

k w a r t a l n i k]



Instytut
Boyma

[Azja Centralna]
[Azja Wschodnia]
[Europa]
[Klimat]

Kwartalnik Boyma – nr 1 (15)/2023

Wydawca:

Fundacja Instytut Studiów Azjatyckich i Globalnych im. Michała Boyma
[Instytut Boyma]
ul. Freta 11/5
00-227 Warszawa
NIP: 5252786652
REGON 383068679

Redakcja:

Fundacja Instytut Studiów Azjatyckich i Globalnych im. Michała Boyma
[Instytut Boyma]
www.instytutboyma.org

Redaktorzy prowadzący:

Patrycja Pendrakowska

Skład:

Andżelika Serwatka

Redakcja:

Jerzy Olędzki, Paweł Behrendt, Nicolas Levi, Magdalena Sobańska-Cwalina

Projekt okładki:

Beata Świerczyńska

Fotografia:

Fotografie z wolnego dostępu [pexels.com], [pixabay.com], prywatne zdjęcia

Koordynator:

Patrycja Pendrakowska
email: ppendrakowska@instytutboyma.org

Wydanie elektroniczne: www.instytutboyma.org
ISBN 2657-9804

Spis treści

- Procesy w najwyższych kręgach władzy w Kazachstanie - Jerzy Olędzki.....6
- Lessons for China and Taiwan from the war in Ukraine - Paweł Behrendt.....14
- Will 2023 be the year of improving relations between Albania and South Korea? - Nicolas Levi46
- Kryzys nawozowy i gazowy – unikalna szansa na rozwój biogazowni w Polsce - Wywiad z prof. dr. hab. Aleksandrem Lisowskim.....53
- Współpraca z Kazachstanem w praktyce - Wywiad z Panem Piotrem Guzowskim – Prezesem polsko-kazachstańskiej Izby handlowo-przemysłowej.....63
- Słowo wstępne dr Magdaleny Sobańskiej-Cwaliny73

SŁOWO WSTĘPNE

Drodzy Czytelnicy,

z radością przedstawiamy kolejny numer Kwartalnika Boyma. W obliczu zbliżającej się drugiej rocznicy zamieszek w Kazachstanie, chcieliśmy podzielić się z Państwem refleksjami na temat tych ważnych wydarzeń. Dramatyczne sceny uliczne tamtejszych miast wstrząsnęły nie tylko krajem, ale także międzynarodową opinią publiczną, wywołując zaniepokojenie co do bezpieczeństwa inwestycji w regionie. Kazachstan, będący liderem gospodarczym, skutecznie przezwyciężył kryzys, co zaowocowało reformami politycznymi i zmianami w elitach władzy. O tych istotnych procesach pisze Jerzy Olędzki w artykule „Procesy w najwyższych kręgach władzy w Kazachstanie”.

Pierwszy kwartał 2022 roku pozostanie zapisany w historii jako czas wybuchu pełnoskalowej wojny na Ukrainie. Z tego tragicznego konfliktu wielu analityków próbuje wyciągnąć wnioski na przyszłość. Paweł Behrendt dokonuje kompleksowej analizy wydarzeń na Ukrainie w kontekście potencjalnego konfliktu chińsko-tajwańskiego w artykule „Lessons for China and Taiwan from the war in Ukraine”. To ważne opracowanie, szczególnie dla strategów politycznych, wojskowych i osób związanych z zarządzaniem kryzysowym.

Wojna na Ukrainie rzuca również nowe światło na korzyści płynące z członkostwa w organizacjach międzynarodowych. Z tego powodu Nicolas Levi analizuje potencjał relacji koreańsko-albańskich w artykule „Will 2023 be the year of improving relations between Albania and South Korea?”. Przygląda się korzyściom wynikającym z akcesji Albanii do NATO, wskazując jednocześnie czynniki sprzyjające poprawie stosunków oraz te, które mogą je ograniczać.

Konflikt rosyjsko-ukraiński skłonił wiele państw do ponownego rozważenia kwestii bezpieczeństwa energetycznego. Wysokie koszty energii przyczyniają się do wzrostu inflacji oraz osłabienia konkurencyjności przedsiębiorstw. W tym kontekście kluczowe stają się inicjatywy mające na celu rozwój odnawialnych źródeł energii. O potencjale związanym z rozwojem branży biogazowej mieliśmy przyjemność rozmawiać z wybitnym ekspertem, Panem Profesorem Aleksandrem Lisowskim. Tezy przedstawione w wywiadzie pt. „Kryzys nawozowy i gazowy – unikalna szansa na rozwój biogazowni w Polsce” są nadal aktualne i zasługują na uwagę, zwłaszcza w kontekście zmiany władzy w Polsce.

Z tego samego powodu gorąco polecamy także wywiad z Panem Piotrem Guzowskim, Prezesem Polsko-Kazachstańskiej Izby Przemysłowo-Handlowej, poświęcony praktycznym aspektom współpracy z Kazachstanem. Okres refleksji nad polską polityką zagraniczną to doskonały moment, aby wysłuchać praktycznych wniosków z doświadczeń międzynarodowej współpracy. Pan Prezes, będący jedną z najbardziej zasłużonych postaci dla rozwoju relacji z Kazachstanem w Polsce, podzielił się z nami swoimi refleksjami. Jego przemyślenia mogą zainteresować zarówno przedstawiciele biznesu, jak i administrację.

W Instytucie Boyma wierzymy, że dobre relacje międzynarodowe wymagają współpracy różnorodnych, często oddalonych środowisk. Dzięki uprzejmości Polsko-Kazachstańskiej Izby Przemysłowo-Handlowej mieliśmy okazję wyrazić to przekonanie na łamach informatora gospodarczego Izby, za co serdecznie dziękujemy.

Przyjemnej lektury!



PROCESY W NAJWYŻSZYCH KŁĘGACH WŁADZY W KAZACHSTANIE

Rok po tragicznych, styczniowych wydarzeniach w Kazachstanie procesy karne obejmują coraz większą liczbę wysoko postawionych przedstawicieli władzy i biznesu z czasów prezydenta Nursułtana Nazarbijewa oraz jego następcy. Prezydent Kasym Żomart Tokajew zapowiedział bezwzględne działania zarówno wobec sprawców jak i uczestników rewolty - przy okazji podejmując się oczyszczenia kazachskiego biznesu z członków tzw. nieformalnego układu Nazarbijewa.

Jerzy Olędzki

Służby niebezpieczeństwa

Choć prezydent Tokajew obiecywał jawność i transparentność działań, to jednak wszystkie dotychczasowe rozprawy odbywały się za zamkniętymi drzwiami. Jednym z pierwszych pozbawionych funkcji i aresztowanych był bliski współpracownik N. Nazarbajewa - były premier i w chwili wybuchu rozruchów przewodniczący Komitetu Bezpieczeństwa Narodowego Karim Masimow, któremu postawiono zarzut zdrady. Wraz z Masimowem w stan oskarżenia postawiono też jego zastępców Anwara Sadykułowa i Dauleta Jergożina. Oficjalnie postawiono im zarzut próby siłowego przejęcia władzy. Na proces oczekuje też trzech innych wysoko postawionych oficerów KNB.

Problemy Masimowa dotyczą także korupcji. Śledztwo KNB ujawniło, że sprawując swoją funkcję szef KNB zgromadził majątek wart miliony dolarów. Śledczy opublikowali zdjęcia posiadłości, luksusowych samochodów, biżuterii i walizek wypełnionych amerykańskimi dolarami, które były własnością Masimowa. Dobra te nie miały pokrycia w oficjalnych dochodach urzędnika.

Następnie we wrześniu zapadł wyrok 7 lat więzienia dla byłego zastępcy sekretarza KBN, Marata Szajchutdinowa. W tym przypadku do zarzutu zdrady dołączył też zarzut o szpiegostwo. Wraz z nim na kary 11 lat skazano za zdradę Leonida Skakowskiego, byłego szefa Centrum Studiów Strategicznych, a także Olega Zdana, byłego pracownika naukowego Centrum Studiów Politycznych i Strategii Wojskowych. Ten ostatni otrzymał wyrok za szpiegostwo. Nie ujawniono jednak w tym przypadku na rzecz służb którego państwa działali oskarżeni.

To właśnie udział najwyższych urzędników Komitetu Bezpieczeństwa Narodowego (KBN) w eskalacji rozruchów skłonił prezydenta Tokajewa do wezwania sił Organizacji Układu o Bezpieczeństwie Zbiorowym, powołując się na powiązania oskarżonych z wciąż nieustalonymi siłami zewnętrznymi. Choć procesy wciąż trwają, a władze nie przedstawiły jak dotąd żadnych dowodów, to obecny prezydent kraju twierdzi, że celem działań zorganizowanej grupy terrorystycznej było porwanie oraz pozbawienie go urzędu.

Ex-prezydent pozbawiony władzy i wpływów

Na szczycie piramidy biznesowo-politycznej odpowiedzialnej za rozruchy był zdaniem obecnie sprawujących władzę nie kto inny lecz N. Nazarbajew. Jego jednak nie dotyczą bezpośrednio wdrożone postępowania. Prezydent Tokajew wydaje się zadowolony publicznym zdyskredytowaniem swego poprzednika, pozbawieniem go tytułu ełbasy (ojca narodu) oraz stanowisk państwowych.

Rozbijając wspomniany – realny bądź wyobrażony – układ K.Ż. Tokajew wzmocnił swoją władzę i zarazem spełnił swoje zobowiązanie wobec narodu, które ogłosił w marcu w ramach promowania programu Nowy Kazachstan. Fala aresztowań uderzyła w osoby blisko powiązane z byłym prezydentem, który w trakcie swoich 27-letnich rządów stworzył sieć powiązań świata biznesu i polityki.

Praktycznie od samego początku rozruchów, prezydent Tokajew podjął wobec swojego poprzednika i mentora tylko te działania, które usuwały go w cień i pozbawiały czynnego wpływu na bieg wydarzeń. Nieoficjalnie mówiło się o aresztowaniu N. Nazarbajewa, a także jego ucieczce za granicę. W istocie, co podkreślał zarówno rzecznik byłego prezydenta, jak i kancelaria obecnego, obaj prezydenci pozostawali w stałym kontakcie. Tematy ich rozmów nie zostały podane do wiadomości publicznej, ograniczono się do ogólnikowego stwierdzenia, że dotyczyły kwestii bezpieczeństwa państwa.

Brak parasola ochronnego, jaki roztaczał nad swoją rodziną i lojalistami N. Nazarbajew, skutkuje ujawnianiem kolejnych afer w ramach procesu „deoligopolizacji” kazachskiej sfery biznesowej. Jednym z przejawów tych działań było ustanowienie komisji, której celem jest identyfikacja szkód poniesionych przez państwo w wyniku nielegalnej działalności biznesowej oraz odzyskanie straconych aktywów.

Jednym z kontrowersyjnych uczestników rzekomych biznesowych machlojek jest Bołat Nazarbajew, brat byłego prezydenta. Nabył on prywatyzowany rynek hurtowy Barys IV, (sześć hektarowy obiekt sprzedażowy produktów spożywczych) za równowartość 2 mln USD, choć wycena była na poziomie 10 mln USD. Skarb państwa stracił więc na tej transakcji ok. 8 mln USD. W nielegalną działalność byli także zaangażowani urzędnicy, którzy podpisali dokumenty sprzedaży w imieniu państwa.

Już w marcu B. Nazarbajew został oskarżony o kopalnictwo bitcoinów, które rzekomo stanowiło zagrożenie dla bezpieczeństwa ekonomicznego państwa, ze względu na gigantyczne zużycie energii. Od zarzutów jednak odstąpiono po tym, jak oskarżony natychmiast po ich postawieniu dobrowolnie zlikwidował tę działalność. Nie udało się, póki co, udowodnić jego zaangażowania w hurtowy przemysł produktów z Chin, co mu wielokrotnie zarzucano. Dodatkowo proces biznesmena jest cały czas zablokowany, bowiem w styczniu B. Nazarbajew uciekł z kraju i miejsce jego pobytu pozostaje nieustalone.

Drugą osobą z rodziny ex-prezydenta, która szybko odczuła brak ochrony, była jego najmłodsza córka Alija. Prowadziła ona lukratywny biznes utylizacji starych aut, który praktycznie zmonopolizowała, ustalając własne zawyżone stawki za przeprowadzane utylizacje, czym podobno naraziła skarb państwa na znaczne straty. Tuż po styczniowych wydarzeniach prezydent Tokajew nakazał przejęcie jej firmy i przyjrzenie się innym powiązaniom A. Nazarbajewej z władzami.

Na razie jakichkolwiek zarzutów uniknęła Dinara – średnia córka byłego prezydenta – i jej mąż Timur Kulibajew, uznawani przez Forbes za najbogatszych Kazachów z majątkiem szacowanym na 3,9 mld USD. Ich imperium biznesowe może być wynikiem nielegalnych praktyk na styku polityki i biznesu.

Tuż po zakończeniu rozruchów został aresztowany pod zarzutem działań przeciwko bezpieczeństwu państwa bratanek byłego prezydenta, generał-major i były szef KBN - Kairat Satybaldi. Został on zatrzymany w marcu w Ałmatach, gdy próbował dostać się na pokład samolotu lecącego do Dubaju. Przed sądem został oskarżony o ogromne defraudacje na niekorzyść państwowego giganta telekomunikacyjnego Kazakhtelecom.

Podejrzenia o jego czynny udział w rozruchach pozostają niewyjaśnione i wszystko wskazuje na to, że takie pozostaną. Być może, jak podejrzewa Projekt Zgłaszania Przeszłości Zorganizowanej i Korupcji (OCCRP), w tym przypadku doszło do układu, w którym Agencja Antykorupcyjna postawiła Satybaldiemu tylko zarzuty korupcyjne, nie kierując sprawy do dalszego procedowania w sprawie potencjalnych innych przestępstw, a w zamian on umożliwił szybkie i łatwe odzyskanie przez budżet zdefraudowanych 500 mln USD. W areszcie jednak nadal przebywa żona Satybaldiego, Gulnar, na której ciąży zarzuty o wymuszenia oraz porwanie.

Choć pod koniec września Satybaldi został skazany na 6 lat więzienia i 10-letni zakaz pełnienia funkcji publicznych, to śledztwo wobec niego wciąż trwa. Nadal bowiem nie ustalono jego wszystkich aktywów zagranicznych, szacowanych na co najmniej 900 mln USD. Badane są też powiązania Satybaldiego z innymi biznesmenami i politykami, którzy mogli być zaangażowani w działalność na szkodę państwa. Głównym podejrzanym w tym wypadku jest Samat Abisz, bratanek N. Nazarbajewa. Ta sprawa jest dość niejasna, bowiem póki co ma on status świadka, choć w trakcie styczniowego dramatu pełnił wysoką funkcję w KBN. Początkowo również wobec niego pojawiły zarzuty o udział w próbie nielegalnego przejęcia władzy.

Zamach na życie prezydenta

Najbardziej medialnym wydarzeniem okazał się jednak zakończony 28 września proces oskarżonego o próbę zabójstwa prezydenta Tokajewa. Szczegóły śledztwa, jak i sam przebieg procesu zostały utajnione. Oskarżony, określany oficjalnie jako Obywatel A, został skazany na 17 lat więzienia.

Dopiero po wydaniu skazującego wyroku ujawniono, że chodzi o Ajana Atygajewa, dziennikarza, prawnika i byłego sekretarza prasowego jednej z agencji rządowych. Został on uznany winnym zdrady, szmuglowania broni, udziału w nielegalnej produkcji materiałów wybuchowych i spisku w celu pozbawienia życia prezydenta.

Atygajew został zatrzymany w kwietniu przez funkcjonariuszy KNB pod zarzutem gotowości do dokonania zamachu na życie prezydenta przy współudziale zagranicznych służb wywiadowczych. W mieszkaniu aresztowanego zabezpieczono podobno gotowy do użycia karabin snajperski oraz znaczną ilość dolarów. Ponieważ nie ujawniono publicznie, które państwo mogło być inspiratorem zamachu, pojawiły się nieoficjalne i nieudokumentowane „przecieki”, że źródło spisku może znajdować się na Kremlu. Trudno powiedzieć, jak miałyby to pasować do ogólnej strategii Rosji w regionie.

Amnestia, ale nie dla wszystkich

W trakcie rozruchów zostało zatrzymanych i aresztowanych wiele tysięcy osób. Większość z nich szybko zwolniono, inne aresztowano na dłużej, co często budziło protest organizacji broniących praw człowieka. Ostatecznie zarzuty o udział w krwawych rozruchach postawiono ponad 1500 osobom. Na początku września sąd w Szymkencie wydał wyroki skazujące na co najmniej 3 lata więzienia dla trzech aktywistów za czynny udział w nielegalnych masowych antyrządowych demonstracjach. To doprowadziło do siłowej konfrontacji zwolenników skazanych i członków ich rodzin z siłami porządkowymi.

Prezydent Tokajew szybko zrozumiał, że wyroki skazujące dla osób, które brały udział w demonstracjach, ale nie dopuściły się czynów przestępczych, mogą nadmiernie zaognić nastroje społeczne. Rozwiązaniem wobec napięć społecznych na tym tle ma być zatwierdzona przez kazachski parlament amnestia, która dotyczy wybranych czynów popełnionych podczas udziału w demonstracjach 4-7 stycznia.

Zakres czynów, które obejmuje amnestia, jest dość szeroki. Osoby winne wykroczeń i naruszeń prawa, które nie są zagrożone bezwzględnymi karami więzienia, nie zostaną ukarane. Natomiast wyroki dla sprawców poważniejszych przestępstw zostaną zredukowane o trzy czwarte, a najpoważniejszych – o połowę. Amnestią nie będą objęte osoby skazane m.in. za terroryzm, zdradę, korupcję i tortury. To oznacza, że z 49 zatrzymanych oficerów służb bezpieczeństwa, jak podał zastępca prokuratora generalnego, tylko jeden zostanie zwolniony. Pozostali nie mogą liczyć na złagodzenie kary. Na amnestię nie mogą też liczyć wspomniani wcześniej skazani za korupcję członkowie „klanu Nazarabajewa”.

Długookresowa strategia czy przedwyborcze show?

Postępujący proces rozliczania beneficjentów poprzedniej władzy oraz osób odpowiedzialnych za eskalację styczniowych rozruchów to krok umacniający władzę nowego prezydenta. Zamierzonym skutkiem tych działań ma być prawdopodobnie skierowanie społecznego gniewu na osoby kojarzone z prezydentem Nazarabajewem.

Również amnestia dla większości uczestników demonstracji jest posunięciem społecznie potrzebnym. Kazachstan musi przede wszystkim uniknąć dalszego zaognienia sytuacji społecznej, a prezydent potrzebuje społecznego zaufania. Problemem pozostaje, jak głęboko

obecna władza zechce wdrzeć się w istniejące nieformalne układy biznesowo-polityczne o charakterze korupcyjnym i czy nie poprzestanie tylko na tych najbardziej medialnych przypadkach. Warto też zadać pytanie czy przyspieszenie prac śledczych oraz sądów, a także mnożące się wyroki skierowane wobec wysokich urzędników i potężnych biznesmenów nie były wpisane w scenariusz kampanii wyborczej obecnego prezydenta. W końcu listopada uzyskał on mandat na kolejne siedem lat. Nie miał przy tym kontrkandydata mogącego zagrozić jego zwycięstwu.

Osobną sprawą jest wciąż niewyjaśniona kwestia zagranicznych wpływów na rozruchy. Na co de facto powoływał się prezydent Tokajew wzywając OUBZ. Jak wspomniano, są już pierwsze wyroki dla osób, którym postawiono zarzut szpiegostwa, a 46 innych oskarżonych odbywa kary więzienia za udział w zorganizowanych działaniach terrorystycznych. Wszystko to ma sugerować, że w tle styczniowych wydarzeń faktycznie pojawiły się służby obcego kraju lub zagraniczne organizacje terrorystyczne. Problem w tym, że tego typu procesy były przeprowadzane za zamkniętymi drzwiami, a opinii publicznej w ramach udzielenia oficjalnej informacji podano do wiadomości zaledwie fakty o stawianych zarzutach i wysokości wyroku.

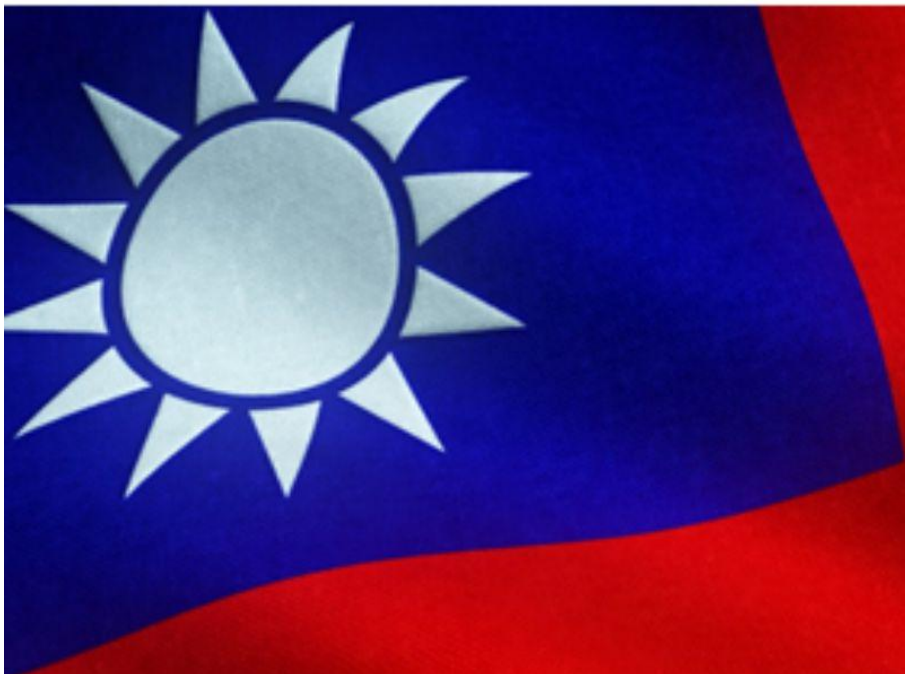
Takie działania nie wpisują się w prezydencką obietnicę o jawności i przejrzystości procesów, a raczej rodzą wątpliwości co do wiarygodności stawianych zarzutów oraz rzetelności materiału dowodowego i samego procesu. To z kolei może prowadzić do niewygodnych dla prezydenta podejrzeń o próby zatuszowania faktycznie bezpodstawnego powołania się na art. 4 OUBZ o zagrożeniu zewnętrznym, co jest jedyną podstawą do interwencji.

Kazachowie i światowi obserwatorzy oczekują, że działania władz na rzecz rozbicia układów korupcyjnych będą kontynuowane. Pierwszoplanowym celem prezydenta powinno być zapewnienie przejrzystości reguł biznesowych, zwłaszcza teraz, gdy świat pogrążył się w kryzysie energetycznym. Kazachstan stanął przed poważnym wyzwaniem, jakim jest przemodelowanie obecnych układów i powiązań zewnętrznych, aby zminimalizować pośrednie negatywne skutki wojny w Ukrainie oraz zapewnić sobie rozwój gospodarczy w kolejnych latach. Aby jednak te działania były skuteczne, konieczne jest posprzątanie własnego podwórka, co będzie sygnałem dla potencjalnych partnerów, że republika jednoznacznie wybrała drogę przestrzegania ustanawianych przez siebie reguł.



Jerzy Olędzki

Doktor nauk społecznych w zakresie nauk o polityce, pracę doktorską złożył na Wydziale Nauk Politycznych i Stosunków Międzynarodowych Uniwersytetu Warszawskiego, magister ekonomii i europeistyki, absolwent Wydziału Zarządzania Wyższej Szkoły Humanistyczno-Ekonomicznej w Łodzi (obecnie Akademia Humanistyczno-Ekonomiczna) i Centrum Europejskiego Uniwersytetu Warszawskiego. Od 2011 r. specjalizuje się w zagadnieniach geopolitycznych Azji Centralnej i aspektach polityczno-ekonomicznej oraz militarnej współpracy regionalnej. Autor książki "Mocarstwo z panazjatyckiej mozaiki. Geneza i ewolucja Szanghajskiej Organizacji Współpracy".



LESSONS FOR CHINA AND TAIWAN FROM THE WAR IN UKRAINE

The situations of Taiwan and Ukraine are often compared. The logic is simple: a democracy is threatened by a repressive, authoritarian regime making territorial claims and denying it the right to exist. However, Taiwan's political and military situation differs significantly from that in Ukraine.

This is mainly due to distinct geographical conditions that influence the potential for invasion, defense against it, and the provision of external support. Nevertheless, this does not change the fact that Russian aggression also prompts Taiwan and China to contemplate significant implications.

Paweł Behrendt

If Vladimir Putin told Xi Jinping anything about his invasion plans, he probably promised a quick and easy victory. It seems many earlier presumptions of Russian leadership as well as these of the Chinese Communist Party must be revised. The resistance of the Ukrainians and the unity and resolve of the West so far have surprised everyone.

The war is not just about Russia and Ukraine. Putin has made it clear that he wants to reshuffle the entire European and even global security system, or rather to turn the clock back to 1991. If accepted, the Russian security guarantees proposition from December 2021 would mean a reduction of the US military presence in Europe and Asia. As a result, Washington would enjoy some freedom of action only in the Western hemisphere¹.

Another important fact from the point of view of our deliberations is that the war has not begun on 24 February 2022, but already in 2014 with the takeover of Crimea, and perhaps even earlier. Even in Europe, many had, and still have, problems accepting this fact and understanding all its consequences.

1. China

1.1 China-Russia relations are rock solid. But what rock?

China is an eager collaborator in the project of overthrowing American hegemony. However, there were not many delusions about cooperation with Russia. Yun Sun (2022) from Stimson Center researched how Chinese analysts assessed Russian potential and capabilities. From the outset, the Chinese assessment of the Russian economy and political efficiency was devoid of illusions. Instead, the efficiency of the Russian military and diplomacy, its ability to conduct hybrid actions and combine these three factors were rated very highly. It made Moscow an attractive ally for Beijing. In addition, Chinese analysts described Russia as a “destructive power”, very adept at sowing chaos, destabilising the situation and taking advantage of it.

Consecutively, it was considered better to have such power on China’s side and try to use it for own purposes.

¹ More on this topic: Budzisz M. (2021), “Rosyjska rozgrywka. Początek,” Układ Sił Numer 32 (8/2021), 8-15.

Here we come to the more critical and pessimistic part of the Chinese assessment. Russia is perceived as a valuable source of raw materials and technology, but the latter only in the military domain. Moreover, the Russian market is assessed as less receptive to Chinese goods in comparisons to the Western markets, and the investment risk is assessed as very high.

In addition, there is a persistent lack of trust in bilateral relations. The Chinese supposedly constantly fears 'Russia's betrayal and change of alliances. China sees itself as a power that wants to return to its rightful place in the international system, call it a revisionist power, but does not seek to destroy the existing order. The aim is to replace the United States as the world hegemon and to secure the power of the Chinese Communist Party. On the other hand, Russia is seen as a revisionist power seeking to destroy the existing order.

The very first days of the war have turned some of the previous Chinese assessments upside down. The Russian military, despite some early successes, was ridiculed, the intelligence services failed, and diplomacy was not very successful either. Furthermore, the Russian network of influence built in Europe with much financial effort and time was decimated. Contrary to 'Putin's predictions, the Russian economy has proved relatively vulnerable to massive sanctions. China, in turn, has proved incapable and unwilling to replace the West as a source of money and technology. It is partly a result of fears that China would become a target for secondary sanctions, as well as the weakness of the Russian market compared to markets of the EU and the US. One also has to ask whether Beijing had any real will and capacity to do so.

In the following months, the Russian Ministry of Economy, thanks to enormous creativity and determination, has stopped the economic freefall. Nevertheless, it is unclear how long this will last. Russian-Chinese relations have seen a consolidation of 'Moscow's status as a junior partner. China is buying Russian oil and gas at promotional prices, so bilateral trade has increased, and nice statistics can be used for propaganda. However, 'Beijing's attitude towards greater economic engagement has remained steady.

1.2 Ideological bias

At this point in time, we are unable yet to predict if, in case of the risk of the fall of 'Putin's regime, China would decide to throw a lifeline.

There are following arguments that they could. The close Sino-Russian relations are a personal project of Xi Jinping. The Chinese leader comes from a generation and a social milieu raised in the cult of Russian culture and a fascination with the Soviet Union. Xi is also said to admire Putin as a strong leader with whom the world reckons, even when Russia is weak. Furthermore, both politicians consider the fall of the Soviet Union a disaster (Nakazawa 2022).

There is also an ideological bias. The CCP leadership, in general, detest the West, especially the US, and believes it is doomed to fail, freeing up the place for socialist China. So tell the “Marxist logic of history” and theories of Wang Huning, a sociologist, turned member of the CCP Politburo Standing Committee, and author of a popular book “America Against America”, heralding the inevitable and imminent fall of the US (Chang 2022).

Contrary to popular opinion, the Chinese leadership is not a group of only pragmatic realists. The ideology still plays an important role, and since Xi Jinping took power in 2012, we have observed its constantly growing importance. The fear that capitalist countries are hostile to the CCP’s rule and conspire to overthrow it is deeply rooted. It is not only a heritage from the Mao era but also a result of shock caused by the 1989 pro-democracy protests, the collapse of the Soviet block and finally, the fall of the Soviet Union. Even though most analyses assess a risk of foreign invasion or a major conflict undermining the communist regime as minimal, anxiety has remained (Goldstein 2003: 67, Cabestan 2013: 55-58).

During the ‘90s, it had been concluded that the greatest threat to the CCP’s power came from the ideological sphere, making kinetic actions useless (Mattis, 2018). Consequently, Beijing began to look for methods to maintain a favourable international situation and shape opinions regarding the PRC abroad, especially in the US. Military and political theorists were faced with the challenge of creating an effective strategy to safeguard the interests of the state and the party, or rather to put it better, the party-state. Due to its military weakness at the time, Beijing relied on non-kinetic methods. The result is a significant emphasis on influence operations and hybrid operations concept known as three warfares (3W, *sānzhǒng zhàn fǎ*,

三種戰法), containing public opinion warfare (media warfare), psychological warfare and legal warfare².

In short, propaganda and disinformation campaigns combined with psychological operations and information warfare are aimed to create favourable conditions for the PRC to pursue its goals. In the case of Taiwan, these goals are international isolation of the Island, imposing the belief that any resistance is futile, dissuading the US from intervening in case of invasion. In broader terms of undermining American hegemony, the goal is to drive wedges between Washington and its allies, predominantly Europe, South Korea, Australia and Japan.

China carefully observed Russian influence and hybrid operations and took many lessons from 'Moscow's playbook. Close cooperation was also essential on the military ground. The PLA has not seen real combat since the 1979 invasion of Vietnam and, following it, border skirmishes in the next decade. In both these conflicts, the Chinese military performed relatively poorly. Therefore, the joint exercises with the Russians were an opportunity to gain the necessary experience.

There is one more important but often omitted issue. In Russia and China, the leadership sees their state in imperial terms. This rhetoric strongly resonates among societies. Hence the desire to create spheres of influence and grassroots support for such a policy. This is why Putin persists in trying to rebuild the Russian empire, probably not paying attention to the fact that it has collapsed twice in the last century. Similarly, Xi wants to go down in history as the renovator of the Chinese empire, which strongly stimulates his desire to annex Taiwan.

In conclusion, we can point out a few lessons and dilemmas that could seem important to China:

1. 'Russia's actions can have a negative impact on you, even if you are allies. Chinese companies do not want to become victims of secondary sanctions if they seize the opportunities on the Russian market. Nevertheless, China is hit by growing commodities prices. Furthermore, close ties with Moscow bring a risk of reputational damage,

² More on this topic: Charon, P. and Jeangène Vilmer J-B. (2021), Chinese Influence Operations. A Machiavellian Moment. IRSEM; Behrendt P. (2022), San zhong zhanfa or Three Warfares. Chinese hybrid warfare. Boym Institute.

2. Building a ““sanction-proof”” economy in a globalised world is hard. Autarky has a high price. Furthermore, the crippled Russian economy is not an attractive partner for business; nevertheless, it gives Beijing potential leverage in bilateral relations,
3. Despite seemingly considerable combat experience, the Russian army has huge problems fighting theoretically weaker but NATO-trained Ukrainian military. Critical factors in the modern battlefield prove to be not only technologically advanced equipment but also the ability to use it effectively and the overall morale of troops and society,
4. It is impossible to hide preparations for invasion, and modern war causes destruction and casualties on a massive scale. Therefore, it seems right to presume that any military confrontation between peer or near-peer opponents would lead to a stalemate and prolonged, high-cost war of attrition.
5. The fragility of influence network and importance of media warfare. Russia was considered very skilful and effective in such operations. However, since the very early hours of the war, Ukraine has established unchallenged domination in the media, at least in the West, and Russia was broadly condemned as an aggressor. As already mentioned, the Russian influence network in Europe was much weakened. It raises questions about the effectiveness of Chinese influences and propaganda in case of an invasion of Taiwan. Right now, China actively supports and multiplies Russian propaganda; however, in the case of both countries, these efforts are aimed primarily at the domestic audience, but resonate in the Global South
6. Here comes another important lesson – the need for tight control over the information space. In the case of China, a visible sign of efforts in this field is growing censorship. In the PRC, censors were ordered to delete any texts and posts supporting Ukraine and the West, and already in early March 2022, provincial governments mandated primary, middle and high school teachers to attend “lectures correcting ‘one’s thoughts on Russian-Ukrainian situation”, where attendees are told Russian military action is legitimate, and it is all NATO/US/’Ukraine’s fault. In the field of propaganda, Beijing clearly supports Moscow with all force.
7. West is not in decline; the Russian invasion has given it a boost in unity not seen in decades. The US is consolidating its leadership within the Free World, not only through NATO but through new projects, including energy security and coherence of the financial sector. It is still too early to assess whether this process will be sustainable; however, European allies signal a willingness to deepen transatlantic

cooperation and EU integration; they also gradually change their perspective on Russia and China,

8. The processes mentioned above signal a heightened risk of a more rapid division of the world into two rival blocs. The PRC may be the second-largest economy in the world but is dwarfed by the combined economies of G7, EU and Australia. Potential allies to China in Cold War 2.0, except Russia, might be Iran, Myanmar, North Korea, Venezuela, all pariah states with impoverished economies. It is highly doubtful if China has the capacity or the will to give them all a lifeline. In the case of the situation when China itself becomes a target of sanctions, the economic isolation and weakness of these potential allies make sanctions evasion harder.
9. Even if the government controls the media and the war has broad support in society – as in the case of Russia – it does not mean people are ready to make sacrifices, especially when casualties are much bigger than expected.

1.3 Constants and reshuffles

Despite vocal voices in the early weeks of war calling China to abandon Russia³, there are no signs of radical reevaluation and change of course. On the contrary, the Taiwan Crisis of August 2022 probably even strengthened supporters of close relations with Moscow.

However, it does not mean there were no reshuffles. In June 2022, Le Yucheng, deputy foreign minister and chief architect and implementer of Russian policy, was dismissed. Given his role and position, he was an ideal scapegoat to take the blame away from Xi.

In the same month, Xi and Putin held a telephone conversation during which they agreed to “work together against the international order dominated by the United States and democratic European states”. The goal of both leaders is to create a more “fair and just” world order.

³ The most attention gained analysis by Hu Wei, deputy director of the Public Policy Research Centre at the Counselor’s Office of the State Council published on March 5. According to Hu Putin has ceased to be an asset for China and has become a burden. In view of the consolidation of the West under the leadership of the USA, the most sensible solution is to cut ties with Russia as soon as possible. He argued further that Beijing should actively engage in mediation, not to help Putin but to gain a political capital in the West. However, the scholar strongly underlined that the window of opportunity to do this is limited to a maximum of two weeks. Hu Wei (2022), Possible Outcomes of the Russo-Ukrainian War and China’s Choice, U.S.-China Perception Monitor: <https://uscnpm.org/2022/03/12/hu-wei-russia-ukraine-war-china-choice/> [access:25.12.2023]

This choice of words makes clear the intentions of both partners. The Chinese leadership shares the 'Kremlin's imperial worldview and considers abandoning Russia would mean accepting the primacy of the United States. In turn, this means resignation from "reunification" with Taiwan.

Nevertheless, Beijing has begun to reassess the situation in the context of eventual conflict over the Island. According to the Taiwanese daily *Taipei Times*, already in March, Chinese analysts have been tasked with exploring the option of unification with Taiwan, also by force. The newspaper cites an anonymous Chinese official who said the CCP has begun work on an "overall strategy for resolving the Taiwan issue in the new era". Plans are to focus on peaceful methods, but military actions are not excluded. Hence the close watching of 'Russia's actions in Ukraine, the 'West's response and consideration of the potential effects of sanctions on China (Chen and Madjar 2022).

Of course, Beijing will try to choose the least costly solution and seek to create favourable conditions for the annexation of Taiwan. However, as already mentioned, the calculations and assumptions made before the war proved to be faulty. Therefore, much depends on how the war in Ukraine develops.

1.4 Three possible outcomes of Ukraine war and their consequences for the Taiwan

According to a *Taipei Times* source, China is considering three scenarios. In the first one, Vladimir Putin succeeds in achieving all his goals. Such a development would be nothing but an invitation for Xi Jinping to invade.

The second scenario assumes a prolonged conflict, causing 'Russia's economic collapse. Nevertheless, Putin is not expected to abandon the war for fear of losing power. In turn, the countries of Europe and the US, plagued by the refugee crisis, inflation and high energy prices, are to turn to China for help, and the price of this help will, of course, be Taiwan. This scenario clearly suggests that the CCP will try to do anything to break the solidarity of the West and sow discontent among societies using economic and refugee problems. It confirms that in the eyes of Xi and his entourage, the West is doomed to fall, and China is somehow supposed to be invulnerable to inflation, the economic troubles of its major trade partners and own domestic and economic problems. The ideological bias is visible here.

The final scenario is a victory for Ukraine and the removal of Putin from power. It is not an optimistic scenario in 'Beijing's eyes, as it may encourage Taiwan to declare independence and will undoubtedly further strengthen the Taiwanese 'people's will to fight. Xi may then order an attack in an attempt to claim victory before the Island completes its defence preparations. The anonymous official suggests that a possible war could be an attempt to cover up domestic problems. In doing so, he points out that each option is subject to numerous variables and could be subject to far-reaching modifications.

The last scenario brings other potential threats from the side of China. 'Putin's downfall can only deepen the paranoia of the CCP leadership. The result could be further isolation of China from the outside world and an even more hostile stance towards the Free World. Jude Blanchette (2022) from the CSIS argues that Beijing would then engage in the conflict, trying to help Putin stay in power or at least assure that the new leader of Russia would remain an ally. Such a turn of events would give Taiwan more time. However, Xi Jinping has made it his personal goal to annex Taiwan, and there is no indication that he intends to abandon it⁴.

There is also the issue of the economy. China is definitely more resistant to sanctions than Russia; however, this is only part of the picture. The Chinese economy is much more integrated into global markets than the Russian one and, therefore, more sensitive to turbulence. As the example of Huawei proves, sanctions against Chinese companies and entities can be very effective if carefully tailored and consequently implemented. Setting such a regime against the PRC would be challenging but not impossible. Experiences from Ukraine tell us that the easiest target would be Chinese financial reserves⁵.

However, the situation may change, even during this decade. We observe a slowly growing sanction imposed on China by the US and the EU due to the genocide of Uighurs. Further, the growing control of the CCP over the economy and the consequences of three years of the ““zero-COVID”” policy encourage a growing number of businesses to relocate outside China. Finally, there is the issue of China decoupling itself from the global economy. Xi Jinping openly admits he aims to obtain technological autonomy and thus limit 'China's dependence

⁴ One more thing should be noted at the margin. Launching invasion of Ukraine Putin clearly miscalculated, most probably due to information bubble and positive loop – delivering the leader only information his entourage thinks would please him. The question is to what extent it applies to Xi Jinping and the answer is rather gloomy. According to various sources Xi is no more surrounded by advisors but sycophants. This significantly increases the risk of miscalculation.

⁵ For more on economic statecraft see: Blackwill, R. D., Harris J. (2016), War by Other Means: Geoeconomics and Statecraft, Harvard.

on imports (the dual-circulation economy). Irrespective of all the negative consequences of any attempt to build an autarkic economy, it creates conditions under which the Chinese economy would be more resistant to sanctions, but at the same time, a political decision to sanction the PRC would be easier⁶.

The future of Putin is probably a crucial factor. 'Russia's defeat may cause a renewed power struggle within the CCP. As of now, Xi Jinping holds a virtually unchallenged position, and his anti-US, pro-Russian bias has the strong support of both left- and right-wing of the party. However, all the shortcomings and limitations of the one-man leadership that Xi is successively building up, replacing the earlier system based on collective decision-making by the Politburo Standing Committee or the Central Committee, are more and more visible. Nonetheless, the opposition proved to be unable to block 'Xi's staying in power for the third term during the 20th CCP Congress or limit his power. Furthermore, Xi may start a war to cover domestic problems or if he feels threatened.

Russian failures and the Taiwan Crisis have not discouraged Beijing. The *Taiwan White Paper* published on 10 August goes closely to lines signalled by the source of *Taipei Times*. The document sets guidelines for the PRC policy towards Taiwan. Previous *White Papers* published in 1993 and 2002 emphasised the need for peaceful reunification, treating a military solution as a last resort. Taiwan was promised broad autonomy under the "one country – two systems" model, including, inter alia, not sending mainland officials and PLA troops to the Island.

There are major changes in the new document, above all in the language used. Peaceful reunification is still the desired option, but the suggestions for the possible use of force are very clear. Provisions for a transition period have been watered down. Apart from vague announcements of maintaining the 'Island's "current social system", promises not to send officials and troops have disappeared.

There are other signals. According to CIA Deputy Director David Cohen, Xi Jinping has told the PLA leadership that he wants to have the capability to take control of Taiwan by force by 2027. That does not mean, as Cohen underlined, that any final and binding decision has been

⁶ In recent years, let's mention only cases of Australia and Lithuania, China showed it's more than eager to wage economic warfare even if it causes more harm to itself than to opponent. Such an approach suggests that most probably Beijing would be the first to shoot in an eventual trade war against the EU.

made in Beijing. However, in the report to the 20th CCP Congress in October 2022, Xi, for the first time, declared that China “will never promise to renounce the use of force” against Taiwan.

1.5 Ready or not?

As was expected during the party congress, Xi placed in the Central Military Commission (CMC) officers who are loyal to him and support the use of force against Taiwan or are familiar with the local theatre of operations. The CMC’s second vice-chairman has become general He Weidong, former commander of the PLA Eastern Theatre Command, which area of responsibility covers Taiwan and the East China Sea. Furthermore, general He joined the CMC Joint Command Centre, the top command and control body of the Chinese armed forces as well has become a member of the CCP Politburo. Another CMC member with a “Taiwan background” is admiral Miao Hua. Just like He, Miao served in the 31st Group Army based in Fujian province, where he was a political officer. Later, in the years 2014-17, Miao was PLAN political commissar (Hadano 2022b, Lang and Wang 2022).

This approach may suggest that not all PLA leadership supports the idea of military action against Taiwan or shares the view that such an operation can be prepared by 2027. As mentioned above the Chinese military lacks fresh combat experience, and exercises with the Russian Army were considered the best way to check and evaluate own training and operational concepts. The poor performance of Russian troops in Ukraine might question the value of military exchange with Russia. Furthermore, as Desai and Kevalarmani (2022) argue, despite much progress, the results of military reforms initiated by Xi are still far from intended, and it is doubtful they will be achieved by 2027.

Here we come to a crucial question: how does the PLA assess lessons from the war in Ukraine? Sadly, all available western analyses, irrespective of their quality, are speculations. There are nearly no official comments or statements from the Chinese military and discussion among the Chinese military and security experts community gains pace slowly since the February 2023. Nevertheless, we can surely assume that the conflict is closely observed, and Russia’s military performance below expectations is also a surprise in China. Nevertheless, the war is still far from the end. Thus the PLA may wait until some turning point to get a more detailed picture.

Quite a popular opinion says that the first lesson for Beijing from Russian failures is the need to bolster own nuclear deterrence (Hadano 2022a, Finkelstein 2022). The argument goes that the Russian nuclear arsenal and risk of escalation stopped any potential direct intervention by NATO and slowed down the assistance for Kiev. Therefore, another argument strengthening this opinion has to be signalised recently bolstering of the Chinese nuclear arsenal.

However, there are some doubts if the Chinese nuclear built-up is related to Ukrainian war at all. First raises the question if a direct NATO intervention was ever an option, even without the Russian nuclear arsenal. Given the poor preparation of European allies for a full-scale land conflict, it is doubtful. The deterrence argument can be reversed. Maybe it was NATO nuclear arsenal that stopped Putin from taking open military actions against the Baltic states or retaliating against Sweden and Finland when they decided to join NATO. Finally, since the 1960s, the PRC has pursued a “credible deterrence”. From consecutive biannual *Defense White Papers* emerges a picture of an insufficient nuclear triad. Right now, China may be finally capable to build a “credible deterrence”. Again, deterrence is a two-way road. We have to assess how the US nuclear arsenal impacts the Chinese risk assessment.

Wuthnow (2022, 2) speculates that war in Ukraine as a land-centred conflict may be less interesting to the PLA. A Taiwan contingency, both a full-scale invasion or a blockade, would be predominantly an air-sea operation. It was clearly visible during the military exercises launched after Speaker Pelosi visited Taiwan. The most active parts of the PLA were the navy, air force and rocket force. The location of seven Exercise Zones covered areas crucial for any attempt to put a blockade on Island and prevent the US intervention from Japan, Guam or the Philippines (Lin et al. 2022).

Furthermore, Whutnow is right to point out that upon the last 40 years, the most analysed conflict in China and Japan was the Falkland War of 1982. Both British expedition to the South Atlantic and Argentinian attempts to defend the captured archipelago provides extensive food for thought for anyone who plans operations during an air-sea centred conflict.

However, the Russo-Ukrainian war may give some important lessons to the PLA. First is the Russian inability to dominate the skies above Ukraine. It is especially surprising given the quantitative and qualitative superiority of the Russian air force and the huge investment in A2/AD systems. Nevertheless, the Ukrainian air force still actively operates, and according to

gen. James Hecker, commander of US Air Forces in Europe and Africa, about 80% of its power survived strikes in the first days of war (Parsons 2022).

Even more striking are the limited results of naval operations in the Black Sea. Again, despite the huge disproportion of forces, it has been Ukrainians, not Russians, who effectively used an A2/AD zone, preventing any attempt to land by Odesa and sinking the cruiser *Moskva*, the flagship of the Black Sea Fleet. Another issue is the Russian failure to fortify and keep Snake Island. Russian power projection was refused, and the theoretically weaker side achieved success in the creation of an A2/AD zone. On the other hand, the case of the Black Sea shows how complicated modern naval operations are (Tavsan 2022).

Here comes the main difference between Russian and Chinese war plans. From what is known, the PLA plans to start the military part of an operation with massive missiles and airstrikes against the Taiwanese critical infrastructure. The goal is to eliminate the air force, stockpiles, military and civilian command and control centres, power and water supply of defenders in one fell swoop. It is exactly what Russia had not done in the first days of the invasion. On the other hand, China takes this issue very seriously and gathered across the Taiwan Strait an impressive, at least on paper, number of assets like ballistic and cruise missiles and multiple rocket launcher systems with range covering the whole Island.

Given the sheer numbers, it should be enough to suppress the defence and create conditions for a virtually unopposed landing before the US could come to help. However, as Russian experiences from Ukraine show, even massive artillery fire does not guarantee success. Furthermore, given the high level of urbanisation, it would be impossible to avoid heavy casualties among civilians and the destruction of physical infrastructure, which might later negatively affect the advance of landing forces.

A critical issue is the size of Chinese munition stockpiles and the ability of logistics to ensure swift and uninterrupted deliveries. Another important issue is preparation to resist Taiwanese counterbattery fire. During the last decade, Taiwan has invested many resources in capabilities enabling retaliatory strikes against targets deep into the mainland.

The initial long-range fires play a crucial role in PLA invasion plans. From what is known, the whole concept assumes that massive precision strikes pave the way to a successful landing, after which nearly all resistance crumbles. This assumption is based on additional considerations: the special operation forces (SOF) are able to “decapitate” the Taiwanese

leadership, as well as PLA is able to block any attempts to come to help by the US and, eventually, its allies. These may prove to be weak points of the whole doctrine, especially if defenders are warned in advance and on alert, just like in the case of Ukraine.

Furthermore, how well the PLA is prepared for post-landing operations like prolonged guerrilla combat in the urban environment and occupation tasks is unclear. The latter would demand the engagement of the paramilitary People's Armed Police (PAP) (Whutnow 2022, 9). The question is if the PAP would provide only relevant training or send troops, what would put additional strain on command and control (C2), and logistics systems. Nevertheless, Beijing has to have prepare occupation plans. Based on what was seen in Hong Kong, Xinjiang, Tibet, Inner Mongolia and even China proper, the perspectives for Taiwanese under the occupation regime look grim.

In the land dimension of military preparations, there may be also one another important lesson for China. During the reforms initiated by Xi in 2015, the PLA emulated the Russian concept of battalion tactical groups (BTG), where the smallest unit of combined arms is a battalion. It is even reflected in the Chinese terminology, where combined arms battalions replaced most of the previous tank, infantry etc. battalions (Whutnow 2022, 8). BTGs were considered an effective solution, successfully tested in the years 2014-2015 against Ukraine in Donbas. However, what was effective during a low-intensity conflict, failed in the full-scale war. Battalion proved to be a too small level for combined arms troops, putting too much burden on commanders.

Many of the Russian setbacks are rooted in insufficient command and control (C2) systems and a lack in jointness. It should be noted that Chinese exercises around Taiwan put much emphasis exactly on these issues (Lin et al. 2022).

Is this a prove the PLA takes lessons from the war in Ukraine? Not necessarily. Building C2 and jointness that can rival the US military has been one of the top priorities since the reforms initiated in the '90s after the First Gulf War. Due to confidence in their own efforts and achievements, the Chinese civilian and military leadership may ignore Russian failures and build a false sense of own superiority (Whutnow 2022, 2). The degree of overconfidence depends on the extent the Chinese establishment, especially Xi himself, believes their own propaganda and – just like Putin – underestimates opponents.

1.6 Confirmed assumptions

However, the course of the war in Ukraine may confirm earlier PLA assumptions in some instances. It applies mainly to the large-scale use of various UAVs and UCAVs. Drones, both military and commercial, have become an indispensable tool for the modern military. In the last two decades, China has invested much effort in creating a thriving drone industry, able to deliver systems to own military and export users, as well as producing software enhancing capabilities of commercial systems.

There are other possibilities. The PLA may carefully analyse the conflict and learn many valuable lessons, there is always a huge gap between proper assessment and subsequent implementation of a new solution (Whutnow 2022, 3). The inertia typical for all big institutions – the military included – may play against the efficacy of the PLA. Eventually, implementing lessons from the war may endanger the interests of influential groups or go against the political lines. There is a number of options between those two extremums.

Another issue in the case of both Russia and China is rigid and extensively hierarchical military cultures. The career path has a clearly defined pace in which outstanding officers who could introduce ground-breaking changes have to wait for their turn for promotion. Thus shifts in approach often have a generational character. Nevertheless, it is not a problem of Russia and China only. To various extent, it applies to any military, the US and Taiwan included (Desai 2023).

2. Taiwan

2.1 American support

Since the Clinton administration, the US started to limit military support to Taiwan in the name of better relations with China. Nevertheless, this never meant abandonment. On the contrary, Washington pursued policy of ensuring Taiwan has basic capability to defend itself. However, what this basic capability is has never been precisely defined. The Bush administration accepted sell of four decommissioned *Kidd* class destroyers (*Kee Lung* class) and FGM-148 Javelin anti-tank missiles, while the Obama administration gave the green light to sell AH-64E Apache attack helicopters and modernisation of Republic of China Air Force (RoCAF) F-16A/B jet fighters to F-16V version.

However, it was the Trump administration that once again changed the course. Military support to Taiwan grew significantly in terms of quantity. Among numerous contracts were: M1A2T Abrams tanks, Stinger anti-aircraft missiles, MQ-9 Reaper unmanned aerial vehicles, M142 HIMARS rocket system with GMLRS missiles and ATACMS ballistic missiles, AGM-84H SLAM-ER anti-ship cruise missiles. These “headlines” weapons are supplemented by less flashy but not less important deliveries of munition, radars, electronic warfare (EW) and reconnaissance equipment. Last but not least, American companies are engaged in the Taiwanese Indigenous Defense Submarine (IDS) project. The Trump administration also launched a program of enhanced economic cooperation.

All these projects are continued by the Biden administration. It also initiated new ones like the technology-oriented AUKUS alliance or the creation of “China-free” supply chains in crucial technologies like semiconductors, medical technologies or electric vehicles as well as supporting “China+1” business practices in other sectors. Moreover, the summit of democracy in December 2021 showed that Washington is strongly interested in cooperating with Taiwan in new multilateral formats.

Recently US intelligence showed its capabilities and regained prestige sharply undermined two decades ago in the run-up to the invasion of Iraq. It gives hope that intelligence information on China would also be correct and precise. Due to its covert nature, it is very hard to evaluate the degree of data sharing and information exchange between the US and Taiwan. However, due to the decades-long cooperation, it may be even much stronger and deeper than in the case of Ukraine. 2.2 Pitfalls of intelligence cooperation

On the other hand, intelligence sharing demands solid counterintelligence protection. In the case of Taiwan, there is considerable degree of risk in this issue. For decades the Islands were targeted by large-scale espionage operations of Chinese intelligence services, which brought numerous successes. In late 2021, it was revealed that the security detail of President Tsai Ing-wen had been compromised (Lee, Lague 2021). In the last months of 2022, media reports disclosed that the infiltration of the Taiwanese military and administration by Chinese intelligence rapidly expanded. It raises serious concerns about the security of not only shared data but the defence plans as well. Maybe the most valuable lessons Taiwan can learn from Ukraine are not from the battlefields but from counterintelligence protecting the political and military operations and military planning.

Intelligence will be crucial to assess if China is really preparing for an invasion. War in Ukraine gives here several valuable lessons. First, Russian preparations could not be hidden; they lasted nearly a year, and some 190,000 troops were assembled. Given the scale of the naval invasion, preparations in China will have to be carried out with even greater vigour and will be even more difficult to conceal.

2.2 Can the invasion be successful?

Contrary to popular belief, even among analysts, the invasion of Taiwan would be nothing like Normandy 1944. As Ian Eaton (2021) from Project 2049 Institute points out, a vision of a large-scale operation led by a huge fleet and combining an air and sea landing undoubtedly appeals to the imagination, but it is fundamentally false. Normandy in 1944 was a rural, sparsely populated area with beaches suitable for landing. Taiwan is a mountainous, heavily urbanised island with only limited number of landing sites along its entire coastline. However, direct assaults at ports cannot be excluded. Given the conditions, an airborne/heliborne assault may be preferable for the PLA. The attackers and defenders, therefore, face very different conditions.

Interestingly enough, other world war two operations that combined air and sea landing are rarely brought into consideration, at least in the western public discourse. The German invasion of Crete in 1941 (operation Merkur) and the allied landing on Sicily in 1943 (operation Husky) were attacks on mountainous islands. Despite final successes, both operations proved to be complicated and hard-won, with airborne troops paying a high price in blood.

Eaton estimates the forces needed for the invasion of Taiwan between 300 000 and 400 000. However, this refers only to troops directly involved and a best-case scenario in which Taiwan's command and communications systems are paralysed, and the head of state is kidnapped or killed. In worse scenarios, the war could involve between 1.35 million and even 2.25 million men from the regular forces and paramilitary formations supporting them. It opens up a whole list of questions about the extent to which Chinese C2 systems can cope with directing such a mass of men and equipment. Further questions relate to the ability of Chinese logistics to supply the invasion force, which will consume vast quantities of fuel, ammunition, food and medicaments. In addition, the invasion will require massive

mobilisation among merchant ships and civil aviation, adversely affecting the economy if the conflict is prolonged.

However, Jeffrey Hornung (2022) of the RAND Corporation describes several factors that indicate that the PRC is preparing for an invasion, not large-scale exercises. It will be inferred from the build-up of larger stocks of ammunition, food and fuel in the area of operations and the setting up of numerous field hospitals. Thus, constant observation, satellite reconnaissance, surveillance and intelligence gathering are crucial. A key factor will be extensive cooperation and information sharing not only between the United States and Taiwan but also by drawing in other allies and partners such as Japan and Australia.

Eaton also draws attention to another often overlooked aspect of the theoretical consideration of invasion. Contrary to the war in Ukraine, conflict around Taiwan would be the first battle fought by modern armed forces with capabilities to operate not only in traditional battlefield domains but also in cyberspace, the electromagnetic spectrum and to a limited extent in space. It leads to a huge number of variables that, in many cases, have probably not yet surfaced, and military planners on both sides are unaware.

Given the 3W doctrine⁷, any military action would be preceded by a series of cognitive actions aimed to present the operation as legal and in line with international law, isolate Taiwan internationally, break its will to fight and sow chaos, as well, as well as boost morale in China. However, in practice, it would mean a colossal propaganda and disinformation campaign and psychological operations combined with increased Chinese activity in international organisations.

Given the experiences of recent conflicts and the PLA strategy, the first stage of the military operation will combine massive missile and airstrikes, cyber-attacks and special forces operations aimed to disrupt Taiwanese military and civilian command and control chains, suppress air and coastal defence, kill or capture the top leadership. The war in Ukraine showed the importance of active political leadership to maintain morale and lead the resistance. Already in 2015, Chinese special forces trained an attack on a facility very similar to the President's Office in Taipei.

⁷ Behrendt Paweł, *San Zhong Zhanfa or Three Warfares. Chinese Hybrid Warfare*, Instytut Boyma, 2022, <https://instytutboyma.org/en/san-zhong-zhanfa-or-three-warfares-chinese-hybrid-warfare/>

2.3 Why Ukrainian example matters for Taiwan?

The successes of the Ukrainians against the invasion are proving very important for Taiwan. In short: they give Taiwanese people the will to fight and the hope of victory. *Global Views Monthly*, known for its politically neutral views, regularly conducts surveys of citizens' readiness to defend the country. In a survey at the end of December 2021, only 40.3% of respondents reported a willingness to fight. By early March 2022, this group had grown to 70.2%. Similarly, the number of respondents refusing to fight decreased from 51.3% to 20.8%.

It is a very significant development, posing a serious problem for Beijing. Years of cognitive and agent activities in Taiwan may come into question. Also important is the domestic front, where China resembles Russia in some respects. Years of turbo-nationalist propaganda verging on fascism have led the majority of the population to support the annexation of the "rebellious province" to the motherland, but the prospect of war and fighting against people perceived to be Chinese raises some doubts.

As preparations for an invasion can be easily identified, the preparations for defence or at least minimalise effects of attacks on key military and civilian infrastructure may be started in advance. The same applies to the security of the most important VIPs, especially the president. Special forces have first to get to the Island. Even if they get there undercover before the war, there are still plenty of opportunities that something may go wrong, especially when intelligence and counterintelligence work properly and the population remains vigilant.

The crucial issue is resilience against expected massive missile and airstrikes. Previous Taiwanese defence plans were based on the assumption of fighting under a contested air and naval environment, which was giving an advantage to defenders. However, during the recent decade, the balance shifted in favour of the PLA. In case the RoCAF proves unable to contest the airspace over the Island and its direct surrounding, chances to repel invasion rapidly diminish.

2.4 Capabilities needed for successful defence

As a result, four issues become a priority for Taiwan's defenders. First is a multi-layered air and missile defence system able to limit the activities of the PLAAF and intercept at least part

of incoming ballistic and cruise missiles. Second, a valuable option, taken into account by the Taiwanese military, is the deployment of CRAM (counter rocket, artillery, mortar) systems for the defence of crucial infrastructure. Third, Ericson and Collins (2022) point out also for electronic warfare systems able to jam the Chinese satellite guidance system, as well as numerous UAVs and UCAVs.

The second crucial and probably most critical issue is the creation of a dispersed logistics system. Numerous small storages, fuel and ammunition depots increase the chances to limit damages caused by missile and air attacks.

However, this is just the tip of the iceberg. Even if storage facilities in secure locations like mountains survive strikes, the supplies must be transported to the troops. In the case of PLAAF winning control over the airspace over the Island, it would quickly become a nearly impossible task. So, dispersed logistics must not be limited to storages but include an elastic, resilient and sustainable transportation system.

Facing a sure perspective of naval and air blockade and an eventuality that conflict can be limited to such operations, Taiwan needs to prepare sufficient reserve of everything from fuel to food, medicaments and water. Taiwan's Ministry of Economic Affairs estimated in 2020 that the local food and key goods stocks as sufficient for 1-3 months. However, these are very general numbers that do not enable correct planning for military and civil defence, as well as withstanding a prolonged blockade.

Similar insufficient are fuel reserves. Taiwan's government is obligated to store petroleum stocks equivalent to 30 days of consumption from the previous year. Ericson and Collins (2022) suggest 60 days of liquid fuel in hardened and dispersed locations. Again fuel storage is just an element of a broader problem. Given the high urbanisation and population density level, the Chinese strikes would greatly affect civilians.

The most effective way to increase resilience in this field seems to be decentralising the energy and water systems. Power generators and wells at the community level would maintain electricity and fresh water at a minimum necessary level. Here also opens a field for broader use of renewables, especially solar panels, used at the level of individual households. Furthermore, the former Chief of Staff admiral Lee His-min sees a military use for renewable facilities. For example, offshore wind farms can be used to impede a seaborne landing (Lee and Lee, 2020).

Finally, an issue worthy of attention for Taipei is building of hardened air raid shelters for civilians. During the Cold War, Taiwan built a vast network of various shelters. However, since the 90s, many of them went out of the use or were turned into commercial facilities like restaurants. Moreover, there is a lack of information about the current number of available air raid shelters and their status in open sources. It may suggest that Taiwanese residents are unaware of them as well.

Preparing a well-functioning system of shelters would not be an easy issue. Just reopening old facilities definitely would not be enough. An important matter is the provision of these facilities. In addition to access to water, energy and medical supplies, there are issues of adapting shelters to the needs of the elderly, disabled and children. A partial solution is the adaptation of subway stations and permission to construct private shelters.

2.5 Can Taiwan strike back?

Successful defense would require the ability to execute retaliatory strikes. Since 2018 the top Taiwanese leadership has paid more attention to deterrence. Thus, programmes already initiated years earlier gained more political support. The first effects are already visible in the forms of indigenous cruise missiles: air-launched Wan Chien (200 km range) and ground-launched Hsiung Feng IIE (HF-2E, 600-650 km range). It gave Taiwan the capability to strike all relevant facilities on the coast between Hong Kong and Shanghai. In time, the range of the HF-2E is to be increased to 1,500 kilometres. In 2019, news emerged of a more ambitious Yun Feng missile design with a range of up to 2,000 kilometres. They are to be complemented by US ATACMS tactical ballistic missiles.

Among the possible targets of Taiwan's cruise and ballistic missiles in case of aggression are seaports, airfields, command centres, fuel depots, storage facilities and railway lines in mainland China. Another possible use may be counterbattery fire against PLA rocket artillery. Nevertheless, there are numerous concerns. For example, is Taiwan able to procure in time enough missiles to build credible deterrence or, in case of war, inflict significant losses to the enemy? Further issues are the ability of Taiwan's missiles to penetrate China's missile defence system and battlefield survivability. For the latter reason, mobile launchers were considered the most optimal.

The procurement of missiles is just half of the whole issue. To conduct a successful retaliation, one needs to know where to strike. So a burning necessity becomes building an effective ISTAR (Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance). Reliance on information from allies and commercial systems like Starlink has its limitations. Taiwan's defence ministry has commissioned the development of a rocket designed to launch microsattellites weighing 50-200 kilograms into low earth orbit. It might be an initial phase in building own space-based ISTAR capabilities. Other options that may be attractive for Taiwan are high altitude long, endurance UAVs and pseudosatellites. Same as by missiles, the questions of sufficient time, resources allocated and political will may be critical for a successful deployment of those systems.

In case of conflict, the cyber warfare will be implemented by the two technically advanced societies at a previously unknown scale. This new domain of the battlefield is hidden in secrecy. We know that both sides have the ability to wage intensive cyberwarfare, but its course and effect on military operations and the functioning of states remain speculative. Nevertheless, we know as the matter of fact that the PRC and its military pay much attention to cyber capabilities seen not only as a tool of operations, but also as an enabler and amplifier of other capabilities.

As Desai (2023) pointed out:

Over the years, the PLA has developed “system-breaking warfare” as a core theory of guiding warfare (體系破擊戰, tǐxì pò jī zhàn). This means paralysing and destroying the enemy's operations system. This is coupled with a new combat concept, “multi-domain precision warfare”, which focuses on breaking through the enemy's blind spots through the “command, information, intelligence, surveillance” (C4ISR) system combined with big data and artificial intelligence and launch precision strikes through joint operations (多域精確戰, duō yù jīngquè zhàn). Military warfare theory and military technology are the two wheels driving military modernisation for the effective implementation of “System-breaking warfare” or “multi-domain precision warfare” in the future.

Own cyber capabilities become in such conditions crucial to defend own systems and thwart the execution of opponent's plans.

2.6 Applying cognitive warfare

More complicated is counteracting cognitive warfare. It is especially complicated in democratic societies like Taiwan, which are not subject to an elaborate control system. Basing on Indian experiences Singh (2013, 40) identified four main methods: developing institutional framework and responses; creating awareness of 3W techniques and developing standard operating procedures (SOPs) for effects mitigation; focusing on flexible and sustainable responses; and pre-empting attacks, taking into consideration shifts in the political and military situation.

It is essential to move beyond the division between wartime and peacetime operations. Supremacy in the information sphere depends on modern information technologies. The collection and transmission of information is an integral part, but also the ability to degrade its quality, whether by slowing down transmission or inserting false or inaccurate data.

It is also essential to bear in mind that China's media and psychological warfare targets not only officials and government functionaries at all levels – from government members to ordinary officials, from generals to privates – but also society as a whole. Attacks target not only the physical information infrastructure and the data that passes through it (the scope of activities includes cyberattacks and the spread of fake news) but also the people who interact with this data, especially decision-makers. Therefore, it is crucial to sensitise telecoms and social media (Singh 2013, 40) and build a relatively secure telecom infrastructure.

In the case of Taiwan, coordinated cooperation with the US in the information domain would be no less important than intelligence, military and economic support. During the conflict, a crucial issue would be denying China any occasion to overtake narration on ongoing events. Nonetheless, building a positive image of Taiwan in Europe and other countries labelled as the Free World before any war occurs is equally important. Gaining the sympathy of the European media and public opinion will enable them to exert pressure on governments to take action. Gaining new allies will also be very important for Taiwanese morale. The Tsai administration is working to capitalise the growing Western concern with the politics of autocratic powers (Oswald 2022). A visible sign of success in this field may be a larger number of parliamentary delegations from the US and the EU visiting Taiwan.

2.7 Taiwan: too important to be left alone?

Another trump card for Taiwan could be its status as the global leader in the production of semiconductors (Arcuri and Lu 2022). This fact can be used to encourage governments of developed countries to offer measurable support in the already mentioned four crucial areas: economy, intelligence, military and technology. Yet the same advantage might be a disadvantage. Facing a shortage of semiconductors in 2021/2022 – which would only deepen during a contingency, be it blockade or war,- the US, Japan and European countries launched programs aiming to rebuild their own production capabilities. One of the methods is luring Taiwanese companies to build foundries and research facilities.

It is an attractive solution for companies, enabling protection of at least part of assets in case of crisis. However, it undermines Taiwan’s position in semiconductors as a crucial country. Under such circumstances, in the mid-to-long-term perspective, importance of the Islands as a producer and, thus, the political leverage, will wane.

Taiwan’s role as a hub for semiconductors production diminishes for China as well. Beijing considers correctly that a dependence in this field is a weakness. Hence the efforts in building own capabilities. The PRC already has numerous achievements, often spurred by US sanctions. Nevertheless, it is probable that in long-term US sanctions efforts implemented in October 2022 would effectively slow down Chinese progress. In case of escalating conflict, Beijing may consider the attack on Taiwan as a way to cut off the US and the West from semiconductors and cripple their economies.

2.8 Regional impact of the conflict

The US sticks to the policy of “strategic ambiguity”, considered a form of deterrence against China⁸. However, some scenarios of invasion take into account Chinese pre-emptive strikes against American forces in the Western Pacific. This possibility includes not only Guam but

⁸ Nevertheless, it should be remembered that “strategic ambiguity” has equally to deter Taipei from taking any bolder moves, like declaring independence as Taiwan and thus provoking the PRC.

also installations in Japan and – rarely mentioned – in South Korea⁹. Moreover, if Chinese missile and cyberattacks affect non-US infrastructure, it can quickly lead to escalation.

Furthermore, the 2021 White Paper “Defense of Japan” has made it clear that the security of the country is directly linked to the security of Taiwan. The PRC was identified as Japan’s most significant security challenge and threat, ahead even of North Korea. Such a perspective has been repeated in the 2022 National Security Strategy. The direct reference to Taiwan and the high profile given to the Islands’ security is new but not surprising. As early as March 2021, Tokyo reported that Defence Minister Nobuo Kishi and US Defence Secretary Lloyd Austin had agreed to make the cooperation even closer between the two countries in the event of an invasion of Taiwan by China.

Of course, it is unclear if Japan would take direct military action even under attack. For Tokyo, a preferable choice is always delivering defensive and logistic support to US forces. South Korea, until now, has not addressed the Taiwan issue officially. However, under President Yoon Suk-yeol, a more assertive policy towards China and closer cooperation with the US and Japan has been introduced.

Given tense relations with Beijing, a potential partner for Taiwan can be Australia, which has started to build an ever-closer alliance with Washington. Given the surprisingly strong Australian economic and military help for Ukraine, support for Taiwan is even more probable. Other countries coming into play are primarily the UK and France, which are increasingly sceptical of China and expand their military presence in the Indo-Pacific region. Other potential European partners include the Netherlands and Germany, which published their own respective Indo-Pacific strategies. However, given their limited power projection capabilities, they should not be counted on too much. The same applies to other European states; their security interests focus on Europe and its direct neighbourhood. Furthermore, the US press European allies to concentrate on Russia.

Until recently, the mood regarding the war against China was pessimistic in the US military. However, General Clint Hinote, US Air Force deputy chief of staff for strategy, argued that the successful defence of Taiwan would be possible first in the year 2030 (Insinna 2021). Basing on the series of war games, Hinote pointed out that China could be defeated in its

⁹ Strangely enough South Korea often is missing from equations. The US bases on the Peninsula in case of military clashes can be as much useful as bases in Japan, offering crucial support for air and naval operations in the East China Sea.

backyard, but the US have to be prepared for heavy losses, with the Chinese losses being even heavier. Hinote raises an important question: how many casualties are the Americans prepared to sustain? At the same time, he indicated that the aim is to create the situation in which decision-makers in Beijing conclude that it is not beneficial to start hostilities due to the poor chances of success. And thus, in the final analysis, no one will die.

On the other hand, the Chinese leadership has the same calculations – create a situation in which US decision-makers come to the conclusion that Taiwan is in a hopeless situation and attempt to stop the PRC is futile.

However, not everyone has been so pessimistic. Hsieh Pei-hsueh of the Institute for National Defense and Security Research (INSDR) argues that the defence of Taiwan can actually be done now, and only the support of the reorganised US Marine Corps would be needed. Hsieh is far from being over-optimistic; he is clear that repelling an invasion does not mean winning the war. Nevertheless, the example of Ukraine has given not only hope and courage but, more importantly, valuable lessons on modern warfare and, most probably, a headache to the Chinese leadership.

2.9 It is the society who fights

Finally, an important lesson from the war for Taiwan is the need to create a robust reserves and mobilisation system. In December 2022, President Tsai Ing-wen and her administration decided to re-extend conscription from four months to one year and increase conscripts' salaries. Furthermore, the military would be divided into four tiers with clearly divided tasks. The core of the army is to remain the volunteer professional “main combat force” designed to perform the main missions of peacetime security and offensive operations during the war. “Garrison forces” made up of conscripts are to be responsible for national defence, including the protection of key installations and facilities. The civil defence system is to be the last line of defence, although its tasks have not yet been made clear. The last tier would be the reserve system (Everington 2022).

However, with extended military service, Taiwan faces similar problems to Russia. After years of personnel reductions and budget cuts, the military has neither enough training facilities nor enough officers and non-commissioned officers (NCOs) to support re-extended

military service. As a result, the whole training system for conscripts and reservists has to be reorganised throughout to perform the foreseen tasks. However, critics point out that until now, the Tsai administration more talked about it than took serious actions (Hong 2022).

Nonetheless, the main problem of Taiwan's defence is the huge disproportion of forces against the PRC. An attempt to respond to this challenge was the "Overall Defense Concept" introduced in 2017 by the then Chief of the General Staff, admiral Lee Hsi-ming. The doctrine put much emphasis on asymmetric operations, many small, mobile and inexpensive weapons that could survive PLAN's initial attacks, especially long-range missiles and combat aircraft. In this group were drones, naval mines, mobile anti-ship cruise missiles launchers, fast attack crafts, more drones, portable anti-aircraft and anti-tank systems, electronic warfare systems and, once again, more drones.

The "Overall Defense Concept" aims to survive the first strike and endure until the arrival of the US troops. Lee labelled legacy platforms, such as tanks, submarines and aircraft, as generating high costs, resulting in a lack of funds to purchase cheaper systems that could otherwise be fielded in large numbers. Other unconventional ideas were portable ski-jumps for V/STOL aircraft, employment of modern equivalent of Q-ships, or already mentioned offshore wind farms as anti-landing obstacles (Lee and Lee 2020). This asymmetrical approach gained applause from the Pentagon and the US think-tank community.

However, after Lee retired in 2019, implementation of the "Overall Defense Concept" slowed much down. Lee is still calling for a revolution in the armed forces, which is never well received. The establishment in Taiwan's defence ministry and military has been wary of such voices over the years. On the one hand, the concept of asymmetric deterrence and drones have been developed, while on the other, there is a large investment in very expensive projects of an indigenous submarine program, the modernisation of F-16 fighters and the purchase of M1A2 Abrams main battle tanks.

Such policy causes intensive debates between Taiwan and the US. However, there are reasons for Taipei to invest in legacy platforms, especially aircraft and naval. Irrespective of the real risk of invasion, there is an issue of Chinese intrusions across the median line in the Taiwan Strait. Here the PRC is testing how far it can go. The only way to check and intercept such intrusion and showing by this own resolve is to employ fighter aircraft and warships.

3. Conclusion

The Russian invasion of Ukraine raised international tension to the level unseen since the end of the Cold War. According to CIA Director William Burns, Russian setbacks in the war against Ukraine may sobered Xi Jinping in his pursuit to “reunify” Taiwan with Mainland, by force if necessary. Nonetheless, the PLA has been ordered to be ready to conduct an invasion by 2027. Contrary to numerous Pentagon officials, Burns emphasised that it does not mean China will start a war in 2027 (Martina and Brunnstrom 2023). Moreover, it does not mean either that the military will also be ready to execute an invasion order by that date. Nevertheless, it would be unwise to underestimate Xi’s ambitions.

Setbacks in the introduction of the “Overall Defense Concept” shows that Taiwan’s military may have problems with the implementation of lessons from the war in Ukraine as well. Thus any analysis should avoid the schema in which Russian failures apply only to China, while Ukrainian successes only to Taiwan. Both sides of a potential conflict are learning. Another issue is the institutional ability to properly asses and implement lessons.

The PLA has put much effort into preparations for “reunification” and confrontation against the US and its allies for years. However, the spectacular crash of Putin’s initial plan gave Taiwan a golden opportunity to reassess own strengths and weaknesses and better prepare for an eventual contingency. Such an opportunity sould not be wasted.

Literature:

1. Arcuri G. and Lu S. (2022), Taiwan’s Semiconductor Dominance: Implications for Cross-Strait Relations and the Prospect of Forceful Unification, CSIS:
<https://www.csis.org/blogs/perspectives-innovation/taiwans-semiconductor-dominance-implications-cross-strait-relations>
2. Blanchet J. (2022), The worse things go for Putin in Ukraine, the more China will back him, The Washington Post:
<https://www.washingtonpost.com/outlook/2022/03/24/xi-jinping-putin-china-russia-sanctions/>
3. Cabestan, J-P. (2013). Polityka zagraniczna Chin. Warszawa. Dialog.

4. Chang C. (2022), How a Book About America's History Foretold China's Future, The New Yorker: <https://www.newyorker.com/books/second-read/how-a-book-about-americas-history-foretold-chinas-future>
5. Chen Y-f. and Madjar K. (2022), Official says Chinese academics told to study unifying with Taiwan by force, Taipei Times: <https://www.taipeitimes.com/News/front/archives/2022/03/22/2003775228>
6. Desai S. (2023), The PLA Bulletin 1/2023, Substack.com: <https://suyashtheplabulletin.substack.com/p/india-china-border-dispute-tibet> [access: 24.12.2023]
7. Eaton I. (2021), Why a Taiwan Invasion would look nothing like D-Day, The Diplomat: <https://thediplomat.com/2021/05/why-a-taiwan-invasion-would-look-nothing-like-d-day/>
8. Erickson A. and Collins G. (2022), Eight New Points on the Porcupine: More Ukrainian Lessons for Taiwan, War on the Rocks: <https://warontherocks.com/2022/04/eight-new-points-on-the-porcupine-more-ukrainian-lessons-for-taiwan/>
9. Everington K. (2022), Taiwan to extend conscription to 1 year, raise pay to NT\$20,000, Taiwan News: <https://www.taiwannews.com.tw/en/news/4762872> [access: 24.12.2023]
10. Feigenbaum E. and Hooper Ch. (2022), What the Chinese Army Is Learning From Russia's Ukraine War, Carnegie Endowment for Peace: <https://carnegieendowment.org/2022/07/21/what-chinese-army-is-learning-from-russia-s-ukraine-war-pub-87552>
11. Finkelstein D. (2022), Beijing's Ukrainian Battle Lab, War on the Rocks: <https://warontherocks.com/2022/05/beijings-ukrainian-battle-lab/>
12. Goldstein, A. (2003): "An Emerging China's Emerging Grand Strategy: A Neo-Bismarckian Turn?". International Relations Theory and the Asia-Pacific. Columbia University Press. New York.
13. Hadano T. (2022a), Russia's woes to make China search for Plan B on Taiwan, Nikkei Asia: <https://asia.nikkei.com/Politics/Ukraine-war/Russia-s-woes-make-China-search-for-Plan-B-on-Taiwan>
14. Hadano T. (2022b), Xi poised to build support on Taiwan with senior military picks, Nikkei Asia: <https://asia.nikkei.com/Politics/International-relations/Taiwan-tensions/Xi-poised-to-build-support-on-Taiwan-with-senior-military-picks>

15. Hadano, T. (2022b), Xi poised to build support on Taiwan with senior military picks, Nikkei Asia: <https://asia.nikkei.com/Politics/International-relations/Taiwan-tensions/Xi-poised-to-build-support-on-Taiwan-with-senior-military-picks> [access: 24.12.2023]
16. Hong Ch-Ch (2022), 義務役延為1年 初步規畫95年次後適用, United Daily News: <https://udn.com/news/story/10930/6504700> [access: 24.12.2023]
17. Hornung J. (2022), Ukraine's Lessons for Taiwan, War on the Rocks: <https://warontherocks.com/2022/03/ukraines-lessons-for-taiwan/>
18. Hunzeker M. (2021), Taiwan's Defense Plans are Going off the Rails, War on the Rocks: <https://warontherocks.com/2021/11/taiwans-defense-plans-are-going-off-the-rails/>
19. Insinna V. (2021), A US Air Force war game shows what the service needs to hold off - or win against - China in 2030, Defense News: <https://www.defensenews.com/training-sim/2021/04/12/a-us-air-force-war-game-shows-what-the-service-needs-to-hold-off-or-win-against-china-in-2030/>
20. Lau J. and Wang A (2022), China's reshuffled military leadership sends clear signal on Taiwan focus, South China Morning Post: <https://www.scmp.com/news/china/military/article/3196962/chinas-reshuffled-military-leadership-sends-clear-signal-taiwan-focus?onboard=true&firstTimeRegister=true> [access: 24.12.2023]
21. Lee H-m. and Lee E. (2020), Taiwan's Overall Defense Concept explained, The Diplomat: <https://thediplomat.com/2020/11/taiwans-overall-defense-concept-explained/>
22. Lee Y. and Wague D. (2021), T-DAY: The Battle for Taiwan, Reuters: <https://www.reuters.com/investigates/special-report/taiwan-china-espionage/> [access: 24.12.2023]
23. Lin B. and Wuthnow J. (2022), Pushing Back Against China's New Normal in the Taiwan Strait, War on the Rocks: <https://warontherocks.com/2022/08/pushing-back-against-chinas-new-normal-in-the-taiwan-strait/>
24. Lin, B., Hart, B., Funaiole,, Lu, S., Price, H., Kaufman, N. (2022), Tracking the Fourth Taiwan Strait Crisis, CSIS: <https://chinapower.csis.org/tracking-the-fourth-taiwan-strait-crisis/> [access: 24.12.2023]

25. Lopez T. (2022), China May Draw Lessons from Russian Failures in Ukraine, DoD News: <https://www.defense.gov/News/News-Stories/Article/Article/3153131/china-may-draw-lessons-from-russian-failures-in-ukraine/>
26. Martina M. and Brunnstrom D. (2023), CIA chief warns against underestimating Xi's ambitions toward Taiwan, Reuters: <https://www.reuters.com/world/cia-chief-says-chinas-xi-little-sobered-by-ukraine-war-2023-02-02/>
27. Nakazawa K. (2022), Analysis: Xi's pro-Russia stance rooted in fear of Gorbachev model, Nikkei Asia: https://asia.nikkei.com/Editor-s-Picks/China-up-close/Analysis-Xi-s-pro-Russia-stance-rooted-in-fear-of-Gorbachev-model?utm_campaign=GL_china_up_close
28. Oswald R. (2022), Taiwan, US struggle over differences on weapons to counter China, Roll Call: <https://rollcall.com/2022/09/13/taiwan-us-struggle-over-differences-on-weapons-to-counter-china/>
29. Parsons, D. (2022), Ukraine Situation Report: 80 Percent Of Kyiv's Airpower Remains Intact, The Warzone: <https://www.thedrive.com/the-war-zone/ukraine-situation-report-surface-to-air-missiles-have-wreaked-havoc-on-russian-aircraft> [access: 24.12.2023]
30. Singh, A. (2013). China's "Three Warfares" and India, Journal of Defence Studies, Vol. 7, No. 4.
31. Sun Y. (2022), China's Strategic Assessment of Russia: More Complicated Than You Think, War on the Rocks: <https://warontherocks.com/2022/03/chinas-strategic-assessment-of-russia-more-complicated-than-you-think/>
32. Tavsan S. (2022), Russia's failure to cement Black Sea dominance has lessons for China, Nikkei Asia: <https://asia.nikkei.com/cms/Politics/Ukraine-war/Russia-s-failure-to-cement-Black-Sea-dominance-has-lessons-for-China>
33. Tavsan, S. (2022), Russia's failure to cement Black Sea dominance has lessons for China, Nikkei Asia: <https://asia.nikkei.com/Politics/Ukraine-war/Russia-s-failure-to-cement-Black-Sea-dominance-has-lessons-for-China> [access: 24.12.2023]
34. Wuthnow J. (2022), Rightsizing Chinese Military Lessons from Ukraine, Strategic Forum, Institute for National Strategic Studies, National Defense University.



Paweł Behrendt

Analyst on Security and East Asia (China and Japan). PhD candidate at the Faculty of Political Science of the University of Vienna. Major areas of interest include: foreign and defence policy of Japan and China, international relations and security in East Asia, conflicts in Asia. Author of books "Chińczycy grają w go" and "Korzenie niemieckich sukcesów w Azji", as well as several dozens of articles on history and security issues in Asia published in Poland and abroad.



WILL 2023 BE THE YEAR OF IMPROVING RELATIONS BETWEEN ALBANIA AND SOUTH KOREA?

In April 2021, the 30 years of establishing diplomatic relations between the Republic of Korea (ROK) and Albania was officially organized in the South Korean embassy in Athens, the capital of Greece. The localization of these official festivities perfectly pictured the nature of the relations between these two countries.

Nicolas Levi

In April 2021, the 30 years of establishing diplomatic relations between the Republic of Korea (ROK) and Albania was officially organized in the South Korean embassy in Athens¹⁰, the capital of Greece. The localization of these official festivities perfectly pictured the nature of the relations between these two countries: They know each other, but as of 2021, not enough to continue together. Albania, with a population of 2.8 million inhabitants, is not a target market for South Korean brands, which are gaining important market shares in CEE¹¹ (Central and Eastern European) countries.

From the official perspective, Albania has no ROK embassy despite establishing bilateral diplomatic relations on 22 August 1991. Regarding its South Korean counterpart, the ambassador resides in Athens. According to Albania's foreign affairs ministry, no embassies or Albanian consulates exist in ROK¹². In difference from the majority of CEE countries, there is also no South Korean cultural centre in Albania, and the majority of the South Korean interests in Albania go with the presence of South Korean clergy members.

The Albanian population and the confusion between Chinese and Korean people

From a historical perspective, Korea-Albania relations existed in the past; however, they were focused exclusively on North Korea until the collapse of communism in Albania in 1991. Diplomatic relations between Albania and North Korea were established on 28 November 1948, one and a half months after the Democratic People's Republic of Korea (DPRK) was proclaimed. The communist governments of the Albanian dictator Enver Hoxha and Kim Il-sung were often compared for their similarities in their diplomatic isolation and Stalinist-style regimes. Albania and North Korea also rejected the destalinization initiated by Nikita Khrushchev in 1956. Relations were so closed between Tirana and Pyongyang that both countries maintained bilateral embassies until the 1990s. DPRK was one of the few Asian countries with which Albania maintained ties.

Nevertheless, until 1991, a major part of Albanian relations with Asia was focused on China. This country was the main and probably the only one which ensured the viability of the communist regime in South-East Europe (as China is doing in the case of North Korea.)

¹⁰ <https://www.yna.co.kr/view/AKR20210415189200109> [access: 24.12.2023]

¹¹ <https://www.korea.net/NewsFocus/Business/view?articleId=137636> [access: 24.12.2023]

¹² <https://punetejashtme.gov.al/wp-content/uploads/2022/05/Lista-KN-per-web28.03.2022.pdf> [access: 24.12.2023]

Unfortunately, the presence of China and its representatives in Albania is not favourably connotated by the Albanian population. To some extent, Chinese faces are considered suspect in Albania. For this reason, the physical look of the 106 ROK citizens registered in Albania¹³ can be confused with Chinese people and jeopardize positive connotations of the Korean nation. South Korean initiatives may promote the improvement of the image of South Korea in Albania. Seoul perfectly knows how to do it. Korean culture is penetrating into other CEE countries, so why not Albania? A viable partner would be the Korean Federation of Balkans, such as the Kimchi festival, which also took place in Tirana.

Economy as the main driver of relations between Tirana and Seoul

Based on the strong argument that South Korea's economy ranked as the tenth-largest economy in the world, Tirana shall promote South Korean investments. The economic exchange between both countries is still symbolic compared to the trade of South Korea with other CEE countries. According to data provided by the ROK Ministry of Foreign Affairs¹⁴, as of 2021, South Korea exported goods for a value of USD 34 million (automotive spare parts and petrochemicals products) and imported from Albania mainly minerals, converters, and fabric products for a value of USD 21.1 million. Due to the opacity of the Albanian markets, some famous Korean brands, such as the automobile manufacturer Ssangyong, have no representatives in this country. From a political perspective, Albanian delegations visit South Korea but not regularly. For instance, Edi Rama, the mayor of Tirana, visited Seoul in September 2002. Except for one additional delegation in November of the same year, the next visit took place in May 2006 with Besnik Mustafaj, the Albanian Minister of Foreign Affairs, coming to South Korea. On the other side, no high levels visits took place from the South Korean side. Curiously, ministerial talks between both countries also took place abroad in Astana and New York¹⁵. The placement of a South Korean ambassador to Albania mixed with high involvement with the Albanian – South Korean Friendship Parliamentary group may change the deal. However, it requests a real interest in Korean affairs by Albanian politicians, who are probably more interested in the Albanian candidature for EU membership.

¹³ https://www.mofa.go.kr/eng/nation/m_4902/view.do?seq=74 [access: 24.12.2023]

¹⁴ *Ibidem*

¹⁵ *Ibidem*

As mentioned previously, there are also no Albanian representations in South Korea. The main point of contact in Albania will remain Agron Papuli, the honorary consular for South Korean citizens and one of the richest citizens of Albania. He is a businessman who has previously been one of the sponsors of the football club KF Tirana. Papuli is the head of a company distributing cars from various brands such as Hyundai and Mitsubishi. He may be one of those who may improve relations between both countries.

Findings

The major challenge for South Korea is the fact that Albania is a small country with a limited market for South Korean products. Albania is also not known enough by the South Korean population. There is also a low number of ROK citizens in other Balkan countries. According to the Ministry of Foreign Affairs of South Korea¹⁶, there are sixteen South Korean citizens based in North Macedonia, thirty in Kosovo, and hundred thirty-six South Koreans in Serbia as of 2022. South Korea also has no diplomatic relations with Kosovo.

Due to the bright position of South Korea in the economy of CEE countries, what could Tirana do to increase the level of its relations with Seoul? First, overall, implementing no costs measures. For instance, perhaps continuing their announcement in December 2022 concerning their abolishing policy toward Chinese citizens¹⁷ by providing visa-free travel to South Koreans?

On the other side, as a part of their cultural policy, South Korean authorities could invite some Albanians to study in South Korea. Maybe one of them would become the next ambassador of the South-Eastern culture in Seoul, as Mikhal Ashminov, the Bulgarian-Polish cook, did through his recognized owned restaurant in Seoul¹⁸.

¹⁶ https://www.mofa.go.kr/eng/nation/m_4902/view.do?seq=118 [access: 24.12.2023]

¹⁷ Sinoruka Fjori, *Albania Backs Scrapping Visas for Chinese in Snub to EU*, BalkanInsight, 2022, <https://balkaninsight.com/2022/12/28/albania-backs-scrapping-visas-for-chinese-in-snub-to-eu/> [access: 24.12.2023]

¹⁸ Levi Nicolas, *The untapped potential for South Korean investment in Central and Eastern Europe*, KoreaPro, 2023, <https://koreapro.org/2023/01/the-untapped-potential-for-south-korean-investment-in-central-and-eastern-europe/> [access: 24.12.2023]

It is also worth mentioning that there are some specialists on Korean issues in Albania. Some Albanian diplomats studied in Pyongyang, such as Kujtim Xhani¹⁹, the former ambassador of Albania to China. His knowledge of the Korean Peninsula and the Korean language may serve as a springboard for the improvement of relations between both countries. The opening of an Albanian representation in South Korea does not belong to a science-fiction scenario, as Albania has embassies in China and Japan²⁰. Apart from Agron Papuli, other useful intermediaries are the South Korean Albanian Friendship group in the ROK Assembly or maybe Yuri Kim, the current US ambassador to Albania, who is a South Korean national. It must also be noted that Donald Yu²¹, one of the previous American ambassadors, also has Asian roots with Chinese heritage. In any case, some major shifts in the bilateral policy between these countries would bring mutual benefits. In summarizing, taking into account the context of the Russian invasion of Ukraine, South Korean companies may have an interest in establishing their branches in Albania. It may be true, especially taking into account that Albania is a potential candidate for EU membership and owns 300 kilometres of access to the Mediterranean Sea, which through the port of Durrës may be used for South Korean shipments.

Despite limited diplomatic relations, there are some meaningful South Korean investments and initiatives in Albania which are worth to be mentioned. The first one is the investment made by the Korean company “Yura Corporation”²², which entered Albania and invested EUR 6.5 million in 2019 through the cable equipment industry for vehicles from brands such as Kia or Hyundai. A second initiative is the development of the Korea Green Growth Trust Fund under the umbrella of a partnership between the World Bank Group and the Republic of Korea. It is a fund which focuses on innovative and sustainable growth strategies and investments. The South Korean side has been implementing this project in Albania since 2021²³.

¹⁹Duong Van Quang, *MFA Press Statement - Presentation of Credentials*, Ministry of Foreign Affairs Singapore, 2003, <https://www.mfa.gov.sg/Newsroom/Press-Statements-Transcripts-and-Photos/2003/09/MFA-Press-Statement---Presentation-of-Credentials> [access: 24.12.2023]

²⁰<https://punetejashme.gov.al/en/perfagesite-shqiptare-ne-bote/> [access: 24.12.2023]

²¹Hindustan Times, *Who is Donald Lu — US diplomat who allegedly ‘threatened’ Imran Khan?*, 2022, <https://www.hindustantimes.com/world-news/who-is-donald-lu-us-diplomat-who-allegedly-threatened-imran-khan-101649048944947.html> [access: 24.12.2023]

²²Revista Monitor, *Kompania koreane “Yura Corporation” hyn në Shqipëri, investim 6.5 mln euro, do prodhojë pajisje kabllore për automjete*, 2019, <https://www.monitor.al/kompania-koreane-yura-corporation-hyn-ne-shqiperi-investim-6-5-mln-euro-do-prodhoje-pajisje-kabllore-per-automjete/> [access: 24.12.2023]

²³[https://www.wbkgggtf.org/sites/kggtf/files/publications/KGGTF_AR_2020_final%20\(002\).pdf](https://www.wbkgggtf.org/sites/kggtf/files/publications/KGGTF_AR_2020_final%20(002).pdf)

Relations between South Korea and Albania cannot be compared to relations between this Asia country and other neighbouring South-Eastern European countries. For example, South Korea has an official presence in Croatia and Serbia through its embassies. The embassy in Zagreb will play a meaningful role in the future of relations between South Korea and . When it comes to Serbia, the presence of South Korean ventures can be clearly noticed, for instance, such as the launch of the construction of the Kyungshin Cable factory in 2020. Serbian authorities also consider ROK as one of its main partners²⁴. These two European countries also have respective embassies in Seoul.

In the context of the Ukrainian War, the Presence of South Korean investments in Albania may be protected by several initiatives. First overall, at difference to Ukraine, Albania has been a member of NATO since 2009, which shall guarantee its safety. Regarding the EU, Albania applied for EU membership in April 2009 and was granted EU candidate status in June 2014. There are no major improvements concerning this process; however, if Albania finally joins the EU, it will become part of the Free Trade Agreement between the EU and South Korea, which entered into force in December 2015. Finally, as mentioned by Lucas Nam, the head of the branch of Yura Corporation in Albania, the country has some significant advantages, such as low production costs and improved political stability. The bilateral convention regarding the protection of mutual investments may also drive south Korean investments in Albania. From a broader perspective, Albania has a good localization in Europe, being close to Western markets such as Italy (around 220 kilometres by sea) and having a common land border with Greece. In other words, Albania may become a manufacturer and supply chain localization but, in any case, due to the low purchasing power of the Albanian population, a market for expensive new South Korean products.

²⁴ <https://www.minrzs.gov.rs/sr/aktuelnosti/vesti/juzna-koreja-jedan-od-najznacajnijih-partnera-srbije>



Nicolas Levi

Analyst on North and South Korea. He is an assistant professor at the Institute of Mediterranean and Oriental Cultures of the Polish Academy of Sciences. Author of 7 books, more than 20 academic articles, and over 50 analytical reports on the Korean Peninsula, Poland, and related issues. He conducts lectures at top universities in Poland and abroad.



KRYZYS
NAWOZOWY I
GAZOWY –
UNIKALNĄ SZANSA
NA ROZWÓJ
BIOGAZOWNI W
POLSCE

*Wywiad z prof. dr.
hab. Aleksandrem
Lisowskim*

*Warszawa
05.06.2022*



Dr Magdalena Sobańska-Cwalina:

Od miesięcy w Europie wiele mówi się na temat czekającego nas kryzysu energetycznego, także w kontekście trudnej nadchodzącej zimy. Rolnicy muszą mierzyć się z ogromnymi podwyżkami cen nawozów mineralnych, które to z pewnością wpłyną na wzrost cen wytwarzanej przez nich produkcji. Podobnie z resztą jak wzrost cen paliw, który obserwowaliśmy po rozpoczęciu wojny na Ukrainie. Trwa nerwowy import nieodnawialnych surowców energetycznych z zagranicy. Gospodarka Unii Europejskiej zмага się więc z poważnymi problemami, mającymi wpływ na nas wszystkich. Jednocześnie w rzeczywistości surowce - i to te doskonalsze bo odnawialne - mamy „na wyciągnięcie ręki”.

Dr Magdalena Sobańska-Cwalina: Panie Profesorze, czy rozwój biogazowni w Polsce w dłuższym okresie mógłby pomóc w niwelowaniu negatywnych konsekwencji kryzysu nawozowego i energetycznego w Polsce?

Prof. dr hab. Aleksander Lisowski: Zintensyfikowanie rozwoju biogazowni w Polsce jest nieodzowne i te sugestie ze strony naukowców i specjalistów od wielu lat są aktualne, a obecnie, w okresie gwałtownego zawirowania na światowym rynku paliw, nieodzowne staje się przyspieszenie tego rozwoju. Od ponad dekady znane jest hasło: biogazownia w każdej gminie. W Polsce jest 2489 gmin, a wszystkich biogazowni około 300. O łącznej mocy 245 MWe (moce energii elektrycznej), w tym biogazowni rolniczych 128 o łącznej mocy 125 MWe. Moc z biogazowni stanowi tylko 2,6% udziału w polskim systemie OZE wynoszącym 9474 MWe. A wykorzystanie mocy z biogazowni w całym krajowym sektorze elektroenergetycznym (ponad 50 GWe) jest tylko małym ułamkiem (0,5%). Polska ma ogromny potencjał rozwoju sektora biogazu. Wynika to z porównania 9300 biogazowni w Niemczech o całkowitej mocy 6,2 GWe, co stanowi około 3% niemieckiej produkcji energii elektrycznej i około 5% dostaw energii elektrycznej z OZE. W Polsce powierzchnia użytków rolnych 14,4 mln ha stanowi 87% powierzchni UR w Niemczech. Niemiecki rząd nadal wspiera rozwój biogazowni w Niemczech tak, aby w 2030 roku osiągnąć moc 8,4 GWe. Z tego wynika, że w Polsce średnia moc biogazowni jest większa niż w Niemczech i wynosi odpowiednio 820 kWe i 670 kWe, ale wcześniejsze instalacje w Niemczech miały połowę tej mocy.

Działania w Polsce powinny być ukierunkowane na wsparcie rozwoju naszych biogazowni, gdyż to ewidentnie będzie niwelować negatywne konsekwencje kryzysu nawozowego i

energetycznego. Każdy kierunek wsparcia OZE jest i będzie korzystny, ze względu na odnawialną cechę tych źródeł oraz rozproszenie systemu elektroenergetycznego, co jest dodatkowym, istotnym czynnikiem bezpieczeństwa energetycznego. Uszkodzenie lub zniszczenie pojedynczej biogazowni o mocy 1 MWe skutkuje mniejszymi problemami lokalnymi, a nie regionalnymi jak w przypadku bloku energetycznego o mocy 200 MWe.

Należy podkreślić, że biogazownie pozwalają na skuteczną i bezpieczną utylizację odpadów z przemysłu rolno-spożywczego, przeterminowanej żywności, obornika i gnojowicy. Odchody zwierzęce są źródłem emisji uciążliwych gazów odorowych i cieplarnianych, ale też prowadzą do skażenia gleb i wód w przypadku ich nieodpowiedniego wykorzystania jako nawozu (np. nieodpowiednia dawka, nieodpowiedni termin nawożenia) lub niezachowania odpowiednich warunków przechowywania. Gnojowica jest substratem rozcieńczającym, inokulującym i buforującym. W Polsce powstaje rocznie 90 mln ton obornika, gnojowicy oraz pomiotu, które wymagają właściwego zagospodarowania. Obecnie wszystkie biogazownie rolnicze w Polsce wykorzystują tylko 4,9 mln ton surowców - w tym rośliny, głównie kukurydzę. W Polsce mamy około 700 tys. ha, które były do niedawna użytkowane rolniczo, a obecnie pozostają nieużywane. To są potencjalne źródła substratów, które powinny być przefermentowane w biogazowniach rolniczych. Coraz częściej chów zwierząt, trzody chlewnej, bydła, odbywa się w dużych gospodarstwach rolnych i wytwarzany obornik i gnojowica są znakomitymi substratami, których przefermentowanie beztlenowe w szczelnych zbiornikach biogazowni znakomicie sprzyja poprawie środowiska naturalnego, zmniejsza ulatnianie się metanu i dwutlenku węgla – czyli gazów cieplarnianych.

W wyniku fermentacji anaerobowej powstaje biogaz z 60% udziałem metanu. Biogaz jest najczęściej spalany w silnikach kogeneracyjnych w celu wytworzenia energii elektrycznej i ciepła, którego, pod względem energetycznym jest więcej niż mocy w energii elektrycznej. Wytworzona energia elektryczna jest najczęściej kierowana do sieci elektroenergetycznej. Ciepło jest częściowo wykorzystane do celów wewnętrznych procesu fermentacyjnego, aby utrzymać temperaturę procesu $37^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ a także coraz częściej jest tłoczone do sieci ciepłej, do ogrzewania domów i dostarczania ciepłej wody użytkowej. Dzięki temu, ogrzewanie domów jest tańsze o 40%, bez emisji spalin z węgla, popiołu, z zachowaniem czystego powietrza dla społeczności lokalnej.

Trzecim cennym strumieniem jest pozostałość pofermentacyjna, która jest wartościowym, naturalnym nawozem, o dobrym udziale azotu w przyswajalnej formie amonowej przez

rośliny. W gnojowic azot w takiej formie ma udział 20%, a w pozostałości pofermentacyjnej 80%. Rolnicy dostarczający substraty do biogazowni mają zapewnione stałe i pewne dochody oraz aplikują pozostałość pofermentacyjną na pola, zmniejszając w ten sposób udział nawozów mineralnych. Przy jesiennym zastosowaniu pozostałości pofermentacyjnej w ilości 40-60 m³/ha pod pszenicę lub kukurydzę nie ma potrzeby stosowania nawożenia mineralnego. Jedynie wiosną potrzebne jest zbilansowanie NPK. Nawożenie pozostałością pofermentacyjną poprawia jakość gleby, próchnicę, zwiększa ilość mikroorganizmów, w tym dżdżownic, które poprawiają właściwości gleb, pomagają napowietrzyć glebę i ich urodzajność. Plony po zastosowaniu pozostałości pofermentacyjnej zwiększają się o kilkanaście procent. Pozostałość pofermentacyjna może być bezpośrednio rozlewana na ścierniska pól – za pomocą zwykłych rozlewaczy do gnojowicy i następnie mieszana z glebą za pomocą bron talerzowych lub agregatów-uprawowych bądź lepiej z wykorzystaniem aplikatorów doglebowych. Pozostałość pofermentacyjna może być suszona i w takiej formie organicznej lub po zmieszaniu z nawozami mineralnymi jako nawóz organiczno-mineralny jest bardzo ceniony przez rolników i działkowców nawozem. Opisana konwersja biomasy w biogazowniach na cele energetyczne i nawozowe oraz zalety tej konwersji oraz potencjał substratów wykorzystywanych w fermentacji anaerobowej wskazują na potrzebę rozwoju biogazowni w Polsce. W dłuższym okresie biogazownie mogłyby pomóc w niwelowaniu negatywnych konsekwencji kryzysu nawozowego i energetycznego w Polsce.

Czy da się oszacować, na ile biogazownie mogłyby nam pomóc w zapewnieniu bezpieczeństwa gazowego, nie powodując spadku produkcji żywności (stary argument przeciwników biogazowni: rolnicy, zamiast produkować żywność mogą przekierować swoje ograniczone zasoby na produkcję biogazu/biodiesela)?

Z dotychczasowych analiz wynika, że na cele energetyczne można przeznaczyć do 4% użytków rolnych, bez ujemnych skutków dla sektora żywnościowego. Dla Polski to jest około 500 tys. ha. Podstawowymi substratami w biogazowniach rolniczych są obornik i gnojowica, ale produkcja biogazu z tych substratów jest mała i dlatego stosuje się mieszaninę, dodając do tych naturalnych substratów kiszonkę z kukurydzy lub innych roślin zielonych. Nie jestem zwolennikiem wykorzystania paszy, czyli kiszonki z kukurydzy, do produkcji biogazu, ale biorąc pod uwagę 700 tys. ha niezagospodarowanych gleb w Polsce, to część (nie na wszystkich odłogach można uprawiać rośliny, które zapewniłyby opłacalne plony) tej

powierzchni mogłaby i powinna być zagospodarowana. Uważam, że zwierzęta powinny zjeść kukurydzę jako paszę, a dopiero po jej wykorzystaniu do produkcji mleka lub przyrostu żywca można (a nawet należy) przeznaczyć obornik i gnojowicę do produkcji biogazu. Przy większym wykorzystaniu kukurydzy lub innych roślin do produkcji biogazu lub wykorzystaniu rzepaku do produkcji biodiesla istnieje ryzyko zachwiania na rynku cen kukurydzy lub nasion rzepaku. Takie sytuacje już odnotowano, ale biogazownie też prowadzą rachunek ekonomiczny i nie mogą płacić rolnikom zbyt wysokich cen za kukurydzę, gdyż ich produkcja stanie się nieopłacalna. Po przejściowych okresach turbulencji sytuacja rynkowa najczęściej się normalizuje.

Z przytoczonych dostępnych substratów i przy założeniu, że tylko połowa z nich może być wykorzystana, wynika, że w Polsce można zbudować dużo więcej biogazowni niż liczba gmin. Nie odbędzie się to jednak szybko. To należy rozłożyć na kilkadziesiąt lat. Ponadto liczba biogazowni będzie zależała od polityki wsparcia i regulacji prawnych. Można zwiększyć wsparcie dla biogazowni, w których używa się co najmniej 70% obornika i gnojowicy z chowu trzody chlewnej i bydła. Szybki rozwój nowych technologii i materiałów do wytwarzania zbiorników fermentacyjnych może być czynnikiem sprzyjającym i pozwalającym na inwestycje w nowoczesne biogazownie, które po cyklu życia nie będą nastęrczać kłopotów z ich utylizacją, co aktualnie stanowi potencjalnie spore zagrożenia dla środowiska naturalnego. Jak wykorzystać bowiem żelbeton, z którego są wykonane ściany zbiorników fermentacyjnych. Zatasowanie stali lub innych materiałów, które mogłyby być powtórnie wykorzystane są lepszym rozwiązaniem.

W odniesieniu do samego biogazu należy podkreślić, że może być on oczyszczony, głównie z CO₂ i ewentualnie ze związków siarki do czystego metanu, zwanego w tym wypadku biometanem, którego wartość opałowa i zastosowanie są porównywalne z gazem ziemnym. W 2021 roku w instalacjach biogazowni rolniczych wytworzono 513 mln m³ biogazu, z którego można byłoby wyprodukować około 310 mln m³ biometanu. W Polsce nie ma jednak żadnej instalacji biometanowej. W UE jest około 18 tys. biogazowni (o łącznej mocy 11 GW) i 750 instalacji biometanowych. Liderem są Niemcy, ale instalacje biometanowe rozwijają się również we Francji, Włoszech, Szwajcarii, Szwecji, Danii. Cenną cechą biometanu jest jego możliwość magazynowania lub tłoczenia do sieci gazowej, zamiast gazu ziemnego. Biometan można sprężyć tak jak sprężony gaz ziemny (CNG) i wykorzystywać jako paliwo transportowe lub skraplać, tak jak gaz ziemny w ciekłym stanie (LNG), który może być

przetransportowany na większe odległości i wykorzystany, podobnie jak gaz ziemny, do produkcji energii elektrycznej, ciepła, w przemyśle lub w transporcie.

Co konkretnie należałoby w Polsce zrobić aby system biogazowni mógł się szybko rozwijać?

W Polsce branża biogazowni walczy o zniesienie barier rynkowych, prawnych i finansowych, związanymi z możliwościami przyłączenia nowych biogazowni do sieci elektroenergetycznej. Potrzebne są pewne regulacje prawne, obowiązujące w dłuższym okresie, aby zmniejszyć ryzyko inwestorów. Ryzyko zawsze istnieje, ale jest ono zidentyfikowane i należy je koniecznie ograniczyć. Inwestycja w biogazownię to jest proces, który wymaga wcześniejszego zaplanowania i wiedzy o warunkach realizacji. Nie można działać doraźnie, jeśli inwestycja w biogazownię o mocy 1 MWe wynosi około 20 mln zł. Przy takiej skali kosztów konieczne jest również wsparcie finansowe, odpowiednia polityka kredytowa.

Poważnym problemem jest akceptacja planowanej biogazowni przez społeczność lokalną. Wiele inwestycji nie doszło do skutku tylko z powodu złej informacji i negatywnego PR wśród mieszkańców gmin, gdzie biogazownia miała powstać. Potrzebne są rzetelne informacje, edukacja, wyjazdy do biogazowni dobrze funkcjonujących, aby przedstawiciele lokalnej społeczności mogli się naocznie przekonać, że biogazownie nie pogarszają jakości życia i nie generują dodatkowych odorów – gdyż nawet nie mogą, ze względu na potrzebę utrzymania szczelności zbiorników fermentacyjnych, z którymi biogaz nie może być tracony do atmosfery. Jeśli biogazownia powstaje przy istniejącej fermie, w której chowa się trzodę lub bydło, to odorów będzie mniej przy produkcji biogazu. Wynika to z technologii wytwarzania biogazu. Obornik i gnojowica są natychmiast kierowane do biogazowni, bez ich magazynowania w otwartych zbiornikach, z których ulatnia się nieprzyjemny zapach w wyniku naturalnej fermentacji w przyłomie obornika lub w zbiorniku gnojowicy.

Bezpośrednia rozmowa z mieszkańcami sąsiadującymi z biogazownią jest dobrym rozwiązaniem. Podczas takich rozmów przedstawiciele otrzymują cenne uwagi o korzyściach związanych ze zmniejszeniem kosztów ogrzewania domów, braku spalin z kominów, czystego powietrza, a od wójtów o wpływie podatków do gminy z tytułu istniejącej biogazowni i możliwości finansowania z tych podatków ważnych inicjatyw na rzecz mieszkańców gminy.

Rozmowy przedsiębiorcy z wójtem lub prezydentem i spotkania na sesji rady odpowiedniego szczebla są również ważne, gdyż budują odpowiednie, pozytywne relacje.

Na ile rozwój biogazowni pomógłby w rozwiązywaniu problemu zagospodarowania odpadów organicznych w Polsce?

Wykorzystanie odpadów organicznych, jako pozostałości z przemysłu rolno-spożywczego, owoców, warzyw, wywaru gorzelniczego, młóta, wysłodków buraczanych, pulpy ziemniaczanej, wyłoków z owoców, pestek z jabłek, odpadów komunalnych organicznych, resztek paszy z czyszczenia korytarzy paszowych jest cenne i stanowi wartościowy substrat do produkcji biogazu rolniczego. Tego typu substraty organiczne cechuje duża szybkość rozkładu przez bakterie beztlenowe i duża wydajność produkcji biogazu.

Odpady poubojowe takie jak osady poflotacyjne z rzeźni, zawartość żołądków bydła, odseparowana tkana tłuszczowa i odpady z zakładów mięsnych muszą być zbierane oddzielnie i utylizowane bądź unieszkodliwiane w ściśle określony sposób. W przypadku mieszania odpadów mieszanka jest zaliczana do kategorii składnika o większym stopniu ryzyka. Tego typu odpady muszą przejść wstępną obróbkę termiczną z zachowaniem dodatkowych warunków i dopiero wówczas mogą być skierowane do procesu fermentacji anaerobowej. Tłuszcze są bardzo wydajnym substratem w produkcji biogazu.

W szerszym zastosowaniu odpady komunalne są przetwarzane w biogazowniach przy oczyszczalniach ścieków. Do tej grupy odpadów można dołączyć odpady z restauracji i zakładów zbiorowego żywienia. Przetwarzanie odpadów w fermentacji anaerobowej jest niezmiernie cenne i wartościowe, gdyż oprócz bezpośredniej korzyści z produkcji biogazu, istnieje natychmiastowa możliwość usunięcia odpadów ze środowiska, zmniejszając tym samym uciążliwość z tym procesem związane.

Komunalne odpady, magazynowane na wysypiskach śmieci, również mogą być wykorzystywane do produkcji biogazu. W Polsce jest kilkanaście takich instalacji na dużych wysypiskach śmieci, których jest około 100. Na istniejących wysypiskach śmieci robi się odwierty i instaluje pionowe rury perforowane o dużej średnicy oraz przewody, którymi biogaz jest kierowany do systemu oczyszczającego i spalany w silnikach kogeneracyjnych. Biogaz z wysypiska jest produkowany przez ponad 30 lat i w tym czasie zewnętrzna hałda, o

dobrze wyliczonej wysokości, przykryta grubą warstwą ziemi, zapada się, zrównując się z poziomem otoczenia. Pozostaje teren, który może być wykorzystany rolniczo.

Rozwój biogazowni z pewnością pomógłby w rozwiązywaniu problemu zagospodarowania odpadów organicznych w Polsce, które w dalszym ciągu są w dużym stopniu składowane. W 2020 roku zebrano 13,1 mln ton odpadów komunalnych, z których aż 40% składowano, a tylko 12% przetworzono w procesach biologicznych; kompostowanie, fermentacja. Produkcja biogazu stanowi dobry przykład gospodarki bezodpadowej o obiegu zamkniętym, która znacząco zmniejsza zanieczyszczenie środowiska i racjonalnie zwiększa zagospodarowanie odpadów organicznych. To ma i będzie miało znaczący wpływ na złagodzenie efektu cieplarnianego.

Od jakich państw powinniśmy czerpać wzorce w zakresie rozwoju biogazowni i dlaczego?

Rynek instalacji biogazowych na świecie jest szczególnie rozwinięty w Stanach Zjednoczonych, gdzie biometan wykorzystywany jest przede wszystkim do produkcji energii energetycznej. Potęgą produkcji bioenergii są również Chiny, gdzie główną ideą istniejących instalacji jest produkcja ciepła. W Europie Zachodniej pod względem liczby instalacji przodują Niemcy, ale rynek biogazu rozwija się z powodzeniem także we Włoszech, Szwajcarii, Francji, Czechach, Austrii oraz Wielkiej Brytanii, co jest możliwe dzięki prowadzonej tam proekologicznej gospodarce.

Polska znajduje się w umiarkowanej strefie klimatycznej i powinniśmy się wzorować na rozwiązaniach technicznych i technologicznych jakie są stosowane u naszych sąsiadów, a zwłaszcza w Niemczech. Niemcy mają największe doświadczenie, wiedzę i umiejętności.

Pionierem w produkcji biogazu była Dania, którą dotknął znacząco kryzys energetyczny z 1973 roku, gdyż Dania nie dysponuje złożami węgla kamiennego. Na przykładzie Danii możemy się uczyć podejścia wspólnotowego (10-20 osób), gdyż okoliczni rolnicy dostarczają surowce do większej biogazowni i odbierają pozostałość pofermentacyjną. Ważnym elementem sektora biogazowego w Danii było przyjęcie w 2012 roku ustawy *Porozumienie energetyczne* wprowadzającej mechanizm wsparcia w postaci taryf feed-in, aby sprawniej przyłączać się do sieci gazowej. Dania wprowadziła też cel wykorzystania 50% gnojowicy od

trzody chlewnej i bydła do produkcji biogazu. Od 2018 Dania zaczęła przeznaczać 32 mln euro na rok na rozwój biogazu oraz doskonalenie procesów jego użycia w transporcie i przemyśle.

Rozwój biogazowni będzie ściśle związany z przepisami i regulacjami. Tak jest w Niemczech, gdzie wprowadzono również ustawę obejmującą taryfy typu feed-in, dłuższe perspektywy finansowania dla istniejących jednostek (do 2030), pakiet wspomagający rozwój energetyki biogazowej oraz przepisy uelastyczniające dotychczasowe regulacje.

Warto monitorować różne rozwiązania w sąsiednich krajach, aby wyciągać wnioski jak zmiana regulacji wsparcia wpływa na zachowanie się graczy na rynku. Profesjonaliści, działający w większej skali będą zawsze lepiej zachowywać się i odnajdować w skomplikowanym gąszczu administracyjnym niż zwykli rolnicy, którzy mają mniejsze instalacje, w tym mikroinstalacje.

W sektorze biogazowni zaczynają właśnie odgrywać rolę mikroinstalacje, których na początku 2022 roku było 32 o łącznej mocy 819,6 kWe i średniej moc pojedynczej mikroinstalacji 25,6 kWe.

Serdecznie dziękuję za cenny głos Pana Profesora w dyskusji na temat rozwoju branży biogazu w Polsce. Bardzo chciałabym żeby trudny moment, w którym jesteśmy stał się jednocześnie początkiem dobrych zmian, nowego podejścia do myślenia o energetyce w Polsce. Mam nadzieję, że wiedza Pana i całego środowiska naukowego będzie dostrzeżona, doceniona i właściwie wykorzystana dla rozwoju branży biogazu w naszym kraju.



Aleksander Lisowski

Prof. dr hab. inż. Aleksander Lisowski jest zatrudniony w Katedrze Inżynierii Biosystemów Instytutu Inżynierii Mechanicznej na stanowisku profesora zwyczajnego Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego. W kadencji 2020-2024 jest członkiem: Rady Uczelni SGGW, Senatu tejże uczelni, a także Rady Dyscypliny Inżynieria Mechaniczna (od 2019 r.). Zainteresowania naukowe Profesora obejmują następujące zagadnienia: technika zbioru produktów objętościowych oraz zbóż i ziemniaków, modelowanie matematyczne procesów roboczych maszyn rolniczych, rolnictwo precyzyjne, monitorowanie parametrów gleby i plonu roślin w czasie rzeczywistym, eksploatacja maszyn, bezpieczeństwo użytkowania maszyn, rynek maszyn rolniczych, zarządzanie jakością, a ostatnio doskonalenie technik i technologii rolniczych, zbiór roślin energetycznych, wyjaśnienie zjawisk zachodzących w przerabianym materiale roślinnym i glebowym po wpływie zewnętrznych wymuszeń elementów i zespołów maszyn; konwersja biomasy na biogaz i paliwa formowane, w tym wyjaśnienie mechanizmu wiązań cząstek lignocelulozowych przy oddziaływaniu termicznym i z dodatkiem lepiszczy; modelowanie procesów fizycznych separacji i zagęszczania materiałów biologicznych. Według koncepcji i pod kierunkiem Prof. A. Lisowskiego wykonano kilka stanowisk dydaktycznych i badawczych dotyczących pomiaru właściwości fizycznych biomasy i jej konwersji na paliwa stałe i gazowe oraz pomiarów energetycznych elementów roboczych narzędzi i maszyn rolniczych. Za wdrożenia postępu w rolnictwie otrzymał dwie nagrody ministra rolnictwa (2001, 2002), a za działalność naukową, dydaktyczną lub organizacyjną został wyróżniony 17 nagrodami Rektora SGGW.



WSPÓŁPRACA Z
KAZACHSTANEM W
PRAKTYCE

*Wywiad z Panem
Piotrem Guzowskim –
Prezesem Polsko-
Kazachstańskiej Izby
Handlowo-
Przemysłowej*

*Warszawa
07.12.2023*

Sobańska-Cwalina: w styczniu 2024 r. minie 16 lat od momentu rejestracji Polsko-Kazachstańskiej Izby Handlowo-Przemysłowej. Państwa największe osiągnięcia w tym czasie to... ?

Piotr Guzowski: w praktyce działaliśmy na rzecz rozwoju współpracy z Kazachstanem już w 2007 roku. Zanim oficjalnie udało się zarejestrować izbę, co nie było łatwe w tamtym czasie. Działaliśmy wówczas jako komitet i przygotowaliśmy merytorycznie misję polskich przedsiębiorców na targi branży budowlanej Kazbuild w Ałmaty. Wtedy po raz pierwszy odwiedziłem Kazachstan. Przez kilkanaście ostatnich lat zrealizowaliśmy szereg projektów, w tym misji, w których uczestniczyli przedstawiciele polskich firm, władz samorządowych, a także ich odpowiednicy z Kazachstanu. Wnioski z organizowanej przez nas wizyty delegacji z Kazachstanu, w tym w urzędach marszałkowskich, ówczesnej Polskiej Agencji Inwestycji i Handlu, Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, wykorzystano w ramach tworzenia kazachstańskiej agencji inwestycji zagranicznych. W 2016 roku Polsko-Kazachstańska Izba Handlowo-Przemysłowa została wyróżniona Dyplomem Ministra Gospodarki za wkład w rozwój polskiej gospodarki poprzez zaangażowanie w realizacji projektu „Promocja polskiej gospodarki w Kazachstanie”. Cieszy mnie fakt, że podczas Expo 2017 Astana organizowanym w Kazachstanie polski pawilon uhonorowano złotym medalem za najlepszy pawilon narodowy do 400 m². To był pierwszy taki medal przyznany Polsce od 1937 roku. Od Uczelni Łazarskiego Izba otrzymała złoty medal za najlepiej przeprowadzone staże praktykanckie.

Właśnie, Pan od wielu lat współpracuje z młodzieżą, czy widzi Pan możliwość wykorzystania potencjału demograficznego Kazachstanu dla współpracy z Polską?

Bardzo dużo Kazachów studiuje w Polsce, nawet około tysiąca. Studiują nie tylko w Warszawie, ale także w innych częściach kraju np. w Nowym Sączu, Toruniu, Wrocławiu. O możliwości edukacji w Polsce dowiadują się różną drogą w tym tzw. „pantoflową”. Jeden z Polaków w Kazachstanie zajmuje tam wśród młodych ludzi popularyzacją studiowania w Polsce. Są dni uczelni polskich w Kazachstanie gdzie prezentują się nasze rodzime szkoły wyższe. W promocji polskich uczelni uczestniczą także Konsulowie Honorowi Kazachstanu w Polsce, placówki dyplomatyczne RP w Kazachstanie oraz tamtejsza Polonia. Młodzi Kazachowie, zwłaszcza kobiety są ambitne. Szkoda tylko, że w niewielkim stopniu studiują na kierunkach technicznych, rolniczych, a wybierają raczej studia społeczne, marketing,

współpracę międzynarodową. Interesują się również szkołami średnimi o profilach hotelarskim, turystycznym, gastronomicznym. Jest to naprawdę potencjał, który można zagospodarować, dzięki odpowiednio wczesnej informacji oraz spotkaniom.

Jakie są dalsze losów Kazachów studiujących w Polsce, z których najbardziej znanym jest J.E. Margulan Baimukhan, były Wiceminister Spraw Zagranicznych Kazachstanu a obecnie Ambasador tego kraju w Królestwie Belgii i przy UE?

Losy są różne, w zależności od tego w jaki sposób Kazachowie wyjechali – czy prywatnie czy w ramach programu państwowego. Jeżeli wyjechali prywatnie to bardzo często zostają w Unii Europejskiej. Jeżeli wyjechali w ramach stypendium to mają obowiązek przez 5 lat pracować w Kazachstanie. Różne są te losy, ale generalnie są przyjaciółmi Polski. Z kilkoma z nich współpracują. Wiele osób wróciło do Kazachstanu, rozpoczęło karierę międzynarodową albo biznesową. To dla nas dobra informacja. Dzięki temu mamy przyczółki w Kazachstanie. Co najważniejsze, dobrze Polskę wspominają. Są bardzo dobrze oceniani pod względem przygotowanie do zawodu, jak również merytorycznym. Dzieje się tak m.in. dlatego, że polskie uczelnie traktują ich poważnie, a nie ulgowo. To nie są dyplomy kupione czy wyproszone, a prawdziwie zasłużone.

Firmom z jakich branż pomogliście Państwo wejść do Kazachstanu?

Jest ich sporo, szczególnie jeżeli chodzi o sadownictwo, maszyny i urządzenia, przetwórstwo spożywcze, handel półsurowcami, kosmetyki. Też mieliśmy pewien udział przy farmacji, na samym początku funkcjonowania Izby. Dalej mogę wymienić logistykę, branżę odzieżową, energetyczną, maszyn i urządzeń dla górnictwa, maszyn rolniczych. Jeżeli chodzi o inwestycję można wymienić branżę rolniczą, szklarnie, wyposażenie ferm.

Ilu członków obecnie liczy izba?

Około sześćdziesiąt firm. Dużo współpracuje z nami na zasadzie partnerstwa. Ogółem współpracujemy z kilkuset firmami. Poprzez współpracę z firmami kazachskimi mamy w wielu miastach przedstawicieli, na których możemy zawsze polegać.

Czy dalej jesteście Państwo otwarci na przyjmowanie nowych członków ?

Chcemy jeszcze szerzej się otworzyć. Chcemy tak jak to było w izbie polsko-białoruskiej, którą zakładałem, czyli mieć pion reprezentowany przez osoby z drugiego państwa. Chcemy żeby jeden z wiceprezesów był przedstawicielem kazachstańskich firm, aby reprezentował interesy tamtejszej strony. Wtedy ta izba bilateralna będzie pełna. Na początku wśród założycieli byli Polacy w Kazachstanie.

Jakie są główne korzyści dla firm z takiego członkostwa?

Przede wszystkim pomagamy znaleźć partnerów. Jeżeli jedzie do Kazachstanu z misją lub indywidualnie to na pewno nie zostanie tam sam. Pomożemy mu w jego sprawach, czy w znalezieniu partnerów czy organizacji pobytu. Praktycznie w większości większych miast mamy partnerów. Pomagamy na miejscu w sprawach administracyjnych, pomocy prawnej. Współpracujemy z Regionalnymi Izbami Kazachstanu. Nasza Izba działa najdłużej przy Polsko-Kazachstańskiej Komisji Międzyrządowej ds. współpracy gospodarczej, czyli już od 16 lat. Jako członek komisji ma chyba najdłuższy staż.

Jakie są główne różnice pomiędzy Polską i Kazachstanem, których powinny być świadome polskie firmy przed rozpoczęciem ekspansji w tym kraju?

Przede wszystkim trzeba spojrzeć na mapę jak wielki jest to kraj. Gdy spojrzymy na Kazachstan na tle Azji to zwyczajny kraj taki jak Polska w Europie. Jeżeli jednak spojrzymy na Kazachstan na tle całej Euroazji to wielkość jego można porównać do Europy od Bugu do Madrytu, bez Apeninów i Skandynawii. W związku z tym planując ekspansję w Kazachstanie trzeba wziąć pod uwagę odległości i zaplanować działalność zupełnie inaczej niż w Polsce, chociażby pod względem dostaw towarów. Ponadto Kazachstan północny i południowy to są zupełnie inni ludzie pod względem mentalności. Kazachstan północny został zasiedlony przez osoby różnych narodowości: m.in. Niemców, Koreańczyków, Polaków. Są też Kazachowie zachodni bardzo lojalni wobec własnego narodu. To jest całkiem inny Kazachstan niż ten wschodni. Na południu natomiast ludzie przypominają Uzbeków, Kirgizów, Turkmenów. Kazachstan centralny. Karaganda to miejsce z dużą liczbą przesiedleńców. Tam możemy się liczyć z całkowicie odmiennymi poglądami na różne kwestie, w tym sprawy międzynarodowe. Jeżeli chodzi o wyznanie, owszem są tam muzułmanie. Poprzez

indoktrynację radziecką zabrano im możliwość tego wyznania, którą po upadku ZSRR przywrócono, ale w umiarkowany sposób. Niektórzy Kazachowie zauważają, że chrześcijanie mają możliwość usłyszenia tam dzwonów cerkwi i kościołów, podczas gdy muzułmanie nie mogą usłyszeć wezwania imana. Nie należy mieć tutaj uprzedzeń.

Wchodząc na rynek Kazachstanu trzeba przede wszystkim mieć cierpliwość. Nie należy się obrażać jeżeli ktoś nie odpowiedział na nasz email. Nie zawsze odpowie. Trzeba wtedy zadzwonić. Młodzi ludzie raczej będą odpowiadać, ale starsze pokolenie niekoniecznie. Szczególnie osoby, które są odpowiedzialne w Kazachstanie za podejmowanie ważnych decyzji. W Kazachstanie większość ważnych spraw załatwia się osobiście. Trzeba pojechać, porozmawiać. Domówić wszystko trzeba mailowo, telefonicznie i potwierdzić osobistym spotkaniem. Dlatego w Kazachstanie w firmie między 10:00, a 14:00 naczelnika czy dyrektora można w biurze nie zastać. Trzeba załatwiać sprawy ważne między godziną 8:00, a 10:00 czasu lokalnego. Jak nie ma naczelnika to nic się nie załatwi. Szef podejmuje wszystkie ważne decyzje. W Kazachstanie jest całkowicie inny styl zarządzania niż w Polsce. Na południu kraju mężczyzna raczej nie powinien przepuszczać jako pierwszej kobiety, ponieważ może to zostać odebrane jako „nietakt, brak obycia”. Mówię to z własnego doświadczenia.

Z jakich wzorców społeczeństwa kazachstańskiego powinniśmy czerpać Polsce?

Wytrwałość w negocjacjach, obstawanie za swoim to z pewnością przydatne cechy. Kazachowie są mocno związani rodzinnie. Nie boją się odległości. Tam na kawę czy rodzinny obiad można jechać 200, 300 km. Taka odległość to nic nadzwyczajnego. Mężczyźni są zawsze przygotowani na ważne, oficjalne spotkania jeżeli chodzi o ubiór. Niewłaściwy ubiór jest tam postrzegany jako wyraz lekceważenia rozmówcy.

Najważniejsze elementy decydujące o atrakcyjności rynku kazachstańskiego dla polskich firm to...?

Przede wszystkim jest to wielki kraj. Wchodząc do Kazachstanu możemy spokojnie mówić o rynku 50-60 mln odbiorców – Azja Centralna, część Syberii. Oprócz tego jest to także brama dla Chin. Polacy jeszcze nie czują wątku możliwości reeksportu do Państwa Środka. Pojedyncze firmy z Polski zajmują się reeksportem do tego kraju. Kazachowie są bardzo

otwarci na współpracę z polską firmą, która uruchomi produkcję zorientowaną na eksport do Chin.

Czy w przypadku firm z innych krajów widać, że inwestują w Kazachstanie z myślą o reeksportcie do Chin?

Tak widać to chociażby na przykładzie firm z Francji czy Izraela, które np. założyły tam swoje fermy indyków. Podmioty które inwestują w elektrownie również mają na względzie reeksport. Niemcy również widzą, że do niektórych miejsc w Chinach jest bliżej niż chociażby z oddalonych punktów w samych Chinach.

Wracając do wcześniejszego pytania warto dodać, że Polska w Kazachstanie od lat jest znana z odzieży, kosmetyków, farmacji. Kazaszki znają stare polskie nazwy takie jak „Pani Walewska” „MonAmi”. Nasze mrożonki produkowane na Mazowszu i Podlasiu cieszą się popularnością w tym kraju, ale jako produkty niemieckie czy holenderskie. Kazachowie chwalą polski chleb, wędliny m.in. drobiowe. Polska jest znana. Mamy ten pozytywny wizerunek. Wszyscy Kazachowie znają z imienia i nazwiska polskich piłkarzy.

Jak zmienił się Kazachstan od Pana pierwszej wizyty w tym kraju?

To będzie już szesnaście i pół roku. Byłem wówczas z delegacją Ministerstwa Budownictwa na targach Kazbuild w Ałmaty jako organizator logistyczny. Wtedy na ulicach słyszałem głównie język rosyjski. Już wtedy reklamy z twarzami Europejczyków zaczęły być wypierane przez twarze Kazachów. Widać było, że firmy zagraniczne uznały, że Kazachowie identyfikują się ze sobą coraz bardziej niż z Europą. Ludzie byli biedniej ubrani, mniej było samochodów. Teraz w Polsce nie ma takiego miasta gdzie byłaby taka ilość drogich samochodów jak w Kazachstanie. Miasta się mocno wzbogaciły. Znacząco poprawiła się infrastruktura drogowa. Powstała sieć autostrad, której wtedy nie było. Zmodernizowano koleje. Wybudowano od nowa porty lotnicze, co widać przede wszystkim w mniejszych miejscowościach. Powstało dużo meczetów, cerkwi, kościołów. Zwiększyła się populacja w kraju. Teraz przekracza 20 milionów. Od Polski place i parki w Kazachstanie odróżniają się o wiele większą liczbą dzieci i młodzieży. Średnia dzietność to 3,5 dziecka na rodzinę. Powszechny jest język kazachski. Znajomość języka rosyjskiego pozostaje. Z młodzieżą od 15 lat w zasadzie można się porozumieć po angielsku.

Co mówią Pana znajomi w Kazachstanie o trwającym konflikcie w Ukrainie?

To jest bardzo trudny temat. Kazachstańskie społeczeństwo w tym względzie może być spolaryzowane. W Kazachstanie o tym za bardzo się nie rozmawia. Wielu Kazachów wspiera uchodźców. Na Ukrainie dzięki kazachstańskim aktywistom powstały tzw. jurty niezłomności, w których ludzie mogą się ogrzać czy zjeść posiłek. W Kazachstanie możemy się spotkać też poglądami diametralnie odmiennymi. Kazachowie przyjęli Rosjan uciekających z kraju po wybuchu wojny. Dyskutowałem o wojnie zarówno z jedną jak i drugą stroną, nawet z radykałami. Byłem zaskoczony jednym i drugim.

Polaryzacji sprzyja fakt, że Kazachstan zamieszkiwany jest przez wiele narodowości – około 130. Dużo osób narodowości ukraińskiej bardzo otwarcie wspiera Ukraińców. Wielu mieszkańców Kazachstanu dostrzega fakt, że Ukraińcy zostali napadnięci i muszą się bronić. Zdają sobie też sprawę z tego, że ich kraj nie ma prostego położenia geograficznego i musi umieć funkcjonować. Kazachowie nie chcą u siebie mieć postaw, które mogłyby wywołać u nich w kraju konflikty międzynarodowościowe, międzyetniczne. Z własnej inicjatywy nie poruszam wątku wojny, ponieważ moją misją jest pozyskiwanie osób przychylnych do współpracy, przyjaciół. Wrogów można sobie dosyć łatwo znaleźć.

Jak w wymiarze praktycznym konflikt wpływa na relacje Polski i Kazachstanu?

Z jednej strony utrudniło to wymianę gospodarczą. W przypadku towarów tańszych, a jednocześnie o większej masie łącznej – np. jabłek koszty transportu powodują, że taka wymiana handlowa jest nieopłacalna. Cena nie będzie konkurencyjna względem analogicznego towaru z Chin czy Uzbekistanu. Przez Białoruś nie wszystkie towary przejdą. Przez Morze Czarne i Kaspijskie koszt transportu znacząco podnosi cenę towaru dla konsumenta. W przypadku produktów farmaceutycznych czy kosmetycznych, jakkolwiek wzrosły ceny to nie na tyle, aby rzutowało to na spadek popytu. Kazachowie dali sobie radę. Znaleźli możliwości wykorzystywania portów bałtyckich. Ich węgiel trafia do Polski przez porty bałtyckie, ale również przez Morze Czarne. Zwiększony jest popyt na wiele towarów, których Rosja nie może już dostarczyć do Kazachstanu, bądź które nie mogą być przewożone przez Rosję. W związku z tym zainteresowanie polskim towarem wzrosło. Pozostaje tylko kwestia, w jaki sposób go dostarczyć. Wbrew pozorom, gdyby nie przeszkody transportowe wojna mogłaby zwiększyć wymianę handlową, nie jeżeli chodzi o wielkość ich masy, ale w ujęciu wartościowym.

W Polsce zmienia się właśnie ekipa rządząca. Jak według Pana powinny wyglądać modelowe relacje polityczne naszego kraju z władzami tego kraju?

W ostatnich latach te relacje oprócz kilku incydentalnych zdarzeń były dobre. Na szczęście w Polsce mamy dobre nastawienie do Kazachstanu. Są jednostki, które niezręcznie się wypowiadały chociażby w mediach społecznościowych czy zachowywały w Kazachstanie. Warto, żeby polscy dyplomaci przyjeżdżający do Kazachstanu nie mówili jedynie po rosyjsku bądź angielsku. Kazachowie starszego pokolenia nie znają angielskiego. Ważne jest dobre przygotowanie dyplomatów w zakresie znajomości tamtejszej kultury, historii i mentalności. Ważne jest, aby mieli pozytywne nastawienie do Kazachów. Chociaż w stopniu podstawowym powinni władać językiem kazachskim. Proszę sobie wyobrazić, że 100% Kazachów pracujących w ambasadzie po kilku miesiącach w Warszawie rozumie po polsku. W tym względzie możemy brać przykład z Kazachstanu. Kazachowie bardzo szybko i dobrze się uczą języka polskiego. Warto szukać przyjaciół w Kazachstanie nie naruszać ich stosunków z sąsiadami, nie pouczać ich. Oni sami wiedzą jak mają postępować. Żyją w innych realiach, mają inne geopolityczne uwarunkowania i muszą w tych warunkach funkcjonować. Warto jak najwięcej młodzieży i studentów z Kazachstanu w Polsce wykształcić, a później utrzymywać z nimi kontakt. Wtedy będziemy mieć w Kazachstanie osoby nam sprzyjające.

Sam miałem możliwość uczestnictwa w kolacji organizowanej w związku ze spotkaniem prezydenta Andrzeja Dudy i byłej głowy państwa kazachstańskiego – Nursułtana Nazarbajewa. Zaprosiła mnie na nią strona kazachstańska. Co ciekawe jestem bardziej rozpoznawalny wśród Kazachów niż Polaków. Wówczas prezydent Kazachstanu zaproponował uruchomienie bezpośredniego połączenia lotniczego pomiędzy naszymi krajami. Takie połączenie wkrótce zaczęło funkcjonować. Jeżeli prezydenci, premierzy nie poprą współpracy to na niższych szczeblach będzie źle. Niezwykle ważne są relacje pierwszych osób w państwie. Jeżeli oni nadadzą sprawie wymiar priorytetowy to ma ona szansę na sukces.

Czy władze polskie powinny coś poprawić jeżeli chodzi o wykorzystanie potencjału Polonii we współpracy z Kazachstanem?

Tamtejsza Polonia jest dosyć aktywna. Jest niedofinansowana w porównaniu na przykład do tamtejszych Niemców czy Koreańczyków. Warto pójść w tym kierunku jak na przykład Korea

albo Niemcy względem swoich rodaków w Kazachstanie i podnieść Polonię w wymiarze gospodarczym, żeby tamtejsze firmy były silne i znaczące. To jest obszar, w którym mamy sporo do zrobienia. Gdy przygotowywałem misje wyjazdowe zawsze starałem się angażować w to Polonię. Koreańczycy czy Niemcy w Kazachstanie w pewnym momencie zostali zasileni przez ojczyzny. U nas raczej kładło się bardziej nacisk na kulturę, historię. Poza tym to było dosyć spóźnione i bez szerszej koncepcji.

Dziękuję bardzo za czas poświęcony Instytutowi Boyma.



Piotr Guzowski

Mgr inżynier mechanik-materiałoznawca, absolwent Politechniki Warszawskiej, od 2008 Prezes Polsko-Kazachstańskiej Izby Handlowo-Przemysłowej. W przeszłości dyrektor Polsko-Białoruskiej Izby Handlowo-Przemysłowej, dyrektor biura w Zakładzie Ubezpieczeń Społecznych, koordynator finansowy Biura Światowa Wystawa Expo 2000 KIG/PAIZ, pełnomocnik zarządu ds. uruchomienia stref parkometrycznych w Dniepropietrowsku na Ukrainie, wykładowca Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie. Był dyrektorem ds. współpracy z zagranicą w firmie „PROXIMA. Przez kilkanaście lat pracował w Warszawskiej Fabryce Pomp i Armatury na stanowisku kierownika Produkcji.

POLSKO-KAZACHSTAŃSKI
**INFORMATOR
GOSPODARCZY**
2022/2023



**SŁOWO WSTĘPNE
DR MAGDALENY
SOBAŃSKIEJ-
CWALINY**

*W POLSKO-KAZACHSTAŃSKIM
INFORMATORZE
GOSPODARCZYM 2022/2023*

*Publikacja dzięki uprzejmości
Polsko-Kazachstańskiej Izby
Handlowo-Przemysłowej*

SZANOWNI PAŃSTWO,

Po świętowanej w ubiegłym roku 30. rocznicy niepodległości kazachskiego państwa, obchodzimy w 2022 roku ważny jubileusz trzech dekad nawiązania relacji dyplomatycznych między Polską i Kazachstanem. Jest to doskonała okazja nie tylko do podsumowań, ale także do śmiałego spojrzenia w przyszłość.

Losy Polaków i Kazachów wielokrotnie w historii splatały się ze sobą. To duży kapitał, który możemy wykorzystać. Szczególnie dlatego, że tegoroczne wydarzenia na arenie międzynarodowej stawiają nasze kraje przed niespotykanymi od dekad wyzwaniami. Pilna konieczność wyjścia z ogólnoświatowych perturbacji gospodarczych, w tym walka z inflacją, zaburzeniami na rynkach rolnym, transportowym, pracy, energii, zasobów wodnych to tylko niektóre z nich.

Jestem przekonana, że niezwykłą rolę w radzeniu sobie z tymi wyzwaniami ma szansę odegrać współpraca podmiotów na co dzień działających w pozornie odległych światach. Wierzę, że kooperacja między przedsiębiorstwami, administracją publiczną, organizacjami pozarządowymi oraz wszystkimi innymi podmiotami i osobami, którym na sercu leży rozwój dwustronnej współpracy gospodarczej, pomoże nam przepłynąć ten wzburzony ocean.

Ze swej strony jako Instytut Studiów Azjatyckich i Globalnych im. Michała Boyma obiecujemy dalej wspierać współpracę polsko-kazachską ekspertyzą i rekomendacjami. Chcemy informować polską opinię publiczną o przemianach, jakie zachodzą w Azji. Mówimy i piszemy o Kazachstanie oraz ich sąsiadach regularnie, nie tylko wtedy gdy ten niezwykły region skupia wzmożoną uwagę mediów światowych.

Dziękuję Panu Prezesowi Piotrowi Guzowskiemu, który od lat pełni niesłychanie ważną rolę integratora i lidera współpracy polsko-kazachskiej na różnych polach. Jest źródłem szerokiej wiedzy o Kazachstanie oraz innych państwach

Azji Centralnej. Wnosi tak potrzebną dzisiaj fachową ekspertyzę, ale też mądrość życiową i doświadczenie. Dobre relacje gospodarcze naszych krajów wymagają właśnie takich osobowości.

Życzę Państwu nadziei, wielu inspiracji do tworzenia nowych wspólnych projektów, a nade wszystko wiary w ludzką zdolność do przewycięzania nawet najtragiczniejszych kryzysów.

Z wyrazami szacunku,

Dr Magdalena Sobańska-Cwalina

*Członek Zarządu Fundacji Instytut Studiów Azjatyckich i Globalnych im.
Michała Boyma*