

Krzysztof Wojciechowski*

Urząd Gminy Skierbieszów, Polska

Maryna Romanenko**

Zarząd Ekologii i Zasobów Naturalnych

Mikołajowskiej Obwodowej Administracji Wojskowej/

Narodowe Centrum Ekologiczne Ukrainy, Oddział Mikołajowski, Mikołajów, Ukraina

WPŁYW DZIAŁAŃ WOJENNYCH NA PRZYRODĘ UKRAINY



THE IMPACT OF WARFARE ON THE NATURE OF UKRAINE

ABSTRAKT: Działania wojenne w Ukrainie trwają od 2014 roku, od momentu zajęcia Krymu przez Rosjan. Wówczas to Ukraina poniosła pierwsze straty przyrodnicze związane z wojną. Kolejnym etapem była antyterrorystyczna operacja w Donbasie, która trwała od kwietnia 2014 roku aż do wybuchu pełnoskalowej wojny rosyjsko-ukraińskiej w lutym 2022 roku. Od tego momentu znacznie zwiększył się wpływ działań wojennych na przyrodę ogarniając niemal wszystkie jej komponenty. W pracy szczególną uwagę zwrócono na przyrodę ożywioną, gatunki, siedliska przyrodnicze i obszary chronione o randze krajowej i międzynarodowej. Dla zobrazowania wpływu działań wojennych na przyrodę przedstawiono „studia przypadków” wybranych obszarów chronionych (Askania Nowa) oraz katastroficznego zjawiska – wysadzenia Kachowskiej Elektrowni Wodnej na Dnieprze. Poza tym przedstawiony został wpływ wojny na gatunki (zwłaszcza wpisane do Czerwonej Księgi Zwierząt Ukrainy i Czerwonej Księgi Roślin Ukrainy). Przeanalizowano także skutki działań wojennych na siedliska przyrodnicze, w tym te najcenniejsze jak stepy czy siedliska kredowe. W oparciu o oficjalne dane Ministerstwa Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych Ukrainy określony został koszt finansowy strat przyrodniczych, jakie poniosło państwo ukraińskie na skutek wojny z Rosją.



SŁOWA KLUCZOWE: wojna w Ukrainie, zniszczenia przyrody, Askania Nowa, Kachowska Elektrownia Wodna, Krym, parki narodowe, Emerald

ABSTRACT: Military operations in Ukraine have been ongoing since 2014, following the Russian occupation of Crimea. At that time, Ukraine suffered its first war-related environmental losses. The next stage was the anti-terrorist operation in Donbas, which lasted from April 2014 until the outbreak of the full-scale Russian-Ukrainian war in February 2022. Since then, the impact of military operations on nature has significantly increased, encompassing almost all of its components. This work pays particular attention to living nature, species, natural habitats, and protected areas of national and international importance. To illustrate the impact of military operations on nature, case studies of selected protected areas (Askania Nova) and the catastrophic event of the Kakhovka Hydroelectric Power Plant on the Dnieper River are presented. The impact of the war on species (particularly those listed in the Red Data Book of Animals of Ukraine and the Red Data Book of Plants of Ukraine) is also discussed. The effects of warfare on natural habitats were also analyzed, including the most valuable ones, such as steppes and chalk habitats. Based on official data from the Ministry of Environmental Protection and Natural Resources

* mgr **Krzysztof Wojciechowski**, Skierbieszów Municipal Office, Skierbieszów, Poland

 <https://orcid.org/0009-0009-6693-3739>  corax@wp.pl

** mgr **Maryna Romanenko**, Ecology and Natural Resources Department of Mykolaiv Regional Military Administration/ National Ecological Center of Ukraine, Mykolaiv Branch, Mykolaiv, Ukraine

 <https://orcid.org/0009-0002-1037-5386>  romanenko1marina@gmail.com

Copyright (c) 2025 Krzysztof Wojciechowski and Maryna Romanenko. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License.

of Ukraine, the financial cost of the natural losses incurred by the Ukrainian state as a result of the war with Russia was determined.

KEYWORDS: war in Ukraine, destruction of nature, Askania-Nova, Kakhovka Hydroelectric Power Plant, Crimea, national parks, Emerald

WPROWADZENIE

Sytuacja problemowa

Działania wojenne prowadzone przez Rosję w stosunku do Ukrainy prócz wielu negatywnych skutków dla ludności, infrastruktury, wszystkich dziedzin gospodarki, pociągają za sobą także znaczne zniszczenia środowiska przyrodniczego Ukrainy. Przejawiają się ona w niszczeniu obszarów chronionych, gatunków oraz siedlisk przyrodniczych. Oddziaływanie przyjmuje różnorodne formy, od bezpośrednich zniszczeń poprzez pożary, niszczenie pokrywy roślinnej, powodowanie katastrof ekologicznych (wysadzenie Kachowskiej Elektrowni Wodnej), po oddziaływania pośrednie jak to się dzieje w przypadku niszczenia populacji delfinów czarnomorskich. Lokalnie i krótkotrwałe skutki działań wojennych mogą być nawet pozytywne dla przyrody. W skali całego konfliktu są one jednak bardzo poważnym zagrożeniem.

CEL BADAŃ

Celem głównym niniejszej pracy jest przedstawienie w oparciu o dostępne dane, zniszczeń w środowisku przyrodniczym Ukrainy, które są efekt działań wojennych prowadzonych w tym kraju od ponad 10 lat. Przedstawiony obraz ma charakter niepełny, a nawet wybiórczy, co związane jest z niemożliwością stałego i dokładnego dokumentowania wszystkich strat wynikłych dla przyrody. Nie mniej jednak nawet te zebrane dane dają pewien pogląd na skalę zniszczeń w środowisku przyrodniczym jakie dokonały się na skutek działań wojennych.

METODY BADAWCZE

Z uwagi na brak możliwości prowadzenia badań terenowych, zwłaszcza w obszarze aktywnych działań wojennych, praca niniejsza opiera się przede wszystkim na danych statystycznych udostępnianych i stale aktualizowanych w internetowej bazie szkód wojennych „EkoZagroza” <https://ecozagroza.gov.ua/> prowadzonej przez Ministerstwo Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych Ukrainy. Prócz tego wykorzystane zostaną dostępne materiały z opracowań i analiz dotyczących konkretnych obszarów i obiektów, które poniosły znaczne szkody na skutek, celowych, skierowanych dokładnie na nie, operacji i zadań wojskowych. Dotyczy to w pierwszej kolejności Kachowskiej Elektrowni Wodnej i powiązanego z nią Zbiornika Kachowskiego. Nadto osobno podjęto analizę skutków przyrodniczych zajęcia Krymu i wojny w Donbasie, jak swego rodzaju „preludium” do pełnoskalowej wojny rosyjsko-ukraińskiej trwającej od lutego 2022 roku.

PÓŁWYSEP KRYMSKI

Wraz z aneksją przez Rosję Półwyspu Krymskiego w okresie luty-marzec 2014 roku rozpoczęły się zniszczenia i straty, które poniosła przyroda w Ukrainie w związku z konfliktem rosyjsko-ukraińskim. Nie były to jeszcze stricte działania wojenne, stąd nie można mówić o szeroko-skalowych zniszczeniach przyrody, nie mniej jednak straty były bardzo realne. Półwysep Krymski to znane

w Europie i na świecie centrum endemizmu i obszar z licznymi formami ochrony przyrody. M.in. na terenie Krymu znajdowała się 1/3 ukraińskich zapowiedników. Są to najwyższe formy ochrony przyrody, w klasyfikacji IUCN posiadające kategorię I. Zajęcie Krymu przez Rosję sprawiło, że Ukraina te tereny straciła. Brak możliwości kontroli sprawia, że los krymskich zapowiedników jest nieznany. W związku z aneksją Krymu Ukraina poniosła dotkliwe straty także, jeśli idzie o różnorodność gatunkową, zwłaszcza gatunków chronionych. Ukraińska Czerwona Księga, będąca w tym kraju odpowiednikiem polskich rozporządzeń w sprawie ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów, zawiera 1368 gatunków (717 gat. roślin, 542 zwierząt i 109 grzybów i porostów). Z tego ponad 1/3 (37%) roślin z Czerwonej Księgi Ukrainy obejmuje swym arealem Krym. Dla zwierząt oraz grzybów są to wartości jeszcze wyższe – odpowiednio 58,7% oraz 57,8%. Jeszcze bardziej warte podkreślenia są gatunki z Czerwonej Księgi, które w całej Ukrainie spotykane są tylko na Krymie – to ok. 1/5 roślin (w tym 44 gatunki to krymskie endemity), 22% gat. grzybów i porostów oraz 17,7% zwierząt (w tym 19 gat. endemicznych dla Krymu). Całe to bogactwo gatunkowe zostało zagrabione przez Rosję¹.

WOJNA W DONBASIE

Kolejnym etapem konfliktu rosyjsko-ukraińskiego były działania wojenne w Donbasie zapoczątkowane w kwietniu 2014 r. Wtedy to prorosyjscy separatyści rozpoczęli działania zbrojne przeciw legalnej władzy ukraińskiej, które doprowadziły w następnych miesiącach do regularnych walk. Powstały dwie republiki ludowe (Doniecka i Ługańska), przeciw którym Ukraina prowadziła operację antyterrorystyczną. W zasięgu działań separatystów znalazł się Ukraiński Stepowy Zapowiednik wraz z filiami położonymi w obwodzie donieckim. Zniszczenia dotknęły zwłaszcza filii o nazwie „Kredowa Flora” z unikalnymi zbiorowiskami roślinnymi. Na jego terenie wybuchły pożary, pozostało także wiele niewybuchów, zniszczone zostało biuro filii „Chomutowski Step” w wyniku czego działania ochronne praktycznie nie były prowadzone.

Park Narodowy „Meotyda” nad brzegiem Morza Czarnego został podzielony przez walczące strony. Okopy i zasieki zniszczyły siedliska rzadkiej fauny czarnomorskiej. W Donieckim Ogrodzie Botanicznym NAN Ukrainy separatyści urządzili bazę niszcząc jego obiekty, uszkadzają m.in. oranżerię². Wraz z intensyfikacją działań wojennych oraz po rozpoczęciu pełnoskalowej wojny rosyjsko-ukraińskiej większość terenów obwodów: Ługańskiego i Donieckiego znalazła się pod okupacją rosyjską. W związku z tym jakkolwiek kontrola obszarów chronionych na ich terenie jest praktycznie niemożliwa.

ASKANIA NOWA – STUDIUM PRZYPADKU

Askania Nowa to jeden z najstarszych w Europie i na świecie obszarów chronionych. Położony jest w obwodzie chersońskim w Ukrainie. Teren ten ma szczególne znaczenie dla ochrony stepów. Początki jego ochrony sięgają II połowy XIX wieku, kiedy właścicielem olbrzymich połaci ziemi na ówczesnych południowych krańcach Imperium Rosyjskiego był niemiecki osadnik Friedrich von Falz-Fein. Wraz z polskim uczonym, prof. Józefem Paczoskim, który był wielkim orędownikiem

¹ Wojciechowski K., *Przyroda i wojna*, „Dziki Życie”, grudzień/styczeń 2014/2015, nr 12 i 1 (246 i 247), s. 16.

² Ibidem, s. 17

ochrony dziewiczych stepów, założył w 1883 roku pierwszy rezerwat w Askanii Nowej³. Ten obszar chroniony przetrwał mimo burzliwej historii terenów, na których jest położony. W momencie wybuchu pełnoskalowej wojny rosyjsko-ukraińskiej posiadał statut rezerwatu biosfery, miał powierzchnię ponad 33,4 tys. ha z czego ok. 1/3 stanowił naturalny step. Na terenie rezerwatu stwierdzono występowanie ok. 500 gatunków roślin i 3000 gatunków zwierząt, w tym gatunki egzotyczne, które były tu sprowadzane niemal od początku jego istnienia. W tej liczbie znajdowało się bez mała 300 gat. objętych konwencją berneńską, ok. 200 gat. objętych konwencją bońską, 12 gat. umieszczonych w Europejskiej Czerwonej Księdze i 69 gat. umieszczonych w ukraińskiej Czerwonej Księdze. Rezerwat jest pod okupacją praktycznie od pierwszych dni wojny – 24 lutego 2022 r. Od marca 2023 r. funkcjonuje okupacyjna dyrekcja rezerwatu, która jednak nie radzi sobie z zarządzaniem nim, ponieważ składa się z ludzi nie będących profesjonalistami. Istnieją stałe problemy z zaopatrzeniem w karmę dla dużej ilości zwierząt. Zimą 2022/2023 w wyniku niedbałości pracowników, którzy nie zapędzili zwierząt do woli, padła bliżej nieokreślona ilość zwierząt kopytnych z gatunków egzotycznych. W sierpniu i wrześniu 2023 r. na terenie rezerwatu miały miejsce wielkie pożary, dla ich zahamowanie oraz ograniczenia możliwości wybuchu nowych zaorano znaczne połacie naturalnego stepu. W wyniku działań wojennych, nisko przelatujących samolotów itp. padły 33 osobniki egzotycznych gatunków zwierząt przetrzymywanych w rezerwacie. W roku 2025 władze okupacyjne rozpoczęły wywożenie zwierząt z rezerwatu: najpierw na Krym, ale docelowym miejscem ich przebywania ma być Rostów w Rosji. Szkody poniesione na skutek wywozu zwierząt szacowane są na 85,2 mln hrywien.

KACHOWSKA ELEKTROWNIA WODNA – STUDIUM PRZYPADKU

Kachowska Elektrownia Wodna została wybudowana w latach 1950-1956 jako element Zbiornika Kachowskiego na rzece Dniepr. Był to drugi co do wielkości zbiornik zaporowy w Ukrainie i czwarty w Europie. Powierzchnia zbiornika wynosiła 2155 km², jego długość to 240 km – długość zbiornika, objętość zmagazynowanej wody - 18,19 km³, długość urządzeń piętrzących - 4 km i wysokość piętrzenia wód Dniepru – 16 m. Dnia 6 czerwca 2023 r. o godzinie 2.30 tama zbiornika została wysadzona przez Rosjan, co zapoczątkowało największą katastrofę ekologiczną (i nie tylko ekologiczną) wojny rosyjsko-ukraińskiej. Zatopionych zostało ponad 75 tys. ha gruntów. W strefie klęski żywiołowej znalazło się prawie 16 000 ludzi, niemal 80 miejscowości zostało zatopionych. O 14,395 kilometrów sześciennych zmniejszono objętość wód. Powierzchnia podtopionych lasów wyniosła 63 447 ha. Skutki zniszczenia tamy na Zbiorniku Kachowskim odczuwalne są na powierzchni co najmniej 5 tys. km², powierzchnia dna zbiornika, która została odsłonięta wynosi ponad 1000 km². Skutki katastrofy związane są z dwoma zjawiskami. Pierwsze z nich to odsłonięcie dna Zbiornika Kachowskiego. W jego wyniku 2,6 tys. ton ryb zostało uniesionych do Morza Czarnego, gdzie zaginęło w słonym środowisku. W zbiorniku żyły 43 gatunki ryb z czego 20 miało istotne znaczenie gospodarcze, zniszczone zostały tarliska szeregu gatunków. Zniszczone zostały miejsca lęgowe ptaków na wyspach zbiornika, łąkach piaszczystych, dokładna ocena nie jest możliwa, ale na pewno znikły stanowiska takich rzadkich gatunków jak: warzęcha,

³ Борејко В., *Асканія – Нова: тяжкие версты истории 1826-1997*, Киевский Эколого-Культурный Центр, Киев, 2001, с. 10

ostrzygojad, czapla nadobna, czapla modronosa. Zniszczona została niemal w pełni fauna denna (bentos). Szkody poniosło bez mała 20 typów siedlisk wymienionych w konwencji berneńskiej. Szkody poniosło także 11 obszarów chronionych, w tym 3 parki narodowe. Drugą grupę negatywnych skutków katastrofy stanowią te, które są następstwem zatopienia terenów położonych poniżej zbiornika. Fala wody ze zbiornika praktycznie „zmyła” szereg siedlisk gatunków zwierząt, które nie mogły przed nią uciec, szacuje się, że zniszczone zostały znaczne części populacji gatunków, które mają tu najważniejsze na świecie siedliska, w tym: 70% światowej populacji smużki Nordmana (*Sicista lorigeri*), 50% populacji ślebaka piaskowego, 50% populacji chyżoskoczka (*Stylodipus telum falzfeini*), części populacji żmii stepowej i połoza kaspjskiego. Ponadto zniszczone zostały kolonie lęgowe wraz z pisklętami gatunków ptaków, które gniazdują na ziemi lub na krzewach, które nie ostały się fali powodziowej: mewy, rybitwy, chruściele, niektóre czaple i gatunki szponiaste. Ucierpiało także 25 biotopów wymienionych w konwencji berneńskiej. Szkody poniosło 9 obszarów sieci Emerald. Ucierpiało także ponad 40 obszarów chronionych w tym 1 rezerwat przyrodniczy (zapowidnyk) i 4 parki narodowe. Szacunkowa wysokość szkód wyrządzonych środowisku w związku ze zniszczeniem Kachowskiej Elektrowni Wodnej wynosi 146,4 mld hrywien. Katastrofa ma także wpływ na przyrodę Morza Czarnego, przy czym skutki dla Morza Czarnego są trudne do oszacowania, niemniej jednak dostanie się do morza olbrzymiej ilości wody słodkiej wraz z osadami dennymi zbiornika zawierającej ścieki, wody ze spływu powierzchniowego z pól, zanieczyszczenia przemysłowe, nie pozostanie bez wpływu na wody tego zamkniętego morza.

Należy podkreślić, że od czasu katastrofy minęły ponad 2 lata. Na terenach, które nie znajdują się pod okupacją rosyjską, prowadzone są badania dotyczące odtwarzania się przyrody, zwłaszcza na dnie dawnego Zbiornika Kachowskiego. Częstkowe ich wyniki zostały opublikowane w monografii⁴.

WPŁYW DZIAŁAŃ WOJENNYCH NA OBSZARY CHRONIONE

Na skutek działań wojennych ucierpiało już ponad 20% ukraińskich obszarów chronionych wszystkich kategorii, w tym również tych o randze międzynarodowej. Łączna powierzchnia obszarów chronionych, które poniosły szkody to ponad 0,9 mln ha. Zagrożonych zniszczeniem wciąż jest 160 obszarów należących do sieci Emerald zajmujących łącznie 2,9 mln ha. Ponadto zagrożonych jest także 17 obszarów wodno-błotnych o międzynarodowym znaczeniu zajmujących łącznie 627,3 tys. ha. Pod okupacją znajdują się 2 rezerваты (zapowidnyki) biosfery, 10 rezerwatów (zapowidnyki) przyrody – z 19 istniejących w Ukrainie oraz 10 parków narodowych – z 55 istniejących w Ukrainie. W obwodzie mikołajowskim, który jest położony bezpośrednio przy linii frontu i częściowo okupowany, obszary chronione zajmują 3,18% terytorium to wskaźnik stosunkowo niski. Mimo to prawie 55% obszarów chronionych ucierpiało wskutek wojny. Pod okupacją i na linii ognia znajdowało się 16 obszarów (3 z nich nadal jest pod okupacją). Z 19 obszarów sieci Emerald 3 wciąż są okupowane. Za przykład ilustrujący skutki działań wojennych na obszarach okupowanych może posłużyć Półwysep Kinburnski położony w obwodzie mikołajowskim.

⁴ Ходосовцев О. Є., Мойсієнко І. І., Куземко А. А. та ін., *Національний природний парк «Кам'янська Січ»: війна проти природи*, Видавництво «Компанія «Манускрипт»», Львів, 2025, с. 99.

To teren o szczególnie cennych walorach przyrodniczych. Jest to ważna ostoja ptaków morskich. Znajdują się tu siedliska nadmorskie, jeziora słone, nadmorskie łąki oraz naturalne lasy. Walorem obszaru są także długie odcinki wybrzeża Morza Czarnego, które nie są zabudowane. Na terenie półwyspu znajduje się Park Narodowy „Biłobereżzia Swiatosława” wraz z filią „Wołożyn Las” oraz Regionalny Park Krajobrazowy „Kinburnska Kosa”. Przyroda tych obszarów cierpi na skutek pożarów wynikłych w trakcie działań wojennych, a skalę zniszczenia powiększa to, iż rosyjscy okupanci nie pozwalają ich gasić. Jak wynika z analizy zdjęć satelitarnych Sentinel-2 przeprowadzonej przez pracownika parku narodowego „Biłobereżzia Swiatosława” według stanu na lipiec 2024 roku na Półwyspie Kinburnskim w granicach obwodu mikołajowskiego odnotowano 324 pożary, które łącznie zniszczyły 7214 ha (59% terytorium). W RPK „Kinburnska Kosa” było to 108 pożarów na terytorium 715 ha, w PN „Biłobereżzia Swiatosława” – 207 pożarów na terytorium 6347 ha, a w jego Filii „Wołożyn Las” – 8 pożarów na terytorium 152 ha. Ponadto zniszczone zostały miejsca gniazdowania około 100 gatunków ptaków, co stanowi większość składu gatunkowego ornitofauny tego terenu. W wyniku działań wojennych szkody poniosły takie gatunki ptaków, jak wpisane do Czerwonej Księgi Zwierząt Ukrainy: bielik, edredon, krakwa, szcudłak, szablodziób, ostrygojad, sieweczka morska, rybitwa białoczelna i inne⁵.

WPŁYW DZIAŁAŃ WOJENNYCH NA GATUNKI I SIEDLISKA

Najrzadsze i najcenniejsze gatunki objęte ochroną pisane są do Czerwonych Ksiąg Ukrainy (Zwierząt i Roślin). W 4 roku pełnoskalowej wojny praktycznie wszystkie gatunki pisane do ww. ksiąg w jakimś stopniu ucierpiały i są zagrożone. W odniesieniu do roślin botanicy przygotowali „alarmową” listę gatunków, które najbardziej cierpią lub też mogą jeszcze ucierpieć na skutek trwających działań wojennych. Zostały na niej umieszczone takie rośliny jak: ostnice (*Stipa donetzica*, *S. fallacina*, *S. maeotica*), krwawnik (*Achillea glaberrima*), chaber biały (*Centaurea margarita-alba*), chaber perłowy (*Centaurea margaritacea*) oraz inne gatunki chabrów (*Centaurea appendicata*, *C. breviceps*, *C. donetzica*, *C. paczoskii*, *C. protomargaritacea*, *C. pseudoleucolepis*), kozibród (*Tragopogon donetzicus*), pieprzyca (*Lepidium syvaschicum*), traganek (*Astragalus borysthenticus*), iglica (*Erodium beketowii*), żeleźniak (*Phlomis scythica*), macierzanka (*Thymus kaljmijussicus*), szelężnik (*Rhinanthus cretaceus*), trędownik (*Scrophularia granitica*) i wiele innych. Na skutek wojny cierpi przyrodnicza spuścizna nie tylko Ukrainy, ale i świata. Zagrożone zniszczeniem są gatunki, które nigdzie na świecie poza Ukrainą nie występują. Są to gatunki roślin będące endemitami o niewielkim zasięgu występowania ograniczonym do Północnego Przyczarnomorza. To chabry: biały (*Centaurea margarita-alba*), perłowy (*Centaurea margaritacea*) i jego podgatunek (*Centaurea protomargaritacea*). Wszystkie one znajdują się w Czerwonej Księdze Roślin Ukrainy.

Szczególne uwagę należy zwrócić na ssaki morskie, w tym na delfiny. W odniesieniu do nich największym zagrożeniem są hydrolokatory (sonary) używane przez łodzie podwodne. Emitują one dźwięki o niskich częstotliwościach, które uszkadzają ucho wewnętrzne delfinów – jest ono organem nawigacji i słuchu. Zwierzę przechodzi traumę, staje się „ślepe” i w efekcie pada

⁵ Romanenko M., *Wojna niszczy przyrodę Ukrainy*, „Dzikie Życie”, luty 2023, nr 2/344, s. 2.

z głodu. Na wybrzeżu Morza Czarnego prócz odcinka kontrolowanego przez Federację Rosyjską stwierdzono 2,5 tys. martwych delfinów. Biorąc pod uwagę, że morze wyrzuca ok. 5% martwych zwierząt, straty w wyniku działań wojennych mogą wynosić nawet 50 tys. osobników.

Jeśli idzie o ptaki, największe zagrożenie, prócz niszczenia siedlisk, dotyczy okresu przelotów. Przez Ukrainę przebiegają trzy główne szlaki migracyjne ptaków: Azowsko-Czarnomorski, Poleski (równoleżnikowy) i Dnieprowski (południkowy). Większość ich odcinków znajduje się wprost w strefie działań bojowych. Aktywność wojsk lądowych, lotnictwa i floty jest czynnikiem stresowym dla ptaków, powoduje ich wyczerpanie fizyczne związane ze zmianą tras przelotów i brakiem możliwości odpoczynku. Dochodzi duże ryzyko, że znajdą się w strefie ostrzału.

Spośród siedlisk przyrodniczych do najbardziej narażonych należą morskie siedliska waleni, które w zasadzie od 2014 r. znajdują się pod okupacją sił rosyjskich. Również prawie 100% unikalnych siedlisk kredowych znajduje się pod bezpośrednim wpływem działań wojennych. Kolejne szczególnie zagrożone siedliska to stepy (działania wojenne toczą się w większości w strefie stepowej Ukrainy). W efekcie tych działań 50% obszarów Emerald w strefie stepowej znalazło się pod okupacją. Mimo, że bezpośrednie działania wojenne nie toczą się w strefie leśnej, to szacuje się, że w różnym stopniu zniszczonych zostało ok. 30% siedlisk leśnych Ukrainy⁶.

Warto także zaznaczyć wpływ działań wojennych, a raczej ich „skutek uboczny”, na przyrodę Ukrainy, który można nazwać pozytywnym. Dotyczy to w pierwszej kolejności terenów Donbasu, gdzie po roku 2014, w efekcie działań wojennych, praktycznie zaprzestano polowań na zwierzynę łowną, znacznie także ukrócił się proceder kłusownictwa. W efekcie wzrosły liczebnie populacje gatunków łownych i tych, na które kłusowano. Niektóre z gatunków pojawiły się w Donbasie po niekiedy nawet kilkunastoletniej niebytności. Znacznie częściej zaczęto spotykać gatunki ptaków związane z terenami podmokłymi i polami, takie jak różne gatunki siewkowców, kuraków czy brodzących. Wzrosła liczebność bobaków i stały się one mniej płochliwe⁷. Najnowsze badania dotyczące ptaków w okolicach m. Makijiwka w obwodzie ługańskim wskazują na lokalny wzrost liczebności niektórych gatunków ptaków (szczygły, mazurki, dzwońce i inne ziarnojady oraz bażanty). Związany on jest ze znaczną ilością ziarna, które bądź nie zostało zebrane z pól, bądź też znajduje się w zniszczonych spichlerzach. Spośród innych gatunków na uwagę zasługują stabilne populacje dzięcioła dużego i bogatki, które gniazdują z leśnych nasadzeniach chroniących pola przed erozją wietrzną⁸. Należy jednak podkreślić, że ten „pozytywny” wpływ działań wojennych na niektóre gatunki ma charakter lokalny i nietrwały, ponieważ dynamicznie zmieniająca się sytuacja na froncie i terenach w jego zasięgu może w bardzo krótkim czasie radykalnie zmienić warunki siedliskowe. Poza tym badania prowadzone w tym zakresie są cząstkowe i ograniczają się do bardzo ograniczonych powierzchni.

⁶ Ibidem, s. 3

⁷ Burkowski O., *Nie ma złego bez dobrego, czyli Donbas trzy lata bez polowań*, „Dzikie Życie”, lipiec i sierpień 2017, nr 7 i 9 (277 i 278), s. 22

⁸ Коваленко Ю., Медовник Д., Присепа М., *Орнітофауна в зоні активних бойових дій в околицях с. Макіївка Луганської області у 2024 р.* «Беркут», 2025, Том 34, Випуск 1, с. 4

PODSUMOWANIE

Trwająca od 2014 roku rosyjska agresja na Ukrainę, która od 2022 roku przyjęła formę pełnoskalowej wojny, spowodowała znaczne zniszczenia także w środowisku przyrodniczym tego kraju. Z oczywistych przyczyn straty te większe są na wschodzie kraju, gdzie prowadzone są działania wojenne, istnieje linia frontu, a przyroda jest w strefie bezpośredniego oddziaływania walk. Jednak, z uwagi na fakt używania przez Rosjan dronów, rakiet itp. oddziaływania te rozciągają się na cały kraj, mimo że napastnicy atakują w pierwszej kolejności tereny miejskie, infrastrukturę, magazyny, linie komunikacyjne, a także budynki mieszkalne. Wpływ wojny na przyrodę Ukrainy jest niszczący i destrukcyjny. Skutki zniszczeń widoczne są we wszystkich komponentach przyrody. W przypadku przyrody ożywionej to przede wszystkim niszczenie gatunków i ich siedlisk, a także obszarów chronionych. Szczególnie narażone są gatunki rzadkie i chronione oraz ekosystemy stepowe, kredowe, siedliska nadmorskie, a także lasy (tutaj głównym czynnikiem niszczącym są pożary). Ministerstwo Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych prowadzi internetową bazę zniszczeń w środowisku, która jest stale aktualizowana. Znajdują się w niej statystyki dotyczące ilości przypadków zniszczeń środowiska, powierzchnie objęte niszczącymi zjawiskami, a także szacunkowe kwoty strat, które ponosi środowisko przyrodnicze Ukrainy na skutek działań wojennych. Wg najnowszych danych szkody wyrządzone środowisku opiewają na 5,917 trylionów hrywien, a zadokumentowano bez mała 10 000 faktów niszczenia środowiska przyrodniczego Ukrainy na skutek wojny. Tylko w przypadku systemu obszarów chronionych Ukrainy podaje się kwotę zniszczeń opiewającą na ponad 3,5 trylionów hrywien⁹. Jednakże dokładne oszacowanie strat zadanych środowisku naturalnemu Ukrainy będzie możliwe dopiero po zakończeniu wojny i pod warunkiem, że Ukraina odzyska wszystkie okupowane przez Rosję terytoria. Natomiast długofalowe skutki zniszczeń środowiska w następstwie wojny odczuwalne będą jeszcze przez wiele dziesięcioleci.

BIBLIOGRAFIA REFERENCES LIST

PIŚMIENNICTWO LITERATURE

Borejko W., Askania – Nova: tiazkie viersty istori 1826-1997, Kijewski ekologo-kulturnyj centr, Kiev 2001.

Burkowski O., Nie ma złego bez dobrego, czyli Donbas trzy lata bez polowań, „Dzikie Życie”, lipiec i sierpień 2017, nr 7 i 9 (277 i 278).

Chodosovcev O., Mojsienko I., Kuzemko A., ta in. Nacionalnyj pryrodnyj park „Kamianska sich”: vijna proty pryrody, Wydawnictwo „Kompanija Manuskrjpt”, Lviv, 2025.

Kovalenko J., Medovnik D., Prysepa M., Ornitofauna v zoni aktywnych bojovych dij v okolicach s. Makijivka Luganskoj oblasti y 2024 r., „Berkut”, 2025, tom 34, vypusk 1.

Romanenko M., Wojna niszczy przyrodę Ukrainy, „Dzikie Życie”, luty 2023, nr 2/344.

Wojciechowski K., Przyroda i wojna, „Dzikie Życie”, grudzień/styczeń 2014/2015, nr 12 i 1 (246 i 247).

<https://ecozagroza.gov.ua/>

⁹ <https://ecozagroza.gov.ua/> [dostęp: 6.10.2025r.]



Copyright (c) 2025 Krzysztof Wojciechowski and Maryna Romanenko



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License