo s nepriateľstvom Turecka voči svojím činom.

Keby sa Rusko stretlo s vystrašeným a neflexibilným protivníkom, aj neusporiadaná a nedokonalá stratégia by mohla priniesť prevahu. Toto však nie je príklad Ukrajiny, ktorá sa dokázala v priebehu niekoľkých hodín postaviť na nohy a vyhľadať pomoc medzi vlastným národom aj za hranicami: „...*Partneri (firmy aj vlády), ktorí jej poskytnú zbrane, pracovnú silu, tréning, vojenské vozidlá, humanitárnu pomoc, obranné aj útočné softvéry, komunikačné satelity...darovali Ukrajine výhodu v monitoringu aj rýchlej odozve na blokovanie útokov a na elimináciu zraniteľných bodov...*“⁽⁶⁸⁾ V kombinácii s odhodlanosťou a spoluprácou vojenskej aj civilnej sféry ide o flexibilitu ukrajinskej armády, na ktorú Rusko, zdá sa, nebolo pripravené.

Žiadne velenie nemôže predpokladať 100% scenárov, ktoré sa môžu na bojisku odohrať, a nemôže byť na všetky pripravené. Preto pripomínáme jednu z funkcií modernej armády, ktorá má pri riešení nečakaných problémov pomôcť: flexibilita. Schopnosť prispôbiť sa vyvolanej situácii a reagovať na ňu čo najrýchlejšie. A to vyžaduje naozaj schopné velenie.

Ale ruské velenie nahnalo vojsko do Kyjeva na základe starej, takmer vždy efektívnej stratégie dobyť hlavné mesto vlastne bez očakávaných problémov, a keď sa stretli s tak silným odporom, neboli schopní efektívne zareagovať. Trvalo niekoľko dní až týždňov kým si všetky jednotky uvedomili, proti čomu stoja, a medzitým už Ukrajina získala dostatok podpory na to, aby dokázala postup na Kyjev odvrátiť.

Boj o Kyjev trval od 25. februára do 2. apríla. V tomto relatívne krátkom čase nedokázala miliónová ruská armáda dobyť štát, ktorý s vojnou absolútne nepočítal.

Jedna z veľkých výhod ukrajinskej armády je jedna z veľkých nevýhod ruskej. Akokoľvek neozbrojená a nepripravená, je naozaj flexibilná: keď nemá dostatok tankov, ukradne a upraví si ruské. A aby to bolo jednoduché, na internet Ukrajinci zverejňujú YouTube návody, ako tanky odcudziť.

Keď nemá dostatok zbraní, zahltí Ukrajina internet fotkami a videami o konflikte a žiada o dodávky všetkého, čo má kto poskytnúť, a robí to tak presvedčivo, že uspeje.

Aj keď sa jej nepodarí urýchlene vstúpiť do NATO ani do EÚ, stále sa pokúša o tvorbu summitov aj dlho od začiatku konfliktu, aby sa v tak rýchlo meniacom svete na Ukrajincoch nezabudlo.

Keď to vyzerá na námornú vojnu, vyprosí si pobrežné obranné systémy. Keď sa na internete objaví video z miesta, kde niekto zbadal ruské jednotky, do pár hodín posiela na miesto útočné drony.

Sú to tieto rýchle reakcie Ukrajiny, ktoré hovoria o jej vysoko modernej schopnosti práce s informáciami a tvorbe reakcií na nich. Je to práve táto schopnosť modernej armády, ktorá zabezpečila obranu Kyjeva.

7.1.2 (Dez)-organizácia a nepripravenosť

„Každá vojna predpokladá ľudskú slabosť a snaží sa ju využiť“ – Carl von Clausewitz

Využívame tento citát, aby sme upozornili na ďalší trend v správaní ruskej armády. Zdá sa, akoby jej stratégia nemierila na nachádzanie slabých bodov ukrajinskej obrany a snahu s nimi bojovať. Skôr to vyzerá, akoby ruská armáda mala jediný cieľ a bojovala zaň za každú cenu, častokrát bez plánu a bez vopred od-komunikovaných krokov. Ide skôr o princíp, ktorý by sa dal popísať ľudovým humorným príslovím: Ak to nejde silou, použijeme väčšiu silu.

Skutočne sa zdá, akoby sa z Ruska na Ukrajinu bez prerušenia hrmulo nekonečné množstvo peňazí, vojakov, zásob,... až kým sa nakoniec nepodarí isté územie odrezat'/obsadiť,... Ku dňu ukončenia výskumu tejto práce neukázalo Rusko nič, čo by bolo možné považovať za ukážku modernej (alebo aspoň kvalitnej) stratégie alebo prispôsobenia sa činom ukrajinskej armády. Taktika znie: poslať vojakov dobyť toto územie, a ak sa to nepodarí im, podarí sa to ďalším.

Zhodnocujeme, že toto nie je vojenské umenie, len hra na nekonečné zdroje.

Naopak, ukrajinská armáda je dobre oboznámená s taktikami, ktoré sa od sovietskych čias ešte veľmi nezmenili, a takisto pozná jadro, s akým ruská bojová výbava operuje. Nie je tak náročné nájsť chyby v chovaní nepriateľa, ak ste s ním v konflikte podobného rámca už 8 rokov a historicky ešte dlhšie.

Mohli by sme namietat', že aj Rusko musí byť s ukrajinskou armádou dobre oboznámené. Treba však upozorniť, že ukrajinské sily už nie sú len ukážka bývalej sovietskej slávy, ale multikultúrna a medzinárodná spleť. Zvyšuje sa tým náročnosť predpokladať ju.

Tento neorganizovaný ruský prístup je zrejmý aj pri nemožnosti donútiť armádu ku kompletnej spolupráci. Z nášho výskumu vidieť, že samo o sebe nie je ruské letectvo, námorníctvo, pozemné jednotky a ani kybernetické nasadenie neefektívne, zaostané ani nedostatočne vyzbrojené. Naopak, v niektorých prípadoch ide o účinné a vysoko technologicky vyspelé zbrane. No ako vyplýva z výskumu práce, problém vidíme v spolupráci týchto súčastí: už od začiatku konfliktu pozorujeme nasadenie letectva samostatne od pechoty, pechotu samostatne od kybernetických útokov, a podobne. Keď Neptún likvidoval ruské námorníctvo, ani letectvo ani pozemné sily neboli pripravené pomôcť. Keď pechota potrebovala drony, Rusko ich už nemalo dostatok a muselo ich vyžadovať od Iránu.

Veľká časť námorníctva nie je v technickom stave na boj, aj keby sa do Čierneho mora dostala. Ponorky ukotvené na Kryme síce pôsobia hrozivo, ale nemajú proti komu bojovať. A ukrajinské pobrežie je chránené.

V ruských zásobách nie je dostatok dronov a aj keď je letectvo možno jedna z najsilnejších stránok ruskej armády, letecké útoky pri Kyjeve neboli úspešné. Moderné stíhačky sú vybavené starými bombami.

Absencia zbraní, ktorými sa Moskva ešte pred vojnou chválila, takisto vzbudzuje otázky. Ak je Koalicija tak silná delostrelecká jednotka, prečo sa nepoužíva? Ak je Armata najlepší tank, aký Rusko má, prečo s ním nebojujú? Ak sú UAV skutočne tak autonómne a výhodné, prečo sme ešte Uran-9 na fronte nevideli?

Usudzujeme, že operácia bez-posádkových zariadení je možno na tak veľkom území ako je Ukrajina pre Rusko zložitá, čo problémom v sýrskom konflikte na malej rozlohe nebolo. Ak je to tak, opätovne to len potvrdzuje nepripravenosť na vojnu a neschopnosť koordinácie.

Problémom na ruskej strane je aj neschopnosť ustáť zbrane, s ktorými nepočítalo. Príkladom sú HIMARS systémy darované Ukrajine, ako aj rekreačné drony, ktoré obrane napomáhajú.

Zarážajúca je takisto absencia kybervojny. Napriek už dlhoročným hláseniam o špičkovom stave ruských hackerských schopností a e-špionážach vidíme len malú ukážku v ukrajinskom konflikte: popisovali sme už správy o deepfakes, dezinformáciách aj napadnutí satelitov, ale to je iba okraj spektra kyberpriestoru, ktorý by mala moderná armáda viesť využiť. Neexistujú správy o elektronickom napádaní ukrajinských dronov (ani komerčných), neexistujú správy o narušení finančných operácií Ukrajiny,... Ku dňu 29.mája sa nevyskytol kybernetický útok zo strany Moskvy, ktorý by bol strategicky úspešným alebo významným.

Akoby ruské velenie nedomyslelo logistiku, význam ani dosah svojich operácií. Akoby sa nečinne dívalo, čo sa stane ďalej, a potom naďalej pokračovalo v starých taktikách kvantity nad kvalitou. Bolo by klamlivé tvrdiť, že mnoho z týchto problémov nebolo Rusko schopné vyriešiť. Len jednoducho nebolo pripravené a zorganizované. Straty za tieto chyby sú vyčísľiteľné iba ak počtom padlých vojakov.

Ak je podľa Clausewitz a vojna *organizovaným násilím*, potom z ruského pohľadu ťažko nazývať tento konflikt vojnou.

7.1.3 Ruský postup

Napriek všetkým uvedeným faktom je pravdou, že ruská pechota postupuje stále hlbšie do Ukrajiny. Jedno z možných vysvetlení je, že neúspech v Kyjeve je len dôsledkom prekvapenia z neočakávaných spojenectiev a odporu, ktoré Kremľ po začatí vojny zažil, a už sa opätovne stavia na nohy, tentokrát na východe Ukrajiny. Aj to je istým spôsobom poučenie z vývoja, aj keď naozaj pomalé.

Ale možné je, že ide len o dočasný postup, ktorý sa zastaví pod tlakom tých istých chýb, ako doteraz.

Dovoľujeme si vyjadriť názor, že keby Rusko začalo inváziu z východnej časti Ukrajiny už od februára a nezameralo sa na hlavné mesto, mohlo (možno) využiť síl ruských separatistov na Donbase a postupovať rýchlejšie, mocnejšie. Bolo by to len prirodzené po tom, čo prezident Putin uznal dve ruské separatistické republiky pár dní pred začiatkom vojny. ⁽⁶⁹⁾ No dnes aj tieto pro-ruské militaristické jednotky pôsobia akoby boli demotivované ruským pomalým postupom a o ich činoch nie je počuť. Možno si nie sú isté, ktorú stranu podporovať, keďže nevedia, ako konflikt dopadne.

7.1.4 Odozva z vlastných radov

Problém, s ktorým si doteraz Kremľ poradil, ale ktorý by mohol prepuknúť, je názor vlastných vojakov a civilistov na vojnu. Zatiaľ, čo Ukrajinci bojujú za obranu svojho územia bez ohľadu na to, či vojaci sú alebo nie, ruskí obyvatelia emigrujú do susedných krajín, ⁽⁷⁰⁾ sú zatýkaní za organizovanie protestov proti konfliktu ⁽⁷¹⁾ a ruskí vojaci tvrdia, že neboli informovaní o tom, že majú ísť do vojny. ⁽⁷²⁾

Fakt, že vojna trvá dlhšie ako mala a počet životov padlých vojakov sa stále zvyšuje, ruskú politickú scénu poškodzuje.

7.2 Význam ekonomických zbraní

Ako poslednú tému pred ukončením našej práce zhrnieme ešte informácie kapitoly 6 *Ekonomický aspekt vojny*.

V prvom rade je nutné adresovať sankčnú politiku, ktorej najväčší problém je prídlhá čakacia doba, kým sa odozva dostaví: Európa musí nastávajúci čas využiť na nájdenie náhradných dodávateľov, a až potom prerušiť spojenie s Ruskom, čo v krátkom časovom období pre Rusko nepredstavuje hrozbu.

V dlhom období istá hrozba existuje, ale takisto minimálna. Ako si Európa nájde náhradných dodávateľ, tak Rusko náhradných odberateľov.

V tomto prípade sú uvalené sankcie len umelým katalyzátorom rastu cien, ktorý najviac zaťažuje samotné domácnosti nezúčastňujúce sa konfliktu ani politických schém. Riešenie však neposkytujú, čo vidíme v stále pokračujúcom konflikte. V krátkom období považujeme za jedinú činnú pomoc konfliktu dodávanie zbraní, jedla, liekov,... a inej hmotnej aj nehmotnej pomoci.

Aj keď v prípade zákazu importu a exportu do Ruska sa môžu zdať dopady na Moskvu naozaj závažné, vnímame, že nájsť si náhradných partnerov pre ňu nie je problém: ázijské krajiny už dnes veľmi ochotne s Ruskom obchodujú. Čo mu neposkytne Európa alebo USA, poskytne mu Čína, India, Vietnam,... Ako v importe, tak aj exporte, pretože komodita, ktorú by produkovala bez výnimky iba západná civilizácia, neexistuje.

Je možné, že tento fakt je pre Kremľ kľúčový, ako vidieť vo svetle nulovej snahy o stiahnutie sa z konfliktu: možno už nepredpokladá, že bude Európu potrebovať.

A možno je výsledok aj priebeh tohto konfliktu viac problém pre západné civilizácie, ako Rusko.

7.3 Huntington

Z pohľadu Huntingtonovej filozofie môžeme povedať, že zatiaľ, čo Moskva stále vidí ukrajinskú oblasť ako súčasť ortodoxnej civilizácie, Ukrajina sa ju snaží presvedčiť, že patrí k západnému civilizačnému okruhu. Nestabilita tohto rozpoloženia vyústila do ozbrojeného konfliktu, na konci ktorého sa Ukrajina dočká aspoň dočasného priradenia k jednej alebo druhej strane.

Zároveň sa zdá, že západná civilizácia svojimi reakciami na ukrajinský konflikt absolútne vyškrtla možnosť prijať Rusko medzi seba. Napriek tomu, že sa najmä zo strany Európy v minulosti objavovali diplomatické aj ekonomické snahy o zaradenie Ruska k západu, pod vplyvom posledných reakcií sa ukazuje, že sa Rusko budem musieť orientovať viac na čínske, indické, islamské,... civilizácie. Rozloženie moci vo svete sa preto môže radikálne zmeniť, a zosilniť vplyv ázijského okruhu do rozmerov ešte väčších ako je dnes.

Možno keby existovala cesta, ako Rusko diskreditovať aj bez toho, aby bolo z Európy vyhnané, nenastal by taký posun v globalizácii, ako pravdepodobne nastane. Či už by to bolo zásahom vojsk NATO na Ukrajinu, masívnejšou dodávkou zbraní a následným porazením Ruska alebo efektívnou diplomatickou cestou.

7.4 Resumé a záver

Vo svetle faktov, ktoré v Závere našej práce popisujeme uzatvárame prácu nasledovne:

Otázka: Je ruská armáda moderná?

Odpoveď: V podmienkach konfliktu na Ukrajine v období medzi 24.2.-29.5.2022, kde jediný aktívny nepriateľ Ruska je Ukrajina z našej analýzy vyplýva, že ruská armáda moderná nie je. Napriek tomu jej postup do vnútrozemia vypovedá o fakte, že jej stratégia, aj keď nemoderná, je účinná.

Až v deň, keď skončí vojna na Ukrajine a všetky kroky každej zo strán bude možné preskúmať od začiatku do konca, bude tento príspevok možné oficiálne, zaslúžene uzavrieť, nie len ho obmedzovať k istému obdobiu. Až v tento deň sa úplne rozplynie Clausewitzova *válečná mlha*, a záver možno bude iný, ako dnes.

Možno nie.

7.4.1 Dodatok

V prípade Ukrajiny je náš úsudok opačný. V podmienkach konfliktu... sa domnievame, že ak by sa Otázka zaoberala ukrajinskou armádou, označili by sme ju za modernú.

Pripomíname, že modernejšia armáda nemusí byť víťazná armáda.

V súčasnom stave konfliktu, podľa informácií tu uvedených sa nepreukázalo, že by Rusko bolo pripravené viesť vojnu, ktorú začalo. Zdá sa, že odo dňa začiatku invázie stojí Moskva proti takmer celému svetu. Bojovať musí proti zbraňam americkým, britským, českým,... svoje hospodárstvo musí udržať v obchodnej vojne s takmer celou Európou. Množstvo (aj keď nepriamo) zapojených štátov do konfliktu je už tak veľké, že by sa s poetickým pátosom dalo povedať, že ide o vojnu svetovú.

Je otázkou, či Moskva dokáže boj takéhoto rozsahu, aj za pomoci svojich spojencov, vyhrať.

Seznam použitých zdrojů

- (1) Martin Helebrant, „Strategie a demokracie“, výstup na konferencii „*Válka v ekonomicko-filosofických souvislostech*“, Vysoká škola ekonomická v Praze, 2.-3. júna, 2022
- (2) Mason Clark, *Russian hybrid warfare*, (Institute for the Study of War), 8, Sep 2020, <https://www.understandingwar.org/sites/default/files/russian%20hybrid%20warfare%20isw%20report%202020.pdf>
- (3) The Economist, „What is hybrid war, and is Russia waging it in Ukraine?“, zverejnené Feb 22, 2022, [https://www.economist.com/the-economist-explains/2022/02/22/wh at-is-hybrid-war-and-is-russia-waging-it-in-ukraine](https://www.economist.com/the-economist-explains/2022/02/22/what-is-hybrid-war-and-is-russia-waging-it-in-ukraine)
- (4) The WDMMA, „Global Air Powers Ranking (2022)“, <https://www.wdmma.org/ranking.php>
- (5) The WDMMA, „Global Air Powers Ranking (2022)“, <https://www.wdmma.org/ranking.php>
- (6) The WDMMA, „United States Air Force (2022)“, <https://www.wdmma.org/united-states-air-force.php>
- (7) The WDMMA, „Russian Air Force (2022)“, <https://www.wdmma.org/russian-air-force.php>
- (8) James Hackett, Nick Childs, Douglas Barrie, „If New Looks could kill: Russia's military capability in 2022“, IISS, Feb 15, 2022 <https://www.iiss.org/blogs/military-balance/2022/02/if-new-looks-could-kill-russias-military-capability-in-2022>
- (9) Fighter Flights, „McDonnell Douglas F-15 vs Sukhoi Su-27“, MIGFlug, vid. Jan 15, 2022, <https://migflug.com/jetflights/mcdonnell-douglas-f-15-vs-sukhoi-su-27/>
- (10) David Axe, „The Russian Air Force Is Losing Its Best Jets Over Ukraine“, Forbes, Máj 29, 2022, <https://www.forbes.com/sites/davidaxe/2022/03/29/the-russian-air-force-is-losing-its-best-jets-over-ukraine/?sh=2bd4299042d5>
- (11) The WDMMA, „Russian Air Force (2022)“, <https://www.wdmma.org/russian-air-force.php>
- (12) Haley Willis, Ainara Tiefenthaler, Masha Froliak, „Russian helicopters attack an airport near Kyiv“, The New York Times, Feb 24, 2022, <https://www.nytimes.com/2022/02/24/world/europe/russian-helicopter-attack-video.html>
- (13) The WDMMA, „Russian Air Force (2022)“, <https://www.wdmma.org/russian-air-force.php>
- (14) Samuel Bendett, Mathieu Boulègue, Richard Connolly, Margarita Konaev, Pavel Podvig, Katarzyna Zysk, *Advanced military technology in Russia, Capabilities and implications*, Research Paper, Russia and

Eurasia, Londýn, vid. Sep 2021, <https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/2021-09/2021-09-23-advanced-military-technology-in-russia-bendett-et-al.pdf>

- (15) „Orlan-10 Unmanned Aerial Vehicle (UAV),“ Airforce-technology, Mar 15, 2021, <https://www.airforce-technology.com/projects/orlan-10-unmanned-aerial-vehicle-uav/>
- (16) Chris McNab, *Velký medvěd ve válce*, Preklad: Krist Jan, (Praha: Česká citadela), ISBN 978-80-88382-16-4
- (17) Lauren Kahn, „How Ukraine Is Using Drones Against Russia,“ Council on Foreign Relations, Mar 2, 2022, <https://www.cfr.org/in-brief/how-ukraine-using-drones-against-russia>
- (18) Lauren Kahn, „How Ukraine Is Using Drones Against Russia,“ Council on Foreign Relations, Mar 2, 2022, <https://www.cfr.org/in-brief/how-ukraine-using-drones-against-russia>
- (19) Ukraine in Türkiye (@UKRinTR), „#Ukrayna Genelkurmay Başkanı - Maşallah #Bayraktar TB2 SİHA'larına,“ Tweet, Feb 27, 2022, <https://twitter.com/ukrintr/status/1497857490976972804?s=12>
- (20) Stephen Shankland, „Ukraine Is Fighting Russia With Drones and Rewriting the Rules of War“, CNET, Apr 19, 2022, <https://www.cnet.com/news/ukraine-is-fighting-russia-with-drones-and-rewriting-the-rules-of-war/>
- (21) Igor Kossov, „A Game of Drones: Ukraine builds up UAV fleet,“ Júl 26, 2022, <https://kyivindependent.com/national/a-game-of-drones-ukraine-builds-up-uav-fleet>
- (22) The WDMMW, „Global Naval Powers Ranking (2022),“ <https://www.wdmmw.org/ranking.php>
- (23) The WDMMW, „Russian Navy (2022),“ <https://www.wdmmw.org/russian-navy.php>
- (24) Benjamin Brimelov, „Russia's Navy is making a big bet on new, smaller warships loaded with missiles,“ Insider, vid. Apr 1, 2021, <https://www.businessinsider.com/russian-navy-betting-big-on-new-smaller-warships-with-missiles-2021-4>
- (25) Robert Farley, „Why Russia Is Not An Aircraft Carrier Power,“ Nationalinterest, vid. Aug 3, 2021, <https://nationalinterest.org/blog/reboot/why-russia-not-aircraft-carrier-power-191077>
- (26) Daniel Boffey, „Ukraine sinks Russian ship as Moscow accused of forcible deportations from Mariupol,“ The Guardian, Mar 24, 2022, <https://www.theguardian.com/world/2022/mar/24/ukraine-sinks-russian-ship-moscow-accused-forcible-deportations-mariupol>
- (27) David Axe, „The Russians Are Losing The Naval War Off Ukraine—To An Enemy With No Warships,“ Forbes, May 2, 2022, <https://www.forbes.com/sites/davidaxe/2022/05/02/the-russians-are-losing-the-naval-war-off-ukraine-to-an-enemy-with-no-warships/?sh=41093ef6a5b9>
- (28) The WDMMW, „Russian Navy (2022),“ <https://www.wdmmw.org/russian-navy.php>
- (29) John Guttman, „The Neptune anti-ship missile: The weapon that may have sunk the Russian flagship Moskva,“ MilitaryTimes, May 12, 2022, <https://www.militarytimes.com/off-duty/gearscout/2022/05/12/the-neptune-anti-ship-missile-the-weapon-that-may-have-sunk-the-russian-flagship-moskva/>
- (30) Benjamin Brimelov, „Russia's Navy is making a big bet on new, smaller warships loaded with missiles,“ Insider, vid. Apr 1, 2021, <https://www.businessinsider.com/russian-navy-betting-big-on-new-smaller-warships-with-missiles-2021-4>
- (31) Kyle Mizokami, „How America and Russia's Newest Submarines Stack Up,“ Popularmechanics, vid. Sep 1, 2021, <https://www.popularmechanics.com/military/navy-ships/a37223558/america-and-russias-submarines-stack-up/>
- (32) Ihor Kabanenko, „Russian 'Hybrid War' Tactics at Sea: Targeting Underwater Communications Cables,“ Jamestown, Jan 23, 2018, <https://jamestown.org/program/russian-hybrid-war-tactics-sea-targeting-underwater-communications-cables/>
- (33) Brent M. Eastwood, „Why the T-72 tank is still the backbone of the Russian army after 50 years in service,“ Business Insider, Nov 30, 2021, <https://www.businessinsider.com/why-the-t72-tank-is-backbone-of-the-russian-army-2021-11>
- (34) Mac Caltrider, „Meet russia's most advanced tank (and why the us army isn't worried about it),“ CoffeeOrDie, Feb 11, 2020, <https://www.coffeeordie.com/russian-tank>

- (35) Peter Suciú, „Why Russia’s New Armata Tank Is Missing from Ukraine,“ *Real Clear Defense*, Mar 17, 2022, https://www.realcleardefense.com/2022/03/17/why_russias_new_armata_tank_is_missing_from_ukraine_822257.html
- (36) „The 10 most effective self propelled artillery,“ *Army-technology*, Jun 10, 2020, <https://www.army-technology.com/features/featurethe-10-most-effective-self-propelled-artillery-4180888/>
- (37) „2S35 Koalitsiya-SV 152mm Self-Propelled Howitzer,“ *Army-technology*, Mar 14, 2022, <https://www.army-technology.com/projects/2s35-koalitsiya-sv-152mm-self-propelled-howitzer/>
- (38) „Russia intends to deploy newest heavy artillery to Ukrainian border,“ *UAWIRE*, Jan 25, 2021, <https://uawire.org/russia-intends-to-deploy-newest-heavy-artillery-to-ukrainian-border#>
- (39) „Russia Invades Ukraine,“ *Reuters Graphics*, May 31, 2022, mapa 1 zo dňa 03.04.2022, Mapa 2 zo dňa 30.05.2022, <https://graphics.reuters.com/UKRAINE-CRISIS/zdpkxokdxvz/>
- (40) Samuel Bendett, Mathieu Boulègue, Richard Connolly, Margarita Konaev, Pavel Podvig, Katarzyna Zysk, *Advanced military technology in Russia, Capabilities and implications*, Research Paper, Russia and Eurasia, Londýn, vid. Sep 2021, <https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/2021-09/2021-09-23-advanced-military-technology-in-russia-bendett-et-al.pdf>
- (41) CT Report, „Russia ready to export Uran-9 robotic combat system in 2016,“ *Customstoday*, Dec 31, 2015, <https://customstoday.com/russia-ready-to-export-uran-9-robotic-combat-system-in-2016/>
- (42) Daniel Brown, „Russia's Uran-9 robot tank reportedly performed horribly in Syria,“ *Business Insider*, Jul 9, 2018, <https://www.businessinsider.com/russias-uran-9-robot-tank-performed-horribly-in-syria-2018-7>
- (43) Joe Saballa, „Russia Establishing First Robot Tank Unit,“ *TheDefensePost*, Apr 13, 2021, <https://www.thedefensepost.com/2021/04/13/russia-robot-tank-unit/>
- (44) Petr Jirásek, Luděk Novák, Josef Požár, „Výkladový slovník Kybernetické bezpečnosti,“ (Národní centrum kybernetické bezpečnosti, 2015 Praha), 70
- (45) Raymond C. Parks, David P. Duggan, „Principles of Cyber-warfare,“ *Proceedings of the 2001 IEEE Workshop on Information Assurance and Security: United States Military Academy*, West Point, NY, 5-6 June, 2001, s. 122, ISBN 0-7803-9814-9, <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.63.1478&rep=rep1&type=pdf>
- (46) James A. Lewis, „Cyber War and Ukraine,“ *CSIS*, Jún 16, 2022, <https://www.csis.org/analysis/cyber-war-and-ukraine>
- (47) Editorial Board, „A falsified video of Ukrainian president Zelensky showed how deepfakes can be disarmed,“ *The Washington Post*, vid. May 15, 2022, <https://www.washingtonpost.com/opinions/2022/03/23/zelensky-geopolitical-deepfake-reaction-disarmed/>
- (48) James A. Lewis, „Cyber War and Ukraine,“ *CSIS*, Jún 16, 2022, <https://www.csis.org/analysis/cyber-war-and-ukraine>
- (49) Samuel Bendett, Mathieu Boulègue, Richard Connolly, Margarita Konaev, Pavel Podvig, Katarzyna Zysk, *Advanced military technology in Russia, Capabilities and implications*, Research Paper, Russia and Eurasia, Londýn, vid. Sep 2021, <https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/2021-09/2021-09-23-advanced-military-technology-in-russia-bendett-et-al.pdf>
- (50) „Deadly secret: Electronic warfare shapes Russia's war against Ukraine,“ *Business Standard*, aktualizované Jún 4, 2022, https://www.business-standard.com/article/international/deadly-secret-electronic-warfare-shapes-russia-s-war-against-ukraine-122060400067_1.html
- (51) Jo Adetujni, „The Russian invasion shows how digital technologies have become involved in all aspects of war,“ *The Conversation*, Mar 28, 2022, <https://theconversation.com/the-russian-invasion-shows-how-digital-technologies-have-become-involved-in-all-aspects-of-war-179918>
- (52) John Naughton, „How Russia and Ukraine are finding new ways to use tech in the war,“ *The Guardian*, Máj 7, 2022, <https://www.theguardian.com/commentisfree/2022/may/07/how-russia-and-ukraine-are-finding-new-ways-to-use-tech-in-the-war>
- (53) Diego Lopes da Silva, Nan Tian, Alexandra Marksteiner, „TRENDS IN WORLD MILITARY EXPENDITURE, 2020,“ *SIPRI*, Apr 2021, https://sipri.org/sites/default/files/2021-04/fs_2104_milex_0.pdf

- (54) Siemon T. Wezeman, „Russia’s military spending: Frequently asked questions,” SIPRI, Apr 27, 2020, <https://www.sipri.org/commentary/topical-backgrounder/2020/russias-military-spending-frequently-asked-questions>
- (55) Aleksey Maltsev, „What’s the cost of war for Russia, and what could be done with this money?,” Geneva Solutions, Máj 4, 2022, <https://genevasolutions.news/ukraine-stories/what-s-the-cost-of-war-for-russia-and-what-could-be-done-with-this-money>
- (56) OEC, „Russia,” 2020, <https://oec.world/en/profile/country/rus#Profile>
- (57) OEC, „Russia – Yearly trade,” 2020, <https://oec.world/en/profile/country/rus#yearly-trade>
- (58) DW News YouTube channel, „EU has proposed new sanctions against Russia,” Máj 4, 2022, <https://www.youtube.com/watch?v=YSIZISVUbLo>
- (59) Fiona Harvey, „Russia doubles fossil fuel revenues since invasion of Ukraine began,” The Guardian, Apr 27, 2022, <https://www.theguardian.com/world/2022/apr/27/russia-doubles-fossil-fuel-revenues-since-invasion-of-ukraine-began>
- (60) „Russia Inflation Rate,” Trending Economics, <https://tradingeconomics.com/russia/inflation-cpi>
- (61) Council of the European Union, „EU sanctions against Russia explained,” European Council, Aug 16, 2022, <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/sanctions/restrictive-measures-against-russia-over-ukraine/sanctions-against-russia-explained/>
- (62) Council of the European Union, „EU sanctions against Russia explained,” European Council, Aug 16, 2022, <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/sanctions/restrictive-measures-against-russia-over-ukraine/sanctions-against-russia-explained/>
- (63) John Naughton, „How Russia and Ukraine are finding new ways to use tech in the war,” The Guardian, Máj 7, 2022, <https://www.theguardian.com/commentisfree/2022/may/07/how-russia-and-ukraine-are-finding-new-ways-to-use-tech-in-the-war>
- (64) Andrew S. Bowen, „Russian Arms Sales and Defense Industry,” Congressional Research Service, 13, Okt 14, 2021, <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/R/R46937>
- (65) Katharina Buchholz, „The Countries Importing Russian Arms,” STATISTA, Mar 16, 2022, <https://www.statista.com/chart/27055/russian-arms-exports-destination-countries/>
- (66) Egypt Today Staff, „Egypt rejects economic sanctions on Russia outside 'multilateral system' as it votes in favor of UN resolution against attack on Ukraine,” Egypt Today, Mar 3, 2022, <https://www.egypttoday.com/Article/1/113413/Egypt-rejects-economic-sanctions-on-Russia-outside-multilateral-system-as>
- (67) Shruti Srivastava, „India Plans \$2 Billion More of Exports to Sanctions-Hit Russia,” Bloomberg, Apr 12, 2022, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-04-12/india-plans-2-billion-more-of-exports-to-sanctions-hit-russia>
- (68) James A. Lewis, „Cyber War and Ukraine,” CSIS, Jún 16, 2022, <https://www.csis.org/analysis/cyber-war-and-ukraine>
- (69) „Putin Orders Troops to Separatists Regions and Recognizes Their Independence,” The New York Times, aktualizované Mar 30, 2022, <https://www.nytimes.com/live/2022/02/21/world/ukraine-russia-putin-biden>
- (70) John Simpson, „War in Ukraine: The Russians leaving Russia for Finland,” BBC, Mar 5, 2022, <https://www.bbc.com/news/world-60624500>
- (71) Pjotr Sauer, Andrew Roth, „Thousands join anti-war protests in Russia after Ukraine invasion,” The Guardian, Feb 24, 2022, <https://www.theguardian.com/world/2022/feb/24/we-dont-want-this-russians-react-to-the-ukraine-invasion>
- (72) Carly Bass, „Videos emerge of crying Russian soldiers surrendering: 'This is not our war',” Yahoo News, Mar 3, 2022, https://nz.news.yahoo.com/videos-crying-russian-soldiers-surrendering-war-033409187.html?soc_src=social-sh&soc_trk=ma