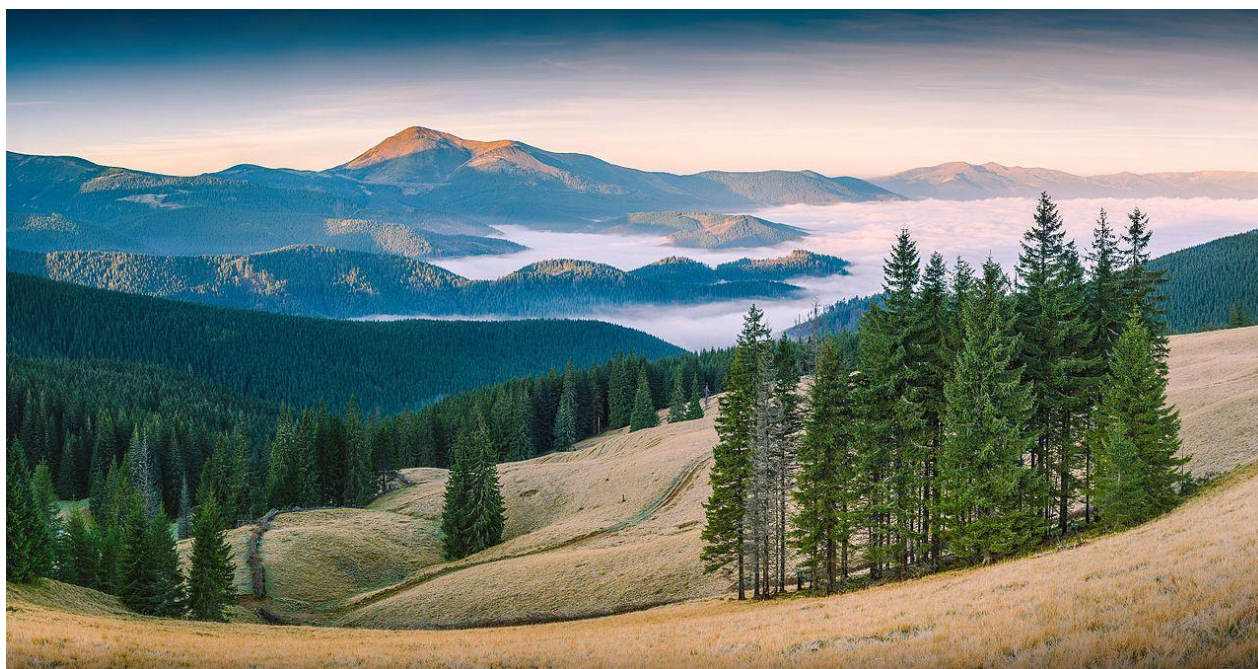


Wpływ wojny na środowisko przyrodnicze Karpat w Ukrainie



Ekspertyza zamówiona przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska
Departament Ochrony Przyrody



Sfinansowano ze środków
Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej

Sfinansowano ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
21 października 2022

Niniejsza ekspertyza została przygotowana przez Zbigniewa Niewiadomskiego w ścisłej współpracy z dr Oksaną Maryskeych (Instytut Ekologii Karpat Narodowej Akademii Nauk Ukrainy, Lwów).

Spis treści

Wykaz akronimów i skrótów użytych w tekście	3
1. Wstęp: cel, zakres, źródła informacji, opisywany okres i czas powstania ekspertyzy	4
2. Wprowadzenie – informacje ogólne	5
2.1 Ogólne informacje o środowisku przyrodniczym Ukrainy	5
2.2 Prawne, strategiczne i instytucjonalne ramy ochrony środowiska w Ukrainie	7
2.3 Ochrona przyrody w Ukrainie	9
2.4 Podstawowe informacje o regionie karpackim Ukrainy	14
2.5 Charakterystyka środowiska przyrodniczego regionu karpackiego Ukrainy	17
2.6 Ochrona przyrody w regionie karpackim Ukrainy	19
3. Zniszczenia i straty spowodowane przez działania wojenne (od 24 lutego 2022)	29
3.1 Zniszczenia środowiska przyrodniczego Ukrainy spowodowane przez działania wojenne	30
3.2 Straty służb ochrony przyrody w regionie karpackim Ukrainy	45
4. Wsparcie dla obszarów chronionych w regionie karpackim Ukrainy	53
5. Konkluzje	56
Źródła informacji	58

Zdjęcia na stronie tytułowej:

(1) Karpacki Rezerwat Biosfery, Obwód zakarpacki, Ukraina - Vian / Wikimedia Commons

(2) Pola w Ukrainie - Państwowa Służba Ukrainy ds. Sytuacji Nadzwyczajnych

Wykaz akronimów i skrótów użytych w tekście

6NR CBD	Szósty Narodowy Raport Ukrainy (2018) z wdrażania Konwencji o różnorodności biologicznej
2017 CC NR	Narodowy Raport Ukrainy (2017) z wdrażania Protokołu o ochronie i zrównoważonym użytkowaniu różnorodności biologicznej i krajobrazowej do Ramowej Konwencji Karpackiej
AEWA	Porozumienie w sprawie ochrony afrykańsko-eurazjatyckich wędrownych ptaków wodnych
ASCI	Area of Special Conservation Interest (obszar sieci Emerald)
CBD	Konwencja o różnorodności biologicznej
CMS	Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt
CoE	Rada Europy
COP	Spotkanie Konferencji Stron
CR	krytycznie zagrożony (kategoria IUCN określająca stopień zagrożenia gatunku wyginieciem)
DD	brak danych (uniemożliwiający określenie kategorii stopnia zagrożenia wg metodyki IUCN)
EC	Komisja Europejska
EN	zagrożony (kategoria IUCN określająca stopień zagrożenia gatunku wyginieciem)
EUROBATS	Porozumienie o ochronie populacji europejskich nietoperzy
FZS	Frankfurt Zoological Society
GIS	System informacji geograficznej
IDPs	uchodźcy wewnętrzni
im.	imienia
IUCN	Międzynarodowa Unia Ochrony Przyrody
kat.	kategoria
MAB	Program UNESCO "Człowiek i Biosfera" (Man and Biosphere)
MEPR	Ministerstwo Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych Ukrainy
NAN	Narodowa Akademia Nauk
NATO	Organizacja Traktatu Północnoatlantyckiego
n.p.m.	nad poziomem morza
NR	Narodowy Raport
NFP	Narodowy Fundusz Przyrodoochronny Ukrainy (sieć obszarów chronionych)
NSoER	Krajowy Raport o Stanie Środowiska
PN	Park Narodowy
RB	rezerwat biosfery
RPK	Regionalny Park Krajobrazowy
RSIS	Ramsar Sites Information Service
SEI	Państwowa Inspekcja Ekologiczna Ukrainy
UE	Unia Europejska
UN	Narody Zjednoczone
UNECE	Europejska Komisja Gospodarcza ONZ
UNEP	Program Środowiskowy ONZ
UNESCO	Organizacja Narodów Zjednoczonych do spraw Edukacji, Nauki i Kultury
PrLsPP	pralasowa pamiątka przyrody
VU	narażony (kategoria IUCN określająca stopień zagrożenia gatunku wyginieciem)
WH	Światowe Dziedzictwo (World Heritage)
WWF	World Wide Fund for Nature

1. Wstęp: cel, zakres, źródła informacji, opisywany okres i czas powstania ekspertyzy

Cel sporządzenia ekspertyzy

Prace nad niniejszą ekspertyzą stanowiły część przygotowań do ministerialnej konferencji Konwencji Karpackiej zorganizowanej w dniach 21-22 listopada 2022 r. w Polsce, w ramach polskiej Prezydencji w Konwencji. Jedną z sesji tej konferencji dotyczyła sytuacji na Ukrainie w odniesieniu do bezpośrednich i pośrednich oddziaływań wojny na środowisko oraz możliwych środków przeciwdziałania ich skutkom.

Zakres tematyczny ekspertyzy

Niniejsza ekspertyza zawiera krótki przegląd podstawowych informacji o środowisku przyrodniczym Ukrainy oraz postępach w jego ochronie, ze szczególnym uwzględnieniem regionu karpackiego Ukrainy. Ponadto, w głównej części niniejszej ekspertyzy opisano szkody w środowisku przyrodniczym Ukrainy oraz straty poniesione przez jej służby ochrony przyrody, będące bezpośrednim lub pośrednim skutkiem wojny. Ekspertyza przedstawia również wyniki ankiety przeprowadzonej w regionie karpackim Ukrainy, wskazując najpilniejsze priorytety na rzecz wsparcia obszarów chronionych w ukraińskiej części regionu Karpat.

Źródła informacji

Niniejszą ekspertyzę sporządzono głównie na podstawie informacji i danych pozyskanych z publicznie dostępnych źródeł, włącznie z „Briefingami o szkodach środowiskowych spowodowanych przez agresję Rosji na Ukrainę” regularnie publikowanymi przez Ministerstwo Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych Ukrainy.

Ponadto, specjalnie na potrzeby tej ekspertyzy, we wrześniu i październiku 2022 r. przeprowadzono badanie ankietowe wśród administracji obszarów chronionych w regionie karpackim Ukrainy, które pozwoliło zebrać, przeanalizować i podsumować informacje źródłowe, wcześniej ani nie zbierane ani nie publikowane.

Wojna miała też bezpośredni wpływ na prace nad tą ekspertyzą, gdy bezpośrednia komunikacja z respondentami ankiety była niemożliwa lub gdy kilka internetowych źródeł informacji (m.in. strona Ministerstwa Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych Ukrainy) było czasowo niedostępnych z powodu przerw w dostawach energii elektrycznej w wyniku ostrzału rakietowego infrastruktury krytycznej w Kijowie i Obwodzie lwowskim.

Opisywany okres i czas powstania ekspertyzy

Pierwsza część niniejszej ekspertyzy zawiera krótkie podsumowanie postępów w ochronie przyrody dokonanych przez Ukrainę do dnia 24 lutego 2022 roku, kiedy to niesprowokowana agresja Federacji Rosyjskiej na Ukrainę (zapoczątkowana 26 lutego 2014 roku przez okupację Autonomicznej Republiki Krymu i miasta Sewastopol, później także części obwodów donieckiego i ługańskiego) przekształciła się w wojnę na pełną skalę przeciwko narodowi ukraińskiemu, jego suwerenności, godności i przetrwaniu. Druga część ekspertyzy skrótowo opisuje zniszczenia w środowisku przyrodniczym Ukrainy powstałe do 12 października 2022 roku.

Ostatni briefing Ministerstwa Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych Ukrainy opublikowany przed ukończeniem tej ekspertyzy ukazał się 15 października, a ostatnim dniem zbierania informacji był 16 października 2022 r. Ekspertyza została ukończona 21 października 2022 r. a następnie przetłumaczona na język polski.

Jednak z uwagi na to, że ekspertyza ta została ukończona w październiku 2022 r., nie może ona jeszcze podsumować wszystkich spowodowanych wojną zniszczeń środowiska Ukrainy. Wojna Rosji z Ukrainą trwa nadal, a zatem w nadchodzących miesiącach można spodziewać się kolejnych ofiar i zniszczeń w środowisku.

2. Wprowadzenie – informacje ogólne

2.1 Ogólne informacje o środowisku przyrodniczym Ukrainy

Ukraina z jej terytorium o powierzchni 603 700 km² jest drugim co do wielkości krajem w Europie po Federacji Rosyjskiej i największym krajem w całości położonym w Europie. Ukraina ma tylko dwa pasma górskie, Karpaty i Góry Krymskie, z piętrowym układem roślinności. Terytorium Ukrainy rozciąga się w dorzeczach Dunaju, Dniestru, Wisły (górnego biegu Sanu i Bugu), Dniepru, Donu, oraz rzek wybrzeża Morza Czarnego i Azowskiego.

Według Cyfrowej Mapy Ekoregionów Europejskich (DMEER)¹ European Topic Centre on Biological Diversity w Ukrainie występuje sześć ekoregionów lądowych: środkowoeuropejskie lasy mieszane, krymski kompleks lasów subśródziemnomorskich, wschodnioeuropejski step leśny, panońskie lasy mieszane, karpaccie górskie lasy iglaste oraz step pontyjski. Należy zaznaczyć, że karpaccie górskie lasy iglaste stanowią część jednego z 238 priorytetowych „globalnych 200 ekoregionów” – ekoregionu nr 77 „Europejsko-śródziemnomorskie górskie lasy mieszane”, którego status ochronny jest już obecnie uważany za krytyczny lub zagrożony².

Zgodnie z Szóstym Krajowym Raportem Ukrainy z 2018 r. w sprawie wdrażania Konwencji o różnorodności biologicznej (dalej jako 6NR CBD) oraz Krajowym Raportem o Stanie Środowiska z 2020 r. (dalej jako NSoER 2020), naturalne ekosystemy Ukrainy włączają lasy iglaste, mieszane i liściaste, subśródziemnomorskie zarośla, słabo zalesione murawy, stepy, murawy subalpejskie i alpejskie (połoniny i jajła³), półpustynie, piaszczyste plaże, mierzeje i wydmy, klify i wychodnie śródlądowe, jaskinie, torfowiska, słone bagna i łąki, słodkowodne rzeki i jeziora, słonawe jeziora i estuaria (liman), słone jeziora i zatoki, morskie skaliste klify i brzegi oraz morskie ekosystemy Mórz Czarnego i Azowskiego oraz Cieśniny Kerczeńskiej. Naturalne ekosystemy inne niż lasy zajmowały jedynie około 6 do 9% powierzchni kraju.

Według szacunków Centralnej Agencji Wywiadowczej z 2018 r. grunty rolne stanowiły około 71,2% terytorium Ukrainy, w tym grunty orne (56,1%), trwałe pastwiska (13,6% powierzchni kraju) i uprawy trwałe (1,5%). Powierzchnia lasów została oszacowana na 16,8%., a inne pozostałe obszary na 12% terytorium Ukrainy.

W tym miejscu należy zauważyć, że większość z ok. 25% powierzchni kraju gdzie zachowały się siedliska naturalne stanowią lasy (16,8%), włączając również takie drzewostany, których nie można zaliczyć do „Lasów o Wysokich Wolorach Przyrodniczych” (HNVF wg FSC), będących w innej kondycji niż np. lasy pierwotne i starodrzewy Karpat (więcej szczegółowych informacji znajdują Państwo w części 2.6 niniejszej ekspertyzy). Według Państwowej Agencji Zasobów Leśnych Ukrainy około 16% lasów, zajmujących powierzchnię 1,24 mln ha w ok. 3 300 obszarach i obiektach chronionej przyrody zostało włączonych do Funduszu Przyrodoochronnego Ukrainy (jeśli prawidłowo to obliczyć, 1,24 mln ha stanowi mniej niż 12,92% powierzchni 9,6 mln ha lasów).

Według Państwowej Agencji Zasobów Leśnych Ukrainy łączna powierzchnia gruntów leśnych w kraju wynosiła 10,4 mln ha (w tym 9,6 mln ha lasów). Pomimo stosunkowo niewielkiego wskaźnika lesistości Ukraina zajmuje 9. miejsce w Europie pod względem całkowitej powierzchni lasów oraz 6. pod względem zasobności drzewostanów. Jak widać na mapie 1, lasy są rozmieszczone nierównomiernie w całym kraju, najwyższa lesistość charakteryzuje regiony Karpat i Polesia (najwyższy wskaźnik lesistości ma obwód zakarpaccy, 51,6%).

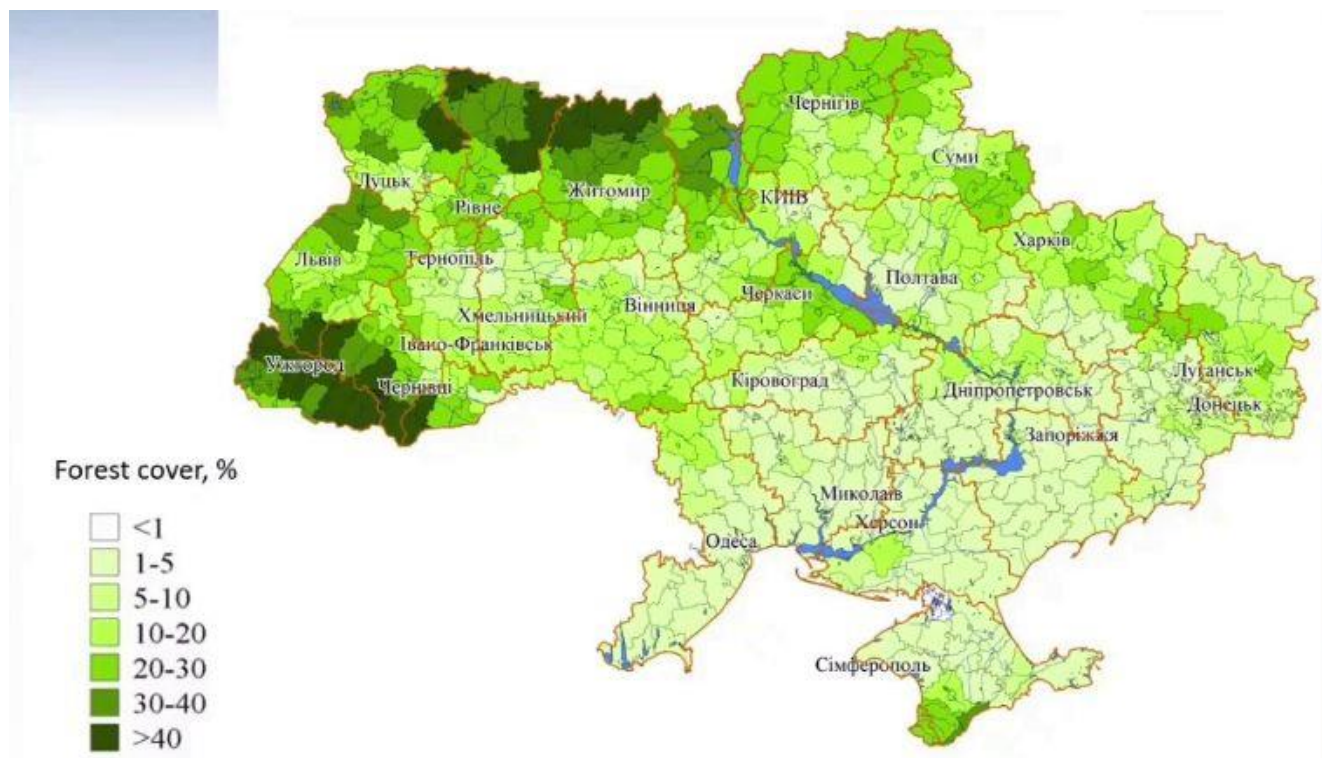
Państwowa Agencja Zasobów Leśnych Ukrainy zarządza 73,0% wszystkich lasów w kraju, podczas gdy 7,5% powierzchni leśnej stanowi „tereny rezerwatowe” zarządzane przez podmioty Funduszu Przyrodoochronnego Ukrainy, kolejne 7,0% jest w zarządzie innych ministerstw i agencji państwowych, natomiast pozostałe 12,5% lasów stanowi własność komunalną, zarządzaną przez władze lokalne.

¹ <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/dmeer-digital-map-of-european-ecological-regions>

² Olson, D., Dinerstein, E. (2009). The Global 200: Priority ecoregions for global conservation. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 89. 125-126.

³ Jajła (po krymskotatarsku Cäyläw) oznacza „górskie pastwisko”, termin stosowany też w nazewnictwie poszczególnych pasm i wyżyn Gór Krymskich.

Mapa 1. Lesistość jednostek administracyjno-terytorialnych Ukrainy.



Źródło: Państwowa Agencja Zasobów Leśnych Ukrainy.

Różnorodność gatunków, gatunki zagrożone

Według 6NR CBD i NSoER 2020 bioróżnorodność kraju obejmuje co najmniej 27 000 gatunków roślin, 12 000 grzybów i 35 000 gatunków zwierząt, wiele z nich jest rzadkich i zagrożonych wyginięciem. Światowa Czerwona Lista IUCN (wersja 2022-1) informuje o 528 gatunkach roślin, 42 grzybów i 1191 zwierząt występujących w Ukrainie. Zgodnie ze statystykami IUCN w tabeli 5 „Liczba zagrożonych gatunków w każdej głównej grupie taksonomicznej według kraju w Azji Północnej”, 147 gatunków występujących w Ukrainie jest globalnie zagrożonych wyginięciem: 29 gatunków roślin, 14 grzybów i 104 zwierząt (13 gatunków ssaków, 18 ptaków, 1 gadów, 25 ryb, 9 mięczaków i 38 innych gatunków bezkręgowców). Wśród roślin 3 gatunki zostały sklasyfikowane jako krytycznie zagrożone (CR), 14 jako zagrożone (EN), 12 jako narażone (VU), 8 jako bliskie zagrożenia (NT), 439 jako gatunki najmniejszej troski (LC), w przypadku 51 gatunków brak było danych (DD). Co do grzybów, ich 3 gatunki uznano za EN, 11 za VU, 5 za NT, 22 za LC a 1 oceniono jako DD.

W przypadku zwierząt Tabela 6a „Liczba gatunków zwierząt (królestwo: Animalia) wymienione w każdej kategorii Czerwonej Księgi IUCN według kraju w Azji Północnej” informowała o nieco innej liczbie zagrożonych gatunków zwierząt, 110 (w porównaniu do tylko 104 wskazanych w tabeli 5), w tym 16 sklasyfikowanych jako CR (dodatkowo 1 inny krytycznie zagrożony gatunek zwierząt sklasyfikowano jako prawdopodobnie wymarły, PE), 34 jako EN i 60 jako VU. 71 gatunków innych zwierząt sklasyfikowano jako NT, 933 jako LC i 75 jako DD.

Czerwona Lista IUCN informuje też o 2 endemicznych gatunkach roślin naczyniowych (brzóz, w tym jednym zagrożonym), 1 endemicznym gatunku gadów i 2 zagrożonych endemicznych ssakach występujących w Ukrainie.

Należy jednak zauważyć, że nie wszystkie rośliny, ryby, mięczaki i inne gatunki bezkręgowców zostały do tej pory ocenione dla Czerwonej Listy IUCN (a zwłaszcza nie endemity regionalne i lokalne). Dlatego flora, grzyby i fauna Ukrainy mogą obejmować więcej gatunków zagrożonych wyginięciem w skali całego świata, które nie zostały jeszcze przypisane do odpowiednich kategorii zagrożenia wyginięciem na Czerwonej Liście IUCN.

Podobnie, ze względu na brakujące lub niepełne dane z ostatnich badań terenowych i prac inwentaryzacyjnych, wiele gatunków zostało czasowo sklasyfikowanych jako DD, mimo potwierdzonej rzadkości ich występowania.

Według 6NR CBD „zagrożenia dla bioróżnorodności Ukrainy wynikają głównie z degradacji siedlisk. Siedliska przyrodnicze zachowane są w najlepszym razie tylko na 25% powierzchni Ukrainy, a ich przekształcenia wciąż postępują. Niezrównoważona struktura użytkowania gruntów, nadmierna uprawa i niska lesistość stanowią także czynniki podatności Ukrainy na zmiany klimatyczne. Stepy, które historycznie znajdowały się na 40% terytorium Ukrainy, obecnie zachowały się tylko na 3% pierwotnego ich rozmieszczenia i są rozdrobnione na 10 000 kawałków. Są też podatne na zmiany klimatyczne: przekształcenie łąk na północy i pustynnienie na południu”.

2.2 Prawne, strategiczne i instytucjonalne ramy ochrony środowiska w Ukrainie

Ramy prawne i strategiczne

Ukraina jest stroną kilku właściwych dla kontekstu tej ekspertyzy wielostronnych umów środowiskowych, w tym Konwencji z 1971 r. o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego⁴ (Konwencji ramsarskiej), Konwencji UNESCO z 1972 r. o ochronie światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego⁵, Konwencji ONZ z 1979 r. o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (CMS)⁶, Konwencji Rady Europy z 1979 r. o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk⁷ (Konwencji berneńskiej) oraz Konwencji ONZ o różnorodności biologicznej⁸ (CBD) z 1992 r. Większość gatunków wymienionych w załącznikach do CMS lub Konwencji Berneńskiej jest wpisana do Krajowej Czerwonej Księgi, co wzmocniło ich ochronę w Ukrainie.

Ukraina była też inicjatorem, jest stroną i depozytariuszem Ramowej Konwencji o ochronie i zrównoważonym rozwoju Karpat⁹ (dalej jako Konwencja Karpacka) podpisanej 22 maja 2003 r. w Kijowie przez siedem państw regionu karpackiego. Konwencja Karpacka jest jedynym wielopoziomowym mechanizmem zarządzania obejmującym cały obszar Karpat oraz, obok Konwencji Alpejskiej, drugim subregionalnym, opartym na traktatach, systemem na rzecz ochrony i zrównoważonego rozwoju regionu górskiego w skali całego świata.

Od wejścia w życie (dnia 1 września 2017 r.) Umowy Stowarzyszeniowej z Unią Europejską postępuje w Ukrainie proces „transpozycji” (włączania) dorobku prawnego UE w zakresie ochrony środowiska do prawa krajowego, włącznie z Dyrektywą 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa¹⁰, Dyrektywą Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory¹¹ oraz Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1143/2014 z dnia 22 października 2014 r. w sprawie działań zapobiegawczych i zaradczych w odniesieniu do wprowadzania i rozprzestrzeniania inwazyjnych gatunków obcych¹².

Należy również zauważyć, że przyznany Ukrainie w dniu 23 czerwca 2022 r. status kraju kandydującego do UE jeszcze bardziej przyspieszy harmonizację ukraińskiego ustawodawstwa krajowego związanego z ochroną różnorodności biologicznej z powyższymi Dyrektywami.

⁴ https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/current_convention_text_e.pdf

⁵ <https://whc.unesco.org/en/conventiontext/>

⁶ <https://www.cms.int/en/legalinstrument/cms>

⁷ <https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/rms/0900001680078aff>

⁸ <https://www.cbd.int/>

⁹ <http://www.carpathianconvention.org/>

¹⁰ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Wersja ujednolicona) Dz.U. L 20 z 26.1.2010, str. 7—25 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX%3A32009L0147>

¹¹ Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory Dz.U. L 206 z 22.7.1992, str. 7—50 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=celex%3A31992L0043>

¹² Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1143/2014 z dnia 22 października 2014 r. w sprawie działań zapobiegawczych i zaradczych w odniesieniu do wprowadzania i rozprzestrzeniania inwazyjnych gatunków obcych Dz.U. L 317 z 4.11.2014, str. 35—55 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX%3A32014R1143&qid=1667037078726>

Głównymi aktami prawnymi określającymi główne zadania w zakresie ochrony środowiska, zachowania różnorodności biologicznej i krajobrazowej oraz ich integracji z innymi politykami sektorowymi na szczeblu krajowym są ustawy „O ochronie środowiska”, „O Funduszu Przyrodoochronnym Ukrainy”, „O sieci ekologicznej Ukrainy”, „O świecie zwierząt”, „O świecie roślin” oraz „O Czerwonej Księdze Ukrainy”.

Innymi najistotniejszymi ustawami, określającymi strategiczne kierunki polityki państwa w zakresie ochrony różnorodności biologicznej, są Ustawa z 2000 r. „O ogólnokrajowym programie tworzenia narodowej sieci ekologicznej Ukrainy na lata 2000-2015” oraz Ustawa z 2019 r. „O podstawowych zasadach” (strategii) państwowej polityki ekologicznej Ukrainy na okres do roku 2030”.

Z uwagi na „karpacki kontekst” tej ekspertyzy szczególnie ważna jest ustawa z 2017 r. „O zmianie niektórych aktów prawnych Ukrainy dotyczącej ochrony lasów pierwotnych zgodnie z Ramową Konwencją o ochronie i zrównoważonym rozwoju Karpat” (powszechnie nazywana „Prawem o lasach pierwotnych”), w odpowiedzi na przyjęcie „Kryteriów i wskaźników identyfikacji lasów pierwotnych w Karpatach” przez Strony Konwencji Karpackiej w 2014 r. (Decyzja COP4/4.3). Prawo to określiło definicje lasów naturalnych, pierwotnych i pół-pierwotnych, zaliczając je do kategorii lasów o znaczeniu naukowym, historycznym i kulturowym.

Ponadto ustawa ta stanowiła podstawę prawną do nadania tym lasom prawnego statusu ochronnego „pralasowych pamiątek przyrody” (ta nowa narodowa kategoria obszaru chronionego została dodana do ustawy „O Funduszu Przyrodoochronnym Ukrainy”), otoczonych zewnętrznymi ochronnymi strefami buforowymi o szerokości równej co najmniej dwukrotnej wysokości chronionego drzewostanu, w których zabroniona jest ciągła lub stopniowa wycinka drzew. W 2018 roku Ministerstwo Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych Ukrainy (dalej jako MEPR) przyjęło „Metodykę określania, czy obszary leśne należą do lasów pierwotnych, quasi-pierwotnych i naturalnych”, co dodatkowo ułatwiło identyfikację starodrzewi i lasów pierwotnych Karpat.

Na poziomie regionalnym opracowywane, uchwalane i wdrażane są liczne odnośne akty prawne, strategie i programy (niektóre z nich wykorzystane na potrzeby opracowania niniejszej ekspertyzy, wymienione w „Źródłach informacji”), dotyczące m.in. ochrony środowiska, tworzenia sieci ekologicznych i rozwoju funduszu przyrodoochronnego (ukraiński termin oznaczający sieć obszarów chronionych).

Ramy instytucjonalne

Ważnym centralnym organem wykonawczym jest Państwowa Inspekcja Ekologiczna Ukrainy, której powierzono m.in. zadania realizacji polityki państwa w zakresie nadzoru (kontroli) państwa w dziedzinach ochrony środowiska, racjonalnego użytkowania, reprodukcji i ochrony zasobów naturalnych; oraz wdrażania państwowego nadzoru (kontroli) zgodności z wymogami prawa, w szczególności w zakresie ochrony gruntów, podglebia; bezpieczeństwa środowiskowego i radiacyjnego; ochrony i użytkowania terytoriów i obiektów funduszu przyrodoochronnego; zachowania, ochrony, użytkowania i reprodukcji lasów; zachowania, reprodukcji i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej i krajobrazowej; racjonalnego użytkowania, rozmnażania i ochrony obiektów świata zwierzęcego i roślinnego; zarządzania gospodarką łowiecką i prowadzenia polowań; ochrony, racjonalnego użytkowania i reprodukcji wód oraz reprodukcji zasobów wodnych; ochrony powietrza atmosferycznego; tworzenia, zachowania i użytkowania sieci ekologicznej; stanu środowiska naturalnego; zarządzania odpadami, niebezpiecznymi chemikaliami, pestycydami i agrochemikaliami; oraz wdrażania biologicznych i genetycznych środków bezpieczeństwa w odniesieniu do biologicznych obiektów środowiska naturalnego podczas tworzenia, badań i praktycznego użytkowania organizmów genetycznie zmodyfikowanych.

W kontekście niniejszej ekspertyzy do najistotniejszych funkcji kontrolnych Państwowej Inspekcji Ekologicznej w zakresie egzekwowania prawa należą funkcje związane z ochroną obszarów wodno-błotnych oraz przestrzeganiem reżimu użytkowania obszarów Funduszu Przyrodoochronnego, innych obszarów o istotnym znaczeniu dla ochrony przyrody jak również terytoriów podlegających szczególnej ochronie.

Państwowa Inspekcja Ekologiczna Ukrainy (SEI) posiada oddziały regionalne we wszystkich czterech obwodach administracyjnych obejmujących karpacki region Ukrainy. Na poziomie regionalnym departamenty ekologii i zasobów naturalnych podległe szefowi regionalnej administracji państwowej (ale odpowiedzialne przed i będące pod nadzorem MEPR) zapewniają realizację polityki ekologicznej państwa i egzekwowanie prawa. Na poziomie lokalnym administracje obszarów chronionych bezpośrednio realizują państwową politykę ochrony przyrody i podejmują działania ochronne w terenie.

2.3 Ochrona przyrody w Ukrainie

Ochrona gatunkowa

Podstawę prawną ochrony gatunkowej stanowią Ustawa z 1999 r. „O świecie roślinnym” i Ustawa z 2001 r. „O świecie zwierzęcym”, w korespondencji z Ustawą z 2002 r. „O Czerwonej Księdze Ukrainy” oraz Uchwałą Rady Ministrów z 2002 r. „O zatwierdzeniu rozporządzenia w sprawie Zielonej Księgi Ukrainy”.

Zgodnie z Ustawą „O świecie roślinnym” z 1999 r. rzadkie i zagrożone gatunki roślin (i grzybów) rosnące w warunkach naturalnych podlegają szczególnej ochronie i są wpisane do Czerwonej Księgi Ukrainy. Inne gatunki roślin i grzybów, niewymienione w Czerwonej Księdze, ale rzadkie lub zagrożone na terenie Autonomicznej Republiki Krymu, poszczególnych obwodów, miast Kijów i Sewastopol, mogą zostać wpisane na Listy gatunków roślin podlegających szczególnej ochronie na tych terytoriach. Ponadto rzadkie, zagrożone i typowe naturalne zbiorowiska roślinne podlegają ochronie na całym terytorium Ukrainy i są wpisane do Zielonej Księgi Ukrainy, która podsumowuje informacje o ich statusie ochronnym i stanowi podstawę do opracowania działań ochronnych na rzecz zachowania, rozmnażania i użytkowania tych naturalnych zbiorowisk roślinnych.

Zgodnie z Ustawą z 2001 r. „O świecie zwierzęcym” jednym ze środków ochrony gatunków zwierząt jest ustanowienie specjalnego reżimu ochrony gatunków zwierząt wymienionych w Czerwonej Księdze Ukrainy oraz na listach gatunków zwierząt podlegających szczególnej ochronie na terytorium Autonomicznej Republiki Krymu, w poszczególnych obwodach, miastach Kijów i Sewastopol. Powyższa ustawa stanowi również podstawę prawną do opracowywania i wdrażania programów (planów działania) na rzecz ochrony i reprodukcji gatunków dzikich zwierząt zagrożonych wyginięciem.

Według 6NR CBD „*generalnie brak jest danych o bioróżnorodności Ukrainy*”, tym niemniej w Narodowej Czerwonej Księdze z 2009 r. (wydanie trzecie) wymieniono 826 gatunków flory (611 roślin naczyniowych, 46 mszaków, 60 glonów, 52 porostów i 57 grzybów) oraz 542 gatunki zwierząt (2 polipy hydrooidalne, 2 nicienie i 9 pierścienic, 31 skorupiaków, 2 pajęczaki, 3 krocionogi, 2 widłonogi, 226 owadów, 20 mięczaków, 2 krągloustych, 69 ryb, 8 płazów, 11 gadów, 87 ptaków i 68 ssaków). Aż 45 gatunki bezkręgowców i 61 gatunków kręgowców uznano za krytycznie zagrożone, a 6 gatunków zwierząt uznano za już wymarłe w Ukrainie.

W 2021 r. Krajowa Czerwona Księga z 2009 r. została znacznie zmieniona i zaktualizowana. 19 stycznia 2021 r. MEPR zatwierdziło „Wykaz gatunków zwierząt wpisanych do Czerwonej Księgi Ukrainy (świat zwierzęcy) oraz gatunków zwierząt wyłączonych z Czerwonej Księgi Ukrainy (świat zwierzęcy)”, zgodnie z którą czwarta edycja Czerwonej Księgi wymienia obecnie 687 gatunków zwierząt. 15 lutego 2021 r. MEPR zatwierdziło „Wykazy gatunków roślin i grzybów ujętych w Czerwonej Księdze Ukrainy (świat roślinny) oraz gatunków roślin i grzybów wyłączonych z Czerwonej Księgi Ukrainy (świat roślinny)”, zgodnie z którą w czwartej edycji Czerwonej Księgi znajduje się obecnie 858 gatunków roślin i grzybów.

Wśród gatunków chronionych w Ukrainie są 24 gatunki bezkręgowców i 17 kręgowców, będące endemitami Ukrainy lub takich jej regionów jak Karpaty. Populacje kilku szeroko rozpowszechnionych gatunków europejskich wykazują w Ukrainie tendencje spadkowe i wymagają specjalnych środków ochronnych, m.in. jesiotry, turbot, morświn, żubr i łoś. Krytycznie zagrożonych wyginięciem było 179 gatunków roślin i grzybów, a 10 gatunków wyginęło na wolności.

Obszary chronione

Jednym z najskuteczniejszych rozwiązań na rzecz zachowania różnorodności biologicznej i krajobrazowej jest wyznaczanie obszarów chronionych, uregulowane Ustawą z 1992 r. „O Funduszu Przyrodoochronnym Ukrainy”.

Ustawa ta definiuje następujące krajowe „naturalne” kategorie obszarów chronionych: *природні заповідники* („zapowiednik przyrody” to termin pochodzący z systemu kategoryzacji obszarów chronionych byłego ZSRR) będące odpowiednikiem ścisłych rezerwatów przyrody (kategoria Ia zarządzania obszarami chronionymi wg IUCN), w dalszej części tekstu określane jako „rezerваты przyrody”, *біосферні заповідники* rezerваты biosfery (kat. II IUCN), *національні природні парки* narodowe parki przyrodnicze (kat. II IUCN), *регіональні ландшафтні парки* regionalne parki krajobrazowe (kat. V IUCN), *заказники* (“zakaznik” to również kategoria obszarów chronionych byłego ZSRR, zakładająca aktywne gospodarowanie zasobami naturalnymi, a zatem kat. IV IUCN) zwane dalej „rezerwatami”, *пам'ятки природи* pamiątki przyrody (pomniki przyrody kat. III IUCN) oraz ściśle chronione (kat. Ia IUCN) niewielkie obszarowo *заповідні урочища* („chronione uroczyska”).

Oprócz kategorii „naturalnych” obszarów chronionych, powyższa ustawa z 1992 r. definiuje również pięć kategorii „sztucznie stworzonych” obiektów chronionych: ogrody botaniczne, parki dendrologiczne, parki zoologiczne, pamiątki przyrody oraz parki będące zabytkami sztuki ogrodniczej.

Zgodnie z tą ustawą z 1992 r. „zakazniki” dzieli się na krajobrazowe, leśne, botaniczne, ogólnozoologiczne, ornitologiczne, entomologiczne, ichtiologiczne, hydrologiczne, ogólnogeologiczne, paleontologiczne i krasowo-speleologiczne, natomiast „pamiątki przyrody” dzieli się na kompleksowe, „pralasowe”, botaniczne, zoologiczne, hydrologiczne i geologiczne. Pamiątki przyrody mogą znajdować się na terenie innych obszarów funduszu przyrodoochronnego. Zakazniki, pamiątki przyrody, ogrody botaniczne, parki dendrologiczne, parki zoologiczne i parki-pomniki sztuki ogrodniczej mogą mieć znaczenie krajowe lub lokalne.

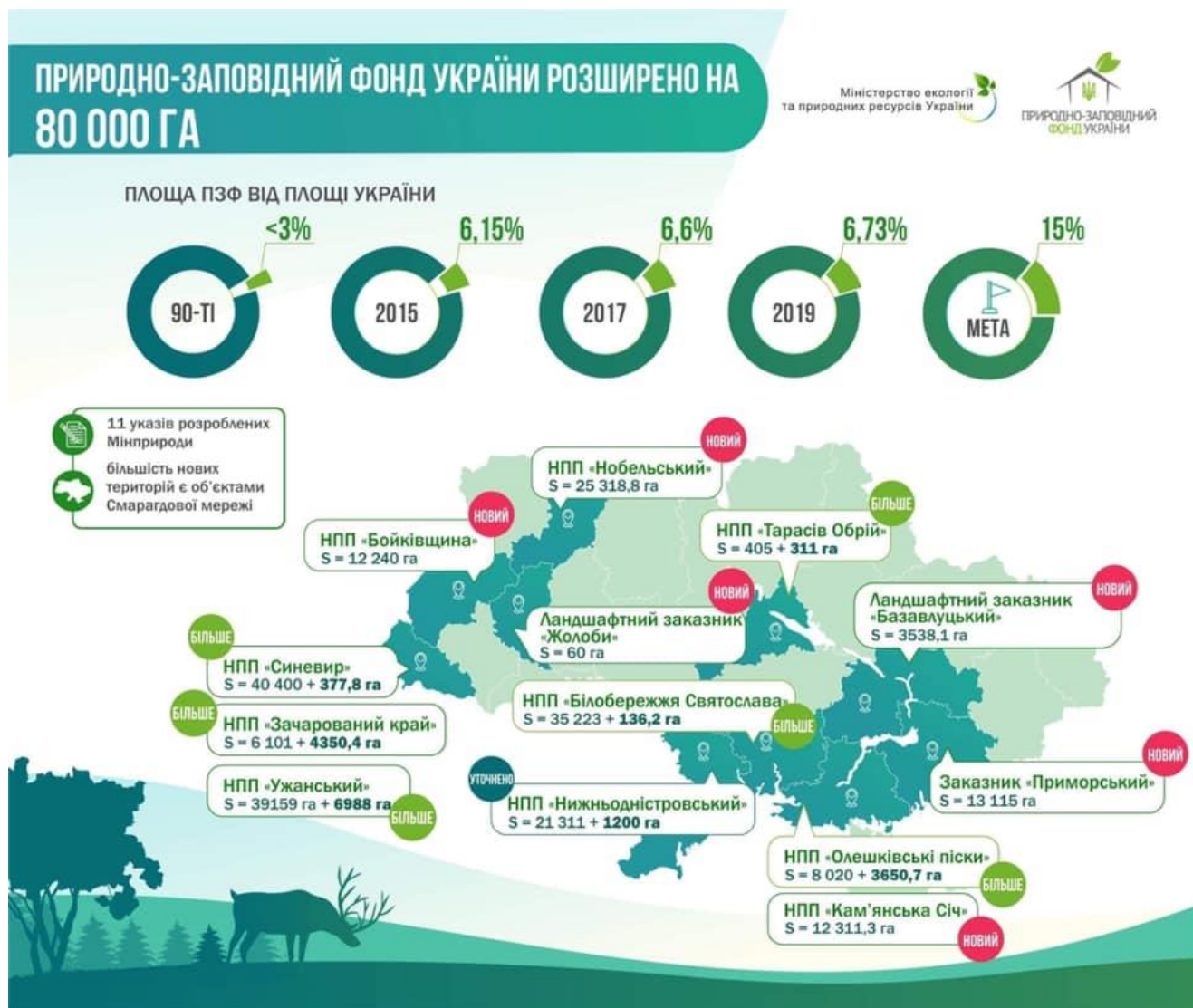
Według Państwowej Agencji Zasobów Leśnych Ukrainy według stanu na dzień 1 stycznia 2022 r. Narodowy Fundusz Przyrodoochronny Ukrainy (dalej jako NFP) składał się z 8796 chronionych obszarów i obiektów przyrodniczych zajmujących łączną powierzchnię 4,501 mln ha (6,28% terytorium kraju). W skład NFP wchodziło m.in. 19 rezerwatów przyrody, 5 rezerwatów biosfery i 53 narodowe parki przyrodnicze (dalej jako PN). 6NR CBD wspominał też morski obszar chroniony „Zernov Phyllophora Field” (4025 km²) znajdujący się w ukraińskiej wyłącznej strefie ekonomicznej na Morzu Czarnym.

Według 6NR CBD, Ukraina znacznie poszerzyła obszar NFP w latach 2013–2017, kiedy to wyznaczono aż 268 obszarów chronionych o łącznej powierzchni 3 342 km² (co stanowiło 8,4% powierzchni NFP wg stanu na 1 stycznia 2018 r.). Jednak głównym osiągnięciem w tym zakresie w 2016 r. było powołanie Czarnobylińskiego Radiacyjnego i Ekologicznego Rezerwatu Biosfery.

Ponadto rozmieszczenie geograficzne obszarów chronionych jest nierównomierne, w wyniku czego niektóre główne ekosystemy najbardziej charakterystyczne dla Ukrainy są niedostatecznie reprezentowane w NFP. Na przykład strefa stepowa obejmuje około 40% powierzchni kraju, ale tylko 3% stepów zachowało się w naturalnych (lub zbliżonych do naturalnych) warunkach, podczas gdy NFP chroni jedynie tylko 10% takich zachowanych w Ukrainie „stepów pierwotnych”. 6NR CBD informował, że rozważano utworzenie kolejnych 900 obszarów dla dalszego rozszerzenia NFP, który zgodnie z Krajową Strategią Rozwoju Regionalnego z 2014 r. na okres do 2020 r. miał do początku 2021 r. objąć 15% powierzchni terytorium kraju (tak wysoka wartość tego wskaźnika nie została jeszcze osiągnięta).

W ramach ostatniego rozszerzenia NFP w kilku regionach kraju utworzono nowe PN i rezerваты „zakazniki” oraz poszerzono obszary wcześniej istniejących. Jeśli chodzi o Karpaty, w 2019 r. znacznie powiększono obszary trzech PN w obwodzie zakarpackim (Synewyr, Użański i Zaczarowany Kraj), natomiast w obwodzie lwowskim utworzono nowy PN Bojkowszczyzna (patrz: ryc. 1).

Рис. 1. Powiększenia Funduszu Przyrodoochronnego Ukrainy.



Źródło: Ministerstwo Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych Ukrainy

Sieć Emerald

Ukraina poczyniła znaczne postępy w wyznaczaniu obszarów o szczególnym znaczeniu ochronnym (Areas of Special Conservation Interest, dalej jako ASCIs) tworzących sieć Emerald¹³, w pełni kompatybilną z unijną siecią Natura 2000, co oznacza, że ASCIs sieci Emerald mogą, po akcesji kraju do UE, stać się obszarami sieci Natura 2000.

Tworzenie sieci Emerald obejmuje trzy fazy. W pierwszej fazie kraje oceniają swoje zasoby naturalne, identyfikują odpowiednie gatunki i siedliska o znaczeniu europejskim, a następnie wybierają potencjalne miejsca odpowiednie do zapewnienia ich długoterminowego przetrwania. W drugiej fazie wszystkie proponowane lokalizacje są dokładnie oceniane na poziomie biogeograficznym pod kątem ich przydatności do osiągnięcia głównego celu sieci, a następnie przedkładane do akceptacji i zatwierdzenia przez Stały Komitet Konwencji Berneńskiej. Tereny zaproponowane jako obiekty sieci Emerald mogą zostać zatwierdzone jako ASCI tylko wówczas, gdy przyczyniają się do ochrony typów siedlisk wymienionych w Rezolucji Nr 4 (z 1996 r.) i gatunków wymienionych w Rezolucji Nr 6 (z 1998 r.) Konwencji Berneńskiej.

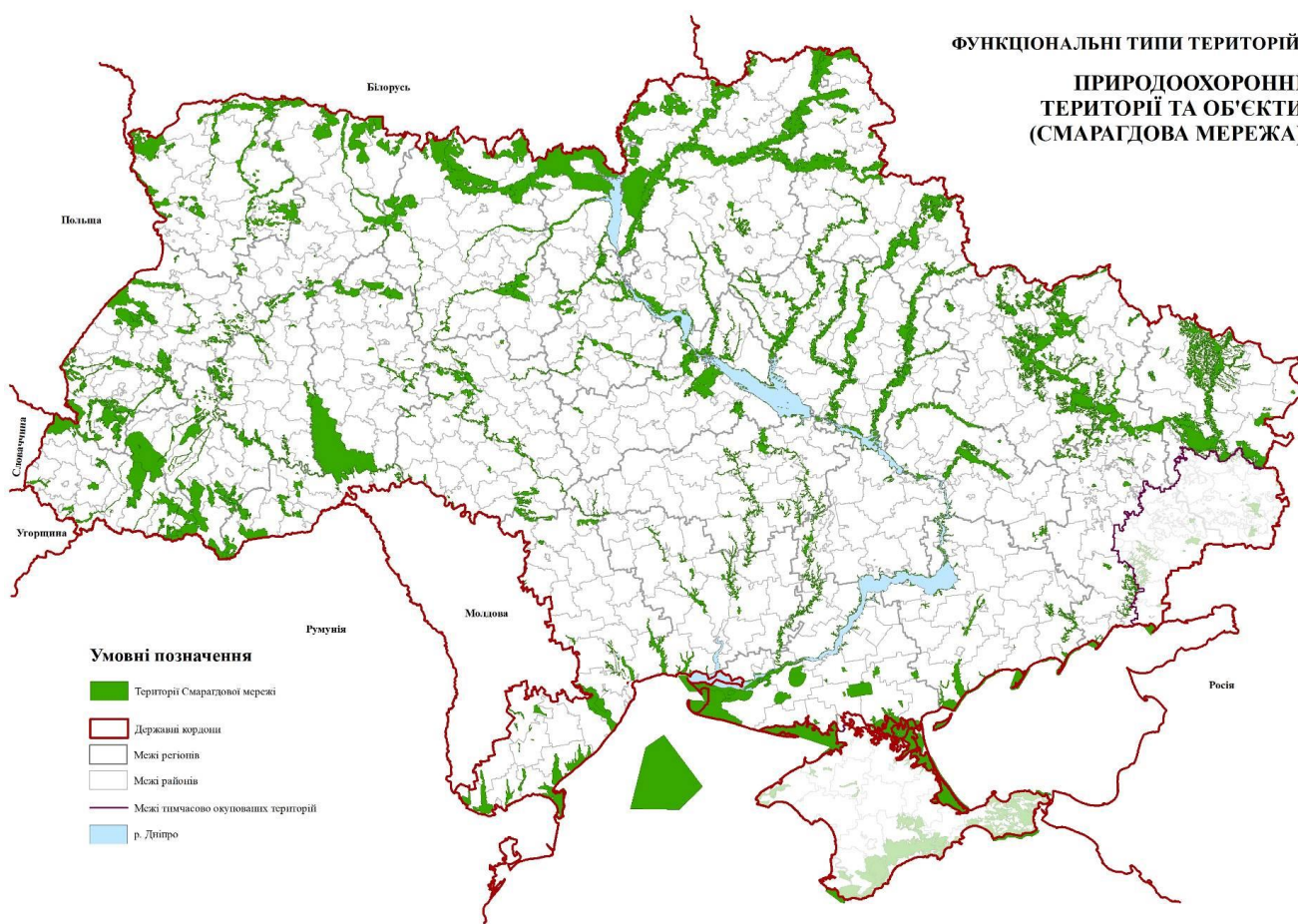
¹³ <https://www.coe.int/en/web/bern-convention/emerald-network>

W ostatniej trzeciej fazie ASCIs powinny zostać oficjalnie wyznaczone na poziomie krajowym, co oznacza, że wdrażanie zarządzania, sprawozdawczości i monitorowania staje się obowiązkiem władz krajowych. Oficjalne listy kandydujących obszarów i zatwierdzonych ASCIs są aktualizowane po każdym dorocznym spotkaniu Stałego Komitetu Konwencji Berneńskiej (ostatnio w grudniu 2021 r.).

Należy jednak podkreślić, że wyznaczenie dowolnego obszaru lub miejsca jako ASCI sieci Emerald nie daje mu żadnej dodatkowej ochrony prawnej innej niż ta zapewniana przez ustawodawstwo krajowe danego państwa. ASCIs Sieci Emerald są wyznaczone na podstawie niewiążącej Rekomendacji nr 16 (1989)¹⁴ Stałego Komitetu Konwencji skierowanej do Umawiających się Stron, stąd jego skutki dla ochrony danych terenów zależą od tego, czy Umawiające się Strony zapewnią ochronę prawną poprzez utworzenie obszaru chronionego odpowiedniej kategorii krajowej, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zgodnie ze zaktualizowaną listą oficjalnie przyjętych obszarów sieci Emerald (z grudnia 2021 r.), Stały Komitet Konwencji o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk zatwierdził 377 ASCIs w Ukrainie (patrz mapa 2 poniżej), w tym 30 ASCIs w regionie karpackim (więcej szczegółów znajdują Państwo w części 2.6 niniejszej ekspertyzy). Inne 162 proponowane potencjalne ASCIs są obecnie weryfikowane.

Mapa 2. ASCIs sieci Emerald w Ukrainie



Źródło: Uchwała Gabinetu Ministrów Ukrainy z dnia 5 sierpnia 2020 r. Nr 695 „O zatwierdzeniu Państwowej strategii rozwoju regionalnego na lata 2021-2027”.

¹⁴ https://search.coe.int/bem-convention/Pages/result_details.aspx?ObjectId=0900001680746c25

Obiekty z listy światowego dziedzictwa UNESCO

Spośród siedmiu obiektów światowego dziedzictwa (World Heritage, dalej WH) w Ukrainie, tylko jeden został wpisany na Listę WH w oparciu o kryteria „naturalne”, ponadnarodowy obiekt WH „Ancient and Primeval Beech Forests of the Carpathians and Other Regions of Europe” („Pradawne i pierwotne lasy bukowe Karpat i innych regionów Europy”, więcej szczegółów znajduje Państwo w części 2.6 niniejszej ekspertyzy).

Co się tyczy potencjalnych nowych nominacji, wg stanu na październik 2022 r. na Liście Tymczasowej Ukrainy było 17 obszarów rozważanych jako potencjalnie możliwe do wpisania na Listę WH, w tym jeden wybrany wg kryteriów „naturalnych” (Narodowy Stepowy Rezerwat Biosfery „Askania Nowa” zgłoszony w 1989 r.) oraz dwa wybrane wg „mieszanych” kryteriów kulturowych i przyrodniczych (Park dendrologiczny „Sofijivka”, zgłoszony w 2000 r. oraz Krajobraz Kulturowy „Miasteczek Jaskiniowych” krymskiej Gotii, zgłoszony w 2012 r.).

Rezerваты Biosfery UNESCO MAB

Według stanu na październik 2022 r. w Ukrainie było osiem rezerwatów biosfery (w tym dwa w regionie karpackim) wyznaczonych przez UNESCO w ramach Programu Człowiek i Biosfera (MAB):

- Chernomorskiy Biosphere Reserve¹⁵ / Czarnomorski Rezerwat Biosfery (1984);
- Askaniya-Nova Biosphere Reserve¹⁶ / Rezerwat Biosfery Askania Nowa (1985);
- Carpathian Biosphere Reserve¹⁷ / Karpacki Rezerwat Biosfery (1992);
- Danube Delta Transboundary Biosphere Reserve¹⁸ / Transgraniczny Rezerwat Biosfery Delta Dunaju (Rumunia/Ukraina, 1998, dawny Dunajski RB);
- East Carpathians Transboundary Biosphere Reserve¹⁹ / Transgraniczny Rezerwat Biosfery Karpaty Wschodnie (Polska/Słowacja/Ukraina, od 1998 trójstronny, po przyłączeniu części ukraińskiej do dwustronnego polsko-słowackiego transgranicznego RB, istniejącego od 1992);
- West Polesie Transboundary Biosphere Reserve²⁰ - Rezerwat Biosfery Polesie Zachodnie (Białoruś/Polska/Ukraina, 2012, po stronie ukraińskiej włączono do niego dawny Shatskiy BR, istniejący od 2002 r., który w 2012 r. powiększono, równocześnie zmieniając nazwę);
- Desnianskiy Biosphere Reserve²¹ / Desnianski Rezerwat Biosfery (2009);
- Roztochya Transboundary Biosphere Reserve²² / Transgraniczny Rezerwat Biosfery Roztocze (2011, od 2019 transgraniczny Polska/Ukraina).

Należy zauważyć, że „rezerwat biosfery” jest jednocześnie narodową kategorią obszaru chronionego zgodnie z ustawodawstwem ukraińskim (Ustawa z 1992 r. Nr 2457-XII „O Funduszu Przyrodoochronnym Ukrainy”). Tym samym Karpacki RB nosi jednocześnie oba oznaczenia, posiadając status prawny rezerwatu biosfery zgodnie z ww. ustawą, zatwierdzony również jako RB w ramach Programu UNESCO MAB.

Obszary sieci Ramsar

Według bazy danych obszarów Ramsar (RSIS), według stanu na październik 2022 r. w Ukrainie było 50 obszarów wodno-błotnych o znaczeniu międzynarodowym (obszarów sieci Ramsar) o łącznej powierzchni 930 559 ha. Jak widać na poniższej mapie 2, zdecydowana większość obszarów sieci Ramsar koncentruje się w trzech regionach kraju: w jego południowo-wschodniej części wzdłuż wybrzeża Morza Czarnego i Azowskiego (najbardziej dotkniętej działaniami wojennymi), na Polesiu oraz w Karpatach.

¹⁵ <https://en.unesco.org/biosphere/eu-na/chernomorskiy>

¹⁶ <https://en.unesco.org/biosphere/eu-na/askaniya-nova>

¹⁷ <https://en.unesco.org/biosphere/eu-na/carpathian>

¹⁸ <https://en.unesco.org/biosphere/eu-na/danube-delta>

¹⁹ <https://en.unesco.org/biosphere/eu-na/east-carpathians>

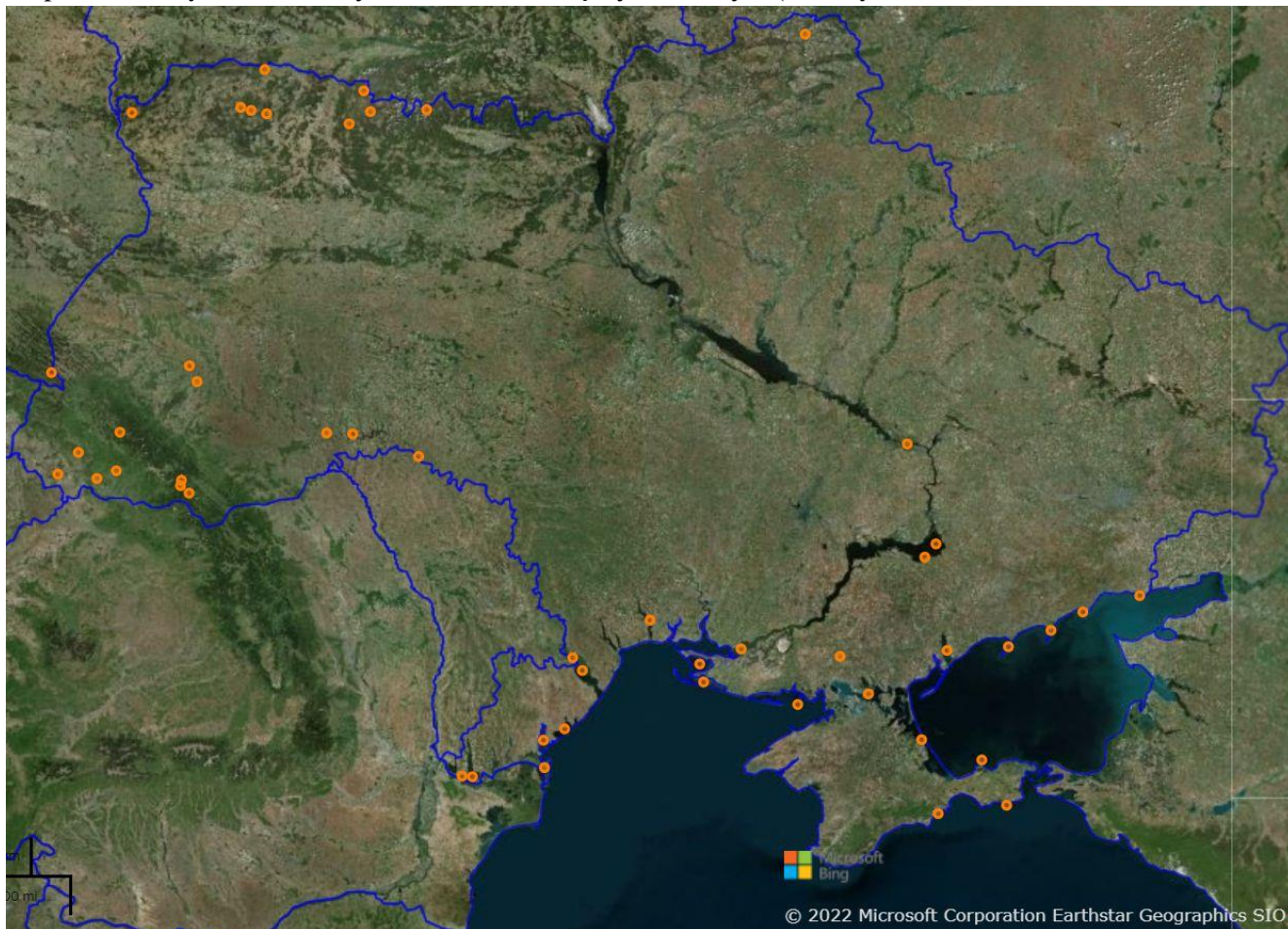
²⁰ <https://en.unesco.org/biosphere/eu-na/west-polesie>

²¹ <https://en.unesco.org/biosphere/eu-na/desnianskiy>

²² <https://en.unesco.org/biosphere/eu-na/roztocze>

W karpackim regionie Ukrainy znajduje się osiem obszarów sieci Ramsar, z których aż siedem wyznaczono niedawno, w 2019 roku (szczegóły w części 2.6 niniejszej ekspertyzy).

Mapa 3. Obszary wodno-błotnych o znaczeniu międzynarodowym (obszary Ramsar) w Ukrainie, 2022.



Źródło: Ramsar Sites Information Service

2.4 Podstawowe informacje o regionie karpackim Ukrainy

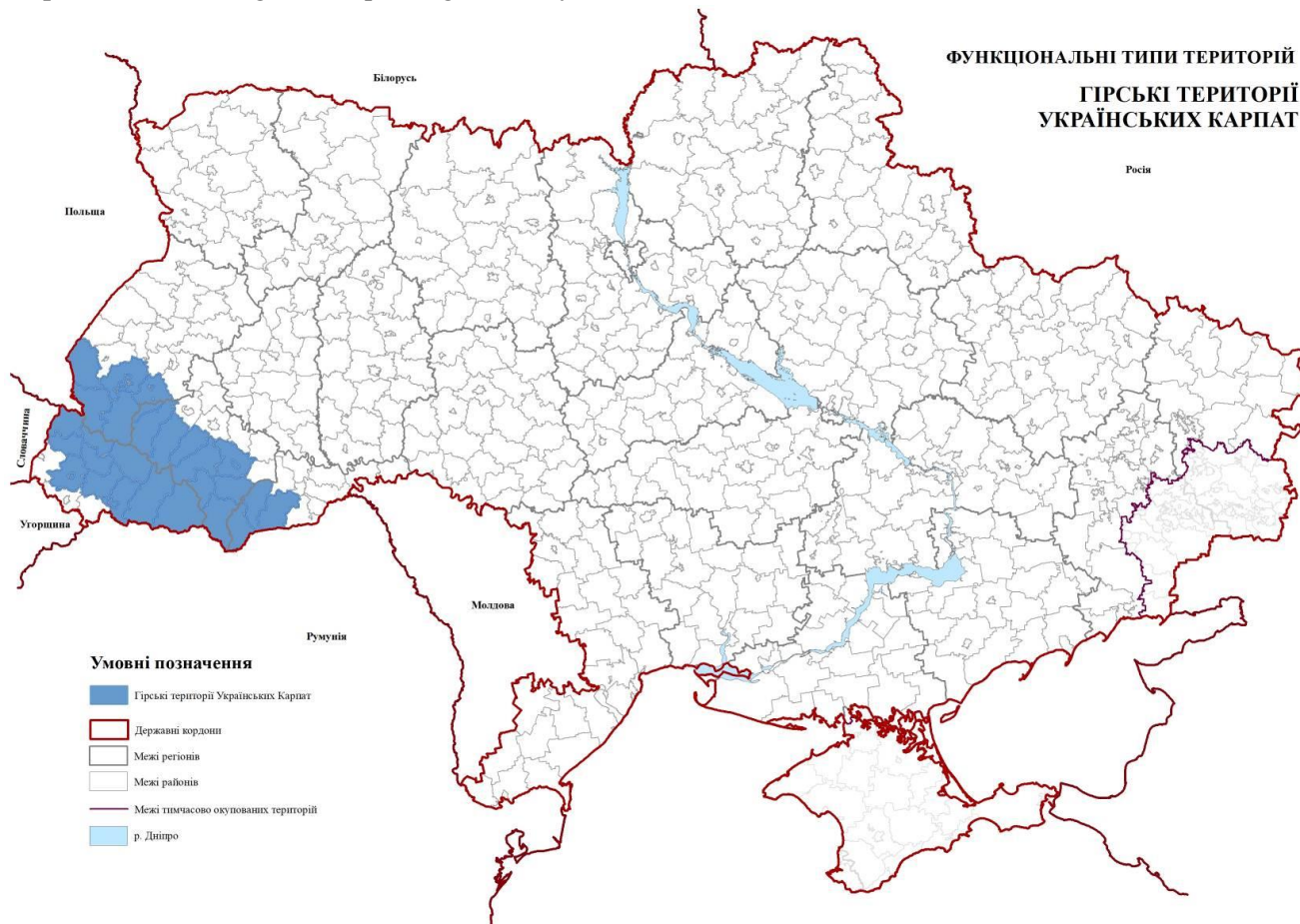
Położenie geograficzne i podział administracyjny regionu karpackiego Ukrainy

Karpacki region Ukrainy stanowi najbardziej wysuniętą na zachód część kraju, położoną przy granicy państwowej z kilkoma krajami sąsiednimi: Polską, Słowacją, Węgrami i Rumunią, co stanowi doskonałą okazję do dalszego rozwoju współpracy transgranicznej w zakresie ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej, a także współpracy i zrównoważonego rozwoju sąsiadujących ze sobą społeczności lokalnych w powyższych krajach.

W kontekście niniejszej ekspertyzy należy wspomnieć, że karpacki region Ukrainy był (przynajmniej jak dotąd, do późnego października 2022 r.) regionem najmniej dotkniętym bezpośrednimi skutkami działań wojennych obecnej rosyjskiej agresji przeciwko Ukrainie, gdyż alarmy powietrzne, ostrzał rakietowy i wynikające z tego uszkodzenia infrastruktury krytycznej i przerwy w dostawach prądu były tu znacznie rzadsze niż w innych częściach Ukrainy. W szczególności obwód zakarpacki był stosunkowo bezpieczny, co częściowo można tłumaczyć jego położeniem geograficznym (jest on oddzielony przez Karpaty od wszystkich innych obwodów Ukrainy i położony na granicy państwowej z czterema państwami NATO), a częściowo również faktem, że w skład ludności Zakarpacia wchodzi węgierska mniejszość etniczna. Jednak, z uwagi na powyższe, w regionie karpackim Ukrainy, powszechnie postrzeganym jako „bezpieczny”, przebywa obecnie znaczna liczba uchodźców wewnętrznych (dalej IDPs), często zakwaterowanych w obiektach udostępnionych „ad hoc” przez administracje obszarów chronionych, tymczasowo przystosowanych do tego celu.

Ukraińska część Karpat rozciąga się w czterech jednostkach administracyjnych (województwach, czyli obwodach w nomenklaturze ukraińskiej) o łącznej powierzchni 56,6 tys. km² (1 275,3 tys. ha): obwodzie lwowskim (2 183,1 tys. ha), iwanofrankiwskim (1 392,7 tys. ha), czerniowieckim (809,6 tys. ha) oraz zakarpackim (1 275,3 tys. ha).

Mapa 4. Położenie regionu karpackiego Ukrainy.



Źródło: Uchwała Gabinetu Ministrów Ukrainy z dnia 5 sierpnia 2020 r. Nr 695 „O zatwierdzeniu Państwowej strategii rozwoju regionalnego na lata 2021-2027”.

Zgodnie z Krajowym Raportem Ukrainy z realizacji Protokołu o ochronie i zrównoważonym użytkowaniu różnorodności biologicznej i krajobrazowej do Ramowej Konwencji o ochronie i zrównoważonym rozwoju Karpat z 2017 r. (dalej jako 2017 KK NR), ukraińska część Karpat, rozciągająca się z północnego zachodu na południowy wschód na dystansie ok. 280 km, o średniej szerokości 100 km, stanowi 10,3% całego obszaru Karpat. Według 2017 KK NR ukraińskie Karpaty zajmują obszar 37 tys. km² (czyli 3,5% terytorium Ukrainy), gdzie obszary górskie obejmują ok. 19,5 tys. km² stanowiąc aż 69,5% terenu obwodu zakarpackiego (jego północno-wschodnia część), 37,5% obwodu iwanofrankiwskiego (część południowa), 18,6% obwodu lwowskiego (część południowo-zachodnia) i 15,8% obwodu czerniowieckiego (część zachodnia). Niektóre inne źródła szacują wielkość obszarów górskich ukraińskiej części Karpat różnie, od 22 do 24 tys. km².

Ludność

Według „Paszportów ekologicznych” z 2022 r. czterech jednostek administracyjnych (obwodów), w granicach których zawiera się region karpacki Ukrainy, według stanu na 2021 r. liczba ludności tych obwodów wynosiła ponad 5 973,6 tys. osób. Jednak prawie połowa z nich zamieszkiwała miasta i miasteczka (położone głównie na nizinach i pogórzach, nieliczne na terenach górskich regionu karpackiego), a 3 003,4 tys. (ok. 50,28%) zamieszkiwało albo duże wsie (wykazywane osobno w statystykach ukraińskich) albo małe osady wiejskie.

Liczby ludności odzwierciedlają wielkość obwodów, przy czym największy obszarowo z czterech omawianych obwód lwowski (2 183,1 tys. ha) zamieszkiwało 2478,1 tys. osób, z czego 1516,3 tys. w 44 miastach, podczas gdy 961,8 tys. zamieszkiwało 34 wsie i 1850 osiedli wiejskich. Drugi co do wielkości obwód iwanofrankiowski (1392,7 tys. ha) zamieszkiwało ogółem 1351,8 tys. osób, z czego 602,6 tys. w 15 miastach, a 749,2 tys. w 24 wsiach i 765 osadach wiejskich. Nieco mniejszy obwód zakarpcki (1 275,3 tys. ha) zamieszkiwało 1253,8 tys. osób, z czego 465,9 tys. w 11 miastach i miasteczkach, pozostałe 787,9 tys. osób zamieszkiwało 19 wsi i 579 osad wiejskich. Najmniejszy z czterech, obwód czerniowiecki (809,6 tys. ha) zamieszkiwało 890 457 tys. osób, z czego 386 tys. w 11 miastach oraz 504,5 tys. w 8 wsiach i 398 osadach wiejskich.

Należy jednak zauważyć, że powyższe liczby dotyczą całych jednostek administracyjnych, niekoniecznie ich „karpaccich części”. W wyniku reformy terytorialnej i decentralizacyjnej w Ukrainie w okolicach przełomu 2020 i 2021 r. znacznie zmniejszyła się liczba powiatów (rejonów) w każdym obwodzie, co jeszcze nie zawsze jest odpowiednio uwzględnione w statystykach obwodowych. Z uwagi na powyższe, pozyskiwanie i analiza danych dotyczących wyłącznie karpaccich części obwodów stała się jeszcze bardziej skomplikowana niż dotychczas lub po prostu niemożliwa.

Należy jednak przypomnieć, że powyższe liczby odzwierciedlają stan na koniec 2021 roku, podczas gdy niespełna dwa miesiące później rozpoczęła się rosyjska wojna na pełną skalę przeciw Ukrainie. W rezultacie cztery obwody „stosunkowo bezpiecznego” karpacciego regionu Ukrainy zostały zalane falą uchodźców wewnętrznych (IDPs) z innych regionów, bardziej dotkniętych działaniami wojennymi. Np. tylko liczba oficjalnie zarejestrowanych IDPs (która z oczywistych względów jest znacznie niższa od faktycznej) w obwodzie czerniowieckim wynosiła (na dzień 16 września) 106 tys. IDPs (w tym 37 tys. dzieci), w obwodzie iwanofrankiowskim (stan na 29 września) 147 172 IDPs (w tym 45 784 osób w wieku poniżej 16 lat), w obwodzie lwowskim (stan na 3 października) 151 tys. IDPs (w tym 75 tys. dzieci), podczas gdy obwód zakarpcki uważany za najbezpieczniejszą część Ukrainy z uwagi na jego położenie geograficzne i bliskość przejść granicznych z trzema spośród czterech (poza Polską) sąsiednimi państwami członkowskimi UE przyjął (stan na 16 października) aż 390 tys. IDPs.

Zgodnie z Państwowym program rozwoju regionu Karpat ukraińskich na lata 2020-2022, 715 osad wiejskich w karpaccim regionie Ukrainy ma oficjalnie uznany status osad górskich (zgodnie z Ustawą z 1995 r. „O statusie osad górskich w Ukrainie”, która przyjęła szereg kryteriów, w tym położenie na wysokości przekraczającej 400 m n.p.m., stromość zbocza, wielkość gruntów ornych przypadającą na mieszkańca oraz kilka wskaźników odnoszących się do surowych warunków klimatycznych). Spośród tych 715 osad górskich aż 279 (39%) znajduje się na wysokości przekraczającej 600 m n.p.m., przez co są trudno dostępne.

Profil wykorzystania gruntów

Ze względu na warunki naturalne (np. gleby, wysokość, klimat) i lesistość ponad dwukrotnie większą niż średnia krajowa (odpowiednio 37,08% i 16,8%), region karpcki Ukrainy ma znacznie mniejszy udział obszarów rolnych w ogólnej powierzchni niż średnia krajowa (71,2%). Według „Paszportów ekologicznych” z 2022 r. czterech jednostek administracyjnych (obwodów), w granicach których zawiera się region karpcki Ukrainy, struktura użytkowania gruntów różniła się znacznie między tymi obwodami i przedstawiała się następująco:

- Obwód lwowski (2 183,1 tys. ha): grunty rolne 1 261,5 tys. ha (57,8%) w tym grunty orne 794,1 tys. ha (36,4%), łąki i pastwiska 443,5 tys. ha (20,3%), uprawy trwałe 23,2 tys. ha (1,1%), natomiast roślinność leśna zajmowała 629,1 tys. ha (28,0%);
- Obwód iwanofrankiowski (1 392,7 tys. ha): grunty rolne 621,2 tys. ha (44,6%) w tym grunty orne 400,6 tys. ha (28,8%), łąki i pastwiska 202,9 tys. ha (14,6%), uprawy trwałe 15,4 tys. ha (2,5%), natomiast roślinność leśna zajmowała 558,9 tys. ha (40,1%);
- Obwód zakarpcki (1 275,3 tys. ha): grunty rolne 451,0 tys. ha (35,4%) w tym grunty orne 200,2 tys. ha (15,7%), łąki i pastwiska 223,5 tys. ha (17,6%), uprawy trwałe 27,3 tys. ha (2,1%), natomiast roślinność leśna zajmowała 657,8 tys. ha (51,6%);

- Obwód czerniowiecki (809,6 tys. ha): grunty rolne 469,7 tys. ha (58,0%) w tym grunty orne 330,7 tys. ha (40,8%), łąki i pastwiska 108,7 tys. ha (13,5%), uprawy trwałe 30,3 tys. ha (3,8%), natomiast roślinność leśna zajmowała 253,0 tys. ha (31,2%).

Jak wynika z powyższych danych, grunty w obwodach lwowskim i czerniowieckim były wykorzystywane głównie do celów rolniczych (choć lesistość w tych dwóch obwodach również znacznie przewyższała średnią krajową), podczas gdy obwód iwanofrankiowski oraz w szczególności obwód zakarpacki miały znacznie wyższą lesistość (z czego większość stanowiły lasy w Karpatach) niż jakiegokolwiek inne regiony administracyjne Ukrainy.

2.5 Charakterystyka środowiska przyrodniczego regionu karpackiego Ukrainy

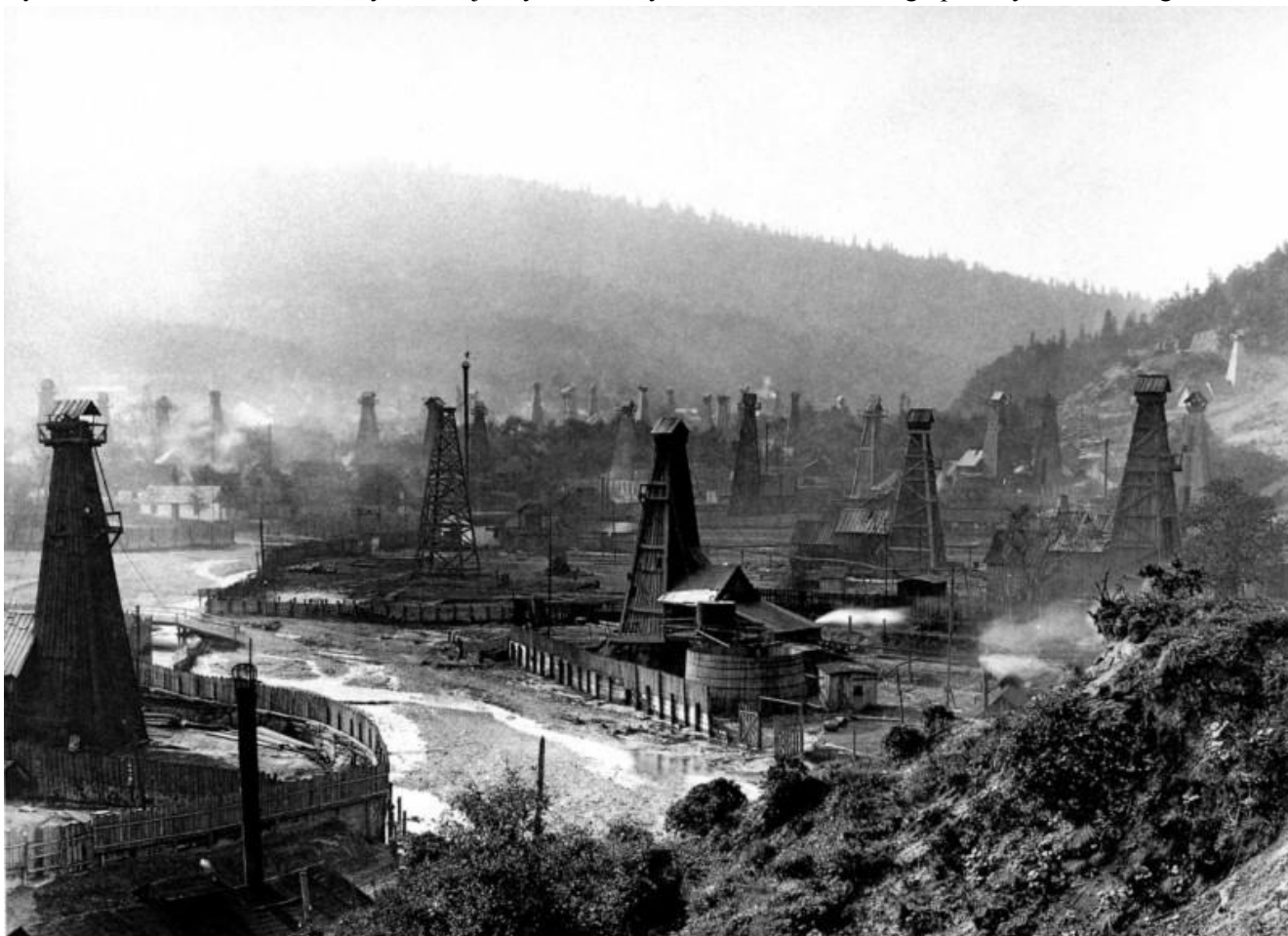
Karpaty Ukraińskie są częścią systemu górskiego Karpat Wschodnich, dzielonego na Karpaty Wschodnie Zewnętrzne i Wewnętrzne. Grzbiety górskie ciągną się z północnego zachodu na południowy wschód, na odcinku 280 km pomiędzy źródłami Sanu i Dniestru (oba te źródła położone są w pobliżu granicy państwowej z Polską) a źródłami rzeki Suczawy (przy granicy państwowej z Rumunią), rozdzielone zagłębieniami terenu o układzie równoleżnikowym i głębokimi poprzecznymi dolinami. Zewnętrzne Karpaty Wschodnie w Ukrainie dzielą się na średniej wysokości Beskidy Wschodnie, następnie Karpaty Wododziałowo-Wierchowińskie i Karpaty Połonińsko-Czarnohorskie. Ta ostatnia jednostka obejmuje średniowysokie fliszowe grzbiety górskie Połonina Równa, Połonina Borżawa, Połonina Krasna oraz wysokogórskie masywy Świdowiec i Czarnohora. Wszystkie sześć szczytów Karpat Ukraińskich o wysokości ponad 2000 m n.p.m., w tym Howerla (2061 m n.p.m., najwyższy punkt Ukrainy), Brebeneskuł (2032), Pop Iwan Czarnohorski (2028), Petros (2020), Gutyn Tomnatyk (2017) i Rebra (2001 m n.p.m.) znajdują się w masywie Czarnohory. Wewnętrzne Karpaty Wschodnie obejmują stary wulkaniczny grzbiet Vihorlat-Hutinsky i krystaliczny masyw Marmaroski. Północno-wschodnią krawędź Karpat w Ukrainie charakteryzują krajobrazy niskich gór (do 400 m n.p.m.) w dorzeczu Dniestru, Stryja, Świcza, Limnicy, Bystrycy, Prutu, Czeremosza i Syretu. Krajobrazy pagórków (powyżej 300 m n.p.m.) i dolin są charakterystyczne dla dorzeczy Cisy, Tereswy, Terebli, Riki, Borżawy i Latorycy na obszarach położonych u południowo-zachodnich podnóży Karpat Ukraińskich (obwód zakarpacki).

Wyraźne piętra klimatyczno-roślinne obejmują najniżej położoną podgóorską strefę lasów liściastych (dąb, grab, lipa, klon, buk), jednak ze względu na czynniki klimatyczne występują one głównie w cieplejszym południowo-zachodnim obwodzie zakarpackim, podczas gdy w północno-wschodniej części przeważają lasy świerkowo-bukowe. Kolejnymi piętrami są regiel dolny z lasami mieszanymi (buk, jawor, jodła i świerk), regiel górny z przewagą lasów iglastych (świerk, jodła i modrzew z domieszkami buka i sosny limby *Pinus cembra*, endemicznej dla Europy) oraz subalpejskie piętro kosówki i wysokogórskie piętro alpejskie. W zależności od położenia geograficznego w Karpatach Ukraińskich górna granica lasu występuje na wysokości od 1300 do 1680 m n.p.m., zbudowana z buka lub świerka, ukształtowana przez czynniki naturalne lub antropogeniczne. Na wyższych położeniach drzewa iglaste ustępują krzewom (np. jałowiec, olsza, jarzębina) oraz subalpejskim otwartym zaroślom kosodrzewiny (*Pinus mugo*). Piętro kosówki uległo znacznym przekształceniom, gdyż jego najwyższe partie zostały wycięte lub spalone w celu powiększenia powierzchni górskich pastwisk, co skutkowało ekspansją sztucznych wtórnych zbiorowisk roślinnych oubożonym składzie gatunkowym. Na najwyższych położeniach grzbiety i szczyty pokryte są subalpejskimi górkimi łąkami z bogatą roślinnością zielną. Łąki alpejskie występują jedynie w najwyższych partiach Karpat Ukraińskich, głównie w masywie Czarnohory, ale także w niewielkich skupiskach w masywach Świdowca, Gór Marmaroskich i Czywczyńskich.

Jak wspomniano powyżej, w minionych stuleciach niektóre naturalne ekosystemy Karpat Ukraińskich doświadczyły znaczących presji antropogenicznych, kształtujących ich krajobraz i szatę roślinną. Początkowo lasy podgórskie były wycinane i wykorzystywane do wypasu bydła. Później, wraz z rozwojem osad i powiększaniem przyległych do nich gruntów ornych, okoliczne lasy uległy dalszemu zmniejszeniu. Letnie pastwiska na alpejskich łąkach „połoninach” były powiększane przez wycinanie lub wypalanie subalpejskich zarośli kosodrzewiny lub krzewów tworzących górną granicę lasu.

Później, od połowy XIX wieku aż do I wojny światowej, rozwój wywodzącego się z Karpat przemysłu wydobywania i rafinacji ropy naftowej wywarł znaczący wpływ na przyrodę i krajobraz Karpat Wschodnich. Gwałtownie rosnące zapotrzebowanie na drewno do budowy wież wiertniczych, studni, rurociągów, zbiorników i beczek spowodowało intensywną eksploatację górskich lasów karpaccich. Transport drewna z odległych kompleksów leśnych wymagał budowy gęstej sieci dróg leśnych i kolei wąskotorowych (w tym 44 linii kolejek o łącznej długości ponad 1400 km w samych tylko Karpatach Ukraińskich), oczywiście z wykorzystaniem drewnianych podkładów kolejowych. Ponadto na terenach zrębów zupełnych górskie naturalne lasy bukowe i jodłowo-bukowe zostały zastąpione sztucznie nasadzonymi, co prawda wysoko produktywnymi, ale niestabilnymi ekologicznie monokulturami świerkowymi.

Ryc. 2. Wieże wiertnicze w Borysławiu, jednym z dawnych centrów światowego przemysłu naftowego



Zdjęcie © R. Nater / Sekretariat Konwencji Karpacciej

Według „Paszportów ekologicznych” z 2022 r. czterech jednostek administracyjnych (obwodów), w granicach których zawiera się region karpaccy Ukrainy, lasy obejmowały łącznie 2098,8 tys. ha (czyli 37,08% obszaru). Lesistość różni się pomiędzy poszczególnymi obwodami: lasy w obwodzie zakarpaccy zajmowały 657,8 tys. ha (51,6% jego powierzchni), w obwodzie lwowskim 629,1 tys. ha (28%), w obwodzie iwanofrankiwskim 558,9 tys. ha (40,1%) a w obwodzie czerniowieckim 253,0 tys. ha (31,2%). Tym niemniej lesistość w górskich obszarach Karpat jest wyższa niż średnia dla poszczególnych obwodów i wynosi około 65,5%.

Należy zauważyć, że wśród lasów w obszarach górskich regionu karpaccy Ukrainy zachowało się 93 777 ha lasów pierwotnych („dziewiczych”), pół-pierwotnych („quasi-dziewiczych”) lub naturalnych, z nich 44 964 ha rośnie w obszarach chronionych, w tym 9699 ha w specjalnie utworzonych 85 „pralasowych pamiątkach przyrody”. Ponadto 15 wydzieł leśnych o łącznej powierzchni 28 985,97 ha stanowi znaczący wkład Ukrainy w ponadnarodowy obiekt WH „Pradawne i pierwotne lasy bukowe Karpat i innych regionów Europy” (więcej szczegółów znajdą Państwo w kolejnej części 2.6 niniejszej ekspertyzy).

Według 2017 CC NR Karpaty Ukrainie są siedliskiem ponad 20 tys. gatunków owadów, 53 gatunków kręgloustych i ryb, 80 lądowych i 65 słodkowodnych gatunków mięczaków (w tym 40 właściwych dla obszarów górskich, z których 18 to endemity karpackie) oraz ponad 435 gatunków kręgowców, w tym 80 ssaków, 18 gadów, 16 gatunków płazów (np. regionalnie endemiczna traszka karpacka) i około 280 gatunków ptaków (gnieźdzących, zimujących lub przelatujących podczas sezonowych migracji). Kompleksy leśne regionu karpackiego Ukrainy są ostoją żywotnych populacji jelenia karpackiego, niedźwiedzia brunatnego, wilka, rysia, żbika, a także dwóch wolno żyjących stad reintrodukowanych żubrów (39 osobników w Beskidach Skolskich oraz 33 osobniki w ukraińskiej części podregionu Bukowina, wg danych z 2022 r.).

2.6 Ochrona przyrody w regionie karpackim Ukrainy

Na poziomie regionalnym zadania i działania na rzecz ochrony, utrzymania, odtwarzania i zrównoważonego użytkowania siedlisk przyrodniczych i półnaturalnych oraz tworzenia sieci ekologicznej są realizowane w ramach lokalnych programów i podprogramów, zwykle opracowywanych przez obwodowe wydziały ekologii i zasobów naturalnych we współpracy z jednostkami naukowo-badawczymi i zatwierdzanych przez Rady obwodów. Realizacja zatwierdzonych obwodowych programów ochrony środowiska jest finansowana przez Państwowy Fundusz Ochrony Środowiska lub obwodowy fundusze ochrony środowiska.

Aktualnie obowiązujące regionalne programy ochrony środowiska w regionie karpackim Ukrainy:

- Program ochrony środowiska obwodu zakarpackiego na lata 2021-2023;
- Program ochrony środowiska obwodu iwanofrankińskiego do 2025 roku;
- Program ochrony środowiska obwodu lwowskiego na lata 2021-2025.

Ponadto należy w tym miejscu wspomnieć o tym, że obwód zakarpcki przyjął również własny regionalny plan wdrażania Konwencji Karpackiej („Plan działań na rzecz realizacji Strategii Wdrażania Ramowej Konwencji o Ochronie i Zrównoważonym Rozwoju Karpat na lata 2008-2020 w obwodzie zakarpckim”).

2017 CC NR wymienił również kilka innych, wcześniej obowiązujących programów regionalnych, m.in. Program perspektywicznego rozwoju ochrony przyrody i sieci ekologicznej obwodu zakarpackiego z 2006 r. (na lata 2006-2020), Regionalny program kształtowania sieci ekologicznej obwodu lwowskiego z 2007 r. (na lata 2007-2015), Programy ochrony środowiska obwodu iwanofrankińskiego z 2011 r. i 2015 r. (włączające podprogramy „Ochrona funduszu przyrodoochronnego, tworzenie sieci ekologicznej”) oraz Zintegrowany Program Ochrony Środowiska Obwodu Czerniowieckiego „Ekologia” z 2016 r. (na lata 2016-2018).

Według 2017 CC NR rozwój karpackiej sieci ekologicznej na poziomie regionalnym realizowany jest zgodnie z programami kształtowania sieci ekologicznej obwodów zakarpackiego, iwanofrankińskiego, lwowskiego i czerniowieckiego. W celu zapewnienia ciągłości sieci ekologicznej Ukrainy i ochrony bioróżnorodności trwało wówczas opracowywanie regionalnych schematów tworzenia sieci ekologicznej. Schemat turkiwskiego korytarza ekologicznego między obszarami chronionymi w Polsce a Parkiem Narodowym Beskidy Skolskie został zatwierdzony w 2010 r. decyzją Turkiwskiej Rady Rejonowej, zatwierdzono też schemat korytarza ekologicznego Bukowiny pomiędzy Wyżnickim Parkiem Narodowym a Parkiem Narodowym Vânători-Neamț w Rumunii.

Ponadto, jak wspomniano w części 2.3 niniejszej ekspertyzy, poszczególne jednostki administracyjne Ukrainy mogą przyjmować wykazy rzadkich lub zagrożonych gatunków roślin i zwierząt objętych specjalną ochroną na ich terytoriach. Według 2017 CC NR, Rada Obwodu Zakarpackiego zatwierdziła w 2012 r. „Wykaz gatunków zwierząt wymagających szczególnej ochrony w obwodzie zakarpckim oraz ujętych w Czerwonej Księdze Ukrainy”, a w 2014 r. „Wykaz gatunków roślin naczyniowych i siedlisk (biotopów) podlegających szczególnej ochronie w obwodzie zakarpckim” (wykaz ten zawiera 231 gatunków roślin naczyniowych i 63 siedliska, nawiązuje już do Dyrektywy Siedliskowej, patrz: Ryc. 3).

Рис. 3. Вияг з regionalного wykazu siedlisk podlegajacych szczegolnej ochronie w obwodzie zakarpackim

48	Лісовий	Лс7	Вологі ацидофільні осиково-березово-дубові ліси (молінієві діброви)	CR	9190 Старовікові ацидофільні дубові ліси з <i>Quercus robur</i> на піщаних рівнинах / Old acidophilous oak woods with <i>Quercus robur</i> on sandy plains
49	Лісовий	Лс8	Рівнинні дубові ліси з перстачем білим (<i>Potentilla alba</i>)	CR	9110* Євросибірські степові ліси <i>Quercus</i> spp. / Euro-Siberian steppic woods with <i>Quercus</i> spp.
50	Лісовий	Лс9	Паннонські ксеро-термні дубові ліси	EN	91H0* Паннонські ліси з <i>Quercus pubescens</i> / Pannonian woods with <i>Quercus pubescens</i>
51	Лісовий	Лс10	Понтично-паннонські лісостепові дубові ліси	CR	9110* Євросибірські степові ліси <i>Quercus</i> spp. / Euro-Siberian steppic woods with <i>Quercus</i> spp.
52	Лісовий	Лс12	Термофільні паннонсько-балканські скельнодубові ліси	EN	91M0 Паннонсько-балканські ліси з австрійського та скельного дубів / Pannonian-Balkanic turkey oak-sessile oak forests
53	Лісовий	Лс20	Середньоєвропейські яворово-букові гірські ліси	VU	9140 Середньоєвропейські субальпійські букові ліси з <i>Acer</i> and <i>Rumex arifolius</i> / Medio-European subalpine beech woods with <i>Acer</i> and <i>Rumex arifolius</i>
54	Лісовий	Лс21	Ліси <i>Tilio-Acerion</i> на схилах, кам'яних осипищах і в ущелинах	VU	9180* Ліси <i>Tilio-Acerion</i> на схилах, кам'яних осипищах і в ущелинах / <i>Tilio-Acerion</i> forests of slopes, screes and ravines

Źródło: Wykaz gatunków roślin naczyniowych i siedlisk (biotopów) podlegających szczególnej ochronie w obwodzie zakarpackim, 2014.

Podobnie Rada Obwodu Lwowskiego zatwierdziła w 2007 r. „Wykaz rzadkich gatunków roślin, które są wpisane do Czerwonej Księgi Ukrainy i podlegają ochronie w obwodzie lwowskim oraz Wykaz rzadkich gatunków roślin podlegających ochronie w obwodzie lwowskim, ale nie figurujących w Czerwonej Księdze Ukrainy”, a w 2015 r. kolejny „Wykaz rzadkich gatunków roślin, które są wpisane do Czerwonej Księgi Ukrainy i podlegają ochronie w obwodzie lwowskim oraz Wykaz rzadkich gatunków roślin podlegających ochronie Obwodu Lwowskiego, ale nie figurujących w Czerwonej Księdze Ukrainy”. Takie regionalne wykazy przyjęto także w obwodach czerniowieckim i iwanofrankiowskim (według tego ostatniego w obwodzie iwanofrankiowskim ochroną objętych jest 106 gatunków roślin i grzybów oraz 118 gatunków zwierząt).

Jak wspomniano, opracowanie takich regionalnych wykazów i wynikających z nich planów ochrony siedlisk i gatunków (takie obowiązują obecnie dla niedźwiedzia brunatnego i rysia, natomiast przyjęcie programu ochrony gatunkowej żubra spodziewane jest w 2022 r.) nie byłoby możliwe bez zaangażowania instytucji naukowo-badawczych. Do czołowych instytucji naukowych o kluczowym znaczeniu dla ochrony przyrody w regionie karpackim Ukrainy należą Instytut Ekologii Karpat Narodowej Akademii Nauk Ukrainy (dalej: NAN Ukrainy), Instytut Botaniki NAN Ukrainy im. M.G. Kholodnego, Instytut Zoologii NAN Ukrainy im. I.I. Schmalhausena, Państwowe Muzeum Historii Naturalnej NAN Ukrainy we Lwowie, Ukraiński Instytut Badawczy Leśnictwa Górskiego im. P.S. Pasternaka w Iwano-Frankowsku, wydziały biologii uniwersytetów we Lwowie, Užgorodzie, Iwano-Frankowsku i Czerniowcach oraz Instytut Biologii i Medycyny Uniwersytetu Narodowego im. Tarasa Szewczenki w Kijowie. Na przykład specjaliści z Instytutu Ekologii Karpat NAN Ukrainy zrealizowali „Program reintrodukcji żubrów w Beskidach Skolskich (Karpaty Ukraińskie) do 2015 r.”. Projekt ten został zrealizowany we współpracy ze Stowarzyszeniem Miłośników Żubrów (Polska).

Obszary chronione w regionie karpackim Ukrainy

2017 CC NR informował, że na dzień 1 stycznia 2017 r. sieć obszarów chronionych w regionie karpackim Ukrainy (co mogło oznaczać całe cztery obwody, a nie wyłącznie ich „karpackie” części) składała się z 1670 terytoriów i obiektów NFP o łącznej powierzchni 657,2 tys. ha, w tym 9 PN, Rezerwat Przyrody Gorgany i Karpacki RB. W obwodzie iwanofrankiowskim NFP składał się z 517 obszarów i obiektów o łącznej powierzchni 218 817,18 ha (15,71% powierzchni obwodu), w obwodzie zakarpackim z 465 obszarów i obiektów o łącznej powierzchni 178 841,22 ha (14,02%), w obwodzie czerniowieckim z 331 obszarów i obiektów o łącznej powierzchni 103 598,45 ha (12,8%), a w obwodzie lwowskim z 357 obszarów i obiektów chronionych o łącznej powierzchni 155 898,66 ha (7,14%). Według 2017 CC NR, w latach 2011-2017 w regionie karpackim utworzono aż 37 nowych obszarów i obiektów chronionych NFP, kilka innych zostało powiększonych, w wyniku czego łączna powierzchnia obszarów chronionych w regionie wzrosła o 14,5 tys. ha, obejmując 12,42% regionu. 2017 CC NR informował również, że Państwowa Strategia Rozwoju Regionalnego z 2014 r. na lata do 2020 r. przewidywała powiększenie NFP również w regionie karpackim, tak by osiągnął on 29% powierzchni obwodu iwanofrankiowskiego, 28% obwodu zakarpackiego, 27% obwodu czerniowieckiego i 19,5% obwodu lwowskiego.

Do 1 stycznia 2022 r. powyższe wartości wskaźników zakładane do osiągnięcia w 2020 r. nie zostały jeszcze osiągnięte (w żadnym z czterech obwodów), jako że terytorium obszarów i obiektów chronionych NFP stanowiło zaledwie 15,9% powierzchni obwodu iwanofrankiowskiego, 16,2% obwodu zakarpackiego, 12,9% obwodu czerniowieckiego i 10,0% obwodu lwowskiego. Jednak dla tych wszystkich czterech obwodów wskaźnik pokrycia obszarami chronionymi byłby znacznie wyższy, gdyby liczony był wyłącznie dla ich górskich części: w 2018 r. obszary chronione stanowiły 20,3% obszarów górskich w obwodzie iwanofrankiowskim, 19,5% proc. na Zakarpaciu, 17,3% w obwodzie czerniowieckim i 20,3% w górskiej części obwodu lwowskiego.

Tabela 1. Duże obszary chronione w górskiej części regionu karpackiego Ukrainy, październik 2022.

	Nazwa obszaru chronionego	kategoria IUCN	rok utworzenia	łączy obszar (ha)	obwód administracyjny
1.	Rezerwat Przyrody Gorgany	Ia	1996	5,344.2	iwanofrankiowski
2.	Karpacki Rezerwat Biosfery	II	1968	66,417.4	zakarpacki
3.	PN Bojkowszczyzna	II	2019	12,240.0	lwowski
4.	Karpacki PN	II	1980	50,495.0	iwanofrankiowski
5.	Czeremoski PN	II	2009	7,117.5	czerniowiecki
6.	PN Huculszczyzna	II	2002	32,271.0	iwanofrankiowski
7.	PN Królewskie Beskidy	II	2020	8,997.0	lwowski
8.	PN Beskidy Skolskie	II	1999	32,684.0	lwowski
9.	PN Synewyr	II	1989	40,777.0	zakarpacki
10.	PN Syniohora	II	2009	10,866.0	iwanofrankiowski
11.	Użański PN	II	1999	46,147.3	zakarpacki
12.	Wierchowiński PN	II	2010	12,022.9	iwanofrankiowski
13.	Wyżnicki PN	II	1995	11,238.0	czerniowiecki
14.	PN Zaczarowany Kraj	II	2009	6,101.0	zakarpacki
Duże obszary chronione kategorii IUCN Ia oraz II – podsuma:				342,718.3	
15.	Czerniowiecki RPK	V	2013	21,405.0	czerniowiecki
16.	Dniestrowski RPK	V	1993	1,956.0	iwanofrankiowski
17.	RPK Huculszczyzna	V	1996	17,729.0	iwanofrankiowski
18.	Nadsański RPK	V	1997	19,428.0	lwowski
19.	Polanicki RPK	V	1996	1,032.0	iwanofrankiowski
20.	Przycisański RPK	V	2009	10,331.0	zakarpacki
21.	RPK Syniak	V	2011	4,631.0	zakarpacki
22.	RPK Wierchnodniestrowskie Beskidy	V	1997	8,536.0	lwowski
Razem:				427,766.3	

Według stanu na październik 2022 r. NFP w ukraińskiej części Karpat obejmuje co najmniej 185 obszarów chronionych: 1 rezerwat przyrody (*природні заповідник*, IUCN kat. Ia), 1 rezerwat biosfery (*біосферні заповідник* IUCN kat. II), 12 parków narodowych (*національні природні парки* IUCN kat. II), 8 regionalnych parków krajobrazowych (*регіональні ландшафтні парки* IUCN kat. V), 62 rezerwatów „zakazników” (*заказники* IUCN kat. IV), co najmniej 87 pamiątek przyrody (*пам'ятки природи* IUCN kat. III) oraz 14 chronionych uroczysk (*заповідні урочища* IUCN kat. Ia).

W 2022 r. wskaźnik pokrycia obszarami chronionymi górskich części czterech obwodów musi być wyższy niż w 2018 r., ponieważ w obwodzie lwowskim utworzono dwa nowe PN (Bojkowszczyzna i Królewskie Beskidy). Ponadto niedawno powiększono niektóre wcześniej istniejące obszary chronione (m.in. Karpacki Rezerwat Biosfery w obwodzie zakarpackim i PN Huculszczyzna w obwodzie iwanofrankiowskim) oraz utworzono wiele nowych pamiątek przyrody. Ostatnio Czeremoski RPK został w całości włączony do Czeremoskiego PN.

ASCIs sieci Emerald w regionie karpackim Ukrainy

Spośród 377 zatwierdzonych ASCI tworzących sieć Emerald w Ukrainie, 30 wyznaczono w Karpatach, o łącznej powierzchni 654.374 ha, co stanowi około jednej trzeciej powierzchni regionu karpackiego Ukrainy. Większość z tych ASCI (patrz tabela 2 i mapa 5 poniżej) pokrywa się z istniejącymi obszarami chronionymi.

Tabela 2. Lista obszarów o szczególnym znaczeniu ochronnym (ASCIs) w regionie karpackim Ukrainy.

	Kod ASCI	Nazwa ASCI	Powierzchnia (ha)
1.	UA0000002	Gorgany Nature Reserve	5,362.0
2.	UA0000006	Carpathian Biosphere Reserve	58,296.0
3.	UA0000013	Skolivski Beskydy National Nature Park	35,696.0
4.	UA0000014	Carpathian National Nature Park	50,478.0
5.	UA0000026	Synevyr National Nature Park	40,436.0
6.	UA0000028	Vyzhnytskyi National Nature Park	11,238.0
7.	UA0000032	Uzhanskyi National Nature Park	39,500.0
8.	UA0000033	Hutsulshchyna	39,385.0
9.	UA0000041	Zacharovanyi Krai National Nature Park	6,116.0
10.	UA0000085	Chernivetskyi Regional Landscape Park	21,507.0
11.	UA0000115	Verkhovynskyi	14,494.0
12.	UA0000116	Chornyi Lis	21,415.0
13.	UA0000117	Marmaroski ta Chyvchyno-Hryniavski Hory	25,108.0
14.	UA0000118	Nadsianskyi Regional Landscape Park	19,449.0
15.	UA0000119	Verkhnodnistrovski Beskydy Regional Landscape Park	8,576.0
16.	UA0000125	Cheremoskyi	19,737.0
17.	UA0000174	Dolynsko-Rozhniatynskyi	107,602.0
18.	UA0000176	Boikivshchyna	10,606.0
19.	UA0000247	Slavskyi	7,561.0
20.	UA0000259	Skhidnyi Svydovets	15,138.0
21.	UA0000260	Turova Dacha	1,060.0
22.	UA0000263	Polonyna Borzhava	4,520.0
23.	UA0000325	Opir river valley	6,109.5
24.	UA0000326	Stryi river valley	33,824.9
25.	UA0000332	Dniester river valley in Lviv region	33,628.0
26.	UA0000345	Kobyla	890.0
27.	UA0000357	Limnytsya river valley	3,826.1
28.	UA0000363	Dzhohul	305.5
29.	UA0000365	Bystrytsia of Nadvirna river valley	9,284.7
30.	UA0000374	Shopurka river valley	3,225.3
Total:			654,374.0

Źródło: Updated list of officially adopted Emerald Network sites (December 2021). T-PVS/PA(2021)11.

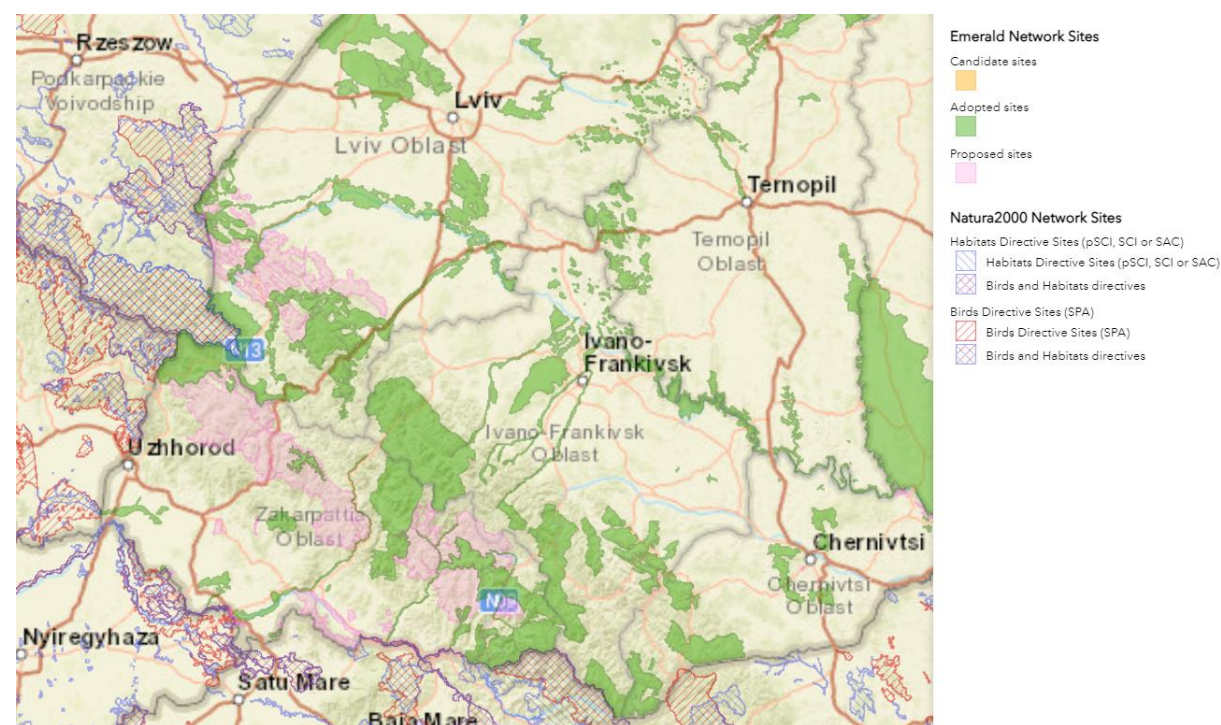
Mapa 5. Sieć Emerald w regionie karpackim Ukrainy (zatwierdzone ASCI oznaczono kolorem zielonym, kolejne obszary proponowane do włączenia do sieci Emerald oznaczono kolorem różowym)



Źródło: EEA Emerald Network Viewer

Warto przypomnieć, że ww. 30 obszarów położonych w regionie karpackim Ukrainy pomyślnie przeszło ocenę biogeograficzną w celu włączenia do sieci Emerald i uzyskało oficjalnie status ASCI zatwierdzone przez Stały Komitet Konwencji Berneńskiej. Można więc przypuszczać, że te same obszary w regionie karpackim Ukrainy zostaną zaproponowane przez Ukrainę do ich włączenia do sieci Natura 2000. Mapa 6 poniżej przedstawia ASCI w Ukrainie oraz obszary sieci Natura 2000 na obszarach przygranicznych sąsiednich państw członkowskich UE, co wskazuje na wysoki potencjał współpracy transgranicznej z obszarami położonymi za granicą państwa.

Mapa 6. Sieć Emerald w regionie karpackim Ukrainy oraz sąsiadujące obszary Natura 2000.



Źródło: EEA Emerald Network Viewer

Obszary sieci Ramsar w regionie karpackim Ukrainy

W regionie karpackim Ukrainy znajduje się osiem obszarów sieci Ramsar, z czego siedem utworzono w 2019 r.:

- Black Bog (15 ha, obszar Nr 2389, utworzony 20.03.2019 r., obwód zakarpacki);
- Lake Synevyr (29 ha, obszar Nr 1400, utworzony 17.11.2003 r., obwód zakarpacki);
- Nadsiania Raised Bog (37 ha, obszar Nr 2392, utworzony 20.03.2019 r., obwód lwowski);
- Narcissi Valley (256 ha, obszar Nr 2390, utworzony 20.03.2019 r., obwód zakarpacki);
- Ozirnyi-Brebeneskul (1656,9 ha, obszar Nr 2394, utworzony 04.04.2019 r., obwód zakarpacki);
- Pohorilets River Headwaters (1624,6 ha, obszar Nr 2397, utworzony 20.03.2019 r., obwód iwanofrankiowski);
- Prut River Headwaters (4935,4 ha, obszar Nr 2395, utworzony 20.03.2019 r., obwód iwanofrankiowski);
- Romania-Friendship Cave (0,1 ha, obszar Nr 2396, utworzony 20.03.2019 r., obwód zakarpacki).

Obiekt Światowego Dziedzictwa UNESCO “Ancient and Primeval Beech Forests of the Carpathians and Other Regions of Europe” („Pradawne i pierwotne lasy bukowe Karpat i innych regionów Europy”)

W 2007 r. Komitet Światowego Dziedzictwa UNESCO wpisał²³ obiekt Primeval Beech Forests of the Carpathians (Pierwotne lasy bukowe Karpat) w Słowacji i Ukrainie na Listę Światowego Dziedzictwa, na podstawie kryterium (ix), jako obiekt seryjny o powierzchni 29 278,9 ha, składający się z dziesięciu komponentów, w tym sześciu w obwodzie zakarpackim Ukrainy: pięciu w granicach Karpackiego RB (Czarnohora, Kuzij-Trybuszany, Maramarosh, Svydovets, Uholka-Shyrokyi Luh) i jednego w granicach Użańskiego PN (Stużyca-Użok).

Ww. sześć komponentów nominowanych przez Ukrainę obejmowało łącznie 23 512,5 ha (co stanowiło 80,3% łącznej powierzchni tego ponadnarodowego obiektu WH) i było chronione przez zewnętrzne strefy buforowe (niepodlegające nominacji) o łącznej powierzchni 34 874,3 ha.

W 2011 r. ten obiekt WH został powiększony o 5 komponentów o nazwie „Pradawne Lasy Bukowe Niemiec” (nazwa obiektu WH została zmieniona na „Pierwotne Lasy Bukowe Karpat i Pradawne Lasy Bukowe Niemiec”).

Po dwóch kolejnych rozszerzeniach zatwierdzonych przez Komitet WH w 2017 i 2021 r., wg stanu na październik 2022 r., ponadnarodowy obiekt WH „Pradawne i pierwotne lasy bukowe Karpat i innych regionów Europy” obejmuje 94 części składowe w 18 krajach (Albania, Austria, Belgia, Bośnia i Hercegowina, Bułgaria, Chorwacja, Czechy, Francja, Niemcy, Włochy, Macedonia Północna, Polska, Rumunia, Słowacja, Słowenia, Hiszpania, Szwajcaria i Ukraina), o łącznej powierzchni 98 124,96 ha, otoczony zewnętrznymi strefami buforowymi (niepodlegającymi nominacji) o łącznej powierzchni 294 716,32 ha.

Powiększenie obiektu w 2021 r. objęło dziewięć komponentów w Ukrainie: „Roztochya” (384,81 ha) w obwodzie lwowskim (ale nie w Karpatach), „Satanivska Dacha” (212,01 ha) w obwodzie chmielnickim (a więc podobnie nie w Karpatach) oraz siedem komponentów w Karpatach (jeden w Rezerwacie Przyrody Gorgany, cztery w PN Synevyr i dwa w PN Zaczarowany Kraj) o łącznej powierzchni 4876,65 ha, z zewnętrznymi strefami buforowymi (niepodlegającymi nominacji) o łącznej powierzchni 7003,92 ha.

W rezultacie Ukraina wniosła do tego ponadnarodowego obiektu WH aż 15 komponentów, obejmujących łączną powierzchnię 28 985,97 ha, co według stanu na październik 2022 r. stanowiło prawie 29,54% powierzchni całego obiektu WH „Pradawne i pierwotne lasy bukowe Karpat i innych regionów Europy”, włączającego komponenty położone w 18 państwach.

²³ <https://whc.unesco.org/en/decisions/1314>

Inwentaryzacja i mapowanie starodrzewu i pierwotnych puszc Karpát

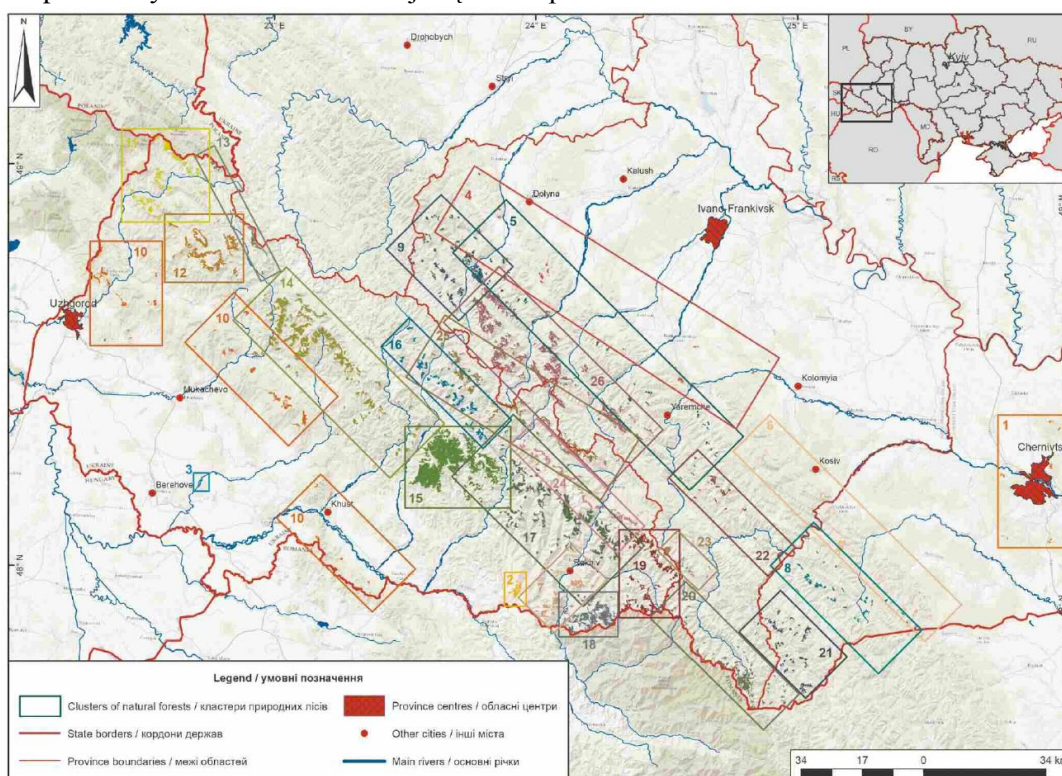
Jak wspomniano w części 2.2. niniejszej ekspertyzy, po przyjęciu „Kryteriów i wskaźników identyfikacji lasów pierwotnych w Karpatach” przez Strony Konwencji Karpackiej w 2014 r., Ukraina dokonała w 2017 r. zmiany niektórych ustaw, m.in. do Kodeksu Leśnego wprowadzono pojęcia lasów pierwotnych, quasi-pierwotnych i lasów naturalnych, a do Ustawy „O Funduszu Przyrodoochronnym Ukrainy” dodano nową narodową kategorię obszaru chronionego („pralasowa pamiątka przyrody”) której reżim ochronny zakazywał pozyskiwania drewna.

Na dobrą sprawę inwentaryzacja starodrzewu i lasów pierwotnych Karpát Ukraińskich rozpoczęła się już w latach 2008-2012, po pilotażowej identyfikacji lasów o wysokiej wartości ochronnej przeprowadzonej w latach 2006-2010. Według 6NR CBD prace te zostały zainicjowane i wykonane przez szereg organizacji pozarządowych i stały się podstawą do opracowania i oficjalnego przyjęcia w 2018 r. „Metodyki określania, czy obszary leśne należą do lasów pierwotnych, quasi-pierwotnych i naturalnych”, która włączyła powyższe „Kryteria i wskaźniki Konwencji Karpackiej do ustawodawstwa ukraińskiego oraz praktyki gospodarki leśnej i ochrony przyrody.

Jednak 6NR CBD informował, że „na początku 2018 r. osiągnięto porozumienie w sprawie moratorium na wycinkę lasów pierwotnych, mającego na celu zapobieganie wylesianiu zanim lasy uzyskają oficjalny status zgodnie z zatwierdzoną „Metodyką identyfikacji lasów pierwotnych”. Jednak jeszcze przed wprowadzeniem moratorium (w latach 2014–2017) wycięto ok. 10 000 ha działek o cechach lasów pierwotnych i starodrzewi; a już po wprowadzeniu moratorium wydano zgodę na wycięcie 85 działek o łącznej powierzchni 130 ha, łącznie 150 wyciętych działek pokrywających 500 ha (włączając działki, gdzie zgody uzyskano przed wejściem moratorium w życie)”.

Według stanu na 1 stycznia 2018 r. w Karpatach Ukraińskich zidentyfikowano wstępnie 93 777 ha starodrzewu i lasów pierwotnych. W ramach międzynarodowych projektów realizowanych przez Program Dunajsko-Karpacki WWF i Ukraińskie Towarzystwo Ochrony Ptaków wraz z Frankfurt Zoological Society, do 2020 r. identyfikacja lasów pierwotnych i quasi- pierwotnych została praktycznie zakończona. Aż 44 964 ha tych lasów znajduje się w obszarach chronionych o znaczeniu krajowym lub lokalnym.

Mapa 7. Lasy naturalne ukraińskiej części Karpát.



Źródło: Smaliychuk, A., Gräbener, U. (Eds) (2018). Natural forests of Ukrainian Carpathians.

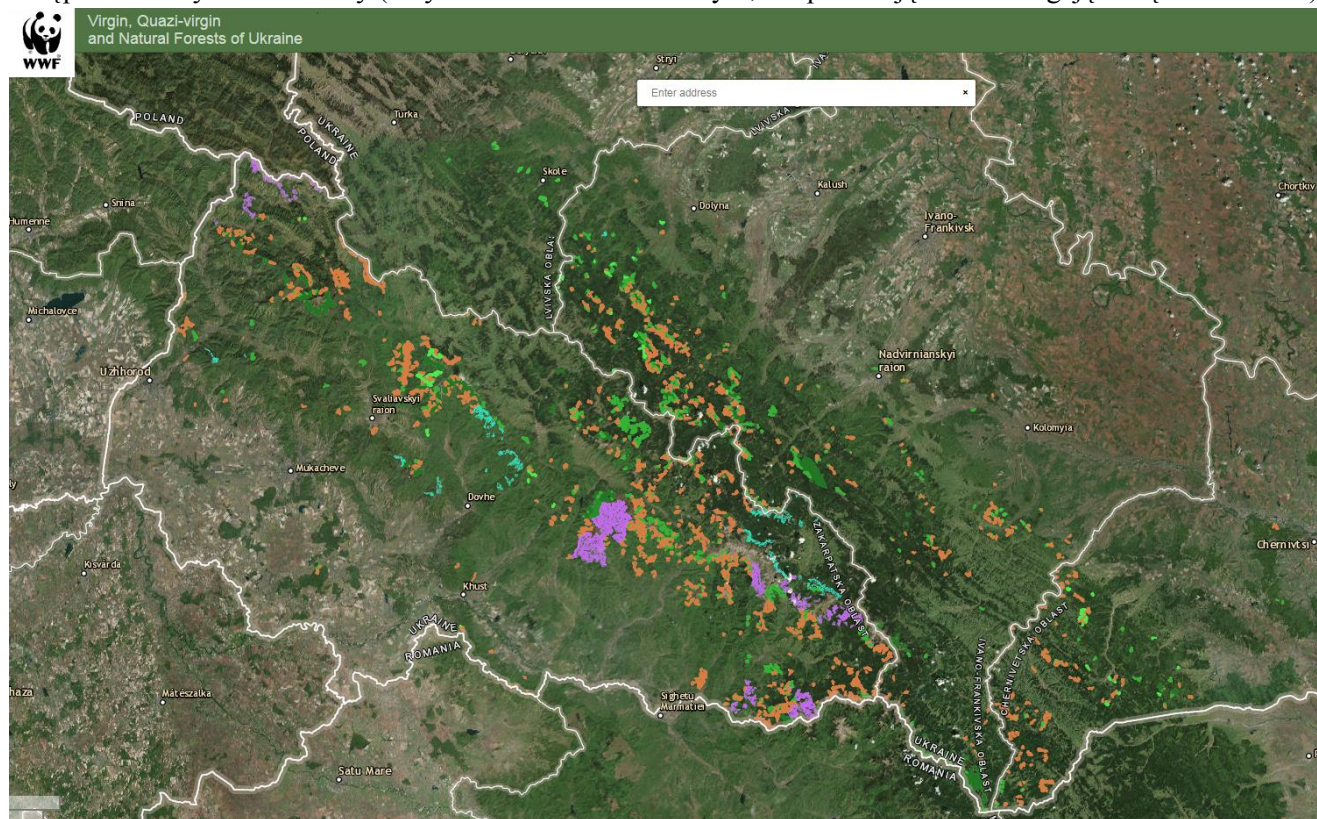
Tablica 3. Lasy pierwotne i starodrzewy w dużych karpackich obszarach chronionych Ukrainy, 2021.

	Nazwa obszaru chronionego	łączy obszar (ha)	las pierwotne i starodrzewy (ha)
Obwód zakarpacki			
1.	Karpacki Rezerwat Biosfery	66,417.4	*20,980.5
2.	PN Synewyr	40,777.0	*2,865.0
3.	Użański PN	46,147.3	*2,532.0
4.	PN Zaczarowany Kraj	6,101.0	*1,258.1
	Podsuma:	159,442.7	27,635.6
Obwód iwanofrankiński			
5.	Rezerwat Przyrody Gorgany	5,344.2	*753.5
6.	Karpacki PN	50,495.0	2,581.4
7.	PN Huculszczyzna	32,271.0	997.0
8.	Wierchowiński PN	12,022.9	1,801.2
	Podsuma:	100,133.1	6,133.1
Obwód lwowski			
9.	PN Bojkowszczyzna	12,240.0	364.0
10.	PN Beskidy Skolskie	32,684.0	914.9
	Podsuma:	44,924.0	1,278.9
Obwód czerniowiecki			
11.	Czeremoski PN	7,117.5	509.2
12.	Wyżnicki PN	11,238.0	188.0
	Podsuma:	18,355.5	697.2
	Razem:	322,855.3	35,744.8

* włączone do obiektu światowego dziedzictwa UNESCO „Pradawne i pierwotne lasy bukowe Karpat i innych regionów Europy”

Źródło danych: dr Oksana Maryskeych, (Instytut Ekologii Karpat Narodowej Akademii Nauk Ukrainy, Lwów).

Mapa 8. Mapa GIS online „Lasy pierwotne, quasi-pierwotne i naturalne”, zrzut ekranu poniżej pokazuje wszystkie wstępnie zidentyfikowane lasy (w tym te o statusie ochronnym, nie posiadające lub ubiegające się o taki status).



Źródło: Mapa “Virgin, Quazi-virgin and Natural Forests of Ukraine”²⁴, WWF.

²⁴ <http://gis-wwf.com.ua/#>

Pralasowe Pamiątki Przyrody w Karpatach

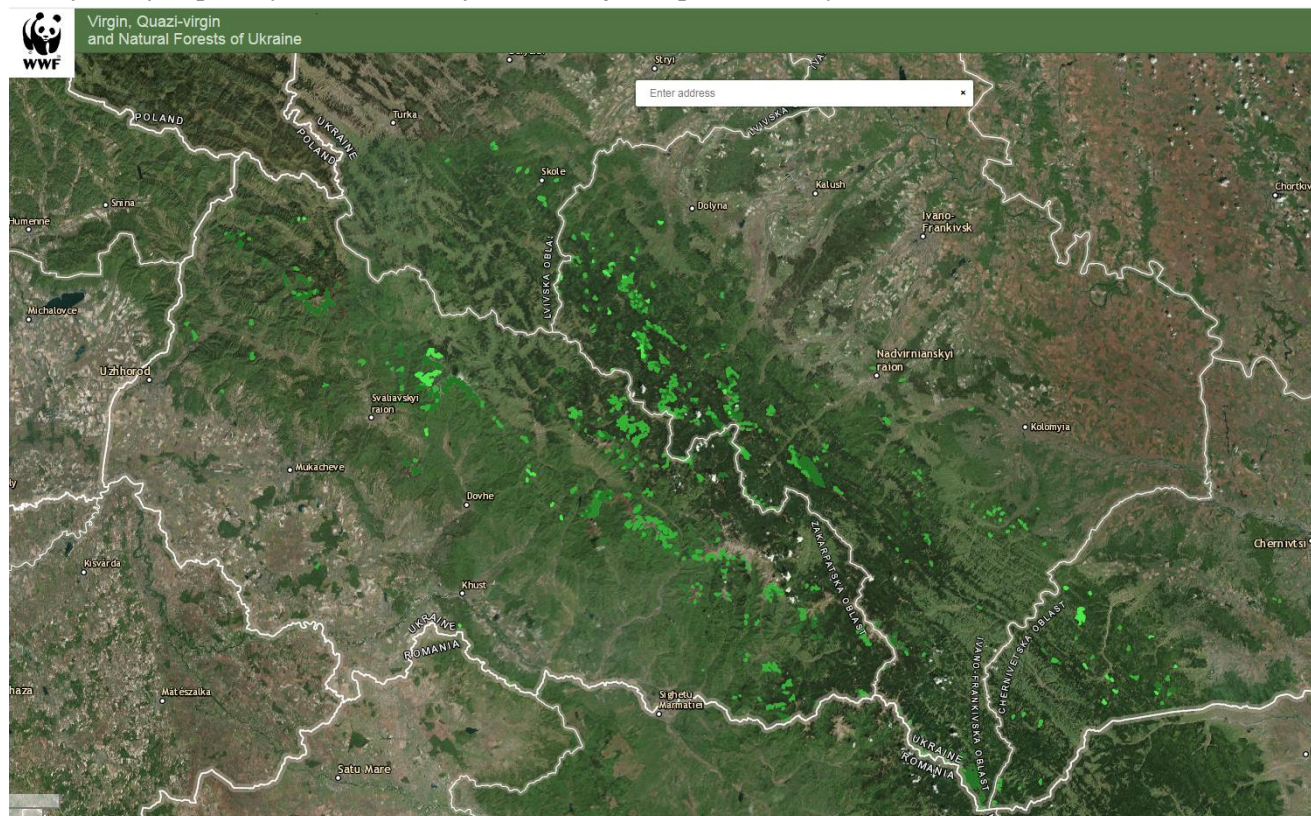
W 2017 r. w obwodzie lwowskim utworzono pierwsze cztery „pralasowe pamiątki przyrody” a kolejne trzy w obwodzie zakarpackim. Kilka lat później, w 2020 r. sześć obszarów w obwodzie zakarpackim i 34 obszary w obwodzie iwanofrankiwskim, a w 2021 r. kolejne 20 obszarów w obwodzie zakarpackim oraz pierwsze 18 obszarów w obwodzie czerniowieckim uzyskało status „pralasowej pamiątki przyrody” (dalej jako PrLsPP).

W rezultacie, według stanu na 2021 r., w karpackim regionie Ukrainy znajdowało się już 85 PrLsPP (wszystkie sklasyfikowano jako pamiątki przyrody o znaczeniu lokalnym) o łącznej powierzchni 9688 ha, w tym 34 PrLsPP (łącznie 4527,5 ha) w obwodzie iwanofrankiwskim, 28 PrLsPP (4327,5 ha) w obwodzie zakarpackim, 18 PrLsPP (727,9 ha) w obwodzie czerniowieckim i tylko 4 PrLsPP (105,2 ha) w obwodzie lwowskim.

PrLsPP utworzone w rejonie karpackim Ukrainy różnią się wielkością, najmniejsze mają około 20 ha. Wśród 85 PrLsPP jest 21 małych obszarów o powierzchni od 20 do 30 ha, 22 obszary o powierzchni od 31 do 60 ha oraz 19 obszarów o powierzchni od 61 do 120 ha. Tak więc 43 z 85 (ponad 50%) PrLsPP nie przekracza powierzchni 60 ha, a ich zdecydowana większość (62 z 85, a więc prawie 73%) nie przekracza powierzchni 120 ha.

Większe PrLsPP utworzono jedynie w obwodach iwanofrankiwskim i zakarpackim, gdzie 15 obszarów PrLsPP ma powierzchnię od 121 do 240 ha, 4 obszary od 241 do 480 ha, a kolejne 4 mają powierzchnię ponad 480 ha. Największe PrLsPP to „Lasy Pierwotne Leśnictwa Ilmian” (961,1 ha) i „Lasy Pierwotne Leśnictwa Swicziw” (515 ha) w obwodzie iwanofrankiwskim oraz „Lasy pierwotne i quasi-pierwotne Leśnictwa Swalawa” (822,6 ha) i „Pierwotne lasy Nadleśnictwa Szczerbylis” (541 ha) położone w obwodzie zakarpackim. Dla porównania, największa obszarowo PrLsPP w obwodzie czerniowieckim zajmuje 106,0 ha, a największa PrLsPP w obwodzie lwowskim ma tylko 34,0 ha.

Mapa 9. Mapa GIS online „Lasy pierwotne, quasi-pierwotne i naturalne”, zrzut ekranu poniżej pokazuje jedynie te lasy, których prawny status ochronny został oficjalnie potwierdzony.



Źródło: Mapa “Virgin, Quazi-virgin and Natural Forests of Ukraine”²⁵, WWF.

²⁵ <http://gis-wwf.com.ua/#>

Należy zauważyć, że tworzenie pralasowych pamiątek przyrody w regionie karpackim Ukrainy jest z oczywistych względów w pełni zgodne ze Strategią na rzecz bioróżnorodności 2030 Przywracanie przyrody do naszego życia²⁶ Unii Europejskiej, która zawiera wyraźne zobowiązanie państw członkowskich do objęcia ścisłą ochroną prawną wszystkich zachowanych w UE lasów pierwotnych i starodrzewi (oraz znacznych obszarów zajmowanych np. przez ekosystemy wodno-błotne, torfowiskowe i murawowe) oraz Strategią Leśną UE do roku 2030²⁷, zgodnie z którą wszystkie zachowane lasy pierwotne i starodrzewy winny zostać objęte ścisłą ochroną prawną.

Wypełnienie powyższych zobowiązań przez państwa członkowskie UE będzie wymagało dokładnej inwentaryzacji i kartowania odpowiednich obszarów (szacuje się, że lasy o charakterze pierwotnym i starodrzewu zajmują tylko około 3% gruntów leśnych w UE, występując zazwyczaj w małych i silnie rozdrobnionych płatach).

Warto zatem podkreślić, że zadania dotyczące inwentaryzacji i kartowania wszystkich pozostałych lasów pierwotnych i starodrzewu zostały już z powodzeniem zrealizowane w regionie karpackim Ukrainy.

²⁶ Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów Unijna strategia na rzecz bioróżnorodności 2030 Przywracanie przyrody do naszego życia COM/2020/380 final <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0380>

²⁷ Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów Nowa strategia leśna UE 2030 COM/2021/572 final <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0572>

3. Zniszczenia i straty spowodowane przez działania wojenne (od 24 lutego 2022)

Ta część ekspertyzy jest w całości oparta na danych i informacjach pozyskanych z różnych publicznie dostępnych źródeł, w szczególności regularnych „Briefingów o zniszczeniach środowiska spowodowanych rosyjską wojenną agresją przeciwko Ukrainie” publikowanych przez Ministerstwo Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych Ukrainy (MEPR). Większość wypowiedzi MEPR jest albo cytowana dosłownie albo przytoczona bez nadmiernej ingerencji w ich treść, lecz w skróconej formie, tak aby zachować zwięzłość tej części.

Niniejsza ekspertyza skupia się na zniszczeniach środowiska przyrodniczego Ukrainy od 24 lutego 2022 r. Należy jednak przypomnieć, że już od 2014 r. znaczna część naturalnych ekosystemów i obszarów chronionych Ukrainy utworzonych w Autonomicznej Republice Krymu oraz niektórych częściach obwodów donieckiego i ługańskiego pozostaje pod okupacją rosyjską. W 2018 r. Ukraina przedłożyła CBD swój Szósty Krajowy Raport, stwierdzając w nim, że „zanieczyszczenie środowiska, pożary i pola minowe zagrażają bioróżnorodności wschodnich regionów Ukrainy, które zostały dotknięte atakiem terrorystycznym i konfliktem zbrojnym. Na Krymie administracja okupantów nie uznaje ani nie podtrzymuje statusu wielu obszarów chronionych, które pozostawiono bez odpowiedniego zarządzania”.

Jak podkreśliła Centralna Agencja Wywiadowcza²⁸ „24 lutego 2022 r. Rosja eskalowała swój konflikt z Ukrainą, dokonując inwazji na ten kraj na kilku frontach, co przekształciło się w największy konwencjonalny atak militarny na suwerenne państwo w Europie od czasów II wojny światowej. Inwazja doprowadziła również do największego kryzysu uchodźczego w Europie od czasów II wojny światowej. Według stanu na 27 września z Ukrainy uciekło około 13,38 mln osób, a według stanu na dzień 23 sierpnia 6,98 mln osób zostało wewnątrz przesiedlonych. Według stanu na dzień 25 września odnotowano ponad 14 800 ofiar cywilnych”.

Tym niemniej środowisko przyrodnicze Ukrainy stało się kolejną „cichą ofiarą” wojny. Działania wojenne mają bezpośredni wpływ na naturalne ekosystemy, siedliska i krajobrazy Ukrainy. Zniszczenia naturalnych ekosystemów powodowane są głównie przez pożary lasów, stepów, łąk i torfowisk spowodowane ostrzałem (co było szczególnie widoczne późną wiosną 2022 r., kiedy takie siedliska są wysoce łatwopalne), ale także w wyniku chemicznego skażenia środowiska spowodowanego przez niszczenie zakładów przemysłowych i obiektów infrastruktury technicznej (np. rurociągów i zbiorników paliw), składowisk odpadów niebezpiecznych, ale także infrastruktury komunalnej (np. oczyszczalni ścieków) i domów mieszkalnych (w szczególności tych o dachach krytych azbestem), ale także z uwagi na dużą ilość „odpadów wojskowych”.

W swoich briefingach MEPR zawsze podkreśla negatywne skutki zanieczyszczenia środowiska bezpośrednio spowodowanego działaniami wojennymi. Według Sztabu Generalnego Sił Zbrojnych Ukrainy w ciągu 7 miesięcy wojny rosyjscy okupanci stracili ponad 14 000 sztuk sprzętu. Zniszczony sprzęt wojskowy i amunicja, a także eksplozje pocisków i bomb lotniczych zanieczyszczają glebę i wody gruntowe chemikaliami, w tym metalami ciężkimi. Zniszczony sprzęt pozostawiony w rzekach i jeziorach jest również niebezpieczny, ponieważ utlenianie metali może prowadzić do zanieczyszczenia wód.

Według Państwowej Służby Ukrainy ds. Sytuacji Nadzwyczajnych począwszy od 24 lutego do 12 października 2022 r. zneutralizowano w Ukrainie aż 12 237 434 urządzeń wybuchowych, w tym 2 133 bomb lotniczych. Przebadano obszar 73 303 ha pod kątem obecności materiałów wybuchowych. Obecnie Ukraina jest jednym z najbardziej zaminowanych krajów na świecie. Około 200 000 km², czyli prawie jedna trzecia terytorium Ukrainy wymaga rozminowania. Minowanie terenów w znacznym stopniu szkodzi środowisku. Lasy są jednym z ekosystemów najbardziej narażonych na konsekwencje zaminowania. Detonacje min prowadzą do pożarów lasów. Nawet jeśli po eksplozji nie pojawi się ogień, fragmenty detonujących min niszczą drzewa. Dzikie zwierzęta często detonują miny lądowe. Zdezorientowane i przestraszone opuszczają swoje siedliska i masowo migrują, jednak nowe siedliska często nie są dla nich odpowiednie.

²⁸ <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/ukraine/#geography>

Pożary na dużą skalę w infrastrukturze i obiektach przemysłowych prowadzą do zanieczyszczenia powietrza substancjami niebezpiecznymi. Zanieczyszczenia te mogą być przenoszone przez wiatr na duże odległości. Zniszczenie budynków i osiedli prowadzi do zanieczyszczenia środowiska gruzem budowlanym i azbestem. Skutki takiego zanieczyszczenia dla środowiska będą odczuwalne przez lata. Według MEPR użycie bomb fosforowych prowadzi do chemicznego zanieczyszczenia gleby. Związki fosforu mogą pozostawać w ziemi przez kilka lat, a nadmiar fosforanów w glebie drastycznie szkodzi wzrostowi i rozwojowi flory i fauny w strefie działań wojennych.

Jak podkreśla MEPR, wojska rosyjskie celowo uderzają w infrastrukturę służącą do poboru, uzdatniania i zaopatrzenia w wodę oraz w oczyszczalnie ścieków. W wyniku rosyjskiej agresji znacznie ucierpiały obiekty wodociągowe i kanalizacyjne w obwodach ługańskim, donieckim, zaporoskim, charkowskim i mikołajowskim. Zrzucanie nieoczyszczonych ścieków pogarsza bezpieczeństwo mikrobiologiczne wody i prowadzi do śmierci ryb i organizmów wodnych, co w przypadku wzrostu temperatury powietrza zwiększa ryzyko wystąpienia chorób zakaźnych. Innym poważnym problemem jest skażenie rzek i zbiorników wodnych Ukrainy, wód przybrzeżnych Morza Azowskiego i Morza Czarnego, budowli hydrotechnicznych oraz portów morskich minami i urządzeniami wybuchowymi. Całkowita powierzchnia obszarów wodnych Ukrainy potencjalnie skażonych urządzeniami wybuchowymi wynosi około 16 000 km².

Według Państwowej Agencji Zasobów Wodnych Ukrainy po rozpoczęciu inwazji na pełną skalę państwowy monitoring wód został częściowo sparaliżowany. Dwa z jej czterech wiodących laboratoriów zawiesiły pomiary w północnej, środkowej i wschodniej Ukrainie, a mianowicie laboratoria monitoringu wody w regionie wschodnim (w Słowiańsku) i regionie północnym (w Wyszhorodzie).

3.1 Zniszczenia środowiska przyrodniczego Ukrainy spowodowane przez działania wojenne

Wszystkie dane i informacje poniżej zostały przedstawione w porządku chronologicznym, co pozwala prześledzić zniszczenia i straty środowiska naturalnego Ukrainy w różnych fazach obecnej wojny.

Pierwsze dwa tygodnie wojny (24 lutego - 9 marca 2022)

Dnia 10 marca 2022 r. MEPR po raz pierwszy opublikowało dane o środowiskowych konsekwencjach rosyjskiej agresji przeciwko Ukrainie i poinformowało, że:

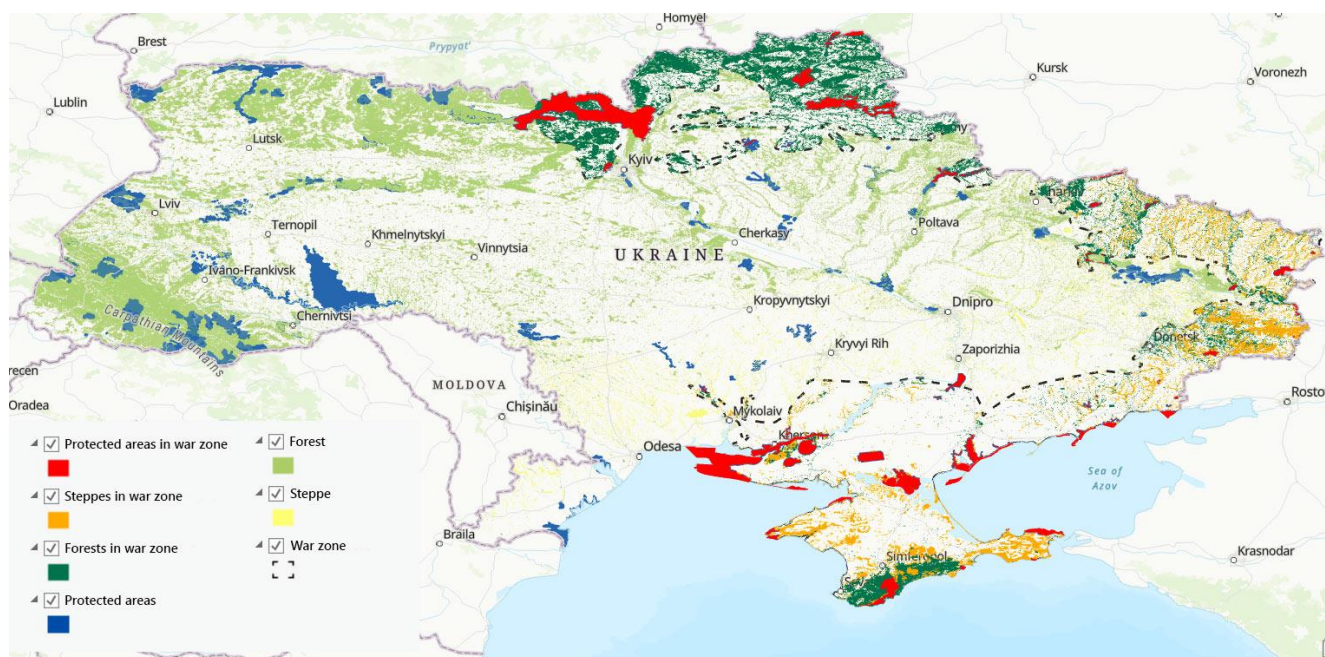
- w Ukrainie ucierpiało 14 obszarów sieci Ramsar o powierzchni 397,7 tys. ha, szczególnie te położone wzdłuż wybrzeży Morza Azowskiego i Morza Czarnego oraz w dolnym biegu Dunaju i Dniepru. Obszary ramsarskie „Krywa Zatoka i Krywa Kosa” w Donbasie oraz „Wodno-przybrzeżny Kompleks Przylądka Opuk” na Krymie (okupowane od 2014 roku) były stale wykorzystywane do prowadzenia ćwiczeń wojskowych.
- już ponad 20 rezerwatów przyrody i rezerwatów biosfery oraz parków narodowych poniosło straty w wyniku rosyjskiej agresji.
- według wstępnych obliczeń, wg stanu na dzień 1 marca 2022 r., agresor prowadził działania militarne na terenie 900 obiektów Funduszu Przyrodoochronnego o powierzchni 12 406,6 km² (1,24 mln ha), co stanowi około jednej trzeciej obszaru NFP Ukrainy. Około 200 obszarów sieci Emerald o powierzchni 2,9 mln ha było zagrożonych zniszczeniem.
- przemieszczanie się wrogiego sprzętu wojskowego, ostrzał i bombardowanie doprowadziło do pożarów lasów, które tylko z powodu warunków pogodowych nie osiągnęły katastrofalnych rozmiarów. W miejscach, gdzie toczyły się walki, ryzyko nowych pożarów było stale wysokie. Niemożliwe było gaszenie pożarów podczas trwania działań wojennych oraz na terenach znajdujących się wówczas pod kontrolą okupantów, co spowoduje nieodwracalne szkody w ekosystemach tych terenów.
- w wyniku działań wojennych część lasów w obwodach kijowskim, czernihowskim, sumskim, ługańskim, donieckim i chersońskim znalazła się pod kontrolą okupantów.

Tydzień nr 3 (10-17 marca 2022)

MEPR nie podało żadnych nowych informacji dotyczących zniszczeń środowiska przyrodniczego, które miały miejsce w trzecim tygodniu wojny.

24 marca 2022 r. Ukraińska Grupa Ochrony Przyrody opublikowała w Internecie artykuł „44% najcenniejszych przyrodniczo obszarów Ukrainy jest objętych wojną: przyłączcie się do inicjatywy „Razem ratujemy przyrodę w dniach wojny!”²⁹ zawierający dwie doskonałe mapy, pokazujące zasięg geograficzny działań wojennych w zestawieniu z rozmieszczeniem głównych naturalnych ekosystemów i obszarów chronionych Ukrainy.

Mapa 10. Ekosystemy naturalne i obszary chronione w strefie działań wojennych.



Źródło: mapę zamieszczono dzięki uprzejmości Ukrainian Nature Conservation Group.

Mapa 11. Obszary chronione w strefie działań wojennych.



Źródło: mapę zamieszczono dzięki uprzejmości Ukrainian Nature Conservation Group.

²⁹ <https://uncg.org.ua/en/most-valuable-natural-areas-of-ukraine-covered-by-war/>

Według szacunków Ukraińskiej Grupy Ochrony Przyrody łączna powierzchnia lasów pozostających w strefie działań wojennych, znajdujących się pod czasową kontrolą wojsk rosyjskich lub niedostępnych dla Ukrainy, wynosiła ponad 3 mln hektarów. Ponadto 1 654 736 ha dziewiczych stepów (około 59% stepów w Ukrainie) oraz 4514 ha obszarów zakrzaczonych (ponad 10% takich obszarów Ukrainy) pozostawało albo w strefie działań wojennych, albo pod kontrolą okupantów. Aż 44% terytoriów NFP znajdowało się albo w strefie działań wojennych, pod czasową kontrolą wojsk rosyjskich, albo z różnych przyczyn były one niedostępne dla Ukrainy.

Podobnie jak w tygodniu nr 3 nie pojawiły się nowe informacje MEPR dotyczące szkód w środowisku przyrodniczym w tygodniu nr 4 (18-23 marca) i tygodniu nr 5 (24-31 marca 2022 r.).

Tydzień nr 6 (1-7 kwietnia 2022)

MEPR poinformowało, że ponad jedna trzecia całego terytorium obszarów chronionych była wykorzystywana przez wojska rosyjskie w operacjach wojskowych przeciwko Ukrainie oraz że dziesiątki rezerwatów przyrody, rezerwatów biosfery oraz parków narodowych znacznie ucierpiało w wyniku rosyjskiej agresji.

Tydzień nr 7 (8-14 kwietnia 2022)

MEPR poinformowało, że wojna spowodowała wiele szkód w leśnictwach w Ukrainie. Wiele budynków leśnictw i pojazdów zostało uszkodzonych i zniszczonych, a infrastruktura i lasy zostały zaminowane. Część lasów w obwodach charkowskim, ługańskim, donieckim i chersońskim była nadal pod kontrolą okupantów.

Tydzień nr 8 (15-18 kwietnia 2022)

MEPR podkreśliło, że zwykle w kwietniu zaczyna się w Ukrainie „sezon ciszy”, ponieważ jest to okres lęgowy wielu dzikich zwierząt i ptaków, podczas gdy powodowany przez obcych hałas może przestraszyć nowo narodzone zwierzęta lub ptaki i ich rodziców, a nawet zmusić dorosłe osobniki do opuszczenia gniazda lub nory. Dlatego aktywne działania wojenne w „sezonie ciszy” stanowią zagrożenie dla dzikiej przyrody.

Tydzień nr 9 (19-22 kwietnia 2022)

MEPR poinformowało, że:

- o w komentarzu dla The New York Times Ołeksandr Krasnołucki, wiceminister ochrony środowiska i zasobów naturalnych Ukrainy powiedział: „rosyjskie oddziały już wkroczyły do, lub przeprowadziły operacje wojskowe w ponad jednej trzeciej chronionych obszarów przyrodniczych kraju. Ich ekosystemy i gatunki stały się zagrożone”.
- o 20 kwietnia Straż Morska Państwowej Straży Granicznej Ukrainy ogłosiła zagrożenie minowe u ujścia Dunaju, które jest częścią Transgranicznego Rezerwatu Biosfery Delta Dunaju.

Tydzień nr 10 (23-27 kwietnia 2022)

Według MEPR, w trzeciej dekadzie kwietnia 2022 roku już 900 obszarów chronionych w Ukrainie było zagrożonych, 27% obszarów chronionych o łącznej powierzchni 1,2 mln ha ucierpiało w wyniku działań wojennych. 200 obszarów sieci Emerald o łącznej powierzchni 2,9 mln ha oraz 14 obszarów Ramsar o łącznej powierzchni 397,7 tys. ha było zagrożonych zniszczeniem. Wykryto 20 pożarów obejmujących łącznie obszar 500 ha. W tym czasie już 15 tys. uchodźców wewnętrznych znalazło schronienie w obszarach chronionych.

Tydzień nr 11 (28 kwietnia - 3 maja 2022)

MEPR poinformowało, że 28 kwietnia na terenach zalewowych Dniepru w pobliżu okupowanego przez Rosjan Chersonia wybuchł pożar na dużą skalę. Równiny zalewowe Dniepru to zamulone, bagniste, zalane obszary o bogatej różnorodności biologicznej. Są one chronione na terenie Narodowego Parku Przyrody Dolnego Dniepru.

Tydzień nr 12 (4-10 maja 2022)

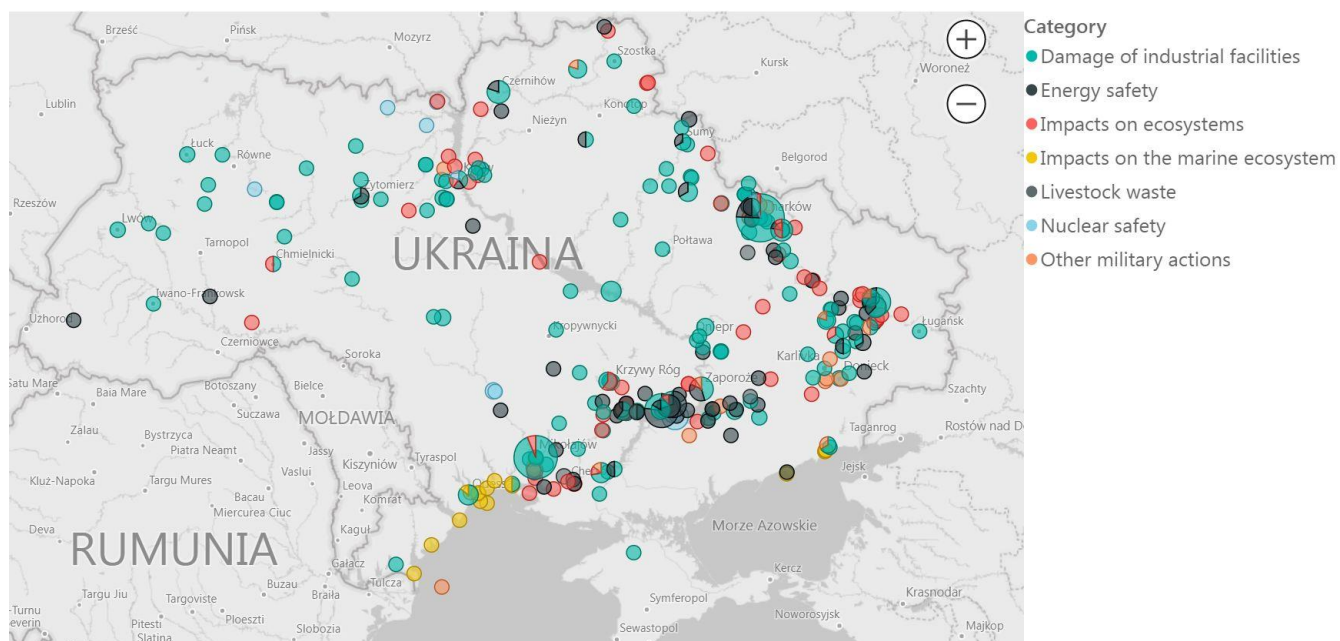
MEPR poinformowało, że:

- o pożary lasów nadal rozprzestrzeniały się w pobliżu wsi Iwanówka i Geroyske w tymczasowo okupowanym obwodzie chersońskim.
- o według Europejskiego Systemu Informacji o Pożarach Lasów (EFFIS) od 7 maja 2022 r. pożary lasów zostały zarejestrowane na obszarze 15 ha w pobliżu miasta Kreminna w obwodzie ługańskim. Szybka likwidację pożarów lasów komplikowały działania wojenne i miny.
- o rosyjskie wojsko nie zezwoliło strażnikom leśnym na dostęp do terenów dotkniętych pożarami i wyeliminowanie pożarów.

Dnia 5 maja 2022 r. Centrum Inicjatyw Ekologicznych „Ecoaction” (ukraińska organizacja społeczeństwa obywatelskiego, z siedzibą w Kijowie) opublikowało w internecie³⁰ interaktywną mapę pt. „Potencjalne oddziaływania na środowisko spowodowane rosyjską agresją w Ukrainie”, prezentującą informacje zebrane z otwartych źródeł (media i oficjalne doniesienia).

Mapa ta była później aktualizowana, ale tylko w maju i czerwcu 2022 r., dlatego nie zawiera nowszych danych.

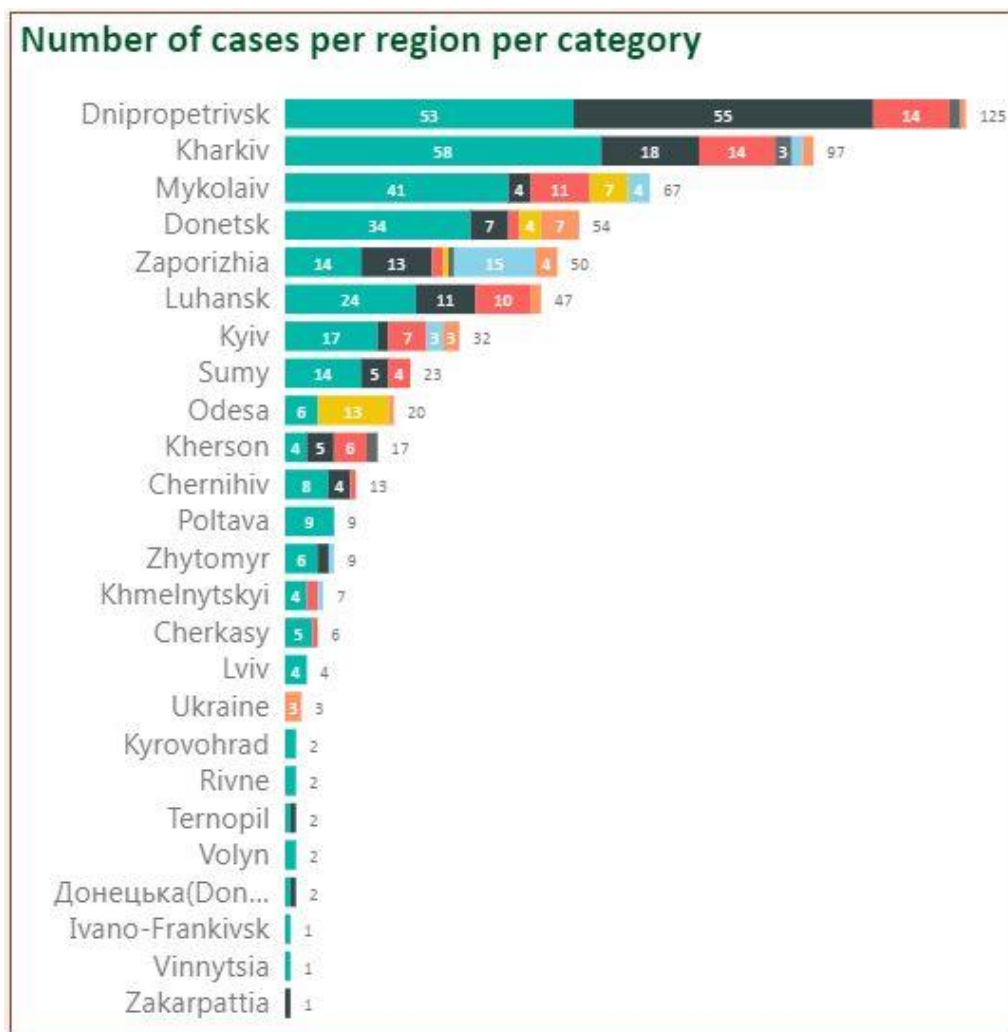
Mapa 12. Potencjalne oddziaływania na środowisko spowodowane rosyjską agresją w Ukrainie, maj 2022.



Źródło: „Potencjalne oddziaływania na środowisko spowodowane rosyjską agresją w Ukrainie”, Ecoaction, maj 2022.

³⁰ <https://en.ecoaction.org.ua/warmap.html>

Ryc. 4. Liczba przypadków zagrożeń dla środowiska w poszczególnych obwodach wg kategorii, maj 2022 r.



Źródło: “Potencjalne oddziaływania na środowisko spowodowane rosyjską agresją w Ukrainie”, Ecoaction, maj 2022.

Tydzień nr 13 (11-18 maja 2022)

Według MEPR w połowie maja sytuacja obszarów chronionych uległa nieznacznej poprawie w porównaniu z poprzednim miesiącem. 812 obszarów chronionych, a więc 20% wszystkich (w porównaniu z 900 lub 27% pod koniec kwietnia), 160 obiektów sieci Emerald (w porównaniu z 200 obiektami pod koniec kwietnia) nadal uważano za zagrożone zniszczeniem. Tym niemniej liczba zagrożonych 14 obszarów sieci Ramsar pozostała bez zmian. MEPR dodało również, że zagrożone są 4 rezerваты biosfery.

Ponadto MEPR poinformowało, że:

- o pożary lasów nadal rozprzestrzeniały się w tymczasowo okupowanym obwodzie chersońskim, całkowita powierzchnia pożarów lasów w obwodzie chersońskim wynosiła ponad 4000 ha. Szybka likwidacja pożarów lasów była utrudniona przez trwające działania wojenne i obecne tam miny.
- o 12 maja 2022 r. rosyjski pocisk uderzył w chroniony obszar wyspy Chortycia w Zaporozżu, powodując pożar.
- o W Charkowie Rosjanie zniszczyli jedyny na Ukrainie bank genów roślin. Pocisk uderzył w budynek Instytutu Hodowli Roślin (jeden z nielicznych takich banków genów na świecie), przechowujący próbki ponad 160 000 gatunków roślin z całego świata. Odzyskanie dużej ilości próbek będzie niemożliwe.

- o wojska rosyjskie walczyły w obszarach chronionych o znaczeniu międzynarodowym, niszcząc siedliska rzadkich i endemicznych gatunków. W wyniku walk mogą zniknąć unikatowe siedliska endemicznych gatunków, a w związku z aktywnymi działaniami wojennymi ptaki mogą zmieniać trasy swoich wędrówek przez Ukrainę.
- o Tureccy biologzy morscy poinformowali, że na tureckie wybrzeże Morza Czarnego zostało wyrzuconych ponad 100 delfinów, co stanowi dużą liczbę w porównaniu z poprzednimi latami. Wcześniej znaczny wzrost śmiertelności delfinów zgłaszali pracownicy Parku Narodowego „Ujścia Tuzli” w obwodzie odeskim. Sonary rosyjskich okrętów wojennych, które oddziałują na narządy słuchowe delfinów, mają negatywny wpływ na zdrowie tych zwierząt. Po utracie orientacji delfiny w panice mogą rzucić się na wybrzeże i tam umrzeć. Blokowanie ruchu morskiego na Morzu Czarnym przez flotę rosyjską oraz eksploatacja wód i wybrzeży morskich uniemożliwia naukowcom zebranie bardziej szczegółowych danych na temat liczby delfinów, które ucierpiały w wyniku działań wojennych.

Tydzień nr 14 (19-25 maja 2022)

MEPR poinformowało, że:

- o 20 maja rosyjski ostrzał spowodował pożar w lesie Halitsynowskim koło Mikołajowa.
- o 20 maja część lasu w obwodzie charkowskim zapaliła się od rosyjskiego pocisku, który spadł na terenie leśnictwa Czuguiv.
- o pożary lasów nadal trwały w tymczasowo okupowanym obwodzie chersońskim na łącznej powierzchni ponad 4000 ha, podczas gdy terminowe usuwanie pożarów było utrudnione z uwagi na działania wojenne i miny.

Tydzień nr 15 (26 maja - 1 czerwca 2022)

MEPR poinformowało, że:

- o w wyniku pożarów spowodowanych atakami rosyjskimi zniszczeniu uległo ponad 17 000 ha lasów w obszarach chronionych obwodu ługańskiego.
- o według stanu na dzień 30 maja pożary lasów w tymczasowo okupowanym obwodzie chersońskim zostały zlokalizowane, łącznie spłonęło ponad 4500 ha lasów.

Tydzień nr 16 (2-8 czerwca 2022)

MEPR poinformowało, że:

- o w wyniku rosyjskiej agresji masowo ginęły delfiny, zmieniały się trasy ptaków wędrownych, niszczone były miejsca lęgowe rzadkich gatunków.
- o 14 obszarów wodno-błotnych sieci Ramsar w Ukrainie nadal było zagrożonych zniszczeniem.
- o według Państwowej Agencji Zasobów Leśnych Ukrainy w wyniku działań wojennych liczba pożarów lasów w Ukrainie w 2022 r. wzrosła dziesięciokrotnie w porównaniu z 2021 r. Najgorsza sytuacja była na wschodzie i południu Ukrainy (w szczególności w obwodzie chersońskim). Najbardziej ucierpiały obwody ługański, doniecki, zaporoski i mikołajowski. Codziennie płonęły tam tysiące hektarów lasu.
- o według Mikołajowskiego Obwodowego Departamentu Leśnictwa i Łowiectwa w dniach 3-4 czerwca wybuchł nowy pożar na Mierzei Kinburn (ASCI sieci Emerald). Pożary zniszczyły już ok. 300 ha, gaszenie pożaru (głównie przez okolicznych mieszkańców i leśników z użyciem własnego sprzętu) odbywało się w niezwykle trudnych warunkach,. Utracono rozległe obszary ekosystemów leśnych, ucierpiały też rzadkie gatunki zwierząt i unikalna flora piasków Mierzei Kinburn.
- o 7 czerwca rosyjski ostrzał artyleryjski spowodował pożar lasu na terenie chronionego lasu Bałabanowskiego w obwodzie mikołajowskim.

Tydzień nr 17 (9-15 czerwca 2022)

MEPR poinformowało, że:

- o według Państwowej Agencji Zasobów Leśnych Ukrainy sytuacja z pożarami lasów pozostaje trudna. Powierzchnia pożarów wzrosła 99-krotnie w porównaniu z tym samym okresem w 2021 r. Pożary dotknęły już 6460,4 tys. ha. Średnia powierzchnia pożaru leśnego wzrosła 31-krotnie. Najtrudniejsza sytuacja była w obwodzie chersońskim, gdzie 4484 ha lasów zostało dotknięte pożarami. W obwodach donieckim i ługańskim z powodu ciągłych działań wojennych pożary występowały 2 i 3-krotnie w miejscach poprzednich pożarów lasów w 2020 r.
- o 9 czerwca w wyniku ostrzału rosyjskiego w pobliżu wsi Andriyivka (rejon iziumski, obwód charkowski) zapaliło się 2,5 ha lasu sosnowego, który później został ugaszony przez leśników wraz z miejscową strażą pożarną.
- o 12 czerwca w wyniku ostrzału nieprzyjaciela wybuchł pożar w lesie iglastym w leśnictwie Vysokobirsky (rejon iziumski, obwód charkowski), obszar pożaru wynosił około 4 ha.

Tydzień nr 18 (16-22 czerwca 2022)

MEPR poinformowało, że:

- o pod koniec marca naloty powietrzne i ataki rakietowe na obszary leśne Czernihowskiego Wojskowego Leśnego Przedsiębiorstwa Państwowego spowodowały szkody w ponad 400 ha lasu.
- o Państwowa Inspekcja Ekologiczna obliczyła, że wartość szkód wyrządzonych przez okupantów wyniosła ponad 3,4 mld UAH.
- o 21 czerwca rosyjski atak rakietowy uszkodził domy na wyspach w delcie Dunaju, wewnątrz Transgranicznego Rezerwatu Biosfery „Delta Dunaju”.

Tydzień nr 19 (23-29 czerwca 2022)

MEPR poinformowało, że:

- o według danych systemów satelitarnych NASA w ciągu 4 miesięcy wojny w strefie działań wojennych odnotowano co najmniej 37 867 pożarów. Obszar Ukrainy objęty pożarami wyniósł 100 662 ha (1006 km²). Pożary zniszczyły 36 154 ha lasów i 10 250 ha ekosystemów łąkowych. Większość lasów dotkniętych pożarami znajduje się na przedmieściach Siewierodoniecka, Łymania, Iziumu i Światogorska w obwodach ługańskim i donieckim, a także na północnych obrzeżach Irpienia, Buczy, Borodianki i Makarowa w obwodzie kijowskim.
- o 23 czerwca w wyniku trafienia pociskiem zapalił się las sosnowy w pobliżu Zagradówki w obwodzie chersońskim, ale pożar został ugaszony.
- o 25 czerwca rosyjska rakietka została zestrzelona przez ukraińską obronę powietrzną i spadła na teren leśny obszaru chronionej przyrody w obwodzie chmielnickim, powodując pożar, który ugaszono.

Tydzień nr 20 (30 czerwca - 6 lipca 2022)

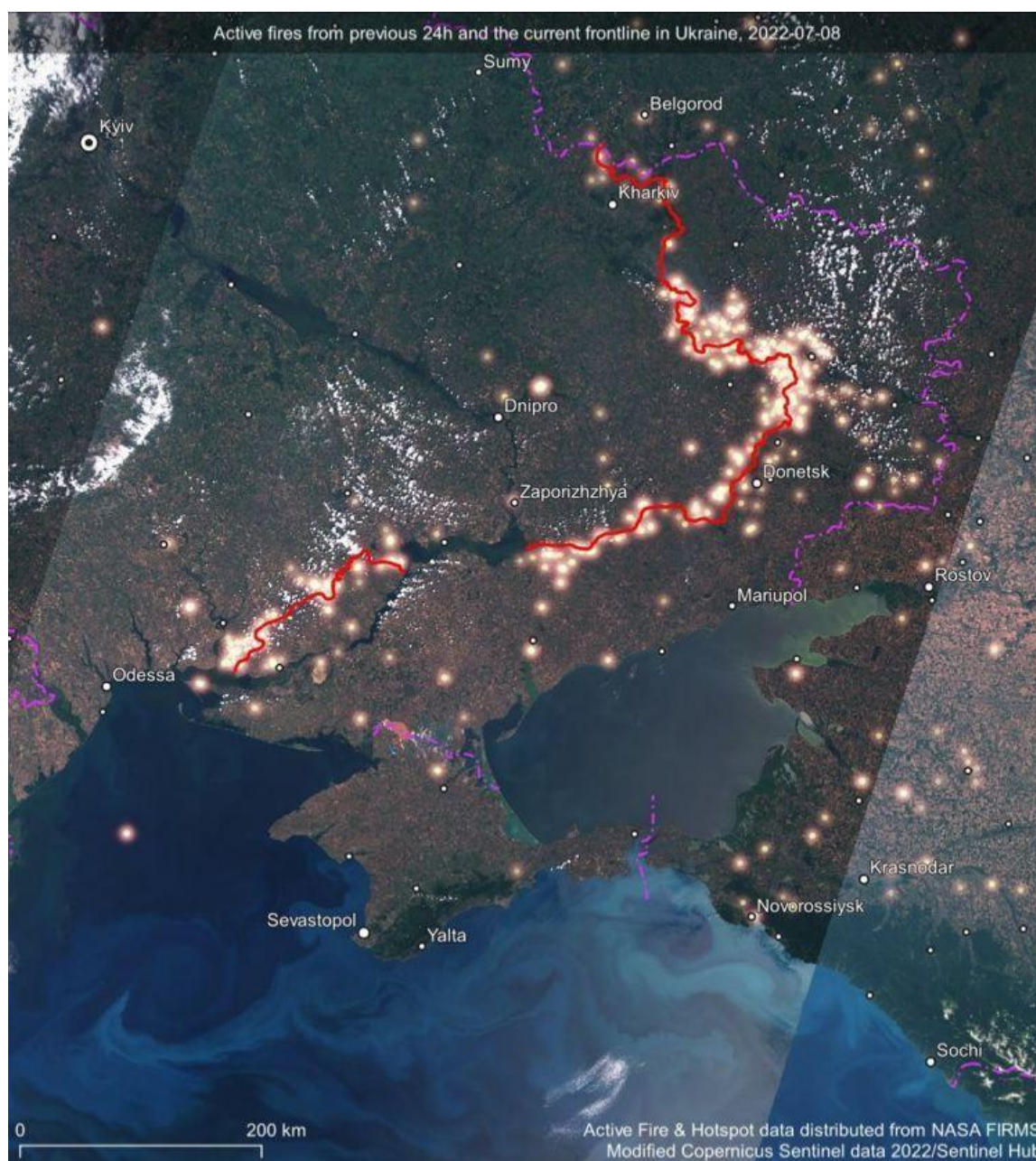
MEPR poinformowało, że:

- o 2 lipca, w wyniku ostrzału rosyjskiego, w lesie gminy Hałycynowskiej obwodu mikołajowskiego spłonęły plantacje leśne o powierzchni 1 ha. Strażacy ugасili pożar.
- o 3 lipca dane z teledetekcji NASA ujawniły nienormalnie wysoką liczbę pożarów wzdłuż linii frontu w obwodach mikołajowskim i chersońskim. Wojska rosyjskie rozpoczęły ataki artyleryjskie na dużą skalę. Wybuchy amunicji i lotnie upały stały się katalizatorami wielkich pożarów na polach i lasach.
- o co najmniej 20 gatunków endemicznych rzadkich roślin w Ukrainie jest zagrożonych z powodu wojny.

Tydzień nr 21 (7-13 lipca 2022)

MEPR poinformowało, że w ciągu ostatniego tygodnia na terenie Ukrainy codziennie notowano liczne pożary lasów i pól spowodowane ostrzałem. NASA Fire Information for Resource Management System (FIRMS), który wykrywa duże pożary, zarejestrował najgorętsze miejsca wzdłuż linii frontu na Ukrainie. Najwięcej pożarów zostało odnotowanych przez NASA w dniu 8 lipca. W szczególności zdjęcia satelitarne ukazywały pożary na dużą skalę w obwodach ługańskim, donieckim i części obwodu charkowskiego, a także na południu Ukrainy – w obwodach mikołajowskim i chersońskim.

Ryc. 5. Większe pożary na linii frontu wykryte przez NASA FIRMS, 7-8 lipca 2022 r.



Źródło: MEPR / NASA Fire Information for Resource Management System (FIRMS)

MEPR podkreśliło, że Rosjanie celowo ostrzeliwali pola na terytoriach frontowych, niszcząc zbiory na tysiącach hektarów. Ze względu na ciągły ostrzał niezwykle trudno było gasić pożary na terenach wyzwolonych, a Rosjanie z premedytacją nie dopuszczali do gaszenia pożarów na terenach okupowanych.

Ponadto MEPR poinformowało, że:

- rosyjscy najeźdźcy zajęli 13 parków narodowych, 8 rezerwatów przyrody i 2 rezerваты biosfery w Ukrainie.
- 11 lipca policja poinformowała, że okupanci zajęli budynek i zmienili kierownictwo Instytutu Hodowli Zwierząt Regionów Stepowych „Askania Nowa” w obwodzie chersońskim. Rezerwat Biosfery Askania Nowa nadal działa pod okupacją. Pilne problemy związane z utrzymaniem zbiorów, ochroną i zachowaniem naturalnych i sztucznych ekosystemów rezerwatu biosfery rozwiązywano dzięki zbiórkom charytatywnym.
- okupanci zachęcali do współpracy kierownictwo Parku Narodowego Dolnego Dniepru, położonego w obwodzie chersońskim. Zgłosił to były pracownik parku, który ewakuował się na tereny kontrolowane przez Ukrainę. Według niego Rosjanie zmuszają lokalnych rybaków do wysyłania złowionych ryb do Rosji. Działania wojenne uniemożliwiły sprawowanie kontroli państwowej nad czasowo okupowanymi terytoriami. W efekcie w przyszłości nastąpi ewentualne zmniejszenie populacji cennych gatunków ryb i znaczne zmniejszenie zasobów ryb.
- specjaliści SEI oszacowali szkody w środowisku spowodowane zniszczeniem przez wojska rosyjskie zapory na zbiorniku Oskil w obwodzie charkowskim. Pocisk uderzył w konstrukcję hydrotechniczną zbiornika, powodując niekontrolowany zrzut 76% objętości wody zbiornika. W rezultacie ekosystem zbiornika uległ zniszczeniu, a cenne gatunki ryb i innych zwierząt zginęły.

Tydzień nr 22 (14-20 lipca 2022)

MEPR poinformowało, że:

- w wyniku pożarów wywołanych działaniami wojsk rosyjskich uszkodzeniu uległ duży obszar lasu (ponad 9 tys. ha) na terenie Parku Narodowego Święte Góry.
- spośród wszystkich obiektów Funduszu Przyrodoochronnego obwodu mikołajowskiego w wyniku ostrzału przez wojska rosyjskie najbardziej ucierpiał Park Narodowy Biłobereżza Światosława.
- według najnowszych danych na półwyspie Kinburn spłonęło 1840 ha lasów. Gaszenie pożarów utrudniały trwające działania wojenne i pola minowe założone w obszarach leśnych.
- 14 lipca doszło do tragicznego zdarzenia w leśnictwach Narodytskyi w obwodzie zytomierskim, gdzie pojazd straży leśnej najechał na minę na leśnej drodze. W wyniku eksplozji zginęło dwóch leśników, a sześciu zostało rannych.

Tydzień nr 23 (21-27 lipca 2022)

MEPR poinformowało, że:

- według Ługańskiej Obwodowej Administracji Państwowej w wyniku pożarów spowodowanych przez wojska rosyjskie zniszczeniu uległo 28 tys. ha lasów, głównie iglastych, najbardziej ucierpiał lasy wokół miast Siewierodoneck, Rubiżne i Kreminna.
- w czasie wojny zniszczono co najmniej 70% upraw leśnych leśnictwa Starokraśniańskiego i co najmniej 60% upraw leśnych leśnictwa Borowienińskiego.
- znaczne szkody wyrządzono florze Kreminskiego Parku Narodowego.
- 22 lipca w wyniku rosyjskiego ostrzału wybuchł pożar lasu na terenie gminy Halicyniwka w obwodzie mikołajowskim.
- rezerwat zoologiczny o znaczeniu narodowym „Wyspa Węży” na Morzu Czarnym doznał znacznych szkód środowiskowych w wyniku operacji wojskowych. Wyspa Węży była przed wojną najodleglejszym i prawdopodobnie najczystszy zakątkiem ukraińskiej ziemi, gdzie występowało 197 gatunków roślin okrytonasiennych, 71 gatunków porostów, 241 ptaków, 2 gadów, 3 płazów i ponad 300 gatunków bezkręgowców, w tym prawie 70 gatunków wpisanych do Czerwonej Księgi Ukrainy. W niektórych latach na terytorium wyspy odpoczywało do 45% gatunków ptaków wędrownych. Jednak podczas okupacji wyspy przez wojska rosyjskie doznała ona znacznych zniszczeń, m.in. większość jej obszaru została spalona. Na Wyspie Węży po raz pierwszy w historii wybuchły rakiety i inne wysoce toksyczne pociski.

Tydzień nr 24 (28 lipca - 3 sierpnia 2022)

MEPR poinformowało, że:

- 27 lipca wojska rosyjskie dokonały ataku moździerzowego na leśnictwo Szałygin, położone w obwodzie sumskim, tuż przy granicy z Rosją. Na szczęście leśnicy w obiektach leśnictwa nie odnieśli obrażeń.
- 28 lipca ponad 20 pocisków z przeciwlotniczych zestawów rakietowych S300/S400 spadło do lasu w rejonie gminy gonczarowskiej obwodu czernihowskiego.
- 31 lipca wybuchły pożary lasów po zmasowanym ostrzale obwodu mikołajowskiego,.
- 31 lipca Rosjanie ostrzelali i uszkodzili obszary Desniańsko-Staroguckiego Parku Narodowego położonego w obwodzie sumskim.
- od 31 lipca rosyjskie wojsko prowadzi ostrzał Mierzei Kinburn. W wyniku ostrzału na dużych obszarach wybuchły pożary lasów. Mimo trwania działań wojennych w gaszeniu pożarów brali udział pracownicy państwowej służby bezpieczeństwa Regionalnego Parku Krajobrazowego Mierzeja Kinburn wraz z lokalną społecznością, pracownikami parku narodowego i leśnictw.

W dniu 28 lipca p. Eduard Arustamian, dyrektor Departamentu Narodowego Funduszu Przyrodoochronnego Ukrainy oraz Zasobów Ziemi MEPR udzielił wywiadu, informując, że zarówno obszar czasowo okupowanych terytoriów, jak i liczba znajdujących się tam instytucji i obiektów funduszu przyrodoochronnego ulega ciągłym zmianom. Na południu kraju były to m.in. PN Biłobereżza Światosława i Dżarylgacki PN, rezerwat biosfery Askania Nowa, PN Oleszkiwskie Piaski, Niżnodnieprowski PN, Azowsko-Sywaski PN, PN Kamianska Sicz oraz rezerwat biosfery Morza Czarnego. Ocena aktualnej sytuacji i zniszczeń w tych obszarach była niemożliwa.

Tydzień nr 25 (4-10 sierpnia 2022)

MEPR podkreślił, że w związku z wojną środowisko Ukrainy może zostać skolonizowane przez inwazyjne gatunki roślin, gdyż niszczenie lokalnych gatunków prowadzi do wzrostu liczby gatunków inwazyjnych.

Ponadto MEPR poinformowało, że:

- w 2022 r. liczba pożarów lasów na Ukrainie prawie się potroiła, a powierzchnia pożarów wzrosła 90-krotnie. Na terenie tymczasowo okupowanego obwodu chersońskiego wybuchły pożary, które według informacji mieszkańców trwały przez siedem dni.
- 4 sierpnia w wyniku działań wojennych spłonęło 5 ha lasu w pobliżu Czulakiwki w obwodzie chersońskim. Łącznie w 2022 r. obwód chersoński z powodu pożarów stracił ponad 5000 hektarów lasów. Jest to prawdziwa katastrofa ekologiczna dla regionu, w którym naturalne odnawianie się lasów jest prawie niemożliwe.
- 5 sierpnia w wyniku ostrzału dwukrotnie zapaliła się ściółka iglasta na terenie Lasu Hałycynowskiego w obwodzie mikołajowskim.
- 9 sierpnia wspomniany las ponownie znalazł się pod ostrzałem. Na obszarze 5 ha wybuchł górny (wierzchołkowy) pożar lasu, a na obszarze 10 ha wybuchł dolny (przyziemny) pożar lasu. Prace gaśnicze utrudniały porywiste wiatry, powtarzający się ostrzał ze strony okupanta oraz amunicja, która nie wybuchła w trakcie ostrzału a mogła później detonować od ognia.

Tydzień nr 26 (11-17 sierpnia 2022)

MEPR poinformowało, że:

- 11 sierpnia w wyniku działań wojennych zapalił się bór sosnowy w leśnictwach Nowokachowskie i Oleszkiwskie w obwodzie chersońskim. 100 ha boru sosnowego zapaliło się w pobliżu wsi Kardaszynka w wyniku ostrzału przez armię rosyjską.
- 11 sierpnia trzykrotnie ostrzelano obszary leśne w obwodzie mikołajowskim, w szczególności leśnictwa Bałabanowskie i Hałycynowskie. Łączna powierzchnia zniszczonych lasów wynosiła 20 ha.
- 13 sierpnia wojska rosyjskie ostrzelały z moździerzy i artylerii obszary chronione w rejonie Szostkińskim w obwodzie sumskim.

- o naukowcy niepokoił się o dalsze losy PN Kamianska Sicz w obwodzie chersońskim, obejmującego obszary z unikalną roślinnością stepową (pod względem powierzchni drugie co do wielkości po rezerwacie Askania Nowa). Po zajęciu regionu przez rosyjskich najeźdźców terytorium parku stało się strefą frontu. Okupanci utworzyli tymczasowe obozy wojskowe i ukryli pojazdy wojskowe w licznych wąwozach z bujną roślinnością i źródłami słodkiej wody. Drzewa z okolicznych lasów, które winny być objęte ochroną, zostały bezwzględnie wycięte na opał i wzmocnienie fortyfikacji wojskowych. Pracowników parku po prostu nie dopuszczono do pracy, część z nich musiała się ewakuować ze względu na zagrożenie bezpieczeństwa własnego i rodzin.

Tydzień nr 27 (18-24 sierpnia 2022)

MEPR poinformowało, że:

- o według Państwowej Inspekcji Ekologicznej Ukrainy (SEI) szkody w środowisku w wysokości 14,5 mld UAH zostały spowodowane w wyniku pożarów lasów w rezerwacie przyrody Drevlianskim w obwodzie żytomierskim, gdzie w wyniku ataków rakietowych i bombowych na Narodyczną wspólnotę terytorialną rejonu korosteńskiego obwodu żytomierskiego na początku inwazji na pełną skalę wybuchły ogromne pożary lasów. Według administracji rezerwatu w wyniku pożaru ogień zniszczył ponad 2100 ha upraw leśnych.

Według MEPR w połowie sierpnia 2022 r. (a więc pół roku po rozpoczęciu wojny na pełną skalę) około 600 tys. ha lasów było albo zajętych, albo pozostawało w strefie działań wojennych, 149 nadleśnictw nadal znajdowało się pod okupacją rosyjską, a 2,9 mln ha lasów ucierpiało w wyniku działań wojennych.

Tydzień nr 28 (25-31 sierpnia 2022)

MEPR poinformowało, że:

- o według Państwowej Agencji Zasobów Leśnych liczba pożarów lasów w Ukrainie w porównaniu z analogicznym okresem ubiegłego roku wzrosła 2,3-krotnie, a powierzchnia pożarów wzrosła 77-krotnie. W 70% proc. przypadków pożary lasów w tym roku były spowodowane aktywnymi działaniami wojennymi, ostrzałem, pociskami manewrującymi, wybuchami min itp.
- o 25 sierpnia ściółka składająca się z łatwopalnego igliwia, uprawy leśne i budynek na terenie lasu Hałycynowskiego w obwodzie mikołajowskim zostały zniszczone przez rosyjski ostrzał.
- o 25 sierpnia doszło do ostrzału Szałygińskiej wspólnoty terytorialnej w obwodzie sumskim, prawdopodobnie przy użyciu wieloprowadnicowych wyrzutni rakiet z pociskami fosforowymi, zarejestrowano 20 eksplozji. W trakcie wizji terenowej w terenie rezerwatu przyrody odkryto pozostałości po pociskach i pożar lasu.
- o znaczna powierzchnia tegorocznych pożarów lasów w obwodach kijowskim i czernihowskim (ponad 1,2 tys. ha) była głównie spowodowana zaminowaniem terenów leśnych. Okupanci pozostawili po sobie nie tylko tysiące zwykłych min, ale także setki specjalnych urządzeń wybuchowych, które celowo powodowały pożary lasów i uniemożliwiały ich szybkie ugaszenie. Leśnicy nie mogli ryzykować życia ludzi i zapuszczać się w głąb nierozminowanego terenu, na którym wybuchwały pożary lasów. Byli zmuszeni przyjąć taktykę lokalizowania pożarów poruszając się wzdłuż obwodu pożaru, aby zapobiec rozprzestrzenianiu się ognia na tereny, które z min oczyściły już Państwowa Służba Ukrainy ds. Sytuacji Nadzwyczajnych i Siły Zbrojne Ukrainy. W obwodzie kijowskim kontynuowano neutralizację materiałów wybuchowych. Aby zapobiec pożarom lasów, leśnictwa utworzyły prawie 10,6 km pasów przeciwpożarowych i barier oraz 28 400 km zmineralizowanych pasów.
- o według MEPR w końcu sierpnia 2022 r. sytuacja obszarów chronionych była podobna jak w połowie maja 2022 r. Zagrożonych było nadal 812 obszarów chronionych (20% wszystkich). 12 parków narodowych, 8 rezerwatów przyrody i 2 rezerваты biosfery znajdowały się nadal pod okupacją rosyjską.

23 sierpnia eksperci Ukraińskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków (USPB) i BirdLife Europe & Central Asia opublikowali artykuł³¹ na temat wpływu rosyjskiej inwazji na dzikie ptaki i ich siedliska w Ukrainie.

³¹ <https://www.birdlife.org/news/2022/08/23/impact-russian-invasion-ukraine-wild-birds-habitats/>

Jak wynika z prezentacji Państwowej Agencji Zasobów Leśnych Ukrainy, ogłoszonej w sierpniu 2022 r., działania wojenne o różnym natężeniu miały miejsce na obszarze 2,9 mln ha gruntów leśnych. Zniszczonych i uszkodzonych zostało 110 obiektów leśnych i liczne urządzenia.

Mapa 13. Obszary leśne na Ukrainie bezpośrednio dotknięte wojną.



Źródło: prezentacja wygłoszona w imieniu Państwowej Agencji Zasobów Leśnych Ukrainy dnia 30 sierpnia 2022 r.

Tydzień nr 29 (1-7 września 2022)

MEPR poinformowało, że:

- o duża część ukraińskich lasów jest nadal skażona minami. 2 września leśnicy natknęli się na minę w obwodzie żytomierskim na terenie Leśnictwa Narodnickiego. W wyniku eksplozji zginął jeden pracownik, a jeden przebywał na oddziale intensywnej terapii.
- o 2 września okupanci ostrzelali społeczność Welykomychajłowską w obwodzie dnipropietrowskim. W wyniku ataku w lesie na powierzchni 4 ha wybuchł pożar.
- o 2 września w gminie Krasnopilska w obwodzie sumskim wybuchł pożar lasu w wyniku ostrzału przez okupantów. Wiatr wiał w kierunku granicy z Rosją, więc ogień rozprzestrzenił się na pozycje rosyjskie.
- o 3 września okupanci ostrzelali teren Parku Narodowego Velykyi Luh w obwodzie zaporoskim. Atak spowodował pożary na wyspach Mali i Velyki Kuczugury na zbiorniku wodnym Kakhovka. Park ten ma znaczenie krajowe jako miejsce występowania chronionych miejsc lęgowych ptaków i rzadkich siedlisk roślinnych.
- o działania wojenne o różnej intensywności prowadzono na 3 mln ha lasów, teraz wojna dotknęła 600 tysięcy ha. Głównymi konsekwencjami agresji militarnej dla leśnictwa są pożary, skażenie przedmiotami wybuchowymi oraz uszkodzenia obiektów i sprzętu.

Tydzień nr 30 (8-14 września 2022)

MEPR poinformowało, że:

- o dzięki wysiłkom Sił Zbrojnych Ukrainy wyzwolono 150 000 hektarów lasów w obwodzie charkowskim: dużą część leśnictw Kupiańsk, Czugujewo-Babaczańsk, Bałaklija, Iziurn i Wołczańsk.
- o PN Dworiczański, Welykoburłucki Step RPK i Iziurnska Luka RPK również zostały wyzwolone spod rosyjskiej okupacji. Parki Dworiczański i Welykoburłucki Step powstały w celu ochrony świstaków, praktycznie wymarłych na Ukrainie kilkadziesiąt lat temu. Później parki te stały się darczyńcami reintrodukcji świstaków w wielu rejonach obwodu charkowskiego i innych regionach Ukrainy.
- o 9 września po rosyjskim ostrzale wybuchły pożary na terenie leśnictwa Berezneuwate w obwodzie mikołajowskim. Strażacy gasili pożary na łącznej powierzchni 2,5 ha, z czego 1,5 ha stanowił las liściasty, a 1 ha bór iglasty.
- o według Państwowej Inspekcji Ekologicznej Ukrainy (SEI), ostrzał 31 lipca przez wojska rosyjskie skierowany na peryferie wsi Stara Huta (rejon szostkowski, obwód sumski) zniszczył 203 sosny i brzozy w Desniańsko-Staroguckim Parku Narodowym, o dużej wartości dla ochrony przyrody i badań naukowych.
- o przedsiębiorstwo państwowe „Leśnictwo Trostjaniec” w obwodzie sumskim poniosło znaczne szkody wyrządzone przez najeźdźców rosyjskich: jego obiekty zostały spalone, sprzęt plądrowany, robotnicy zostali schwytani, a lasy zaminowane. Uszkodzonych zostało 117 jednostek majątku ruchomego i nieruchomego o wartości ponad 22 mln UAH. Zniszczono 1816 jednostek mienia o wartości ponad 10,87 mln UAH. Zniszczono centralne biuro leśnictwa, budynki administracyjne, garaże i zakład przeróbki surowca.

Tydzień nr 31 (15-21 września 2022)

MEPR poinformowało, że:

- o według raportu Państwowej Inspekcji Ekologicznej Ukrainy (SEI) w wyniku działań wojsk rosyjskich spłonęło 3708 ha chronionego obszaru półwyspu Kinburn w obwodzie mikołajowskim. Półwysep Kinburn oddziela Morze Czarne od limanu Dniepru i Bohu, znajduje się tam kilka obiektów ochrony przyrody: dwa obszary Rezerwatu Biosfery Morza Czarnego (Las Wołyżyński i Sołono-ozerna), „Wybrzeże Kości Słoniowej” Światosławskiego Parku Narodowego, RPK Mierzeja Kinburnska, Mokradła Zatoki Jagorłyckiej itd. Półwysep jest integralną częścią „korytarza ekologicznego” tras migracji ogromnej liczby ptaków. Według naukowców można tam spotkać około 300 gatunków ptaków, jako że na tym terenie panują dogodne warunki dla ich gniazdowania, sezonowych koncentracji i zimowania. W 2001 roku na Mierzei Kinburn zarejestrowano rekordową liczbę rzadkich pelikanów różowych w Europie Wschodniej. Obecnie unikalny ekosystem Półwyspu Kinburn jest nieustannie nękany przez pożary wywołane agresją militarną.
- o według doniesień medialnych samoloty armii rosyjskiej szkodziły zwierzętom żyjącym w unikalnym rezerwacie stepowym Askania Nowa. Aby uniknąć trafienia przez ukraińskie siły obrony powietrznej, samoloty armii rosyjskiej latają na niskich wysokościach, co przeraża zwierzęta kopytne. Ustawodawstwo ukraińskie zobowiązuje każdy statek powietrzny do przelotu na wysokości co najmniej dwóch kilometrów nad rezerwatami przyrody, ale rosyjskie wojsko łamie przecież wszelkie zasady wojny.

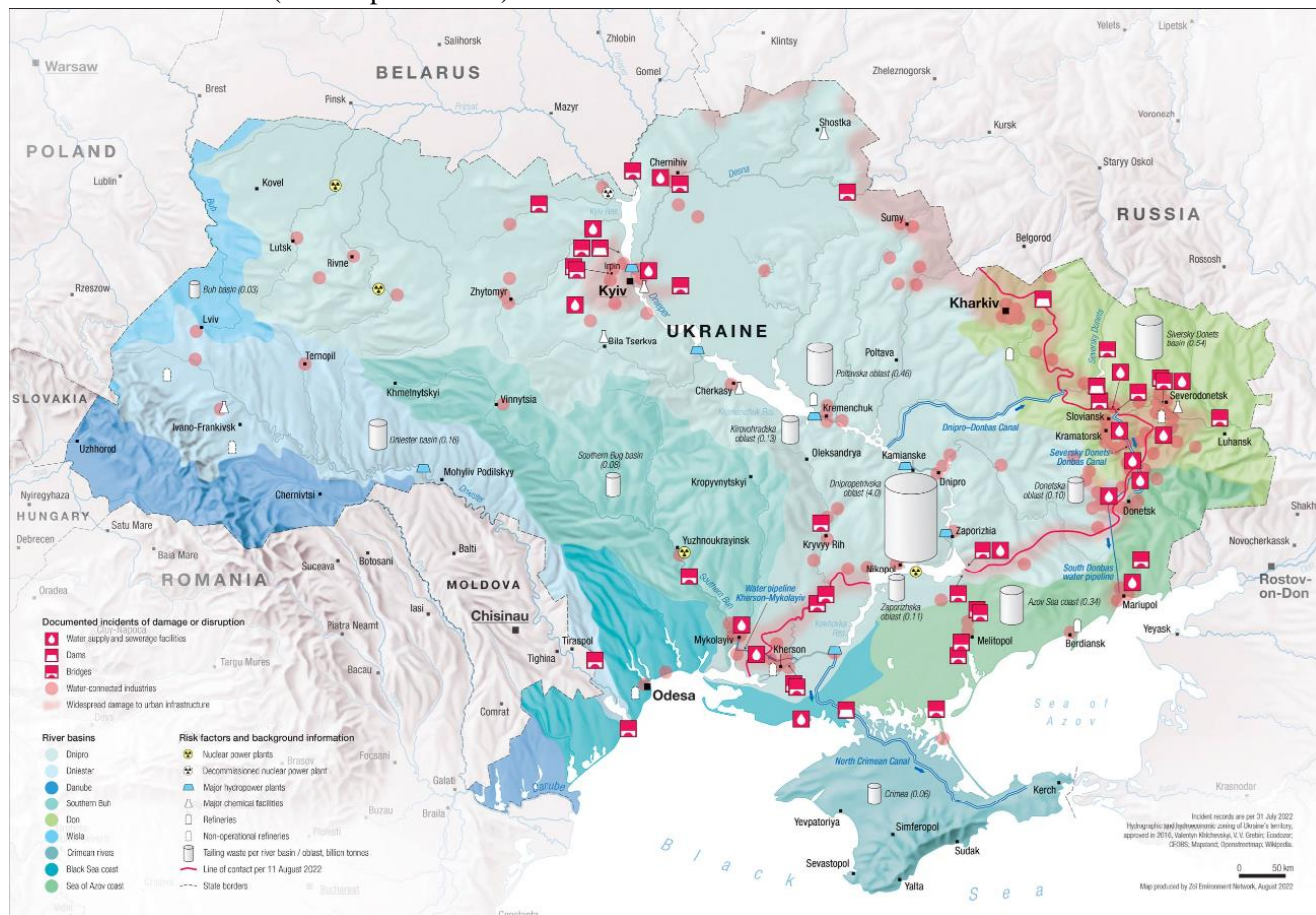
Tydzień nr 32 (22-28 września 2022)

MEPR poinformowało, że:

- o 3 parki narodowe obwodu charkowskiego (Dworiczański, Homilszański Las oraz Słobożański) były nadal zagrożone.
- o 90 pożarów lasów odnotowano na terenach leśnictw obwodu charkowskiego, na powierzchni 126 ha.
- o według doniesień medialnych jedyna kolonia bobrów na brzegach Zalewu Kachowskiego (składająca się z 8-10 rodzin, czyli do 80 bobrów) w obwodzie chersońskim była zagrożona wyginięciem z powodu działań rosyjskiej jednostki obrony przeciwlotniczej ulokowanej we wsi Myliwska Bałka. Miejscowi mieszkańcy nie zaobserwowali już bobrów, które albo padły albo przeniosły się w miejsca, gdzie ludzie nie będą im więcej przeszkadzać.

We wrześniu 2022 r. szkody w infrastrukturze wodnej, w tym w obiektach wodociągowych i kanalizacyjnych, zostały pokrótce podsumowane we wspólnym raporcie pt. „Briefing środowiskowy dotyczący konfliktu w Ukrainie. 2. Woda” opublikowanym online³² przez Obserwatorium Konfliktów i Środowiska (CEOBS) oraz ZoI Environment Network.

Mapa 14. Udokumentowane przypadki uszkodzenia infrastruktury wodnej i/lub zakłócenia dostaw wody pitnej w Ukrainie (do 31 lipca 2022 r.).



Źródło: Mapa opracowana przez ZoI Environment Network, sierpień 2022.

Tydzień nr 33 (29 września – 5 października 2022)

Według MEPR, przez siedem miesięcy od czasu rozpoczęcia rosyjskiej inwazji odnotowano ponad 2000 przypadków szkód w środowisku. Nadal 20% obszarów chronionych i 2,9 mln ha sieci Emerald w Ukrainie było zagrożone zniszczeniem.

MEPR poinformował również, że:

- o według raportu Państwowej Inspekcji Ekologicznej Ukrainy (SEI) od 1 czerwca do 29 sierpnia odnotowano 25 pożarów które wybuchły w wyniku ostrzału rosyjskiego, w lasach Hałycynowskim, Bałabaniwka i Łymany na łącznej powierzchni 211,73 ha.
- o w prawie wszystkich regionach Ukrainy obowiązywał czasowy zakaz zwiedzania lasów. Na terytoriach, w których prowadzono działania wojenne, miało już miejsce częściowe rozminowanie. Jednak całkowite rozminowanie terenów leśnych może trwać latami. Złamanie tego zakazu może kosztować życie: np. 1 października w pobliżu wsi Szestowica w obwodzie czernihowskim samochód wyleciał w powietrze na minie. Wszystkie cztery osoby, które były w tym samochodzie, zginęły.

³² <https://ceobs.org/ukraine-conflict-environmental-briefing-water/>

- o Park Narodowy Zalewy Tuzly w obwodzie odeskim to jedyny park narodowy w Ukrainie posiadający dostęp do morza, który nie był pod okupacją. Wszystkie inne parki narodowe, które mają dostęp do Morza Czarnego lub Azowskiego były okupowane.

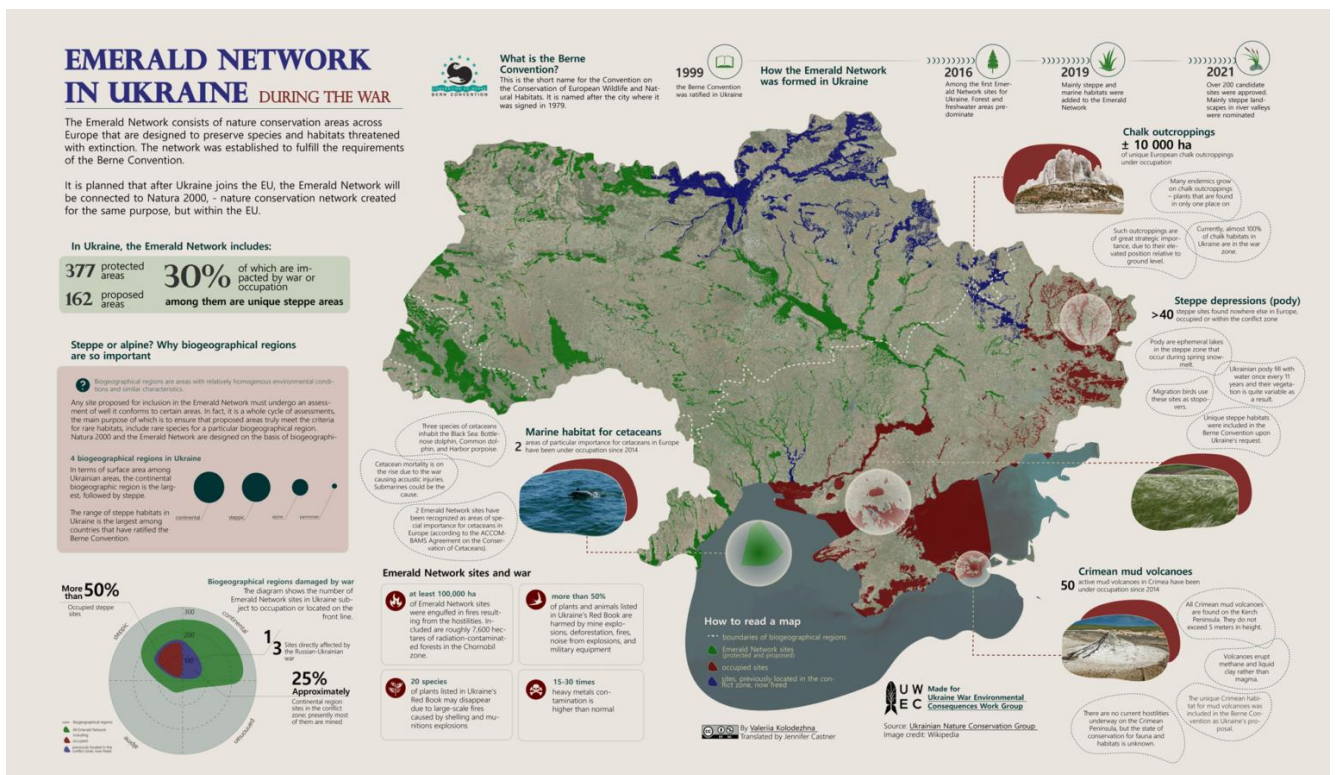
Tydzień nr 34 (6-12 października 2022)

MEPR poinformowało, że:

- o rosyjska agresja na pełną skalę wymierzona przeciwko Ukrainie spowodowała znaczne straty w lasach w obwodzie donieckim. Według wstępnych danych Donieckiego Regionalnego Departamentu Leśnictwa i Łowiectwa, okupanci zniszczyli ponad 15 tys. ha lasu. W wyniku niedawnej udanej kontrofensywy Sił Zbrojnych Ukrainy na północy obwodu donieckiego wyzwolono 60 tys. hektarów lasów.
- o okupanci zniszczyli centrum selekcji nasion leśnych zbudowane w 2021 r. w pobliżu miejscowości Lyman w obwodzie donieckim. Przedwojenne możliwości tego ośrodka nasiennego były wystarczające, by stopniowo odnawiać lasy nie tylko w obwodzie donieckim, ale także w obwodzie ługańskim.
- o podczas rosyjskiego ataku na Zaporozże rankiem 11 października większość rakiet uderzyła w chronioną wyspę Chortycia. Niektóre pociski trafiły w lokalny pas. Jeden pocisk uderzył w skałę wyspy.

9 października 2022 r. Ukraińska Grupa Robocza ds. Konsekwencji Środowiskowych Wojny (UWEC) opublikowała artykuł na temat sytuacji obiektów sieci Emerald w obecnej fazie konfliktu zbrojnego.

Ryc. 6. Infografika przedstawiająca obszary sieci Emerald Ukrainy (377 zatwierdzonych ASCIs i 162 proponowane), w tym obszary nadal okupowane (oznaczone na czerwono), będące wcześniej w strefie konfliktu a niedawno wyzwolone (oznaczone na niebiesko) i pozostałe nienaruszone obszary (oznaczone na zielono).



Źródło: infografika autorstwa Valerii Kolodezhnej w artykule "Emerald network of Ukraine"³³ opublikowanym online 9 października 2022 przez Ukraine War Environmental Consequences Work Group (UWEC)

³³ <https://uwecworkgroup.info/emerald-network-in-ukraine-draft/#more-2026>

3.2 Straty służb ochrony przyrody w regionie karpackim Ukrainy

Region karpacki był (przynajmniej do października 2022 r.) nadal uważany za „najbezpieczniejszą” część Ukrainy, najmniej dotkniętą bezpośrednimi skutkami działań wojennych rosyjskiej agresji (np. tylko sporadycznie będącą celem ostrzału raketowego dalekiego zasięgu). Jego infrastruktura krytyczna (obejmująca nie tylko elektrownie i ciepłownie, ropociągi i gazociągi, lotniska i linie kolejowe, ale także ujęcia wody i oczyszczalnie ścieków) i zakłady przemysłowe nie zostały uszkodzone, dzięki czemu nie zostały zniszczone ani środowisko naturalne ani tereny przyrodnicze tego regionu.

Nie oznacza to jednak, że karpacki region Ukrainy nie ucierpiał po 24 lutego 2022 r. i że państwowe służby ochrony środowiska w tym regionie mogą nadal działać w normalnym trybie „*business as usual*”. Po pierwsze, wybuch wojny spowodował natychmiastowe przerwy w dostawach podstawowych surowców (np. paliw płynnych, energii elektrycznej), które w równym stopniu dezorganizowały życie ludności cywilnej, jak i funkcjonowanie służb państwowych. Inną konsekwencją powyższych niedoborów jest obecnie (jesienią 2022 r.) wciąż rosnąca presja miejscowej ludności na administracje lasów państwowych i obszarów chronionych odnośnie zwiększenia pozyskania lokalnie dostępnych zasobów naturalnych, w szczególności drewna opałowego. W obliczu pilniejszych potrzeb środki na ochronę przyrody pochodzące z centralnego budżetu państwa drastycznie spadły, a jednocześnie spadły też dochody własne parków ze świadczenia różnych odpłatnych usług.

Ponadto karpacki region Ukrainy przyjął dużą liczbę uchodźców wewnętrznych (do 16 października 2022 r. według oficjalnych danych jako uchodźców zarejestrowano tu około 800 tys. osób, podczas gdy ich rzeczywista liczba może być znacznie wyższa). Część uchodźców znalazła schronienie w obszarach chronionych i została zakwaterowana w będących w ich zarządzie obiektach, z których część została tymczasowo zaadoptowana na powyższy cel (często na koszt administracji obszaru chronionego) lub w prywatnych domach ich pracowników.

Ponadto część pojazdów i sprzętu terenowego będącego w dyspozycji lokalnych państwowych służb ochrony środowiska została na początku 2022 r. przekazana na potrzeby Sił Zbrojnych i/lub Obrony Terytorialnej. Kolejne istotne ograniczenie zdolności operacyjnych wynika z mobilizacji załóg, w tym wysoko wykwalifikowanych i najbardziej doświadczonych specjalistów.

Jednak nie wszystkie państwowe służby ochrony środowiska w Ukrainie zostały poszkodowane w równym stopniu. Na przykład pracownicy Państwowej Inspekcji Ekologicznej Ukrainy (w tym podległych jej oddziałów we wszystkich czterech obwodach administracyjnych obejmujących karpacki region Ukrainy) oraz urzędnicy obwodowych departamentów ekologii i zasobów naturalnych podległych szefom obwodowych administracji państwowych mają status funkcjonariuszy państwowych i nie mogą podlegać mobilizacji. Mogą jedynie zgłosić się na ochotnika do wojska (jak np. trzech urzędników Departamentu ekologii i zasobów naturalnych obwodu lwowskiego, którzy wstąpili do Sił Zbrojnych).

Po drugie, nie wszystkie państwowe służby ochrony środowiska działające na szczeblu regionalnym są wyposażone w samochody służbowe i sprzęt terenowy, który można było przekazać lub zarekwirować na potrzeby sił zbrojnych i obrony terytorialnej, lub administrują odpowiednimi budynkami mogącymi pomieścić uchodźców. Administracje obszarów chronionych dysponują takimi obiektami i mogą je udostępnić.

Ponadto ze względów bezpieczeństwa publicznego nie wszystkie państwowe służby ochrony środowiska mogą otwarcie ujawniać informacje o swoich stratach i wynikającym z nich spadku ich zdolności operacyjnych, w szczególności nie służby odpowiedzialne za monitorowanie jakości powietrza i wody, ponieważ takie informacje muszą być utajnione podczas stan wojny. Zwłaszcza podczas wojny z wrogiem, którego siły zbrojne wolą brać na cel i niszczyć cywilną infrastrukturę krytyczną, nawet w odległych regionach położonych daleko poza frontem, niż otwarcie walczyć na polu bitwy.

Na koniec, co nie mniej istotne: fakt że ta ekspertyza została opracowana na zamówienie polskiego Ministerstwa Klimatu i Środowiska, działającego w ramach polskiej Prezydencji w Konwencji Karpackiej, nie oznaczał wcale że ukraińskie służby państwowe (np. Państwowa Inspekcja Ekologiczna Ukrainy czy Państwowa Służba Ukrainy ds. Sytuacji Nadzwyczajnych) lub agencje państwowe (np. Państwowa Agencja Zasobów Leśnych Ukrainy) były zobowiązane lub upoważnione do przekazywania jakichkolwiek informacji i danych autorom ekspertyzy.

Ankieta przeprowadzona w wybranych obszarach chronionych w ukraińskiej części Karpat

Zamiast tego, na potrzeby niniejszej ekspertyzy, nawiązano kontakt z administracjami wybranych obszarów chronionych w górskiej części regionu karpackiego Ukrainy (jako instytucjami bezpośrednio odpowiedzialnymi za zarządzanie jego chronionymi częściami i podejmowanie działań ochronnych w terenie, a jednocześnie nie odpowiadającymi za jakiegokolwiek rodzaj infrastruktury krytycznej), prosząc o poinformowanie o ich aktualnej sytuacji, w szczególności o stratach i ograniczeniach wynikających z aktualnego konfliktu zbrojnego.

O powyższe zapytano tylko te obszary chronione, które dysponują funkcjonującą administracją, budynkami i infrastrukturą nadającą się do przyjmowania uchodźców, a także pojazdami i sprzętem, którymi ewentualnie mogły podzielić się z wojskiem i jednostkami obrony terytorialnej.

Należy zauważyć, że (wg stanu na październik 2022 r.) nie wszystkie obszary chronione w ukraińskiej części Karpat dysponują dostatecznymi zdolnościami operacyjnymi. Mianowicie, sześć spośród ośmiu regionalnych parków krajobrazowych (zazwyczaj finansowanych z obwodowych funduszy ochrony środowiska) utworzonych w górskiej części regionu karpackiego Ukrainy (Czerniowiecki, Dniestrowski, Huculszczyzna, Polanicki, Przycisański i Syniak RPK) ma bardzo ograniczone możliwości operacyjne (mają np. kiluosobowy personel, nie mają żadnych lub tylko kilka budynków, obiektów parkowych i pojazdów do dyspozycji) lub brak im w ogóle odrębnej administracji. Na dobrą sprawę nawet nie wszystkie parki narodowe są dobrze wyposażone lub w pełni obsadzone załogą, tak jest np. w PN Królewskie Beskidy niedawno (2020) utworzonym w obwodzie lwowskim.

W związku z powyższym ankietę przeprowadzono tylko wśród administracji 16 obszarów chronionych (Rezerwat Przyrody Gorgany, Karpacki BR, wszystkie dwanaście PN oraz dwa RPK: Nadsański i Wierchniodniestrowskie Beskidy), które potencjalnie mogły ponieść znaczne straty i zgłosić je.

Ankieta miała postać kwestionariusza rozesłanego w ukraińskiej wersji językowej, zawierającego 22 pytania:

1. Całkowita liczba pracowników instytucji
2. Liczba pracowników działu ochrony ekosystemów
3. Jak finansowana jest instytucja? (które pozycje budżetu są finansowane, a na które pozycje środki nie są obecnie przeznaczane?)
4. O ile procent zmniejszono budżet instytucji zatwierdzony na 2022 r. i na które pozycje budżetu?
5. Czy instytucja otrzymała środki z obwodowego funduszu ochrony środowiska na projekty, które zostały zatwierdzone do dofinansowania w 2022 roku?
6. W jaki sposób instytucja rozwiązuje kwestie finansowania badań terenowych i ochrony ekosystemów (np. środki na paliwo)?
7. Czy zapotrzebowanie instytucji na paliwo w 2021 r. zostało pokryte z finansowania budżetowego?
8. Czy liczba odwiedzających teren instytucji Funduszu Przyrodoochronnego (NFP) zmniejszyła się w stosunku do roku ubiegłego (główne trendy)?
9. O ile spadły wpływy do budżetu na świadczenie usług odpłatnych w porównaniu do 2021 r.? (w procentach)
10. Czy zwiększono limity wykorzystania zasobów naturalnych w granicach instytucji NFP, w szczególności kwoty pozyskania zasobów leśnych?
11. Czy były apele ze strony jednostek samorządu terytorialnego do administracji instytucji NFP w sprawie zwiększenia wielkości pozyskania zasobów leśnych?
12. Ile osób mieszka na terenach graniczących z terytorium instytucji NFP i jaki rodzaj paliwa jest używany?

13. Czy w porównaniu z poprzednimi latami wzrosła skala nielegalnego pozyskania drewna na terenie NFP?
14. Czy w porównaniu z poprzednimi latami wzrosła częstość występowania ujawnionych przypadków kłusownictwa na terenie NFP?
15. Ile samochodów (osobowych, ciężarowych) i innych pojazdów (ciągniki, dźwigi itp.) posiadała instytucja do dyspozycji do dnia 24 lutego 2022 r.?
16. Czy instytucja przekazała pojazdy, sprzęt komputerowy, mundury itp. na potrzeby wojska? (ilość)
17. Ilu pracowników instytucji zostało zmobilizowanych w szeregi Sił Zbrojnych Ukrainy lub obrony terytorialnej? Pracownicy jakich działów (naukowego, ochrony ekosystemów, administracji itp.) zostali zmobilizowani?
18. Czy instytucja przyjmowała w swoich obiektach uchodźców wewnętrznych (proszę podać ich liczbę)?
19. W jaki sposób zapewniono finansowanie pobytu uchodźców wewnętrznych i kto pomagał/pomaga?
20. Kto obecnie pomaga instytucji w rozwiązywaniu problemów naukowych i organizacyjnych? (proszę wymienić projekty, fundusze)
21. Jakie główne obszary działalności instytucji wymagają już obecnie zewnętrznej pomocy finansowej, lub dostarczenia niezbędnych:
 - pojazdów (ilość, samochody/ciężarówki)
 - sprzętu komputerowego (rodzaj, ilość)
 - sprzętu laboratoryjnego (nazwa urządzenia, ilość)
 - mundurów dla pracowników (ilość)
 - inne potrzeby
22. Informacje o innych stratach instytucji związanych z agresją rosyjską.

Wyniki ankiety – podsumowanie odpowiedzi na kwestionariusz

Ku zaskoczeniu autorów ekspertyzy, pomiędzy 18 września a 12 października 2022 r. odpowiedzi na powyższą ankietę przekazały administracje wszystkich 16 wybranych do badania obszarów chronionych (o łącznej powierzchni 370 682,3 ha, co stanowi niemal 86,66% całkowitego terytorium wszystkich 22 wielkoobszarowych obszarów chronionych utworzonych w górskiej części regionu karpackiego Ukrainy, wymienionych w tabeli 1 w części 2.6 tej ekspertyzy).

Łączna liczba pracowników tych 16 obszarów chronionych stanowiła 1928 osób (około jednej piątej niemal 10 tys. pracowników NFP zatrudnionych w 8796 chronionych obszarach i obiektach przyrodniczych Ukrainy). Liczba pracowników poszczególnych obszarów różniła się znacznie, częściowo w zależności od ich reżimu ochronnego, a częściowo w zależności od wielkości terytorium objętego ochroną. Na przykład ściśle chroniony Rezerwat Przyrody Gorgany (5344,2 ha, IUCN kat. Ia, która wyklucza prowadzenie ochrony czynnej) jest najmniejszy spośród 16 objętych ankietą i zatrudnia tylko 49 pracowników, podczas gdy największy obszar chroniony w ukraińskich Karpatach, Karpacki Rezerwat Biosfery (66 417,4 ha, IUCN kat. II) ma największą załogę, liczącą 288 pracowników. Podobnie największy z dwunastu parków narodowych (IUCN kat. II), Karpacki PN (50 495 ha) zatrudnia największą załogę liczącą 280 osób, natomiast najmniejszy PN Zaczarowany Kraj (6 101 ha) zatrudnia tylko 48 osób. W przeciwieństwie do PN, regionalne parki krajobrazowe (zwane dalej RPK) IUCN kat. V mają dość ograniczony zakres odpowiedzialności, a co za tym idzie znacznie mniejszą kadrę (4 osoby w Nadszańskim RPK i 4 w RPK Wierchniodniestrowskie Beskidy), niezależnie od wielkości ich terytoriów (odpowiednio 19,428 ha i 8536 ha).

Liczba pracowników działu ochrony ekosystemów (do których zalicza się zazwyczaj pracowników terenowych leśników i strażników) również znacznie się różni, od 148 w największym obszarze (Karpacki Rezerwat Biosfery) do 18 w najmniejszym (PN Zaczarowany Kraj), podczas gdy dwa powyżej wymienione RPK nie mają takich działów. W niektórych obszarach chronionych (np. w Rezerwacie Przyrody Gorgany, Karpackim Rezerwacie Biosfery, Karpackim PN, Czeremoskim PN, PN Beskidy Skolskie, PN Synewyr, Wierchowińskim PN) dział ten zatrudnia połowę całej załogi, podczas gdy np. Użański PN w dziale ochrony ekosystemów zatrudnia aż 76,5% ogółu pracowników (75 z wszystkich 98).

Mobilizacja i straty personelu

Tylko 2 (Rezerwat Przyrody Gorgany i RPK Wierchniodniestrowskie Beskidy) ze wszystkich 16 zapytanych administracji obszarów chronionych odpowiedziały, że żaden z ich pracowników nie został zmobilizowany (co mogło szczególnie dotknąć ten drugi, zatrudniający tylko 4 osoby). Zmobilizowanych zostało aż 29 pracowników Karpackiego PN (spośród 280 ogółem, a więc ponad 10%), 26 z Karpackiego RB (spośród 288, 9%), 10 z PN Bojkowszczyzna (7,5%), 10 z PN Beskidy Skolskie (6,2%) i 7 pracowników Użańskiego PN (7,1%). Wśród zmobilizowanego personelu innych parków było 7 osób z PN Synewyr, 6 z Wierchowińskiego PN, 2 z Czeremoskiego PN, 2 z PN Syniohora i kolejne 2 osoby z Wyżnickiego PN. Po 1 pracowniku zmobilizowano w PN Huculszczyzna, PN Królewskie Beskidy, Nadszańskim RPK i PN Zaczarowany Kraj. Łącznie w tych 14 obszarach zmobilizowano aż 105 pracowników, czyli 5,6% ich ogółu.

Wśród 26 zmobilizowanych pracowników Karpackiego RB większość pracowała w działach naukowych lub ochrony ekosystemów. Ponieważ nie wszystkie administracje udzieliły dokładnych odpowiedzi (np. jeden PN poinformował, że zmobilizowani pracownicy reprezentowali wszystkie działy, podczas gdy niektóre inne PN podały tylko łączne liczby), można jedynie stwierdzić, że około połowa zmobilizowanego personelu obszarów chronionych była (i formalnie nadal jest) zatrudniona w ich działach ochrony ekosystemów, o kluczowym znaczeniu dla egzekwowania prawa oraz realizowania zabiegów ochrony przyrody w terenie.

Według stanu na październik 2022 r. dwóch z nich zginęło już na froncie: pracownik Leśnictwa Butivla w PN Beskidy Skolskie zginął w bitwie o Popasną (obwód ługański) w marcu 2022 r., a inspektor I klasy Leśnictwa Użockiego w Użańskim PN zginął w bitwach o Donbas w kwietniu 2022 roku.

Zmniejszenie funduszy i cięcia budżetowe

Jak już wspomniano, 2 RPK (Nadszańskie i Wierchniodniestrowskie Beskidy) do których wysłano ankietę są finansowane z budżetu obwodu lwowskiego (lwowskiego obwodowego funduszu ochrony środowiska). Pozostałe badane obszary chronione były częściowo finansowane z budżetu państwa, a częściowo z własnych dochodów (których większość mogą zachować w tzw. „funduszu specjalnym” w dyspozycji administracji obszaru chronionego). Tym niemniej budżet państwowy Ukrainy finansuje głównie tylko tzw. „chronione koszty operacyjne” (takie jak np. płace pracowników i związane z nimi koszty, należne podatki i opłaty, dostawy energii elektrycznej i gazu, usługi komunalne), czasem także drobne nakłady inwestycyjne lub koszty sprzętu. Jednak to stabilne finansowanie z budżetu państwa jest często niewystarczające, w szczególności w niektórych kategoriach kosztów (pozycjach budżetu), m.in. na energię elektryczną i paliwa potrzebne do ogrzewania budynków biurowych (gaz ziemny, drewno opałowe), nie wspominając już nawet o niskich pensjach pracowników.

Wszystkie pozostałe koszty operacyjne (np. zakup paliwa, innych materiałów i usług, nakłady inwestycyjne, koszty podróży służbowych pracowników) muszą być pokryte z powyższego „funduszu specjalnego”, gromadzącego przychody za usługi świadczone w większości obszarów chronionych. Inne pozostałe koszty, m.in. prowadzenia inwentaryzacji i badań naukowych lub wdrażania zalecanych środków ochronnych w terenie są (a raczej były przed 24 lutego 2024 r.) częściowo finansowane przez obwodowe fundusze ochrony środowiska lub w ramach projektów pomocy międzynarodowej (takich jak w szczególności finansowany przez Niemcy projekt „Support to Nature Protected Areas in Ukraine” realizowany w latach 2016-2022).

Jak już wcześniej wspomniano, ostatnio zmniejszyły się środki na ochronę przyrody dostępne z budżetu państwa, co potwierdzają wyniki tego badania. Pomimo że połowa ankietowanych administracji obszarów chronionych informowała, że kwota środków z budżetu państwa planowana na 2022 r. nie została oficjalnie zmniejszona, część należnych płatności (na „chronione koszty operacyjne”), wg stanu na jesień 2022 r., nadal nie została przekazana (prawdopodobnie tymczasowo je zawieszono). W pozostałych obszarach chronionych nastąpił gwałtowny spadek finansowania z budżetu państwa (np. o 35%), w niektórych przypadkach zmniejszono nawet budżet na „chronione” pensje pracowników.

Żaden z 16 objętych badaniem obszarów chronionych nie otrzymał z właściwych terytorialnie obwodowych funduszy ochrony środowiska środków na projekty, które zostały zatwierdzone do dofinansowania w 2022 r. Jednak podstawowe koszty operacyjne obu objętych badaniem RPK w obwodzie lwowskim zostały w całości pokryte z regionalnego funduszu ochrony środowiska.

Co się tyczy dochodów własnych, należy zauważyć, że w większości objętych badaniem obszarów chronionych w ciągu ostatniego roku liczba zwiedzających spadła (nawet w porównaniu z pandemicznym rokiem 2021), głównie ze względu na stan wojenny, jako że poza ogólną sytuacją w Ukrainie (która zniechęcała do zwiedzania zarówno turystów krajowych, jak i w szczególności zagranicznych) w niektórych obszarach chronionych położonych przy granicy państwowej wszystkie szlaki turystyczne zostały (i nadal pozostają) zamknięte, wprowadzono ponadto tymczasowy zakaz wchodzenia do lasów w przygranicznych masywach górskich.

Jeden z ostatnio utworzonych PN nie mógł ocenić trendu w ruchu turystycznym (w 2021 r. w porównaniu do 2020 r.), jako że jego administracja zaczęła funkcjonować dopiero w 2021 r.. Żaden z dwóch ankietowanych RPK nie dysponował takimi danymi, bo RPK nie liczą zwiedzających ich tereny (co byłoby niewykonalne, z uwagi na to, że ich administracje zatrudniają czteroosobowy personel). Tylko 4 z pozostałych 13 obszarów chronionych, tj. Rezerwat Przyrody Gorgany, PN Królewskie Beskidy, PN Syniohora i PN Zaczarowany Kraj (dwa ostatnie położone w najbezpieczniejszym obwodzie zakarpackim) poinformowały, że liczba zwiedzających nie zmieniła się, podczas gdy w pozostałych 9 obszarach nastąpił znaczny spadek ruchu turystycznego. Np. w Wyżnickim PN (obwód czerniowiecki) liczba zwiedzających Muzeum Przyrody i Centrum Edukacji Ekologicznej spadła o 85%, a zwiedzających park o 58%. W często odwiedzanym Karpackim BR (w obwodzie zakarpackim, największym ze wszystkich obszarów chronionych w Karpatach Ukraińskich, tyle że częściowo położonym w przygranicznych masywach górskich) ruch turystyczny zmniejszył się o ponad połowę, natomiast w PN Huculszczyzna i PN Synewyr (ten ostatni również na bezpiecznym Zakarpaciu) liczba zwiedzających spadła o 50%.

Miało to z oczywistych względów wpływ na przychody własne z odpłatnych usług, które w niektórych obszarach chronionych znacznie się zmniejszyły (nawet o 60% w jednym z ankietowanych PN). Ponadto z różnych przyczyn (w tym tych związanych ze stanem wojennym) aż 7 obszarów chronionych (PN Bojkowszczyzna, Rezerwat Przyrody Gorgany, PN Królewskie Beskidy, Nadsański RPK, PN Syniohora, RPK Wierchniodniestrowskie Beskidy i PN Zaczarowany Kraj) nie świadczyły odpłatnych usług przez cały ostatni rok, w związku z czym nie uzyskiwały przychodów z tego źródła. Tylko dwie ankietowane administracje poinformowały, że ich dochody własne nieznacznie wzrosły (np. o 3%).

W związku z powyższą sytuacją administracje kilku obszarów chronionych musiały zmniejszyć swoje budżety zaplanowane na 2022 r., w szczególności na takie pozycje budżetu jak nakłady inwestycyjne, zakup materiałów, sprzętu i usług zewnętrznych, czy koszty podróży służbowych pracowników (w niektórych kategoriach kosztów cięcia budżetu sięgnęły do 85%).

Z uwagi na znaczne zmniejszenie się „funduszy specjalnych” obszarów chronionych, każda forma pomocy zewnętrznej miała (i nadal ma) fundamentalne znaczenie dla utrzymania zdolności operacyjnych administracji obszarów chronionych, prowadzenia badań naukowych i prowadzenia zabiegów ochronnych w terenie.

Jak dotąd Frankfurt Zoological Society wsparło dziewięć obszarów chronionych w regionie karpackim (PN Bojkowszczyzna, Karpacki BR, Karpacki PN, Czeremoski PN, Rezerwat Przyrody Gorgany, PN Huculszczyzna, PN Beskidy Skolskie, Użański PN, Wyżnicki PN). Wsparcia udzieliły też m.in. Union of Nature Protection and Biodiversity (NABU), Global Conservation (USA), Österreichische Bundesforste AG (Austria), Carpathian Biodiversity Conservation Foundation (Słowacja), Fundația Conservation Carpathia (Rumunia), WWF Ukraine, Ukrainian Bird Protection Society i niektóre inne ukraińskie organizacje pozarządowe.

Nie trzeba dodawać, że pomoc zewnętrzna jest nadal niewystarczająca. Również z uwagi na to, że część pojazdów i sprzętu otrzymanego niedawno od Frankfurt Zoological Society została przekazana do celów wojskowych.

Spadek zdolności operacyjnych – przekazanie pojazdów do celów wojskowych

Dodatkowo, ze względu na ogólną sytuację dotyczącą znacząco również inne kraje Europy i świata, ceny kilku niezbędnych zasobów (np. energii, a w szczególności paliw) gwałtownie wzrosły, co jeszcze bardziej zmniejszyło zdolności operacyjne administracji obszarów chronionych oraz mobilność ich służb terenowych.

Należy tu zaznaczyć, że niektóre z ankietowanych administracji nie dysponują samochodami służbowymi, zatem ich pracownicy albo korzystają z prywatnych samochodów i kupują paliwo na własny koszt, albo po prostu patrolują na piechotę rozległe tereny górskie. Wg stanu na koniec 2022 r. taka sytuacja ma nadal miejsce w PN Królewskie Beskidy (8997 ha), Nadsańskim RPK (19,428 ha) i RPK Wierchniodniestrowskie Beskidy (8536 ha).

W pozostałych 13 obszarach chronionych liczba pojazdów jest po prostu niewystarczająca w porównaniu z liczbą personelu terenowego i wielkością obszaru chronionego. Np. największy pod względem powierzchni Karpacki RB (66 417,4 ha,) zatrudnia łącznie 288 osób (w tym 148 w dziale ochrony ekosystemów, głównie służby terenowe i leśniczych) ale wg stanu na dzień 24 lutego 2022 r. miał tylko 17 samochodów osobowych i 15 motocykli. Zatem najprawdopodobniej we wszystkich obszarach chronionych w Karpatach ukraińskich niektórzy pracownicy korzystają z prywatnych samochodów i kupują paliwo na własny koszt.

Ponadto w niektórych obszarach chronionych część samochodów służbowych, ciężarowych i innych pojazdów jest dość stara (wyprodukowana w latach 90. lub nawet starsza, np. samochody GAZ i Łada Niva 4WD) i już zużyta technicznie, ale nadal naprawiana i użytkowana, z uwagi na całkowity brak innych dobrych rozwiązań.

Na przykład PN Synewyr („najbogatszy w pojazdy” w całych Karpatach ukraińskich) do 24 lutego 2022 r. oficjalnie dysponował 47 pojazdami (26 samochodów osobowych, 6 ciężarówek, 5 ciągników i 10 motocykli). Jednak aż 16 pojazdów (11 samochodów osobowych, 3 ciężarówki i 2 ciągniki) wymagało pilnego remontu kapitalnego, lub (gdyby naprawa nie była już możliwa) wykreślenia tych pojazdów z ewidencji i zezłomowania. Podobnie Użański PN miał 9 samochodów osobowych i 2 minibusy, ale 3 samochody i wszystkie 2 minibusy nadawały się już wyłącznie do wykreślenia z ewidencji i zezłomowania.

Z drugiej jednak strony, kilka z tych 13 obszarów chronionych otrzymało niedawno nowoczesne pojazdy 4WD w ramach wspomnianego projektu „Support to Nature Protected Areas in Ukraine”. Wg stanu na 24 lutego 2022 13 ankietowanych administracji łącznie posiadało (niezależnie od stanu technicznego) 257 pojazdów w tym nie mniej niż 33 motocykle, 8 quadów, 96 samochodów osobowych, 3 minibusy, 26 samochodów ciężarowych, 3 pojazdy pożarnicze, 1 śmieciarkę, 18 ciągników, 4 koparki i 3 przyczepy.

Pomimo tych ww. niedoborów, 12 administracji (z 13 posiadających pojazdy) przekazało część swoich pojazdów do celów wojskowych (Siłom Zbrojnym Ukrainy i/lub jej jednostkom obrony terytorialnej):

- Rezerwat Przyrody Gorgany przekazał 2 samochody terenowe (z napędem na cztery koła) Toyota Hilux;
- Karpacki RB przekazał 4 samochody terenowe (2 samochody Toyota Hilux, Renault Duster i GAZ-66);
- PN Bojkowszczyzna przekazała 2 pojazdy (1 samochód osobowy i 1 samochód ciężarowy);
- Karpacki PN przekazał 2 pojazdy;
- PN Huculszczyzna przekazał 3 pojazdy;
- PN Beskidy Skolskie przekazał 2 pojazdy (1 samochód osobowy i 1 samochód ciężarowy);
- PN Synewyr przekazał 5 pojazdów (2 samochody osobowe i 3 ciężarówki);
- PN Syniohora przekazał 4 samochody osobowe;
- Użański PN przekazał 5 nowych samochodów terenowych Toyota Hilux;
- Wierchowiński PN przekazał 3 samochody terenowe (dwa Toyota Hilux, VAZ-2121, Łada Niva);
- Wyżnicki PN przekazał 5 samochodów;
- PN Zaczarowany Kraj przekazał 1 samochód terenowy (Renault Duster).

W sumie 38 pojazdów zostało przekazanych przez obszary chronione na potrzeby wojska lub obrony terytorialnej.

Biorąc pod uwagę liczbę pojazdów będących w dyspozycji przed 24 lutego 2022 r., po przekazaniu części swoich pojazdów wojsku, kilka administracji obszarów chronionych utraciło (w najlepszym możliwym przypadku tylko czasowo) zdecydowaną większość swoich pojazdów. Przykładowo, wspomniany Użański PN przekazał 5 nowych samochodów Toyota Hilux, a więc ponad 83% swojej technicznie sprawnej floty (liczącej wcześniej 6 aut osobowych) i obecnie pozostał mu tylko jeden samochód osobowy.

Spadek zdolności operacyjnych – transfer sprzętu do celów wojskowych

Dwa ukraińskie „karpackie” obszary chronione przekazały również inny sprzęt (oprócz pojazdów lub zamiast nich). Wierchowiński PN przekazał 10 zestawów radiostacji (każdy zestaw zawierał 2 radiostacje i 2 ładowarki) oraz 10 szt. baterii do radiostacji, ale także elektroniczny sprzęt biurowy (1 drukarkę Canon, 2 monitory, 2 komputery), natomiast PN Królewskie Beskidy przekazał projektor i urządzenie multimedialne.

Ponadto PN Królewskie Beskidy (utworzony w 2020 r., przez co jeszcze nie posiadający własnych samochodów) przekazał na potrzeby wojska kwotę 106 716 hrywien oraz 0,5 t paliwa.

Wzrost presji na eksploatację surowców naturalnych (pozyskiwanie i dostarczanie drewna opałowego)

Wg odpowiedzi udzielonych przez 16 ankietowanych administracji obszarów chronionych, w ich granicach lub w obszarach przyległych żyje około 425 238 stałych mieszkańców. Zdecydowana większość miejscowej ludności korzysta z paliw stałych, w szczególności drewna opałowego będącego głównym paliwem do ogrzewania domów, a czasem także do gotowania. W zależności od położenia geograficznego, dostępności danej osady i wynikającej z tego dostępności infrastruktury technicznej i transportowej, w niektórych lokalnych społecznościach dominujące zużycie drewna opałowego uzupełniane jest spalaniem gazu ziemnego lub skroplonego (ten ostatni używany tylko do gotowania), węgla, okazjonalnie brykietów opałowych. Droższa energia elektryczna jest wykorzystywana sporadycznie (również głównie do celów kulinarnych, znacznie rzadziej do ogrzewania).

Średnie zużycie drewna opałowego można oszacować na poziomie co najmniej ok. 6 m³ na rodzinę, a więc z grubsza można oszacować, że potrzeby ww. populacji, składającej się z ok. 100-140 tys. rodzin, stanowią nie mniej niż 600-840 tys. m³ drewna opałowego rocznie.

W związku z powyższym jedno z pytań kwestionariusza dotyczyło aktualnej presji ze strony społeczności lokalnej (reprezentowanej przez organy samorządu terytorialnego) na zwiększenie ilości pozyskania zasobów leśnych (drewna opałowego) w obszarach chronionych. Kolejne pytanie dotyczyło (teoretycznie możliwego w stanie wojny) zwiększenia rocznych limitów wykorzystania zasobów naturalnych w granicach terytoriów NFP.

To ostatnie było znacznie mniej możliwe, jako że autorzy tej ekspertyzy byli świadomi tego, że aktualna polityka MEPR zabrania, nawet pomimo wojny, zwiększonej wycinki lasów znajdujących się w obszarach chronionych. Zgodnie z pierwotnymi przewidywaniami, prawie wszystkie zapytane obszary chronione (z wyjątkiem 2 RPK, dla których takie limity nie są ustalane, oraz 2 PN, dla których takie limity nie zostały jeszcze ustalone) potwierdziły, że limity te pozostały niezmienione.

Tym niemniej aż 7 spośród pozostałych 12 administracji obszarów chronionych (a mianowicie dyrekcje PN Bojkowszczyzna, PN Huculszczyzna, PN Beskidy Skolskie, PN Synewyr, Użańskiego PN, Wierchowińskiego PN i PN Zaczarowany Kraj) zgłosiło, że organy miejscowych samorządów zgłaszały oczekiwania dotyczące zwiększenia ilości drewna opałowego dostarczanego na potrzeby bytowe lokalnej ludności.

Prawdopodobnie powinien to być sygnał ostrzegawczy dla służb terenowych ww. obszarów chronionych, odpowiedzialnych za egzekwowanie prawa i zapobieganie nielegalnemu wyrębowi.

W związku z tym kolejne pytanie dotyczyło ewentualnego zwiększenia skali nielegalnego wyrębu w lasach w chronionym obszarze NFP w porównaniu z latami poprzednimi. Z oczywistych względów było to dość kłopotliwe pytanie, a jego autorzy nie spodziewali się uzyskania twierdzących odpowiedzi (które mogłyby wówczas rodzić wątpliwości co do skuteczności egzekwowania prawa w poszczególnych instytucjach NFP). Zgodnie z przewidywaniami tylko jeden PN poinformował o zwiększonej ostatnio skali nielegalnego pozyskiwania drewna na swoim terytorium, podczas gdy większość temu zaprzeczyła.

Co zaskakujące, PN Beskidy Skolskie poinformował, że skala nielegalnego wyrębu ostatnio spadła, co może być wynikiem zainstalowania dużej liczby foto pułapek stosowanych do monitorowania populacji gatunków zwierząt (w tym reintrodukowanych żubrów), które prawdopodobnie odstraszyły potencjalnych naruszcycieli.

Kolejne, podobnie „delikatne” pytanie dotyczyło możliwego wzrostu częstości ujawnionych przypadków kłusownictwa na terenie NFP w porównaniu z poprzednimi latami. Ponownie zdecydowana większość administracji obszarów chronionych zaprzeczyła, niektórzy dodatkowo tłumaczyli, że skalę kłusownictwa dodatkowo ograniczała godzina policyjna i zakaz polowań wprowadzony w czasie wojny. Ponownie PN Beskidy Skolskie (jak wyżej wspomniano, wyposażony w znaczną liczbę aktywnych foto pułapek rozsianych po całym lesie, co również mogło zniechęcać potencjalnych kłusowników) podał, że w ostatnim czasie zmniejszyła się częstość występowania przypadków kłusownictwa na jego terenie.

Konieczność przyjęcia uchodźców wewnętrznych (IDPs)

Na koniec, co nie mniej istotne, kwestionariusz ankiety zawierał również pytania dotyczące przyjmowania uchodźców wewnętrznych w budynkach i obiektach będących w zarządzie obszarów chronionych. Tylko cztery administracje poinformowały, że nie dysponują odpowiednimi obiektami i z tego powodu nie mogły przyjąć uchodźców (wg stanu na październik 2022 r. takich obiektów nadal nie ma w PN Zaczarowany Kraj, w niedawno utworzonym PN Królewskie Beskidy, oraz w obu ankietowanych RPK).

Według odpowiedzi na kwestionariusz, pomimo ogólnego braku budynków i własnych obiektów turystycznych, obszary chronione w górskiej części regionu karpackiego Ukrainy przyjęły łącznie aż 711 uchodźców wewnętrznych, najczęściej w obiektach obszarów chronionych, ale także w prywatnych domach pracowników.

Koszty związane z pobytem uchodźców wewnętrznych w obiektach obszarów chronionych były, jak dotychczas, częściowo pokrywane z ich „funduszy specjalnych” (pomimo że uchodźcy mogli w nich przebywać bezpłatnie, administracje obszarów chronionych pokrywały związane z tym koszty, m.in. ogrzewania i energii elektrycznej), istotnie uzupełnione środkami pomocy zewnętrznej, w szczególności tymi zapewnianymi przez Frankfurt Zoological Society (włączając w to produkty spożywcze, leki i inne niezbędne zaopatrzenie, więcej szczegółów podano w następnej części niniejszej ekspertyzy), Międzynarodową Organizacją ds. Migracji (agencję Organizacji Narodów Zjednoczonych), a także różne organizacje charytatywne i zbiórki dobroczynne.

4. Wsparcie dla obszarów chronionych w regionie karpackim Ukrainy

Według newslettera „Nowa rzeczywistość dla obszarów chronionych Ukrainy” opublikowanego przez Frankfurt Zoological Society (dalej FZS) dotyczącego okresu od późnego lutego do końca kwietnia 2022 r. „w ostatnich tygodniach obszary chronione zostały w dużej mierze odcięte od innych źródła finansowania. Niektóre materiały stały się również trudno dostępne lub niemożliwe do pozyskania w Ukrainie”, równocześnie „ukraińskie Karpaty stały się schronieniem dla ludzi uciekających przed konfliktem na wschodzie kraju. Szacunkowo 65 000 osób wewnętrznie przesiedlonych szukało schronienia w regionie. Większość z 13 obszarów chronionych w Karpatach przekształciły swoje centra obsługi zwiedzających, domki turystyczne i biura, aby pomieścić potrzebujących udostępniono ponad 1000 miejsc noclegowych w obiektach ich infrastruktury i domach personelu”.

W odpowiedzi na powyższe wyzwanie wiosną 2022 roku FZS koordynowało wspólną inicjatywę wspólnie z kilkoma organizacjami partnerskimi: Nationale Naturlandschaften e. V. (Niemcy), Fundația Conservation Carpathia (Rumunia) i Aegis (Słowacja), w celu pokrycia kosztów przyjmowania uchodźców wewnętrznych (dalej jako IDPs) w obiektach udostępnionych przez administracje obszarów chronionych, w tym kosztów paliwa, ogrzewania, adaptacji obiektów do potrzeb IDPs, oraz zapewnienia żywności, lekarstw i innego niezbędnego wyposażenia (np. śpiworów, łóżek i materacy, generatorów prądu i grzejników czy naczyń kuchennych).

Należy zauważyć, że FZS wspiera nie tylko kilka wybranych obszarów chronionych w karpackim regionie Ukrainy, ale także 8 obszarów chronionych na Polesiu (na północy kraju, przy granicach z Polską i Białorusią, częściowo dotkniętych działaniami wojennymi w pierwszej fazie rosyjskiej agresji) i 7 obszarów chronionych położonych w południowych i wschodnich częściach Ukrainy, bezpośrednio zniszczonych przez wojnę. FZS dostarczyło 70 plecaków gaśniczych do 3 obszarów chronionych na Polesiu oraz kolejne 50 sztuk do obszarów chronionych graniczących z terytoriami okupowanymi na wschodzie kraju.

Warto jednak podkreślić, że powyższej pomocy udzielono w marcu i kwietniu 2022 r., a więc około pół roku temu, gdy liczbę IDPs szukających schronienia w karpackim regionie Ukrainy szacowano na około 65 tys. osób.

Obecnie, według oficjalnych danych przytoczonych w części 2.4 niniejszej ekspertyzy, we wrześniu/październiku 2022 r. liczba oficjalnie zarejestrowanych IDPs (zapewne znacznie poniżej ich faktycznej liczby) w czterech „karpackich” obwodach administracyjnych Ukrainy wyniosła ponad 794 tys. (a zatem wzrosła ponad dwanaście razy). W międzyczasie, od wiosny 2022 roku, sytuacja pracowników obszarów chronionych i ich warunki pracy zapewne dalej się pogorszyły, podczas gdy *“The winter is coming”*... („*Nadchodzi zima*”...).

W związku z powyższym autorzy niniejszej ekspertyzy kilkakrotnie próbowali kontaktować się z FZS i jego pracownikami działającymi w Ukrainie, pytając o aktualną sytuację w obszarach chronionych w karpackim regionie Ukrainy i ewentualne planowane kolejne działania FZS. Niestety, najprawdopodobniej z powodu ogromnego obciążenia pracą, Frankfurt Zoological Society nigdy nie odpowiedziało i nie dostarczyło żadnych dodatkowych danych do celów niniejszej ekspertyzy.

Jednak na podstawie odpowiedzi 16 administracji obszarów chronionych na pytanie ankietowe nr 21, ich najpilniejsze potrzeby można było oszacować (mniej lub bardziej dokładnie), jak poniżej.

Wszystkim szesnastu ankietowanym administracjom obszarów chronionych pilnie potrzeba pojazdów różnych typów (łącznie 110), w celu zastąpienia tych przekazanych Siłom Zbrojnym Ukrainy i/lub ich jednostkom obrony terytorialnej (z których nawet jeśli niektóre zostaną zwrócone, ich stan techniczny może być wątpliwy) lub tych mocno zużytych i nie nadających się do poważniejszych napraw. Dodatkowo jeden z PN chciałby uzupełnić swoją firmową flotę pojazdów o 50 rowerów.

Zgodnie z odpowiedziami dyrekcji obszarów chronionych na ankietę, szczegółowe zapotrzebowanie na **pojazdy** w poszczególnych terytoriach/instytucjach NFP przedstawia się następująco:

- Rezerwat Przyrody Gorgany: 2 samochody osobowe z napędem na cztery koła (terenowe);
- Karpacki RB: 5 terenowych samochodów osobowych, 3 terenowe pojazdy ciężarowe (do 2 t ładowności), 1 terenowy pojazd ciężarowy (ponad 5 t ładowności), 1 terenowa ciężarówka do przewozu drewna z manipulatorem, 1 koparko-ładowarka z napędem na cztery koła i 1 ciągnik;
- PN Bojkowszczyzna: 4 terenowe samochody osobowe, 1 ciągnik DTZ S404 K, 4 motocykle;
- Karpacki PN: 5 terenowych samochodów osobowych i 2 ciężarówki;
- Czeremoski PN: 4 terenowe samochody osobowe i 2 ciężarówki;
- PN Huculszczyzna: 5 terenowych samochodów osobowych i 2 wywrotki z napędem na cztery koła (do 2 t ładowności każda);
- PN Królewskie Beskidy: 3 terenowe samochody osobowe i 1 ciągnik;
- Nadsański RPK: 1 terenowy samochód osobowy;
- PN Beskidy Skolskie: 7 terenowych samochodów osobowych, 1 samochód ciężarowy, 1 wóz pożarniczy oraz 6 motocykli;
- PN Synewyr: 5 terenowych samochodów osobowych, 1 minibus, 10 motocykli, 5 quadów i 50 rowerów;
- PN Syniohora: 3 terenowe samochody osobowe i 1 ciężarówka;
- Użański PN: 5 terenowych samochodów osobowych, 1 minibus, 1 ciągnik i 1 wóz pożarniczy;
- Wierchowiński PN: 4 terenowe samochody osobowe i 1 ciężarowa wywrotka z napędem na cztery koła (potrzebna do remontu leśnych dróg pożarowych);
- RPK Wierchniodniestrowskie Beskidy: 1 terenowy samochód osobowy;
- Wyżnicki PN: 5 terenowych samochodów osobowych;
- PN Zaczarowany Kraj: 2 terenowe samochody osobowe i 1 samochód ciężarowy.

Tylko 5 obszarów chronionych (Karpacki PN, PN Huculszczyzna, PN Synewyr, Wierchowiński PN i Wyżnicki PN) spośród 16 ankietowanych odpowiedziało, że nie potrzebują dodatkowego wyposażenia w **komputery lub inny sprzęt elektroniczny**. Potrzeby pozostałych 11 obszarów chronionych są następujące:

- Rezerwat Przyrody Gorgany: 10 smartfonów do programów obserwacji SMART;
- Karpacki RB: 50 zasilaczy z awaryjnym podtrzymaniem napięcia i 5 skanerów;
- PN Bojkowszczyzna: 5 komputerów stacjonarnych i 2 laptopy;
- Czeremoski PN: 1 skaner (format A3) do digitalizacji zieleni, 1 drukarka (format A3) Epson L1300 (C11CD81402) (lub BFP) z CISS (lub odpowiednik);
- PN Królewskie Beskidy: 20 komputerów stacjonarnych, 2 kopiarki, 1 risograf, 1 kamera termowizyjna, 2 kamery wideo, 2 aparaty fotograficzne i 1 system nagłośnienia;
- Nadsański RPK: 1 drukarka kolorowa;
- PN Beskidy Skolskie: 7 komputerów i 2 tablice interaktywne;
- PN Syniohora: 5 komputerów z kamerami internetowymi, 3 drukarki wielofunkcyjne, 3 routery;
- Użański PN: 5 komputerów stacjonarnych, 5 laptopów, 5 drukarek (w tym 1 do druku kolorowego);
- RPK Wierchniodniestrowskie Beskidy: 2 laptopy, 1 tablet lub nawigacja GPS, 1 drukarka, 1 aparat fotograficzny, 2 lornetki, 1 wielofunkcyjne urządzenie multimedialne;
- PN Zaczarowany Kraj: 2 komputery stacjonarne i 2 laptopy.

Tylko jeden (Karpacki PN) spośród 16 ankietowanych obszarów chronionych odpowiedział, że aktualnie nie jest mu potrzebny dodatkowy sprzęt laboratoryjny lub profesjonalne wyposażenie terenowe. Potrzeby pozostałych 15 obszarów chronionych w tym zakresie są naprawdę znaczne i dość różnorodne (dlatego z oczywistych względów nie są one szczegółowo wymienione poniżej).

Potrzeby 15 obszarów chronionych dotyczące brakującego **sprzętu laboratoryjnego i specjalistycznego wyposażenia terenowego** obejmują m.in. stacje pogodowe, pH-metry, foto pułapki z komunikacją GSM, nawigatory GPS, dalmierze laserowe, wysokościomierze, elektroniczne wtyczki pomiarowe, świdy do określania wieku drzew, mikroskopy, kamery i aparaty cyfrowe, lornetki, smartfony, batkodery, suszarki elektryczne, urządzenia do wykonywania ekspresowych analiz gleby i wody, sprzęt laboratoryjny i meble laboratoryjne.

Szczególnym przypadkiem w powyższym zakresie jest niedawno (w 2020 r.) utworzony w obwodzie lwowskim PN Królewskie Beskidy, jak do tej pory jeszcze nie w pełni obsadzony załogą (np. mający wg stanu na październik 2022 r. dwa wakaty w dziale ochrony ekosystemów) ani nie dostatecznie wyposażony.

Tylko dwa obszary chronione (PN Huculszczyzna i PN Synewyr) spośród 16 ankietowanych odpowiedziało, że nie potrzebują dodatkowych **mundurów dla pracowników parku**. Potrzeby pozostałych 14 obszarów chronionych są następujące:

- Rezerwat Przyrody Gorgany: 49 kompletów mundurów letnich i zimowych;
- Karpacki RB: 50 kompletów mundurów letnich i zimowych;
- PN Bojkowszczyzna: 67 kompletów mundurów letnich i zimowych;
- Karpacki PN: 38 kompletów mundurów letnich;
- Czeremoski PN: 50 kompletów mundurów letnich i zimowych;
- PN Królewskie Beskidy: 36 kompletów mundurów letnich i zimowych
- Nadsański RPK: 3 komplety mundurów letnich i zimowych;
- PN Beskidy Skolskie: 83 komplety mundurów letnich i zimowych;
- PN Syniohora: 30 kompletów mundurów letnich i zimowych;
- Użański PN: 70 kompletów mundurów letnich i zimowych;
- Wierchowiński PN: 65 par butów;
- RPK Wierchniodniestrowskie Beskidy: 3 komplety mundurów letnich i zimowych;
- Wyżnicki PN: 15 kompletów mundurów letnich i zimowych;
- PN Zaczarowany Kraj: 48 kompletów mundurów letnich i zimowych.

Aż 6 obszarów chronionych (Rezerwat Przyrody Gorgany, Nadsański RPK, PN Synewyr, Wierchowiński PN, RPK Wierchniodniestrowskie Beskidy, PN Zaczarowany Kraj) spośród 16 ankietowanych odpowiedziało, że nie mają **innych potrzeb** niż te wymienione wcześniej. Potrzeby pozostałych 10 obszarów chronionych są następujące:

- Karpacki RB: 50 par obuwia outdoorowego, 150 par raket śnieżnych, 15 plecaków (50-70 l), 15 śpiworów na sezon zimowo-jesienny, 15 karimat, 5 namiotów (każdy dla 3 osób), 15 szt. Poncho Bags;
- PN Bojkowszczyzna: 20 par raket śnieżnych; wizyty edukacyjne w innych parkach europejskich;
- Karpacki PN: 33 smartfony z oprogramowaniem SMART dla pracowników ochrony;
- Czeremoski PN: 1 dron oraz meble do wyposażenia budynku administracyjnego;
- PN Huculszczyzna: różne artykuły niezbędne do zakwaterowania osób wewnętrznie przesiedlonych (3 kotły na paliwo stałe, 3 komplety mebli kuchennych, 3 pralki, 3 kuchenki mikrofalowe, 2 kabiny prysznicowe);
- PN Królewskie Beskidy: środki łączności (1 przenośna radiostacja, 36 przenośnych krótkofalówek, 4 krótkofalówki stacjonarne, 11 telefonów komórkowych), 1 system monitoringu wideo i 15 foto pułapek;
- PN Beskidy Skolskie: 7 smartfonów do elektronicznego obliczania drewna, 3 pił łańcuchowych, oraz wizyty edukacyjne w innych parkach europejskich;
- PN Syniohora: przeszkolenie 30 pracowników w zakresie nowoczesnych metod ochrony ekosystemów i prowadzenia badań naukowych; udział w konferencjach naukowych i staże za granicą dla 3 pracowników naukowych;
- Użański PN: 15 par raket śnieżnych i 20 rowerów górskich;
- Wyżnicki PN: różne artykuły niezbędne do przyjmowania IDPs (systemy grzewcze, bojler elektryczny lub na paliwo stałe).

5. Konkluzje

W dziedzinie ochrony przyrody Ukraina osiągnęła w ostatnich latach naprawdę wiele, żeby wspomnieć choćby integrację dorobku prawnego UE w zakresie ochrony środowiska do prawa krajowego (począwszy od 2017 r.), wprowadzone w 2017 r. zmiany niektórych ustaw w celu uwzględnienia wspólnych osiągnięć wynikających z Ramowej Konwencji o ochronie i zrównoważonym rozwoju Karpat, opracowanie i zatwierdzenie regionalnych czerwonych list gatunków chronionych w poszczególnych obwodach oraz niedawna (2021) rewizja i aktualizacja krajowej Czerwonej Księgi, znaczne powiększenie obszaru Funduszu Przyrodoochronnego, w tym utworzenie wielu nowych obszarów chronionych (w tym kilku w Karpatach), zakończona powodzeniem inwentaryzacja starodrzewi i pierwotnych lasów Karpat, umożliwiająca utworzenie 85 „pralasowych pamiątek przyrody” w tym ważnym europejskim łańcuchu górskim, współdzielonym z pozostałymi sześcioma krajami „karpackimi”, oraz zatwierdzenie 377 obszarów Sieci Emerald (w grudniu 2021 r., weryfikacja kolejnych 162 proponowanych ASCI trwa obecnie), które prędzej czy później staną się obszarami Natura 2000 w Ukrainie, po jej przystąpieniu do UE.

Jednak od 24 lutego 2022 r. tak cały naród Ukrainy jak i społeczność międzynarodowa skonfrontowane zostały z bezprecedensowym aktem terroryzmu państwowego, największym konwencjonalnym atakiem militarnym na suwerenne państwo w Europie od czasów II wojny światowej oraz będącym jego rezultatem największym kryzysem uchodźczym w Europie od czasów II wojny światowej.

W powyższych okolicznościach zagrożone są nie tylko integralność terytorium niepodległej Ukrainy i przetrwanie narodu ukraińskiego. Środowisko przyrodnicze Ukrainy, do tej pory starannie chronione w licznych obszarach Funduszu Przyrodoochronnego, jest obecnie narażone na ostrzał raketowy, pożary lasów i stepów oraz inne zniszczenia będące skutkiem działań wojennych (skrótowo przedstawione w części 3.1 tej ekspertyzy).

Co więcej, ludzie którzy dbają o różnorodność biologiczną i krajobrazową Ukrainy, naszego wspólnego europejskiego dziedzictwa przyrodniczego, albo zostali zmobilizowani i służą w szeregach Sił Zbrojnych Ukrainy lub obrony terytorialnej, albo kontynuują służbę w swoich macierzystych obszarach chronionych.

Jednak z oczywistych względów ich praca jest jeszcze bardziej skomplikowana i wymagająca niż w przeszłości. Oprócz mobilizacji personelu i strat kadrowych, zarządcy obszarów chronionych obecnie muszą stawić czoła i radzić sobie z brakiem podstawowych dostaw i materiałów, malejącym finansowaniem skutkującym bolesnymi cięciami budżetowymi, a także gwałtownym obniżeniem się zdolności ich instytucji do działania, częściowo z powodu przekazania pojazdów oraz innego sprzętu do celów wojskowych. Poza powyższymi poważnymi problemami, niezależnie od zmniejszonych zdolności do działania, zarządcy obszarów chronionych muszą stawić czoła spodziewanemu wzrostowi skali presji na pozyskanie surowców naturalnych (w szczególności drewna opałowego pochodzącego z lasów karpackich) oraz fali uchodźców wewnętrznych (IDPs) szukających schronienia w obiektach będących w zarządzie obszarów chronionych. Wszystkie powyższe wyzwania zostały pokrótce opisane w części 3.2 niniejszej ekspertyzy.

Szczególnie dotkliwe obecne ograniczenia możliwości operacyjnych służb terenowych obszarów chronionych były wynikiem przekazania wielu nowoczesnych pojazdów, niedawno podarowanych im przez niemieckie Ministerstwo Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (BMZ) w ramach projektu „Wsparcie dla obszarów chronionych w Ukrainie” (realizowanego przy znacznym zaangażowaniu Frankfurckiego Towarzystwa Zoologicznego od maja 2016 do kwietnia 2022) na rzecz jednostek Sił Zbrojnych Ukrainy i obrony terytorialnej. Ale karpackim obszarom chronionym zazwyczaj brakuje też mundurów letnich i zimowych, nowoczesnego sprzętu łączności, biurowego, laboratoryjnego i badawczego, oraz sprzętu i wyposażenia terenowego.

Biorąc pod uwagę obecną sytuację Ukrainy, pilne wsparcie zewnętrzne wydaje się być nieodzowne.

Decyzja Ministerialna zatwierdzona podczas **Dialogu Politycznego Wysokiego Szczebla** „Wspieranie odnowy i zrównoważonego gospodarowania ukraińskimi lasami i sektora leśnego Ukrainy” (30 sierpnia 2022 r., Bonn, Niemcy) przyjęta przez 44 państwa członkowskie FOREST EUROPE (z wyjątkiem Republiki Białoruś, która nie była włączona w przyjęcie tej decyzji ministerialnej) wyraziła chęć wspierania Ukrainy w lepszej odbudowie sektora leśnego wraz z niezbędnymi reformami po związanym z wojną załamaniu, w celu ochrony, odbudowy i zrównoważonego zarządzania lasami.

Minister Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych Ukrainy Rusłan Strilets w swoim wystąpieniu podczas **Dziewiętej Konferencji Ministerialnej Środowisko dla Europy** (5-7 października 2022) powiedział: *„Ukraina jest gotowa nie tylko walczyć o swoją przyszłość. Inicjujemy utworzenie globalnej platformy rozwoju międzynarodowych metodologii oceny szkód w środowisku spowodowanych działaniami wojskowymi. Ministerstwo Ochrony Środowiska Ukrainy ma już znaczące osiągnięcia w tej dziedzinie i jest gotowe podzielić się nimi ze światem. Jest to ważne, ponieważ wojna będzie miała wpływ na tysiące kilometrów wokół ukraińskiej granicy. Zniszczenia środowiska w Ukrainie wynoszą już co najmniej 36 miliardów euro”*.

W wywiadzie dla Euronews Rusłan Strilets podkreślił że Polska, Litwa i Czechy pomagały Kijowowi wdrażać nowe przepisy mające na celu skuteczniejszą ochronę środowiska, co jego zdaniem pomoże Ukrainie przystąpić do Unii Europejskiej.

W dniu 6 października 2022 r. podczas dyskusji „Zastosowanie zasad gospodarki o obiegu zamkniętym do zrównoważonej turystyki” w ramach Dziewiętej Konferencji Ministerialnej Środowisko dla Europy, minister Rusłan Strilets opowiedział uczestnikom o zniszczeniu przez Rosjan funduszu przyrodoochronnego podczas działań wojennych, a także o planach Ministerstwa Środowiska dotyczących przyszłego rozwoju. Minister Rusłan Strilets podkreślił, że wiele malowniczych zakątków Ukrainy, wpisanych do Czerwonej Księgi gatunków flory i fauny znacznie ucierpiało w wyniku działań wojennych. Dwadzieścia procent ukraińskich obszarów chronionych zostało dotkniętych wojną, 8 rezerwatów przyrody i 10 parków narodowych było nadal (zgodnie ze stanem na 6 października 2022 r.) zajętych przez wojska rosyjskie. Niemal 10 mln ha Sieci Emerald w Ukrainie było zagrożone zniszczeniem. Nieprzyjaciel palił zasoby naturalne Ukrainy i wykorzystywał je jako bazy wojskowe.

Minister Strilets zadeklarował też, że *„Ministerstwo Środowiska nie tylko nie porzuciło swoich przedwojennych planów w zakresie ochrony przyrody. Teraz są one jeszcze bardziej ambitne. Tworzymy Państwową Agencję do Spraw Ochronnych – odrębną instytucję powołaną do zarządzania naszym funduszem przyrodoochronnym, którego wizytówką będzie Droga Emerald Ukrainy – sieć naszych rezerwatów przyrody i pomników przyrody zjednoczonych jedną infrastrukturą”*.

W **Ministerialnej Deklaracji**, przyjętej w wyniku Dziewiętej Konferencji Ministerialnej Środowisko dla Europy, państwa europejskie oficjalnie potępiły rosyjskie zbrodnie na ukraińskim środowisku oraz udział Białorusi w tym akcie agresji wymierzonej przeciw Ukrainie. Zapewnili też o dalszym wsparciu powojennej odbudowy Ukrainy.

Ponadto kraje europejskie zwróciły się do sekretariatu Europejskiej Komisji Gospodarczej ONZ, we współpracy z Programem Środowiskowym ONZ (UNECE), Organizacją Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) i innymi podmiotami, o nadanie priorytetu ocenie najpilniejszych potrzeb środowiskowych w Ukrainie w oparciu o metodologię Przeglądu Efektywności Polityki Środowiskowej UNECE oraz o wyniki trwających i planowanych ocen oddziaływania na środowisko.

Należy zauważyć, że chociaż niniejsza ekspertyza nie miała ambicji dokonania oceny oddziaływania zniszczeń na środowisko przyrodnicze i bioróżnorodność całego terytorium Ukrainy, jest ona pierwszym raportem o wpływie wojny, spowodowanych przez nią zniszczeniach różnorodności biologicznej i krajobrazowej oraz stratach służb ochrony przyrody Ukrainy, sporządzonym częściowo w oparciu o metodologię programu oceny efektywności środowiskowej UNECE (Environmental Performance Review Programme).

Źródła informacji

Publikacje naukowe:

Borsa, M., Chifelea, C., Egerer, H., Gal, Z., Glowacki, W., Halas, M., Hopfgartner, V., Illes, I., Niewiadomski, Z., Ptacek, P., Wiederwald, D. (2009) VASICA - Visions And Strategies In The Carpathian Area. INTERREG III B CADSES Carpathian Project. UNEP Vienna - Secretariat of the Carpathian Convention.

<http://www.carpathianconvention.org/publications-64.html>

Kolodezhna, V. (2022) Emerald network of Ukraine (post online, the Ukraine War Environmental Consequences Work Group, UWEC). <https://uwecworkgroup.info/emerald-network-in-ukraine-draft/#more-2026>

Maryskevych O. (2022) The dynamics of the number of European bison in the Lviv Oblast (Ukraine) // Proc. International Conference “Powrót Żubra do Lasów Janowskich” (Janów Lubelski, 8-9 września 2022 r.). Stowarzyszenie Miłośników Żubrów. Warszawa.

https://smz.waw.pl/wp-content/uploads/2022/03/streszczenia_JL.pdf

Марискевич О., Шпаківська І. (2021) Праліси та старовікові ліси в природно-заповідному фонді Українських Карпат // Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування: освіта – наука – виробництво – 2021 : Зб. тез доповідей XXIV Міжнародної науково-практичної конференції, (Харків, 29-30 квітня 2021 року). – Х.:ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2021 – С.129-133.

Марискевич О., Шпаківська І. (2021) Стан збереження пралісів у природно-заповідному фонді Українських Карпат // Старовікові ліси як модель відновлення функціональної суті карпатських лісів: Тези доповідей міжнародної науково-практичної конференції (23-24 червня 2021 р.). – С.16-17. <https://ecoinst.org.ua/news/starovikovi-lisy/materialy-konferentsii-starovikovi-lisy-lviv-2021.pdf>

Марискевич О.Г., Земан В.В. (2021) Старовікові ліси на території НПП «Бойківщина (Українські Карпати) // Старовікові ліси як модель відновлення функціональної суті карпатських лісів: Тези доповідей міжнародної науково-практичної конференції (23-24 червня 2021 р.). – С.46

<https://ecoinst.org.ua/news/starovikovi-lisy/materialy-konferentsii-starovikovi-lisy-lviv-2021.pdf>

Maryskevych O., Perzanowski K. (2017) Successful come back? the reconstitution of the wisent herd in Skolivsky Beskyd, western Ukraine // European Bison Conservation Newsletter. 2017 - N10. 53-60.

<http://ojs.wisent.org/index.php/czasopismo/article/view/51>

Maryskevych O., Kulykiv O. (2015) Problemy reintrodukcji żubra w Beskidach Skolskich // Roczniki Bieszczadzkie 2015 – 23. 157-170. <https://www.bdpn.pl/dokumenty/roczniki/rb23/art08.pdf>

Niewiadomski, Z. (2017) World Heritage and Sustainable Tourism in the Carpathians. Background document. UN Environment, Vienna Programme Office - Secretariat of the Carpathian Convention.

<http://www.carpathianconvention.org/cultural-heritage-and-traditional-knowledge.html>

Olson, D., Dinerstein, E. (2009) The Global 200: Priority ecoregions for global conservation. Annals of the Missouri Botanical Garden. 89. 125-126.

Omelchuk, O., Sadohurska, S. (2022) Nature and war: how russian invasion destroys Ukrainian wildlife. Ecoaction, <https://en.ecoaction.org.ua/nature-and-war.html>

Polyakova, L. (2022) FOREST EUROPE High-Level Policy Dialogue (30 August 2022, Bonn, Germany). Speech delivered on behalf of the State Forest Resources Agency of Ukraine (video recording).

Smaliychuk, A., Gräbener, U. (Eds) (2018) Natural forests of Ukrainian Carpathians. Carty i Atlasy, Lwów.

Dokumenty z Ukrainy:

(2022) Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Чернівецькій області у 2021 році. Чернівці. (Regionalny raport o stanie środowiska naturalnego w obwodzie czerniowieckim w roku 2021. Czerniowce)

(2022) Доповідь про стан навколишнього природного середовища Закарпатській області за 2021 рік. Ужгород. (Raport o stanie środowiska w obwodzie zakarpackim za rok 2021. Użgorod)

(2022) Екологічний паспорт Львівської області. Львів. (Paszport ekologiczny obwodu lwowskiego. Lwów)

(2022) Екологічний паспорт. Чернівецька область. 2021. Чернівці. (Paszport ekologiczny. Obwód czerniowiecki. 2021. Czerniowce)

(2022) Екологічний паспорт Закарпатської області. Ужгород. (Paszport ekologiczny obwodu zakarpackiego. Użgorod)

(2021) Екологічний паспорт Івано-Франківської області за 2020 рік. Івано-Франківськ. (Paszport ekologiczny obwodu iwanofrankiowskiego za rok 2020. Iwano-Frankiowsk)

(2021) Екологічний паспорт. Чернівецька область. 2020. Чернівці. (Paszport ekologiczny. Obwód czerniowiecki. 2020. Czerniowce)

(2021) Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2020 році. Київ. (Krajowy raport o stanie środowiska naturalnego w Ukrainie w roku 2020. Kijów)

(2021) Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Івано-Франківській області в 2020 році. Івано-Франківськ. (Regionalny raport o stanie środowiska naturalnego w obwodzie iwanofrankiowskim w roku 2020. Iwano-Frankiowsk)

(2021) Sustainable Development Goals Ukraine. Voluntary National Review. Kyiv. (Cele Zrównoważonego Rozwoju Ukraina. Dobrowolny Przegląd Krajowy. Kijów)

(2020) Державна стратегія регіонального розвитку на 2021-2027 роки. Київ. (Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego na lata 2021-2027. Kijów)

(2020) Стратегія розвитку Чернівецької області на період до 2027 року. Чернівці. (Strategia rozwoju obwodu czerniowieckiego na okres do roku 2027. Czerniowce)

(2020) Стратегія розвитку Івано-Франківської області на 2021-2027 роки. Івано-Франківськ. (Strategia rozwoju obwodu iwanofrankiowskiego na lata 2021-2027. Iwano-Frankiowsk)

(2020) Програма охорони навколишнього природного середовища Закарпатської області на 2021 – 2023 роки. Ужгород. (Program ochrony środowiska obwodu zakarpackiego na lata 2021–2023. Użgorod)

(2020) Програма охорони навколишнього природного середовища Івано-Франківської області до 2025 року. Івано-Франківськ. (Program ochrony środowiska obwodu iwanofrankiowskiego do roku 2025. Iwano-Frankiowsk)

(2021) Програма охорони навколишнього природного середовища на 2021-2025 роки. Львів. (Program ochrony środowiska na lata 2021-2025. Lwów)

(2019) Стратегія розвитку Львівської області на період 2021-2027 років. Львів. (Strategia rozwoju obwodu lwowskiego na okres 2021-2027. Lwów)

(2019) Державна програма розвитку регіону українських Карпат на 2020-2022 роки. Київ. (Państwowy program rozwoju regionu Karpat ukraińskich na lata 2020-2022. Kijów)

(2019) Основні засади (стратегія) державної екологічної політики України на період до 2030 року. Київ. (Podstawowe zasady /strategia/ państwowej polityki ekologicznej Ukrainy do roku 2030. Kijów)

(2019) Регіональна стратегія розвитку Закарпатської області на період 2021-2027 років. Ужгород. (Strategia rozwoju obwodu zakarpackiego na okres 2021-2027. Užgorod)

(2018) Sixth National Report of Ukraine on the Implementation of the Convention on Biological Diversity. Kyiv, December 2018. (Szósty Krajowy Raport Ukrainy z realizacji Konwencji o różnorodności biologicznej. Kijów, grudzień 2018)

(2017) National Report of Ukraine on the implementation of the Protocol on the conservation and sustainable use of biological and landscape diversity to the Framework Convention on the protection and sustainable development of the Carpathians. Kyiv. (Krajowy Raport Ukrainy z realizacji Protokołu o ochronie i zrównoważonym użytkowaniu różnorodności biologicznej i krajobrazowej do Ramowej Konwencji o ochronie i zrównoważonym rozwoju Karpat. Kijów)

(2017) Стратегія розвитку гірських територій Львівської області на 2018 – 2022 роки. Львів. (Strategia rozwoju ziem górskich obwodu lwowskiego na lata 2018 – 2022. Lwów)

(2014) Перелік оселищ (біотопів), що підлягають особливій охороні на території Закарпатської області (Регіональний червоний список оселищ). Ужгород. (Wykaz siedlisk (biotopów) podlegających szczególnej ochronie na terenie obwodu zakarpackiego (Regionalna czerwona lista siedlisk). Užgorod)

(2008) План заходів, спрямованих на реалізацію Стратегії виконання Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат на 2008-2020 роки по Закарпатській області. Ужгород. (Plan działań na rzecz realizacji Strategii Wdrażania Ramowej Konwencji o Ochronie i Zrównoważonym Rozwoju Karpat na lata 2008-2020 w obwodzie zakarpackim. Užgorod)

(2007) Стратегія виконання Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат. Київ. (Strategia wdrażania Ramowej Konwencji o Ochronie i Zrównoważonym Rozwoju Karpat. Kijów.)

Akty prawne:

Ustawy

Закон України від 28 лютого 2019 року № 2697-VIII „Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року” (Ustawa Ukrainy z dnia 28 lutego 2019 r. Nr 2697-VIII „O podstawowych zasadach (strategii) państwowej polityki ekologicznej Ukrainy na okres do 2030 r.”)

Закон України від 23.05.2017 № 2063-VIII „Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо охорони пралісів згідно з Рамковою конвенцією про охорону та сталий розвиток Карпат” (Ustawa Ukrainy z dnia 23 maja 2017 r. nr 2063-VIII „O zmianie niektórych aktów prawnych Ukrainy dotyczącej ochrony lasów pierwotnych zgodnie z Ramową Konwencją o ochronie i zrównoważonym rozwoju Karpat”)

Закон України від 07.02.2002 № 3055-III „Про Червону книгу України” (Ustawa Ukrainy z dnia 7 lutego 2002 r. Nr 3055-III „O Czerwonej Księdze Ukrainy”)

Закон України від 13.12.2001 № 2894-III „Про тваринний світ” (Ustawa Ukrainy z dnia 13.12.2001 nr 2894-III „O świecie zwierzęcym”)

Закон України від 21 вересня 2000 року N 1989-III „Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки” (Ustawa Ukrainy z dnia 21 września 2000 r. nr 1989-III „O ogólnokrajowym programie tworzenia narodowej sieci ekologicznej Ukrainy na lata 2000-2015”)

Закон України від 09.04.1999 № 591-XIV “Про рослинний світ” (Ustawa Ukrainy z dnia 09.04.1999 nr 591-XIV „O świecie roślinnym”)

Закон України від 15 лютого 1995 року N 56/95-ВР „Про статус гірських населених пунктів в Україні”. (Ustawa Ukrainy z dnia 15 lutego 1995 r. Nr 56/95-ВР „O statusie osad górskich w Ukrainie”)

Закон України від 16.06.92, № 2457-XII „Про природно-заповідний фонд України” (Ustawa Ukrainy z dnia 16 czerwca 1992 r. Nr 2457-XII „O Funduszu Przyrodoochronnym Ukrainy”)

Uchwały Rządu

Постанова Кабінету Міністрів України від 5 серпня 2020 р. № 695 „Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки” (Uchwała Gabinetu Ministrów Ukrainy z dnia 5 sierpnia 2020 r. Nr 695 „O zatwierdzeniu Państwowej strategii rozwoju regionalnego na lata 2021-2027”)

Постанова Кабінету Міністрів України від 20 жовтня 2019 р. № 880 „Про затвердження Державної програми розвитку регіону українських Карпат на 2020-2022 роки” (Uchwała Gabinetu Ministrów Ukrainy z dnia 20 października 2019 r. nr 880 „O zatwierdzeniu Państwowego programu rozwoju regionu Karpat ukraińskich na lata 2020-2022”)

Постанова Кабінету Міністрів України від 19 квітня 2017 р. № 275 „Про затвердження Положення про Державну екологічну інспекцію України” (Uchwała Gabinetu Ministrów Ukrainy z dnia 19 kwietnia 2017 r. Nr 275 „O zatwierdzeniu Rozporządzenia w sprawie Państwowej inspekcji ekologicznej Ukrainy”)

Розпорядження Кабінету Міністрів України від 16 січня 2007 р. N 11-р „Про схвалення Стратегії виконання Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат” (Dekret Gabinetu Ministrów Ukrainy z dnia 16 stycznia 2007 r. nr 11-r „O zatwierdzeniu Strategii realizacji Ramowej konwencji o ochronie i zrównoważonym rozwoju Karpat”)

Постанова Кабінету Міністрів України від 29 серпня 2002 р. N 1286 „Про затвердження Положення про Зелену книгу України” (Uchwała Gabinetu Ministrów Ukrainy z dnia 29 sierpnia 2002 r. nr 1286 „O zatwierdzeniu Rozporządzenia w sprawie Zielonej księgi Ukrainy”)

Inne akty prawne

Розпорядження голови Львівської обласної державної адміністрації від 28.08.2021 № 783/0/5-21 „Про Положення про департамент екології та природних ресурсів Львівської обласної державної адміністрації” (Zarządzenie Naczelnika Lwowskiej obwodowej administracji państwowej z dnia 28 sierpnia 2021 r. Nr 783/0/5-21 „W sprawie Regulaminu departamentu ekologii i zasobów naturalnych Lwowskiej obwodowej administracji państwowej”)

Львівська Обласна Рада, Рішення № 72 від 23.02.2021 „Про Програму охорони навколишнього природного середовища на 2021-2025 роки” (Rada Obwodu Lwowskiego, Decyzja Nr 72 z dnia 23.02.2021 „W sprawie Programu Ochrony Środowiska na lata 2021-2025”)

Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 15.02.2021 р. № 111 „Про затвердження переліків видів рослин та грибів, що заносяться до Червоної книги України (рослинний світ) та видів рослин і грибів, що виключені з Червоної книги України (рослинний світ)” (Rozporządzenie Ministerstwa Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych Ukrainy z dnia 15 lutego 2021 r. Nr 111 „W sprawie zatwierdzenia wykazów gatunków roślin i grzybów wpisanych do Czerwonej Księgi Ukrainy (świat roślinny) oraz gatunków roślin i grzybów wyłączonych z Czerwonej Księgi Ukrainy (świat roślinny))

Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 19 січня 2021 року № 29 „Перелік видів тварин, що заносяться до Червоної книги України (тваринний світ), та видів тварин, що виключені з Червоної книги України (тваринний світ)” (Rozporządzenie Ministerstwa Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych Ukrainy z dnia 19 stycznia 2021 r. nr 29 „Wykaz gatunków zwierząt wpisanych do Czerwonej Księgi Ukrainy (świat zwierzęcy) oraz gatunków zwierząt wyłączonych z Czerwonej Księgi Ukrainy (świat zwierzęcy)”)

Рішення обласної ради Івано-Франківської області від 23.12.2020 № 30-2/2020 „Про Програму охорони навколишнього природного середовища Івано-Франківської області до 2025 року” (Decyzja Rady Obwodowej Obwodu Iwano-Frankińskiego z dnia 23.12.2020 r. Nr 30-2/2020 „W sprawie Programu ochrony środowiska obwodu Iwano-Frankińskiego do 2025 r.”)

Розпорядження голови Закарпатської обласної державної адміністрації від 14.12.2020 № 730 „Про Програму охорони навколишнього природного середовища Закарпатської області на 2021 – 2023 роки” (Zarządzenie Naczelnika Zakarpackiej obwodowej administracji państwowej z dnia 14 grudnia 2020 r. Nr 730 „W sprawie Programu ochrony środowiska obwodu Zakarpackiego na lata 2021-2023”)

Розпорядження голови Закарпатської обласної державної адміністрації від 15.08.2018 № 535 „Про Положення про департамент екології та природних ресурсів Закарпатської обласної державної адміністрації” (Zarządzenie Naczelnika Zakarpackiej obwodowej administracji państwowej z dnia 15 sierpnia 2018 r. nr 535 „W sprawie Regulaminu departamentu ekologii i zasobów naturalnych Zakarpackiej obwodowej administracji państwowej”)

Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України від 18 травня 2018 року № 161 (Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 11 червня 2018 р. за № 707/32159) „Методика визначення належності лісових територій до пралісів, квазіпралісів і природних лісів” (Rozporządzenie Ministerstwa Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych Ukrainy z dnia 18 maja 2018 r. nr 161 „Metodyka określania, czy obszary leśne należą do lasów pierwotnych, quasi-pierwotnych i naturalnych”)

Львівська Обласна Рада, Рішення № 565 від 05 грудня 2017 року „Про затвердження Стратегії розвитку гірських територій Львівської області на 2018 – 2022 роки” (Rada Obwodu Lwowskiego, Decyzja nr 565 z dnia 5 grudnia 2017 r. "O zatwierdzeniu Strategii rozwoju ziem górskich obwodu lwowskiego na lata 2018 – 2022")

Action Plan for the Implementation of the Association Agreement between Ukraine, of the one part, and the European Union, the European Atomic Energy Community and their Member States, of the other part (approved by the order of the Cabinet of Ministers of Ukraine № 1106, 25.10.2017) (Plan Działań na rzecz Wdrażania Układu Stowarzyszeniowego między Ukrainą z jednej strony a Unią Europejską, Europejską Wspólnotą Energii Atomowej i ich Państwami Członkowskimi z drugiej strony (zatwierdzony rozporządzeniem Gabinetu Ministrów Ukrainy nr 1106 , 25.10.2017)

Obszary chronione w regionie karpackim Ukrainy, które udzieliły odpowiedzi na pytania zawarte w kwestionariuszu:

Park Narodowy Beskidy Skolskie (Obwód lwowski)

Park Narodowy Bojkowszczyzna (Obwód lwowski)

Czeremoski Park Narodowy (Obwód czerniowiecki)

Rezerwat Przyrody Gorgany (Obwód iwanofrankiwski)

Park Narodowy Huculszczyzna (Obwód iwanofrankiwski)

Karpacki Park Narodowy (Obwód iwanofrankiwski)

Karpacki Rezerwat Biosfery (Obwód zakarpacki)

Park Narodowy Królewskie Beskidy (Obwód lwowski)

Nadszański Regionalny Park Krajobrazowy (Obwód lwowski)

Park Narodowy Synewyr (Obwód zakarpacki)

Park Narodowy Syniohora (Obwód iwanofrankiwski)

Użański Park Narodowy (Obwód zakarpacki)

Regionalny Park Krajobrazowy Wierchniodniestrowskie Beskidy (Obwód lwowski)

Wierchowiński Park Narodowy (Obwód iwanofrankiwski)

Wyżnicki Park Narodowy (Obwód czerniowiecki)

Park Narodowy Zaczarowany Kraj (Obwód zakarpacki)

Dokumenty i publikacje instytucji regionalnych i międzynarodowych:

Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats (2021). Updated list of officially adopted Emerald Network sites (December 2021). T-PVS/PA(2021)11. Standing Committee 41st meeting, Strasbourg, 3rd December 2021.

Frankfurt Zoological Society (2022). A new reality for Ukraine's protected areas. (newsletter)

UNECE (2022). Draft Ministerial Declaration of the Ninth Environment for Europe Ministerial Conference, Nicosia, 5–7 October 2022. ECE/NICOSIA.CONF/2022/L.1

Strony internetowe i bazy danych:

BirdLife International
birdlife.org

Center for Environmental Initiatives "Ecoaction"
en.ecoaction.org.ua

Centralna Agencja Wywiadowcza
cia.gov

Europejska Komisja Gospodarcza ONZ
unece.org

Emerald Network Viewer
emerald.eea.europa.eu

Euronews
euronews.com

Europejska Agencja Środowiska
eea.europa.eu

FOREST EUROPE Konferencja Ministerialna nt. Ochrony Lasów w Europie
foresteurope.org

Frankfurt Zoological Society
fzs.org

Fundusz Przyrodoochronny Ukrainy (Nature Reserve Fund of Ukraine)
wownature.in.ua/en

Газета Верховної Ради "Голос України"
golos.com.ua

Інформаційна агенція "Центр журналістських розслідувань"
investigator.org.ua

Instytut Ekologii Karpat Narodowej Akademii Nauk Ukrainy
nas.gov.ua/EN/Org/Pages/default.aspx?OrgID=0000256
Konwencja Karpacka (Ramowa Konwencja o ochronie i zrównoważonym rozwoju Karpat)
carpathianconvention.org

Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego
ramsar.org

Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt
cms.int

Konwencja o różnorodności biologicznej
cbd.int

Ministerstwo Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych Ukrainy
mepr.gov.ua/en

Państwowa Służba Ukrainy ds. Sytuacji Nadzwyczajnych
dsns.gov.ua/en

Program UNESCO “Człowiek i biosfera: (Man and Biosphere Programme)
unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/man-and-biosphere-programme

Projekt “Support to Nature Protected Areas in Ukraine”
snpa.in.ua/en/pro-proekt

Projekt „Ukrainian Carpathian Mountains“
fzs.org/en/projects/ukraine/carpathian-mountains

Rada Europy (Council of Europe)
coe.int/en

Rada Najwyższa Ukrainy
rada.gov.ua

Ramsar Sites Information Service
rsis.ramsar.org

Recovery of Ukraine
recovery.gov.ua/en

Ukrainian Nature Conservation Group
uncg.org.ua/en

Ukraine War Environmental Consequences Work Group
uwecworkgroup.info/about

UNESCO World Heritage Centre
whc.unesco.org

WWF Virgin, Quazi-virgin and Natural Forests of Ukraine
gis-wwf.com.ua/