

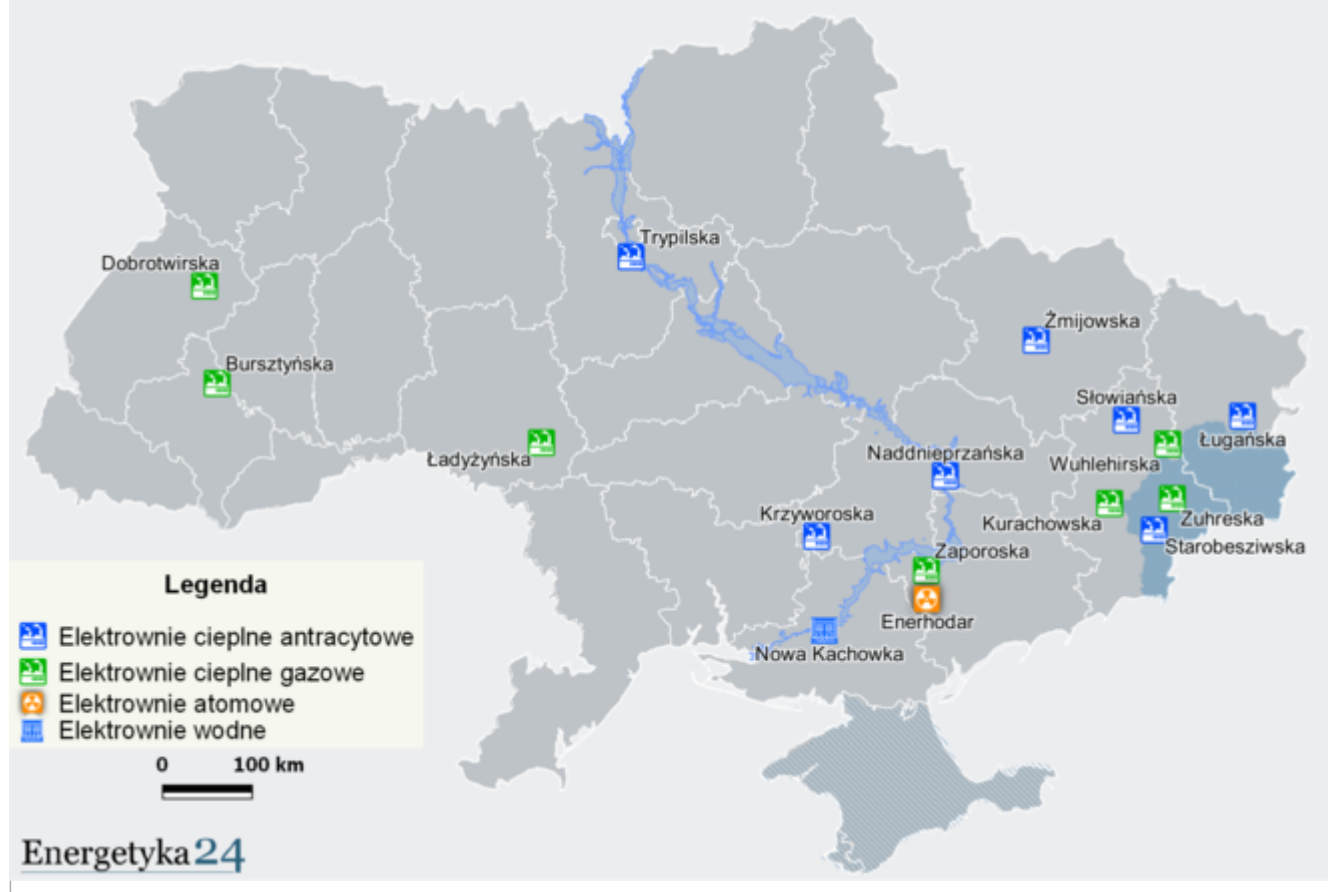
NOWY ETAP WOJNY NA UKRAINIE: ROSJA CELUJE W INFRASTRUKTURĘ KRYTYCZNĄ

Na tle zacieklej walk na łuku swiłodarskim zupełnie w cieniu pozostał fakt bliskości infrastruktury krytycznej do teatru tych lokalnych starć zbrojnych. Tymczasem analiza, nie tylko walk, ale także innej aktywności Moskwy wobec Kijowa jednoznacznie wskazuje na priorytetowe traktowanie obiektów infrastruktury energetycznej w trwającej agresji hybrydowej. Rosyjskie zabiegi w tym zakresie są zazwyczaj ściśle skorelowane z intensyfikacją innych instrumentów, głównie militarnych, informacyjnych oraz aktywizacją sił prorosyjskich nad Dnieprem. Końcowym rezultatem tych wysiłków ma być zmiana władzy na Ukrainie. Jakie konkretne zagrożenia stoją przed Kijowem w tym kontekście?

Obiekty energetyczne wobec działań militarnych i dywersyjnych

Jednym z najczęściej omawianych scenariuszy dalszego rozwoju sytuacji militarnej na wschodzie Ukrainy są potencjalne próby Rosji przebijania korytarza na Krym. Wśród motywacji do takich działań wymienia się m.in. chęć zapewnienia niezależności okupowanego półwyspu od dostaw energii z Ukrainy kontynentalnej. Dotychczasowe wysiłki Moskwy w tym zakresie są bardziej propagandowe, aniżeli realne – zbudowana infrastruktura (linie energetyczne i gazociągi) nie wpłynęły znacząco na zmniejszenie zależności od Ukrainy lądowej. Realizacja scenariusza „korytarz na Krym” dla energetyki oznaczałaby, zatem dążenie Moskwy do kontrolowania Enerhodaru (elektrowni jądrowej i ciepłej) oraz elektrowni wodnej w Nowej Kachowce. Z uwagi na zbyt wysokie ryzyko nałożenia kolejnych sankcji Zachodu, a także nieuniknionych ogromnych strat w ludziach po obu stronach, ten wariant należy uznać za mało prawdopodobny.

Obiekty ukraińskiej energetyki o podwyższonym ryzyku



Inaczej jest z aktywnością militarną w skali lokalnej, której konkretne usytuowanie często ma związek z położeniem infrastruktury energetycznej. Właściwie można już mówić o realizowaniu właśnie takiego scenariusza. Po zawarciu drugich porozumień mińskich w lutym 2015 roku, najbardziej intensywne działania wojenne toczyły się właśnie na odcinkach ważnych z punktu widzenia kontroli nad infrastrukturą energetyczną. Chodzi przede wszystkim o eskalację walk w czerwcu 2015 roku w okolicach Marjinki. Atak wojsk rosyjsko-separatystycznych miał na celu m.in. przejęcie oddalonej od linii frontu zaledwie o 20 kilometrów elektrowni w Kurachowie (koncern DTEK) pracującej na węglu grup gazowych, którego nie brakuje nad Dnieprem. Z tego względu zeszłej zimy elektrownia Kurachowe pełniła nadzwyczaj ważną rolę w uzupełnianiu deficytów energii elektrycznej, wywołanych zmniejszeniem prac na elektrowniach zależnych od dostaw antracytu (głównie w Słowiańsku, Krzywym Rogu i Dnipro), który Kijów musi importować lub sprowadzać z terytorium okupowanego. Strata kontroli nad elektrownią Kurachowe byłaby poważnym wyzwaniem dla funkcjonowania zjednoczonego systemu energetycznego.

Niemal niezauważonym aspektem eskalacji działań militarnych na tzw. łuku swiłodarskim w grudniu 2016 roku był fakt, że w Swiłodarsku jest położona Wuhłehirska elektrownia ciepła – także funkcjonująca na węglu grup gazowych. Elektrownia w Swiłodarsku znajduje się w rękach państwowego koncernu Centrenerho i dostarcza energię elektryczną do północno-wschodnich regionów Ukrainy. Jej ewentualne przejęcie byłoby brzemiennie w skutkach dla Kijowa. Zapewne z tego powodu Sztab Generalny Sił Zbrojnych Ukrainy zwracał uwagę, że na tym odcinku służbę pełnią jedne z najlepiej wyszkolonych i umotywowanych oddziałów. Warto przypomnieć, że oprócz wspomnianych wyżej elektrowni są jeszcze dwie znajdujące się stosunkowo blisko frontu: w Słowiańsku i w Szczastiu (elektrownia ługańska). Także te obiekty mogą być szczególnie zagrożone w przypadku eskalacji działań militarnych.

Jeszcze w okresie intensyfikacji tzw. wojny małych grup dywersyjnych, w ręce resortów siłowych

Ukrainy trafił pochodzący z 2015 roku i opracowany w Sankt Petersburgu dokument, w którym rosyjscy wojskowi otrzymali szczegółowe zestawienie obiektów infrastruktury krytycznej na Ukrainie Wschodniej i Północnej. W większości były to wieże telewizyjne i radiowe oraz obiekty systemu energetycznego: stacje kompresorowe ukraińskiego systemu gazociągów, węzły gazowe, podziemne przechowalnie gazu, sieci przesyłowe i rozdzielcze. Dokument zawierał np. dokładne współrzędne obiektów, ich odległość od granicy i od większych miejscowości w okolicy, a każdy z nich otrzymał nawet swój numer.

W ukraińskich kręgach eksperckich rozmawiano o tym, że Moskwa na poważnie rozważała ataki na chłodnie kominowe zaporoskiej elektrowni atomowej w Enerhodarze (największej w Europie). Dodam, że z zaporoską elektrownią atomową dosłownie sąsiaduje największa ukraińska elektrownia ciepła (należąca do DTEK), co czyni Enerhodar swoistym „sercem ukraińskiej energetyki” i zarazem obszarem podwyższonego ryzyka. O ile w próby fizycznego unicestwienia elektrowni atomowej trudno jest uwierzyć, to fakt szczególnego zainteresowania rosyjskich służb infrastrukturą Enerhodaru jest bezsprzeczny. Działalność rosyjskich dronów nad obwodem zaporoskim była notowana kilkakrotnie i w różnym czasie. Obawy te potwierdza incydent z listopada ubiegłego roku. Zaporoski oddział Służby Bezpieczeństwa Ukrainy zakomunikował o wykryciu działalności pracowników elektrowni atomowej w Enerhodarze mającej na celu nie tylko naniesienie strat finansowych elektrowni, ale także osłabienie bezpieczeństwa energetycznego Ukrainy. Podejrzani w ciągu niemal dwóch lat regularnie kontaktowali się z obywatelem Rosji w celu przekazywania bliżej nieokreślonych danych. Postawiono im zarzuty o zdradę państwa i działalność dywersyjną.

W ukraińskich środowiskach eksperckich mówi się także, że zeszłej zimy Kreml snuł plany wysadzenia w okresie szczytowych mrozów linii wysokiego napięcia w obwodzie czerkaskim. Ich unicestwienie mogłoby doprowadzić do zachwiania równowagi systemu energetycznego w Ukrainie Południowej, Centralnej i Wschodniej. Podobne plany próbowano realizować wobec ukraińskiej GTS (w kwietniu i czerwcu 2014 roku doszło do wybuchów na odcinkach w Obwodach Połtawskim i Iwano-Frankowskim). Jednak zaniechano ich stosunkowo szybko z uwagi na unikalną cechę infrastruktury gazowej nad Dnieprem: awaria nawet w kilku miejscach jednocześnie nie spowoduje przerwy w tranzyście. Według ocen Mychajło Honczara, dyrektora Centrum Globalistyki Strategia XXI w Kijowie, aby do tego doszło GTS należałoby uszkodzić aż w 29 rzetelnie wybranych miejscach jednocześnie. Tegorocznej zimy dodatkowym elementem zmuszającym na poważnie rozważać atak na GTS są ewidentne wysiłki Moskwy zmierzające do splamienia wizerunku Ukrainy jako wiarygodnego państwa tranzytowego. Z uwagi na powyższe szczególnie zagrożonymi mogą być centra dyspozycji Ukrtransgazu, ale dotyczy to bardziej ryzyka cybernetycznego (o tym poniżej) aniżeli fizycznego unicestwienia.

Ataki cybernetyczne

Banałem jest stwierdzenie, że wraz z agresją militarną, Moskwa podjęła szereg ataków na Ukrainę w przestrzeni cybernetycznej. Po raz pierwszy na poważnie Kijów odczuł ich skutki w grudniu 2015 roku. Krótkotrwały atak wirusa BlackEnergy na Prykarpattia oblenerho doprowadził do kilkugodzinnej przerwy w dostawach prądu w kilku rejonach obwodu iwano-frankowskiego. W tym samym czasie zaatakowano także obiekty DTEK oraz jeden z centralnych kanałów telewizyjnych ICTV. Amerykańscy specjaliści, którzy analizowali atak orzekli, że przygotowania rozpoczęto jeszcze w 2013 roku - najpierw dokładnie i długo obserwowano sieci operatorów obiektów energetycznych, potem zdobyto dane operatorów, by wreszcie dokonać zsynchronizowanego ataku. Eksperci uważają, że ataki miały na celu obserwację zachowania ukraińskich władz oraz wypróbowanie własnego potencjału.

Z kolei w grudniu 2016 roku ataki cybernetyczne dotknęły jeszcze większą liczbę obiektów. Przede wszystkim chodzi o zaatakowanie stacji elektroenergetycznej Północna pod Kijowem, który spowodował półtoragodzinną przerwę w dostawach energii elektrycznej w północnych częściach stolicy Ukrainy oraz w kilku podkijowskich miejscowościach. Mniej więcej w tym samym czasie doszło

do ataków na inne państwowe struktury: Ukrzaliznycę (koleje państwowe), Fundusz Emerytalny, ministerstwa finansów i obrony oraz operatorów telekomunikacyjnych. Na skutek ingerencji w system Funduszu Emerytalnego 7 grudnia wstrzymano nawet wypłaty emerytur. Namacalny rezultat uzyskano także w przypadku ataku na operatora dostarczającego usługi telewizyjne i internetowe w stolicy – firmę „Wola Kabel”. Klienci tego operatora w Kijowie byli pozbawieni usług niemal przez całą dobę. Przerwy w dostawach usług telekomunikacyjnych notowano także w przypadku innych operatorów (np. Undernet), ale ich oficjalną przyczyną firma nazwała „zaplanowane prace remontowe”, choć klientów o tym nie uprzedzono. SBU poinformowała o użyciu przez napastników podobnego oprogramowania do tego zastosowanego w rok wcześniej w obwodzie iwano-frankowskim.

Zdaniem Ołeksija Jankowskiego – eksperta organizacji ISACA zajmującej się popularyzacją wiedzy z zakresu bezpieczeństwa cybernetycznego, problem z przenikaniem podobnych wirusów może mieć długotrwałe implikacje z uwagi na trudności w ich usunięciu z systemu. Trudnym ma być także precyzyjne oszacowanie strat i skutków ataków, bo niektóre z nich mogą być widoczne dopiero po upływie pewnego czasu. Ze względu na wieloletnie zaniedbania w tej sferze na Ukrainie, poziom gotowości na wyzwania nie jest wysoki. Tymczasem powszechnie wiadomo, że Rosja intensywnie się przygotowywała do wykorzystania tego instrumentu. Dopiero w marcu 2016 roku zatwierdzono Strategię Bezpieczeństwa Cybernetycznego Ukrainy. Jednak to właściwie jedyny krok (i to bardzo ogólny) naprzód w zakresie prac legislacyjnych. Nad Dnieprem stosowane są często standardy opracowane jeszcze w latach dziewięćdziesiątych, które charakteryzuje nadmierna statyczność. Na tle dynamicznie doskonalonych zagrożeń, to nie może wystarczyć. Ponadto nie opracowano precyzyjnego systemu zarządzania wobec zagrożeń cybernetycznych. Poszczególne resorty siłowe są zdezorientowane w zakresie własnych kompetencji w tej sferze. Dotyczy to obiektów infrastruktury krytycznej, w szczególności znajdujących się w rękach prywatnych. A przypomnę, że choćby w elektroenergetyce własność prywatna jest zdecydowanie dominującą. Ugrzęzły prace nad ustawą O ochronie obiektów infrastruktury krytycznej, w której byłyby wyliczone takie obiekty i precyzyjnie opisana procedura postępowania w warunkach ekstremalnych i środki zapobiegawcze w okresie względnego spokoju. Każdy taki obiekt powinien otrzymać tzw. paszport potencjalnego zagrożenia - informację zawierającą dane dotyczące specyficznych zagrożeń dla konkretnej infrastruktury. Niestety prace nad ustawą nie wyszły poza zaplecze naukowe ukraińskich organów państwowych.

Zmuszanie do pokoju

Do myślenia daje fakt, że ofiarami dotychczasowych ataków (zarówno militarno-dywersyjnych, jak i cybernetycznych) obok obiektów infrastruktury energetycznej były jeden z centralnych kanałów telewizyjnych i operatorzy usług telekomunikacyjnych. Fakty te pozwalają snuć przypuszczenie, że w przyszłości rozważany jest atak, którego istotą będzie uzyskanie szybkiego i skumulowanego efektu na opinię publiczną nad Dnieprem: blackout na dużej części terytorium Ukrainy przy jednoczesnym paraliżu informacyjnym, co ma wywołać nastroje paniczne i chaos. Wszystko to ma sprzyjać protestom społecznym. Zapewne idealnym okresem dla takich działań będą szczytowe mrozy, a obiekty najwyższego ryzyka to wspomniany już Enerhodar, centra dyspozycji „Ukrenerho” (operatora sieci elektroenergetycznych), „Enerhoatomu” i „Ukrtranshazu”. Niewykluczone jednak, że ataki są obliczone na dłuższą perspektywę – regularne nękanie i kreowanie problemów w sferze energetycznej, informacyjnej i pozostałych wrażliwych społecznie obszarach, ma doprowadzić do zmęczenia „brakiem skuteczności władz”. Niezależnie od obranego przez Kreml wariantu, ataki te będą zapewne cechować się kilkoma podstawowymi rysami.

Po pierwsze, atak będzie poprzedzał długotrwały okres przygotowawczy. Właściwie nie ma wątpliwości, że obserwowane co najmniej w ostatnich dwóch latach działania można właśnie tak określić. Po drugie, atak będzie zsynchronizowany i kombinowany. Żaden z osobno wziętych instrumentów wpływu na nastroje społeczne, w tym nawet bardzo bolesny cios w infrastrukturę krytyczną (lokalne działania militarne lub dywersyjne, ataki cybernetyczne) nie może wywołać

spodziewanego efektu. Jeśli jednak zasoby te zostaną zastosowane w sposób zsynchronizowany, to Moskwa będzie mogła liczyć na efekt kumulacji. Innymi słowy: problem ten znacząco wykracza poza tematykę ochrony infrastruktury, ale jest z nim ściśle związany. Warto przypomnieć, że eskalacja działań militarnych na łuku swińłodarskim zbiegła się w czasie nie tylko z atakami cybernetycznymi, ale także ze zmianą właściciela Prywatbanku, co przy spełnieniu pewnych warunków mogło wywołać duży przyrwyw niezadowolenia społecznego. Dlatego wspomniana kumulacja ma nastąpić w momencie nagromadzenia negatywnych w odbiorze społecznym informacji i zjawisk – np. porażek na froncie, skandali korupcyjnych, pogorszenia sytuacji socjalnej i problemów z dostawami energii. Po trzecie, kluczowa faza ataku będzie obliczona raczej na osiągnięcie szybkiego rezultatu, co najmniej wysokiego stopnia oburzenia mieszkańców Ukrainy. Nawet, jeśli nie spowoduje to buntów społecznych czy zamachu stanu, to Kreml całkowicie zadowolony się przekroczeniem „punktu zwrotnego”, czyli nieodwracalnej utraty zaufania społecznego przez obecne władze.

Zarówno militarno-dywersyjne, jak i cybernetyczne ataki na infrastrukturę krytyczną Ukrainy raczej nie doprowadzą same z siebie do osiągnięcia celu końcowego, czyli zmiany władzy w Kijowie. Jednak wbudowane w szerszy kontekst bieżących wydarzeń politycznych, gospodarczo-socjalnych i społecznych mają szansę ostatecznie podważyć legitymizację społeczną obecnych władz. Nie jest także przypadkiem aktywizacja prorosyjskich partii politycznych: Bloku Opozycyjnego, rosnącego w siłę ugrupowania „Za Życie” i Batkiwszczyny. Chętnych do wykorzystania sprzyjającej sytuacji, zatem nie brakuje. Przypomnę także, że wszystko to odbywa się na tle aktywnej fazy prób Moskwy „narzucania pokoju” – oczywiście na zasadach proponowanych przez Kreml. Według eksperta „Oporu Informacyjnego” Wiczesława Husarowa kolejnym logicznym etapem w tym procesie ma być „mocny impuls informacyjny do umocnienia przekonania o konieczności pokoju”. Częścią tych samych puzzli jest niedawna publikacja na łamach The Wall Street Journal Wiktora Pinczuka – czołowego oligarchy i zięcia byłego prezydenta Ukrainy Leonia Kuczmy. Pinczuk zachęca m.in. do porzucenia przez Kijów marzeń o członkostwie w NATO i UE, zalegalizowania aneksji Krymu i rozwiązania kwestii Donbasu zgodnie ze scenariuszem napisanym już dawno na Kremlu. Wtórują mu niektóre organizacje pozarządowe i media. Nagłe problemy z dostawami energii – nawet tylko tymczasowe – mają wpisać się w ten proces przekonując, że rzekomo „bez Rosji ukraińska energetyka nie może funkcjonować”. Opisany wyżej skumulowany atak pasuje do takiej roli jak ulał.

Zobacz także: [Energetyczny problem Ukrainy. Wydobycie ropy spadło o prawie 10%](#)

Zobacz także: [Ukraina nie chce rosyjskiej chemii. Szansa dla polskich firm?](#)