



NATURA 2000 - STANDARDOWY FORMULARZ DANYCH

dla obszarów specjalnej ochrony (OSO),
proponowanych obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (pOZW),
obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (OZW) oraz
specjalnych obszarów ochrony (SOO)

OBSZAR PLH280036
NAZWA
OBSZARU Dolina Kakaju

ZAWARTOŚĆ

- [1. IDENTYFIKACJA OBSZARU](#)
- [2. POŁOŻENIE OBSZARU](#)
- [3. INFORMACJE PRZYRODNICZE](#)
- [4. OPIS OBSZARU](#)
- [5. STATUS OCHRONY OBSZARU](#)
- [6. POWIĄZANIA OBSZARU](#)
- [7. MAPA OBSZARU](#)

1. IDENTYFIKACJA OBSZARU

1.1. Typ B	1.2. Kod obszaru PLH280036	Powrót
---------------	-------------------------------	------------------------

1.3. Nazwa obszaru

Dolina Kakaju

1.4. Data opracowania 2008-11	1.5. Data aktualizacji 2024-03
----------------------------------	-----------------------------------

1.6. Instytucja lub osoba przygotowująca wniosek:

Nazwisko/Organizacja:	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
Adres:	Polska Al. Jerozolimskie 136 Warszawa 02-305
Adres e-mail:	kancelaria@gdos.gov.pl

Data zaproponowania obszaru jako OZW:	2009-10
Data zatwierdzenia obszaru jako OZW(*):	2012-01
Data objęcia obszaru ochroną SOO:	2018-05
Krajowe odniesienie prawne dla formy ochrony SOO:	rozp. MŚ z dn. 13 marca 2018 r. w spr. soo Dolina Kakaju (PLH280036)

2. POŁOŻENIE OBSZARU

[Powrót](#)

2.1. Położenie centralnego punktu [wartości dziesiętne stopni]:

Długość geograficzna
19.4461

Szerokość geograficzna
53.4818

2.2. Powierzchnia [ha]:

1427.97

2.3. Obszar morski [%]

0.0

2.5. Kod i nazwa regionu administracyjnego

Kod poziomu NUTS 2

Nazwa regionu

PL62	Warmińsko-Mazurskie
------	---------------------

2.6. Region biogeograficzny

Kontynentalny (100.0
%)

3. INFORMACJE PRZYRODNICZE

[Powrót](#)

3.1. Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk:

Typy siedlisk wymienione w załączniku I						Ocena obszaru			
Kod	PF	NP	Pokrycie [ha]	Jaskinie [liczba]	Jakość danych	A B C D	A B C		
						Reprezentatywność	Powierzchnia względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
3140			1.29		M	A	C	B	C
3150			186.64		M	A	C	A	A
3160			0.71		M	A	C	A	A
6410			0.57		M	D			
6430			0.29		M	D			
6510			8.06		M	C	C	B	C
7110			31.84		M	B	C	B	C
7140			1.29		M	B	C	B	C
7230			0.29		M	B	C	B	C
9170			322.44		M	B	C	C	B
91D0			24.13		M	B	C	B	B
91E0			116.67		M	B	C	B	B
91F0			0.71		M	C	C	C	C

- PF: dla typów siedlisk, do których mogą odnosić się zarówno formy priorytetowe, jak i niepriorytetowe (6210, 7130, 9430) należy wpisać „x” w kolumnie PF celem wskazania formy priorytetowej.
- NP: jeśli dany typ siedliska nie istnieje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).
- Pokrycie: można wpisywać z dokładnością do wartości dziesiętnych.
- Jaskinie: w przypadku siedlisk typu 8310 i 8330 (jaskinie) należy podać liczbę jaskiń, jeśli nie są

dostępne szacunkowe dane na temat powierzchni.

- Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = „niska” (np. zgrubne dane szacunkowe).

3.2. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków

Gatunki					Populacja na obszarze						Ocena obszaru			
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	NP	Typ	Wielkość		Jednostka	Kategoria	Jakość danych	A B C D	A B C		
						Min	Maks		C R V P		Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
A	1188	Bombina bombina			p				C	M	C	B	C	C
M	1337	Castor fiber			p				C	M	C	A	C	C
P	6216	Hamatocaulis vernicosus			p					M	C	B	C	B
P	1903	Liparis loeselii			p					M	D			
M	1355	Lutra lutra			p				P	M	C	B	C	C

- Grupa: A = płazy, B = ptaki, F = ryby, I = bezkręgowce, M = ssaki, P = rośliny, R = gady.
- S: jeśli dane o gatunku są szczególnie chronione i nie mogą być udostępnione publicznie, należy wpisać „tak”.
- NP: jeśli dany gatunek nie występuje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).
- Typ: p = osiadłe, r = wydające potomstwo, c = przelotne, w = zimujące (w przypadku roślin i gatunków niemigrujących należy użyć terminu „osiadłe”).
- Jednostka: i = osobniki pojedyncze, p = pary lub inne jednostki według standardowego wykazu jednostek i kodów zgodnego ze sprawozdawczością na podstawie art. 12 i 17 (zob. [portal referencyjny](#)).
- Kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne - wypełnić, jeżeli brak jest danych (DD), lub jako uzupełnienie informacji o wielkości populacji.
- Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = „niska” (np. zgrubne dane szacunkowe); DD = brak danych (kategorię tę należy stosować wyłącznie, jeśli nie da się dokonać nawet zgrubnej oceny wielkości populacji - w takiej sytuacji można pozostawić puste pole dotyczące wielkości populacji, jednak pole „Kategorie liczebności” musi być wypełnione).

4. OPIS OBSZARU

4.1. Ogólna charakterystyka obszaru

[Powrót](#)

Klasa siedliska przyrodniczego	Pokrycie [%]
N10	1.38
N17	55.13
N19	13.68
N07	2.01
N16	3.99
N06	8.59
N12	15.22

Dodatkowa charakterystyka obszaru:

Ostoja obejmuje dolinę Kakaju wraz z trzema enklawami. Leży na terenie gmin Biskupiec i Nowe Miasto Lubawskie, na terenie Nadleśnictwa Jamy. Położona jest w krajobrazie młodoglacjalnym, obejmuje rynnę subglacjalną w kompleksie rozległego, pokrytego lasami sandru brodnickiego. Jedynie w części zachodniej i wschodniej pojedynczo występują pagórki i wzgórza morenowe oraz kemy (Pagórki Lipińskie, Równina Jamielnicka). Główną osią ostoi jest rzeka Kakaj (Laka), dopływ Osy, przepływająca przez liczne jeziora: Lekarty, Moszyska, Przedzieniec, Jezioroki, Modzel, Kakaj, Dębno, Wielki Staw. Większość terenu pokrywają gleby bielicoziemne, wytworzone z piasków luźnych wodnolodowcowych, a wzdłuż rzeki i przy jeziorach wykształciły się gleby bagienne i pobagienne. Dolina Kakaju ma wyjątkowy, naturalny charakter. Łączy pięknie położone śródlądne jeziora, które są płytkie i częściowo zarastające, na dużych powierzchniach pokryte grążelami i grzybieniami. Trudnodostępne jeziora Przedzieniec, Jezioroki, Modzel są otoczone zabagnieniami i mają niemal pierwotny charakter. Wzdłuż rzeki skupiają się często łągi jesionowo-olszowe i olsy.

W granicach ostoi, poza główną doliną, znajdują się zagłębienia powstałe po wytopieniu się brył martwego lodu zlodowacenia bałtyckiego. Obecnie są tam małe jeziora lub kwaśne torfowiska mszarne. W części zachodniej enklawę stanowi jezioro Osetno, z rozległym kompleksem łągów.

Na obszarze ostoi znajdują się dwa ściśle rezerваты torfowiskowe - Kociołek i Łabędź - utworzone już w 1958 r. dla ochrony śródlądnych torfowisk. Pierwszy położony jest w głęboko wciętych zagłębieniach wytopiskowych.

W środkowo-zachodniej części znajduje się jezioro dystroficzne, w otoczeniu torfowiska nawiązującego do młodych torfowisk wysokich (widoczna struktura kępowa). Podobny kierunek sukcesji zbiorowisk przejściowotorfowiskowych do wysokotorfowiskowych (głównie *Eriophoro vaginati*-*Sphagnetum recurvi* i *Ledo-Sphagnetum*) zachodzi w rezerwacie Łabędź. Jednak zjawisko jest tu intensywniejsze, należy je wiązać ze spadkiem poziomu wód i osuszeniem (ekspansja zb. *Junco-Sphagnetum*). Obecne torfowisko w rezerwacie Łabędź jeszcze w połowie XIX w. było płytkim zbiornikiem wodnym, dopiero prace melioracyjne pod koniec XIX w. spowodowały jego osuszenie. W obydwu rezerwach widoczna jest sukcesja roślinności torfowiskowej w kierunku leśnej, głównie boru bagiennego. Co jakiś czas wysokie poziomy wód (ostatni w 1981 r.) powodują, że drzewostany są podtapiane i usychają, tym samym torfowiska utrzymują się "otwarte". W obydwu rezerwach występują mszary przygielkowe i kępkowo-dolinkowe, duże powierzchnie zajmują zbiorowiska z turzycą bagienną i bagnicą torfową.

Oprócz torfowisk wysokich w ostoi znajdują się torfowiska przejściowe. Ich mały kompleks znajduje się w części zachodniej koło jeziora Maciek. Zanotowane tu zostały liczne, rzadkie gatunki roślin: lipiennik Loesela, wątlík błotny, turzycza strunowa, błotniszek wełnisty (gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi Roślin), sierpowiec błyszczący, złocieniec mieszanopłciowy. Na zachodnim krańcu jeziora Moszyska znajduje się podsuszony płat torfowiska zasadowego, z interesującymi gatunkami roślin: mszar nastroszony, błotniszek wełnisty, błyszczce włoskowate, bagniak zdrojowy (mchy), wyblin jednolistny, listera jajowata, kukulka krwista, kruszczyk błotny (rośliny naczyniowe). Wśród zbiorowisk nieleśnych w ostoi znajdują się niewielkie powierzchnie łąk świeżych i zmiennowilgotnych.

Ostoja leży w rozległym kompleksie leśnym, dlatego cechuje ją wysoka lesistość. Lasy pokrywają tu ok. 80 % obszaru. W kompleksie leśnym na sandrze dominują bory mieszane i grądy, a w obniżeniach - łągi, olsy oraz bory i brzeziny bagienne. Wśród zbiorowisk leśnych Natura 2000 występują głównie grądy subkontynentalne, łągi jesionowo-olszowe, brzeziny bagienne, bory bagienne oraz lasy sosnowo-brzozowe (olsy brzozowe).

Pierwsze z wymienionych mają specyficzny charakter, licznym udziałem buka nawiązują do grądu subatlantyckiego. Zajmują duże powierzchnie, ale dobrze i typowo wykształconych grądów jest niewiele. Niżowe łągi jesionowo-olszowe ciągną się wzdłuż Kakaju i miejscami są bardzo dobrze zachowane. Leśne zbiorowiska na torfowiskach to różne postacie lasów bagiennych.

Fauna reprezentowana są przez typowe dla Pojezierza Brodnickiego kręgowce, w tym m.in. łosia, bobra i wydrę. W obrębie doliny widoczne są zgryzy - ślady bytowania bobrów. Wśród ptaków występują tu: trzcniak, gągoł, bielik, bocian czarny i biały, słonka, żuraw, orlik krzykliwy, dzięcioł czarny, zielony i duży, czapla siwa. Ta ostatnia ma kolonię na zachodnim brzegu jeziora Lekarty. Ichtiofaunę reprezentują m.in. sandacz, sielawa, szczupak. Notowano również różankę i bolenia (dane PZW). Wśród rzadkich gatunków bezkręgowców stwierdzono: iglicę małą, piórolotka bagniczka, ryjkowca *Larinus turnus*, mrówkę *Formica picea*, pijawkę lekarską.

4.2. Jakość i znaczenie

Ostoja obejmuje najbardziej wartościowe fragmenty doliny Kakaju wraz z jeziorami i torfowiskami. Cechuje ją

wysoka bioróżnorodność. Na małym obszarze zanotowano 13 typów (w tym 15 podtypów) siedlisk przyrodniczych Natura 2000. Siedliska te zajmują połowę powierzchni ostoi. Są tu bardzo dobrze zachowane jeziora eutroficzne, dystroficzne oraz twardowodne z podwodnymi łakami ramienic. Duże powierzchnie zajmują grądy subkontynentalne i łęgi rozmieszczone wzdłuż doliny Kakaju. Są tu lasy o cechach naturalnych - bory bagienne, brzeziny bagienne oraz sosnowo-brzozowy las bagieny (o charakterze olsu). Granice zostały zoptymalizowane tak, aby obejmowały najcenniejsze obszary północnej części lasów brodnickich. Oprócz doliny Kakaju w ostoi znalazły się trzy enklawy: dwie na północy (obejmujące torfowiska) i jedna na zachodzie (obejmująca jeziora z dużym, zwartym kompleksem łęgu). Ostoja jest miejscem zachowania stanowisk sierpowca i lipiennika Loesela, tym samym zapewnia ciągłość w ich rozmieszczeniu wzdłuż sandru brodnickiego. O wysokich walorach teranu świadczy duża liczba zagrożonych gatunków roślin, takich jak: turzycza strunowa, wątek błotny, wyblin jednolistny, gwiazdnica grubolistna, mszar nastroszony, błotniszek wełnisty, torfowiec brunatny, bagniak zdrojowy, nasięśrzał pospolity. Bardzo duże populacje mają tu bagnica torfowa i turzycza bagienna.

Typy siedlisk przyrodniczych występujących w obszarze

3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łakami ramienic Charetea
W Ostoi znajduje się jeden zbiornik zakwalifikowany do siedliska 3140, wykazujący znaczne tendencje w kierunku powszechnie spotykanych zbiorników eutroficznych w wyniku zarastania; mimo ewolucji biocenotycznej, parametry fizykochemiczne wód jeziora wykazują stan odpowiedni dla tego siedliska. Bezpośrednim zagrożeniem jest nawożenie wód dla potrzeb hodowli ryb. Ramienice zanikają stopniowo w wyniku ograniczania ilości światła docierającego do głębszych warstw wody, konkurencji innych roślin wodnych lub naturalnej ewolucji siedliska przez zarastanie i wypływanie zbiornika. Zanikanie to może być wzmożone przez melioracje, osuszanie, wydeptywanie czy przez mechaniczne usuwanie roślin w rejonie kąpielisk. Do zagrożeń niewątpliwie należy sukcesja biocenotyczna związana z wkraczaniem nymfeidów związanych z jeziorami o wyższej trofii, jednakże niełatwo jest jednoznacznie określić na ile są to procesy naturalne a na ile antropogeniczne.

- Stopień reprezentatywności – A (doskonały).
- Stan zachowania w obszarze – B.
- Względna powierzchnia – C, mieści się w przedziale między 0 a 2% powierzchni całkowitej występowania tego siedliska w Polsce.
- Ocena ogólna – C (dobry).

3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion
W Ostoi siedlisko zajmuje znaczną powierzchnię, składa się głównie z jezior eutroficznych, przez które przepływa rzeka Laka (Kakaj), są to m.in. Osetno, Przędzieniec, Moszyska, Kakaj i inne. W obrębie większości z nich znajdują się prawidłowo wykształcone zbiorowiska roślinności pływającej i zanurzonej, a parametry fizykochemiczne również wskazywały na właściwy stan siedlisk; na niektórych jednakże (np. Kakaj) zauważalny był spadek przejrzystości wody spowodowany lokalnymi zakwitami sinic. Potencjalnym zagrożeniem dla tych siedlisk są procesy eutrofizacji, ma to miejsce we fragmentach zbiorników poddanych dużej presji rekreacyjnej, jak i budowlanej (np. Osetno). Może to być powiązane zarówno ze składowaniem odpadów w miejscach niedozwolonych, jak i potencjalnym „dzikim” zarybianiem zbiorników.

- Stopień reprezentatywności – A (doskonały).
- Stan zachowania w obszarze – A.
- Względna powierzchnia – C, mieści się w przedziale między 0 a 2% powierzchni całkowitej występowania tego siedliska w Polsce.
- Ocena ogólna – A (doskonała).

3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne

W Ostoi znajduje się jeden zbiornik reprezentujący siedlisko – jest to Kociołek położony w rezerwacie o tej samej nazwie. Jest to dobre zachowane jezioro dystroficzne z charakterystyczną roślinnością i właściwymi parametrami fizykochemicznymi wody. Otoczone jest równie dobrze zachowanym płem torfowcowym. Widoczne są ślady dawnych (najprawdopodobniej XIX wiecznych) pruskich melioracji w postaci „poszarpanego” a nie eliptycznego brzegu, które jednak nie mają obecnie wpływu na stan zachowania siedliska. Jezioro jest położone w zlewni leśnej, otoczone szerokim płem torfowcowym, w związku z czym posiada szeroki bufor chroniący przed ewentualną eutrofizacją. Zauważalne jest drobne użytkowanie wędkarskie zbiornika, więc potencjalnym zagrożeniem może być ewentualne jego „dzikie” zarybianie i eutrofizacja spowodowana stosowaniem zanęt. Nie stwierdzono istniejących zagrożeń.

- Stopień reprezentatywności – A (doskonały).
- Stan zachowania w obszarze – A.
- Względna powierzchnia – C, mieści się w przedziale między 0 a 2% powierzchni całkowitej występowania tego siedliska w Polsce.
- Ocena ogólna – A (doskonała).

6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie Arrhenatherion elatioris

Na terenie ostoi większość powierzchni siedliska rajgrasowych łąk świeżych skupia się w obrębie użytku ekologicznego „Wielkie Łąki”. Widoczne ekstensywne użytkowanie utrzymuje właściwą strukturę siedliska. Szczególnie w południowej części użytku łąki te wykazują duże bogactwo gatunkowe przejawiające się malowniczymi wizualnie asocjacjami gatunków takich jak: dzwonek rozpierzchły, chaber łąkowy, jastruń właściwy, marchew zwyczajna, bodziszek łąkowy. Głównym zagrożeniem dla łąk świeżych w obrębie ostoi jest uproszczenie składu gatunkowego na niektórych płatach, spowodowane prawdopodobnie podsiewaniem wysokoprodukcyjnych gatunków traw; poza tym zagrożenia takie jak zaniechanie bądź intensyfikacja koszenia są wyłącznie potencjalne.

- Stopień reprezentatywności – C (znaczący).
- Stan zachowania w obszarze – B.
- Względna powierzchnia – C, mieści się w przedziale między 0 a 2% powierzchni całkowitej występowania tego siedliska w Polsce.
- Ocena ogólna – C (znacząca).

7110 *Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)

Torfowiska wysokie znajdują się głównie w północnej części ostoi, między innymi w obrębie rezerwatów „Kociołek” oraz „Łabędź”. Są to wielkopowierzchniowe mszary o dobrym stanie zachowania, mimo wkraczania podrostu sosnowego perspektywy ochronne są właściwe z racji na stopniowe wypadanie drzew dzięki właściwemu uwodnieniu. W obszarze jedynym istniejącym zagrożeniem jest sukcesja, jednakże wkraczanie luźnego podrostu sosnowego i jego okresowe wypadanie w wyniku podtopienia jest zjawiskiem naturalnym. Nie stwierdzono tak częstego w skali kraju zagrożenia eutrofizacją czy przesuszeniem podłoża torfowego w obrębie stanowisk, między innymi dzięki położeniu w zlewniach leśnych.

- Stopień reprezentatywności – B (dobry).
- Stan zachowania w obszarze – B.
- Względna powierzchnia – C, mieści się w przedziale między 0 a 2% powierzchni całkowitej występowania tego siedliska w Polsce.
- Ocena ogólna – C (znacząca).

7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska przeważnie z roślinnością z Scheuchzeria-Caricetea

W obszarze siedlisko zajmuje niewielkie powierzchnie na brzegach jezior w zachodniej części ostoi; stanowią one wąskie pasy pła torfowcowo-przygielkowego ze znacznym udziałem siedmiopalcznika błotnego oraz bobrka trójlistkowego, wykazujące silne tendencje ku zbiorowiskom szuwarowym. W obszarze głównym zagrożeniem dla siedliska jest znaczny postęp sukcesji naturalnej na płatach. Tylko niewielka część będąca płem bezpośrednio przy brzegach jeziora zachowała otwarty charakter, na większej części doszło do znacznego zarośnięcia przez podrost brzozy i krzaczastych wierzb, oraz wkraczanie szuwaru szerokopalkowego, spowodowane prawdopodobnie eutrofizacją wód zasilających. Za sprawą działalności bobrów doszło do spiętrzenia wody co załaziło trzęsawisko i spowodowało wkroczenie gatunków szuwarowych.

- Stopień reprezentatywności – B (dobry).
- Stan zachowania w obszarze – B.
- Względna powierzchnia – C, mieści się w przedziale między 0 a 2% powierzchni całkowitej występowania tego siedliska w Polsce.
- Ocena ogólna – C (znacząca).

7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk

Jedyny płat siedliska w Ostoi stanowi niewielki pas przyjeziornego mechowiska wykazującego znaczne zarośnięcie przez szuwar pałkowy, trzcinę oraz podrost krzewiastych wierzb; pojedynczo można w jego obrębie odnaleźć charakterystyczne gatunki mchów brunatnych charakterystycznych dla siedliska. Dla siedliska w ostoi podstawowym zagrożeniem jest sukcesja objawiająca się wkraczaniem gatunków szuwarowych od strony tafli jeziora, a gatunków krzewów od strony lądu; prawdopodobnie spiętrzenie wody

będące efektem działalności bobrów mogło spowodować częściowe zatopienie mechowiska, co poskutkowało wkroczeniem pospolitych gatunków szuwarowych. Zagrożeniem może też być eutrofizacja wód jeziornych.

- Stopień reprezentatywności – B (dobry).
- Stan zachowania w obszarze – B.
- Względna powierzchnia – C, mieści się w przedziale między 0 a 2% powierzchni całkowitej występowania tego siedliska w Polsce.
- Ocena ogólna – C (znacząca).

9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny *Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*

W obszarze siedliska grądowe zajmują głównie wąski pas pomiędzy sandrowymi wyniesieniami zajmowanymi przez bory sosnowe a łęgami w dolinie rzeki Kakaj; są to zbiorowiska najczęściej zajmujące leśne siedliska typu lasu mieszanego świeżego, a więc zawierających naturalnie pewien udział sosny; struktura drzewostanów jest stosunkowo uproszczona, zajęta w pierwszym piętrze przez sosnę, z gatunkami typowo grądowymi stanowiącymi podrost i niższy pułap drzewostanu. Zagrożeniem dla siedliska w ostoi jest wciąż stosunkowo duży udział sosny w pierwszym piętrze drzewostanu będący wynikiem dawnej gospodarki, głównie wielkopowierzchniowych zalesień powojennych; z racji powszechnego trendu ekspansji buka zwiększa się upodabnianie siedlisk w ostoi do grądów subatlantyckich; dużym zagrożeniem dla odnowień dębowych, kluczowych dla siedliska, jest presja łośa, a także bobra.

- Stopień reprezentatywności – B (dobry).
- Stan zachowania w obszarze – C.
- Względna powierzchnia – C, mieści się w przedziale między 0 a 2% powierzchni całkowitej występowania tego siedliska w Polsce.
- Ocena ogólna – B (dobra).

*91D0 Bory i lasy bagienne i brzozowo – sosnowe bagienne lasy borealne *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*

Siedlisko zajmuje niewielkie bezodpływowe obniżenia terenu pośród borów sosnowych i mieszanych borów sosnowo-dębowych; mimo niewielkiej powierzchni wykazują one właściwą strukturę przestrzenną i gatunkową oraz odpowiedni stan uwodnienia, co związane jest z położeniem pośród terenów leśnych i brakiem przeprowadzania w zeszłych dziesięcioleciach melioracji w obrębie płatów siedliska. Zaliczają się tutaj zarówno subatlantyckie brzeziny bagienne występujące tu na skraju zasięgu (mimo to dobrze wykształcone) oraz sosnowy bór bagienny. Tylko jeden płat położony na południe od rezerwatu Kociołek wykazuje pewne cechy przesuszenia i zmurszenia – wkraczanie ekspansywnych bylin jak malina i trzęślica modra. Zasadniczo nie stwierdzono istniejących zagrożeń dla tego typu siedliska poza ww. niewielkim płatem brzeziny na południe od Kociołka. Potencjalnie zagrożeniem dla siedliska mogą być zauważalne w skali kraju spadki poziomu wód gruntowych i susze.

- Stopień reprezentatywności – B (dobry).
- Stan zachowania w obszarze – B.
- Względna powierzchnia – C, mieści się w przedziale między 0 a 2% powierzchni całkowitej występowania tego siedliska w Polsce.
- Ocena ogólna – B (dobra).

*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe

W ostoi siedlisko występuje w wąskim pasie wzdłuż koryta rzeki Kakaj oraz w postaci łęgów przyjeziernych z dość powolnym przepływem; w wyniku przemian spowodowanych lokalnym podpiętrzaniem wody w obrębie zlewni jezior zauważa się zmianę dynamiki zalewu łęgów z okresowego na przedłużające się, czego wynikiem jest wyraźne olsowienie tych zbiorowisk i wkraczanie w miejsce gatunków łęgowych runa gatunków typowo szuwarowych. Poważnym zagrożeniem dla struktury łęgów jest powszechne zjawisko zamierania jesionu, co zawęża dobór gatunków do odnowień na tych siedliskach. Cenne łęgowe gatunki drzew podlegają też dużej presji ze strony zwierzyny płowej oraz łośa i bobra. Bóbr powoduje przekształcenia łęgów w wyniku spiętrzenia poziomu wody i trwałego ich zalania, co powoduje dynamiczne przemiany w kierunku zbiorowisk o charakterze olsowym.

- Stopień reprezentatywności – B (dobry).
- Stan zachowania w obszarze – B.
- Względna powierzchnia – C, mieści się w przedziale między 0 a 2% powierzchni całkowitej występowania

tego siedliska w Polsce.

- Ocena ogólna – B (dobra).

91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe Ficario-Ulmetum

Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje wilgotne lasy dębowo-wiązowo-jesionowe, związane z siedliskami okazjonalnie zalewanymi wodami rzecznyymi lub pozostającymi pod wpływem okresowych spływów wód powierzchniowych albo ruchomych wód gruntowych. Głównym czynnikiem ekologicznym decydującym o specyfice łęgów są warunki wodne – w tym w szczególności związane z pionowym i poziomym ruchem wód. Częstotliwość i długotrwałość zalewów powierzchniowych, a także ruch wód gruntowych, decydują o specyfice poszczególnych form tego siedliska. Siedlisko występuje tylko w kontynentalnym regionie biogeograficznym, jego zasięg obejmuje jednak całą Polskę niżową. W związku ze szczególnymi warunkami topograficzno-hydrologicznymi warunkującymi występowanie tego typu siedliska przyrodniczego, łęgi dębowo-wiązowo-jesionowe lokalnie mogą być bardzo rzadkie lub w ogóle nieobecne. Siedlisko w ostoi obejmuje jeden płat położony nad Kakajem w pobliżu jeziora Kakaj. W drzewostanie występuje głównie olcha, poza nią dąb, jawor i jesion; runo budują typowe gatunki łęgowe. Głównym zagrożeniem dla siedliska w ostoi jest powszechne zjawisko zamierania jesionu, powodujące przekształcenia tego typu zbiorowiska; płat siedliska leży w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki i jest narażony na zmiany stosunków wodnych spowodowane przez bobry – epizodyczne zalewy są charakterystyczne dla siedliska, jednakże przedłużające się podtopienie siedliska powoduje wkraczanie olszy i spadek udziału innych gatunków drzew; mały udział wiązków jest wciąż efektem przetrzebień tego rodzaju przez grafiozę; położenie w pobliżu drogi potencjalnie naraża na wnikanie do runa niecierpka drobnokwiatowego.

- Stopień reprezentatywności – C (znaczący).

- Stan zachowania w obszarze – C.

- Względna powierzchnia – C, mieści się w przedziale między 0 a 2% powierzchni całkowitej występowania tego siedliska w Polsce.

- Ocena ogólna – C (znacząca).

Gatunki roślin i ich siedliska występujące na terenie obszaru

1393 Sierpowiec błyszczący *Drepanocladus vernicosus*

W obszarze ten gatunek występuje na powierzchniach torfowiska zasadowego oraz torfowiska przejściowego o różnym stopniu zarośnięcia stanowisk – zarówno przez wysokie rośliny zielne, jak i podrost krzewów i drzew. Są to niewielkie (poniżej 1 m² zwartej darni w obrębie stanowisk) płyty sierpowca błyszczącego współwystępującego z innymi bardziej pospolitymi mszakami mechowiskowymi. Głównym zagrożeniem dla sierpowca błyszczącego jest osuszanie bagien i torfowisk. Także zaniechanie tradycyjnego użytkowania terenów podmokłych (koszenie, wypas) prowadzi do ich zarastania, zacienienia warstwy przyziemnej i w konsekwencji do ustępowania tego światłolubnego gatunku.

- Populacja – C, zawiera się przedziale między 0 a 2% populacji krajowej.

- Stan zachowania w obszarze - B (dane po weryfikacji).

- Izolacja – C, populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania.

- Ocena ogólna – B (dobra).

1188 Kumak nizinny *Bombina bombina*

Istnieją trudności w jednoznacznej ocenie stanu zachowania tego gatunku w Polsce. Kumak występuje na terenie kraju często, jednak stan zachowania siedlisk oceniono jako U1, lepiej oceniono szanse zachowania gatunku, lecz trwa dyskusja na temat realności tej oceny – wątpliwości budzi postępująca urbanizacja, eutrofizacja zbiorników i obniżanie poziomu wód gruntowych. Kumak nizinny na obszarze Natura 2000 Dolina Kakaju jest gatunkiem liczny i szeroko rozpowszechniony.

- Populacja – C, zawiera się przedziale między 0 a 2% populacji krajowej.

- Stan zachowania w obszarze - B (dane po weryfikacji).

- Izolacja – C, populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania.

- Ocena ogólna – C (znacząca).

1337 Bóbr europejski *Castor fiber*

Obecnie bóbr jest gatunkiem chronionym, pozytywnie wpływającym na renaturalizację krajobrazu, zwiększającym retencję wód oraz przyczyniającym się do odtwarzania śródleśnych bagien z dużą ilością

martwego drewna – ważne siedliska bogatej fauny owadów saproksylofagicznych. W tworzonych przez bobry zbiornikach wodnych rozpoczynają się procesy torfowiskowe oraz pojawiają się rzadkie gatunki owadów wodnych. Działalność bobrów w znaczący sposób wpływa na ekosystem. Budowane przez bobry tamy zalewają znaczne połacie terenu i przyczyniają się do zmiany w ekosystemie zarówno flory, jak i fauny. Tamy bobrowe określane są przez biologów ewolucyjnych jako fenotyp rozszerzony. W Dolinie Kakaju obecny nad ciekami i zbiornikami wodnymi, dość równomiernie zasiedla cały obszar. Rozwój populacji może prowadzić do powstawania konfliktów z człowiekiem poprzez podtapianie łąki, dróg i zabudowań, a także do podtopienia / zalewania cennych siedlisk przyrodniczych występujących w obszarze.

- Populacja – C, zawiera się przedziale między 0 a 2% populacji krajowej.
- Stan zachowania w obszarze - A (dane po weryfikacji).
- Izolacja – C, populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania.
- Ocena ogólna – C (znacząca).

1355 Wydra *Lutra lutra*

W Polsce jest chroniona prawnie (ochrona częściowa – z wyjątkiem osobników występujących na obszarze stawów rybnych, uznanych za obręby hodowlane w rozumieniu przepisów o rybactwie). W Dolinie Kakaju rozpowszechniona, spotyka się ją nad zbiornikami wodnymi i wzdłuż cieków. Żyje w rozproszeniu. W Dolinie Kakaju zagrożeniami mogącymi mieć wpływ na jej występowanie jest zanieczyszczenie wód i kłusownictwo (potencjalnie).

- Populacja – C, zawiera się przedziale między 0 a 2% populacji krajowej.
- Stan zachowania w obszarze - B (dane po weryfikacji).
- Izolacja – C, populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania.
- Ocena ogólna – C (znacząca).

4.3. Zagrożenia, presje i działania mające wpływ na obszar

Najważniejsze oddziaływania i działalność mające duży wpływ na obszar

Oddziaływania negatywne			
Poziom	Zagrożenia i presje [kod]	Zanieczyszczenie (opcjonalnie) [kod]	Wewnętrzne / zewnętrzne [i o b]
M	B02.02		i
L	E03.01		i
H	B02.04		i
L	K04.05		i
M	F02.03		i
M	F01.01		i
M	K02		i
M	E01.03		i
L	B02.01.01		i
H	K02.03		i
M	A03.03		i
H	I02		i
L	J02.01		i
L	K01.02		i
H	K02.02		i
M	H01.05		i
M	H02.07		i
M	G05.01		i
M	A08		i
M	B01		i

M	F04.02		i
M	J03.01		i
M	M01.02		i
Oddziaływania pozytywne			
Poziom	Działania, zarządzanie [kod]	Zanieczyszczenie (opcjonalnie) [kod]	Wewnętrzne / zewewnętrzne [i o b]
M	F04		i
H	B		i
L	A03		i
M	F02.03		i

Poziom: H = wysoki, M = średni, L = niski.

Zanieczyszczenie: N = stosowanie azotu, P = stosowanie fosforu/fosforanów, A = stosowanie kwasów/zakwaszanie, T = toksyczne chemikalia nieorganiczne,
O = toksyczne chemikalia organiczne, X = zanieczyszczenia mieszane.
i = wewnętrzne, o = zewnętrzne, b = jednocześnie.

4.4. Własność (opcjonalnie)

Typ		[%]
Publiczna	Krajowa/federalna	0
	Kraj	0
	związkowy/województwo	0
	Lokalna/gminna	0
	Inna publiczna	0
Własność łączna lub współwłasność		0
Prywatna		0
Nieznana		100
Suma		100

4.5. Dokumentacja (opcjonalnie)

1. Anonimus - Inwentaryzacje Przyrodnicze - informacje o przeprowadzonych inwentaryzacjach przyrodniczych. 2. Czubiński Z. 1937 Roślinność Pojezierza Brodnickiego i terenów sąsiednich ze stanowiska ochrony przyrody. Wyd. Okr. Kom. Ochr. Przyr. na Wielkopolskę i Pomorze 7 88-1163. Dąbrowski S., Polakowski B., Wołos L. 1999. Obszary chronione i pomniki przyrody województwa warmińsko-mazurskiego. Urząd Wojew., Olsztyn. Msc. ss.130.4. GDLP. 2007. Inwentaryzacja przyrodnicza. baza danych INVENT. 5. Kępczyński K., Noryśkiewicz A. 1995. Szata roślinna rezerwatu "Łabędź". Acta Univ. Nic. Copern., Biologia 48. 6. Kępczyński K., Załuski T., Chrapkowski B. 1991. Charakterystyka florystyczna i fitosocjologiczna rezerwatów przyrody "Okonek" i "Stręszek" w nadleśnictwie Brodnica oraz "Kociołek" w Nadleśnictwie Jamy. III. Msc.7. Szata roślinna rezerwatu "Kociołek" i przylegających lasów. Okręgowy Ośr. Rzeczoznawstwa i Doradztwa Roln., Toruń. eksp. 150/91.8. Noryśkiewicz A. 1996. "Łabędź". W: M. Rejewski, P. Bielecki (red.), Rezerваты przyrody województwa toruńskiego. Opracowanie zbiorowe. Urząd Woj. w Toruniu, Wyd. Ochr. Środ., Woj. Kons. Przyrody. 111-115.9. Oleksa A. Dane niepublikowane.10. Puwalski K. 2007. Przyroda Powiatu Nowomiejskiego. Polskie Wydawnictwa Reklamowe, Nowe Miasto Lubawskie.11. Szczepański M. Dane niepublikowane. 12. Tarnawski A. 2008. Projekt Natura 2000 "Ostoja Doliny Kakaju". Nadleśnictwo Jamy. Msc.13. Załuski T. Dane niepublikowane. 14. Załuski T. 1996 "Kociołek". W: M. Rejewski, P. Bielecki (red.), Rezerваты przyrody województwa toruńskiego. Opracowanie zbiorowe. Urząd Woj. w Toruniu, Wyd. Ochr. Środ., Woj. Kons. Przyrody. 109-111. 15. Boratyński P., Wojciechowska J., Zawistowski J. 2014. Projekt planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Kakaju PLH280036. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Olsztynie. Msc.

5. STATUS OCHRONY OBSZARU (OPCJONALNIE)

[Powrót](#)

5.1. Istniejące formy ochrony na poziomie krajowym i regionalnym:

Kod	Pokrycie [%]	Kod	Pokrycie [%]	Kod	Pokrycie [%]
PL02	1.23	PL04	74.67		

5.2. Powiązanie opisanego obszaru z innymi formami ochrony:

na poziomie krajowym lub regionalnym:

Kod rodzaju	Nazwa terenu	Rodzaj	Pokrycie [%]
PL02	Kociołek	*	0.52
PL02	Łabędź	+	0.71
PL04	Skarliński	*	74.67

6. ZARZĄDZANIE OBSZAREM

[Powrót](#)

6.1. Organ lub organy odpowiedzialne za zarządzanie obszarem:

Organizacja:	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Olsztynie
Adres:	Polska Dworcowa 60 10-437 Olsztyn
Adres e-mail:	sekretariat.olsztyn@rdos.gov.pl

6.2. Plan(-y) zarządzania:

Aktualny plan zarządzania istnieje:

☒	Tak	Nazwa: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Kakaju PLH280036 (Dz. Urz. Woj. Warm-Maz z 2014 poz. 4306) Link: http://edzienniki.olsztyn.uw.gov.pl/legalact/2014/4306/
		Nazwa: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 20 maja 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Kakaju PLH280036 Link: http://edzienniki.olsztyn.uw.gov.pl/legalact/2016/2276/
☐	Nie, ale jest w przygotowaniu	
☐	Nie	

7. MAPA OBSZARU

[Powrót](#)

Nr ID INSPIRE:

PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH280036

Mapa załączona jako plik PDF w formacie elektronicznym (opcjonalnie)

☒ Tak ☐ Nie

Odniesienie lub odniesienia do oryginalnej mapy wykorzystanej przy digitalizacji granic elektronicznych (opcjonalnie)

--