


REGIONALNA KONFERENCJA RYBACKA 21-22 WRZEŚNIA 2015r.



**PRESJA KORMORANA CZARNEGO NA
ICHTIOFAUNĘ WÓD NA PRZYKŁADZIE TERENU
LGR „OPOLSZCZYzna” ORAZ LGR „Żabi kraj”**

Raport końcowy z zadania badawczego

„Próba oszacowania presji kormorana czarnego *Phalacrocorax carbo* (L. 1758) na ichtiofaunę wód na terenie Stowarzyszenia Lokalna Grupa Rybacka „Opolszczyzna” oraz Stowarzyszenia Lokalna Grupa Rybacka „Żabi Kraj”



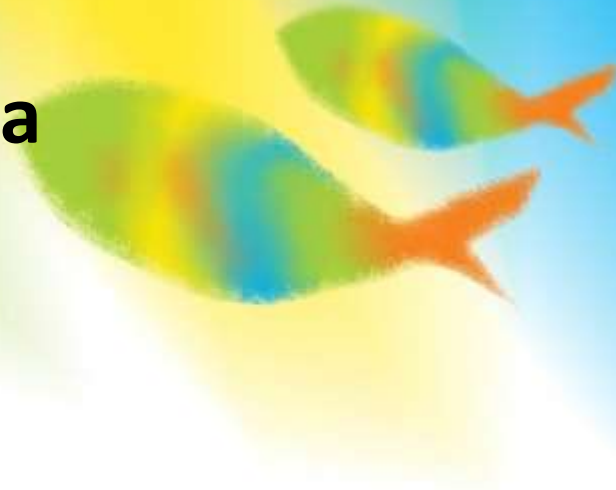
Unia Europejska
Europejski
Fundusz Rybacki



Operacja współfinansowana przez Unię Europejską ze środków finansowych Europejskiego Funduszu Rybackiego zapewniającą inwestycje w zrównoważone rybołówstwo.

Autorzy opracowania

- **prof. Andrzej Martyniak,**
- **prof. Piotr Hliwa,**
- **dr Urszula Szymańska,**
- **mgr inż. Katarzyna Stańczak,**
- **dr wet. Piotr Gomułka,**
- **dr inż. Jarosław Król**



Charakterystyka Kormorana Czarnego



- Kormoran czarny (*Phalacrocorax carbo*) należy do rodziny kormoranów (Phalacrocoracidae) i rzędu wioślonożych (Pelecaniformes). Aktualnie występuje na terenach Europy, Azji, Afryki, Australii i Nowej Zelandii.
- Kormoran czarny jest ptakiem doskonale przystosowanym do odżywiania się rybami. Posiada palce spięte błoną pławną oraz duży haczykowany dziób, pozwalający utrzymać zaatakowaną rybę. Przesunięty środek ciężkości umożliwia mu nurkowanie na znaczne głębokości (nawet do kilkudziesięciu metrów) w poszukiwaniu ryb-ofiary.
- Nurkowanie ułatwia mu brak zabezpieczenia piór przed zamoczeniem, powodujący zwiększenie ciężaru ciała oraz obecność zarośniętych nozdrzy i słabiej wobec innych ptaków spneumatyzowanych kości (Krzywosz i Kamiński 2012).
- Kormoran czarny należy do gatunków tworzących kolonie lęgowe, często w tych samych miejscach w kolejnych latach. Kormorany gniazdują głównie na drzewach liściastych (olcha, lipa) i iglastych (sosna). W tym czasie składają od trzech do sześciu jaj i wysiadują je przez okres około czterech tygodni.

Charakterystyka Kormorana Czarnego



- Głównym pokarmem kormorana czarnego żerującego na terenie jezior śródlądowych, przybrzeżnych, zbiorników zaporowych oraz siedlisk rzecznych są zwykle okoń i płoć.
- Polska przystępując do Unii Europejskiej zobowiązała się do przestrzegania Dyrektywy Siedliskowej, Dyrektywy Ptasiej oraz Ramowej Dyrektywy Wodnej. Ochroną w ramach 8 obszarów Natura 2000 objęto również zbiorniki wodne (szczególnie stawy), na których prowadzona jest intensywna gospodarka rybacka.
- Przyjęte prawne formy ochrony ptaków rybożernych spowodowały istotne ograniczenia w działalności rybackiej, przyczyniając się tym samym do konfliktu między użytkownikami wód a zwolennikami ochrony przyrody.

Wpływ kormoranów na ichtiofaunę i gospodarke rybacką



- Funkcjonująca od setek lat na naszych ziemiach stawowa gospodarka rybacka przeżywała w przeszłości liczne okresy wzlotów i upadków.
- Działalność rybacka uzależniona była od szeregu czynników ekonomicznych kształtujących opłacalność jej produkcji, uwarunkowań społecznych, klimatycznych oraz epizootycznych.
- Na funkcjonowanie stawowej gospodarki rybackiej pod koniec XX wieku zaczęła wywierać presja rybożernych drapieżników.
- Decydującą rolę i największy wpływ na stawową gospodarke rybacką ma kormoran czarny.
- Populacja tego gatunku rybożernych ptaków zaczęła w Polsce dynamicznie wzrastać.
- Predyspozycje i cechy biologiczne kormorana oraz warunki stawowej produkcji ryb spowodowały, że podstawowym miejscem żerowania tych ptaków na śródlądziu stały się stawy.

Wpływ kormoranów na ichtiofaunę i gospodarke rybacką



- Wpływ kormoranów na poszczególne gatunki ryb jest z pewnością uzależniony od wielu czynników, m.in. charakterystyki danego zbiornika wodnego.
- To, na jakie gatunki ryb polują kormorany, uzależnione jest głównie od składu ichtiofauny oraz liczebności poszczególnych gatunków ryb stanowiących potencjalne ofiary ptaków na danym akwenie (terenie) .
- Presja kormoranów na zasoby ichtiofauny sprawia, że aktualnie masa zjadanych przez kormorany ryb znacznie przewyższa wartości uzyskiwane przez rybaków w połowach komercyjnych .
- Eliminują one z jezior, rzek czy stawów ryby młodociane,.

MATERIAŁY I METODY BADAWCZE

- Skład pokarmu kormoranów czarnych analizowano na podstawie zebranych wypluwek, ryb wykszuszonych oraz przede wszystkim w oparciu o badania treści przewodu pokarmowego (wola i żołądka) ptaków odstrzelonych zgodnie z pozwoleniami wydanymi przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu) oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach
- Ogółem przedmiotem analiz było ponad 350 próbek pokarmowych.



Wypluwka kormorana czarnego



ryby-ofiary wykszuszone przez kormorany
w kolonii lęgowej



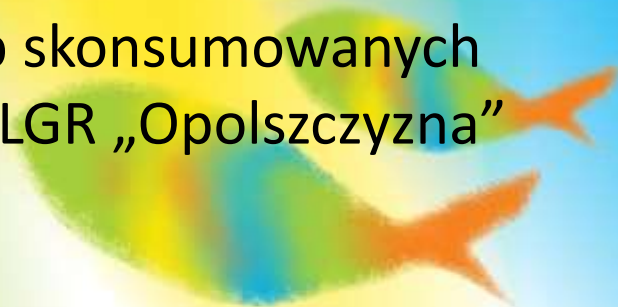
żołądek kormorana z ofiarą

Koszty działalności Kormorana na dwóch badanych obszarach stawowych – LGR „Opolszczyzna”




- Odnośnie kormoranów żerujących na obiektach stawowych usytuowanych w granicach Stowarzyszenia LGR „Opolszczyzna” masa zjadanych ryb zmieniała się sezonowo.
- W oparciu o dokonane obliczenia ustalono, iż wiosną z jednego hektara pozyskiwały one ponad 10 kg ryb. Największa presja ze strony kormoranów odnotowana była jesienią (od września do grudnia), kiedy zjadały ponad 20 kg ryb z jednego hektara.
- Szacunkowy koszt strat spowodowanych przez działalność Kormoranów wynosi w granicach między 925 tys złotych 1632 tys złotych.

Zestawienie szacunkowej masy i wartości ryb skonsumowanych w roku 2013 na terenie obiektów stawowych LGR „Opolszczyzna”



Sezon (miesiące)	IV - VI		VII - VIII		IX - XII	
	od	do	od	do	od	do
Masa ryb zjadanych w sezonie (kg / ha)	6,7	13,0	1,7	3,4	15,6	26,2
karp	5,7	11,0	1,7	3,4	9,5	15,9
pozostałe	1,0	2,0	0,001	0,01	6,1	10,3
Cena (PLN / kg)						
karp	16,00		16,00		16,00	
lin	12,50		-		-	
szczupak	-		-		22,50	
Wartość ryb zjadanych w sezonie (PLN/ha)						
karp	91,20	176,00	27,20	54,40	152,00	254,40
pozostałe	12,50	25,00			137,25	231,75
ogółem	103,70	221,00	27,20	54,40	289,25	486,15
Straty całkowite* (tys. PLN)	228	442	60	120	637	1070
łącznie straty roczne	od 925 000 PLN do 1 632 000 PLN					

Koszty działalności Kormorana na dwóch badanych obszarach stawowych LGR „Żabi Kraj”



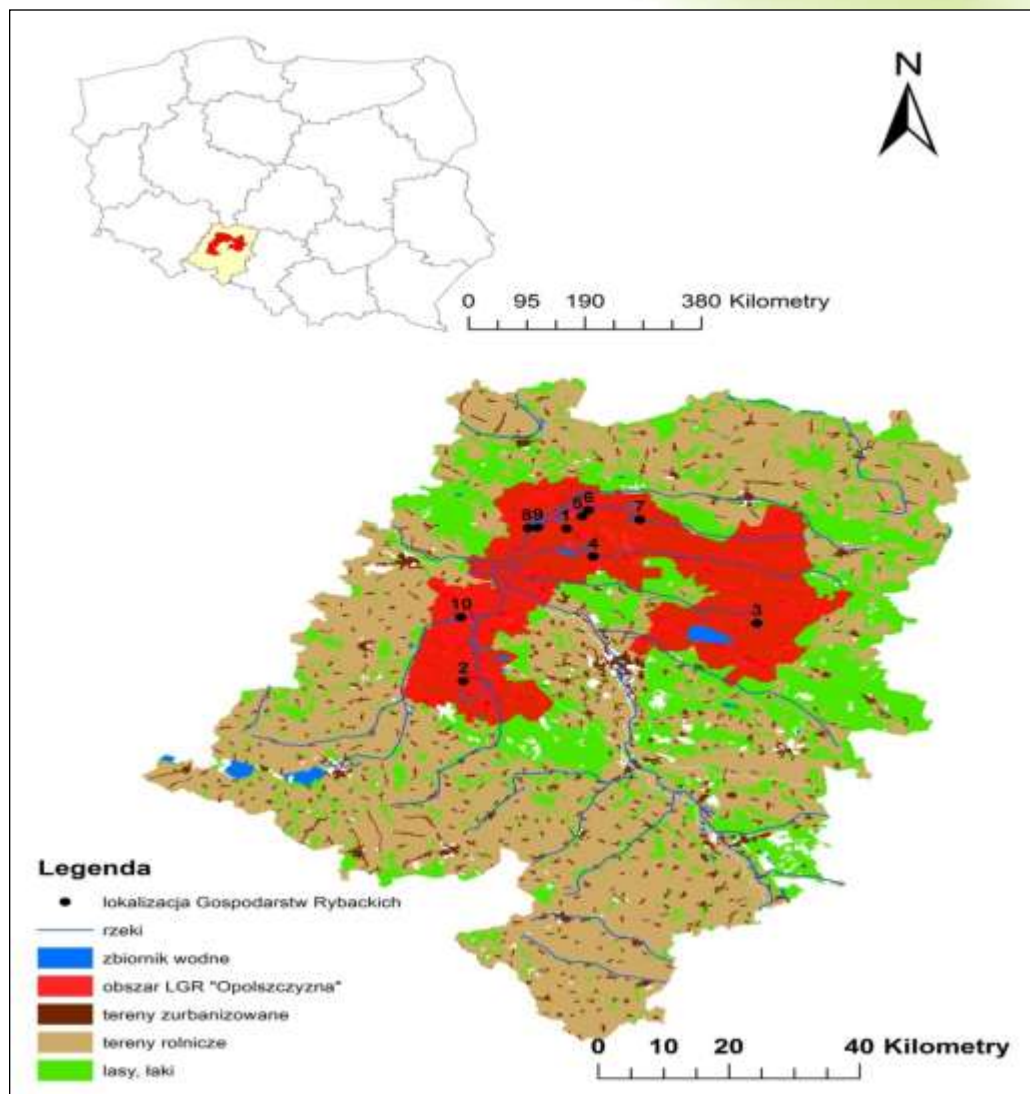
- Na terenie działalności Stowarzyszenie LGR „Żabi Kraj”, oszacowano masę i wartość finansową ryb wyzerowywanych przez kormorany w obrębie karpiowych gospodarstw rybackich.
- W oparciu o bardzo precyzyjne zapisy odwiedzin ptaków na terenie kilku reprezentatywnych podmiotów ustalono, że ogólna masa zjedzonych karpi w 2013 roku na terenie obiektów stawowych Stowarzyszenia LGR „Żabi Kraj” wynosiła blisko 8 ton, zaś pozostałych gatunków około 3 ton.
- Przeliczając ilość najważniejszych komponentów diety kormoranów według cennika materiału zarybieniowego obliczono, że wartość ryb-ofiar wyniosła między 132 a 171 tys. złotych.
- Ogółem ilość zjedzonych ryb wyniosła od 42 do ponad 85 ton.
- Wartość strat spowodowanych działalnością Kormorany na tym akwenie wynosi między 213 tys złotych a 434 tys złotych.

Zestawienie szacunkowej wartości ryb (PLN) zjedzonych w roku 2013 na terenie obiektów stawowych LGR „Żabi Kraj”

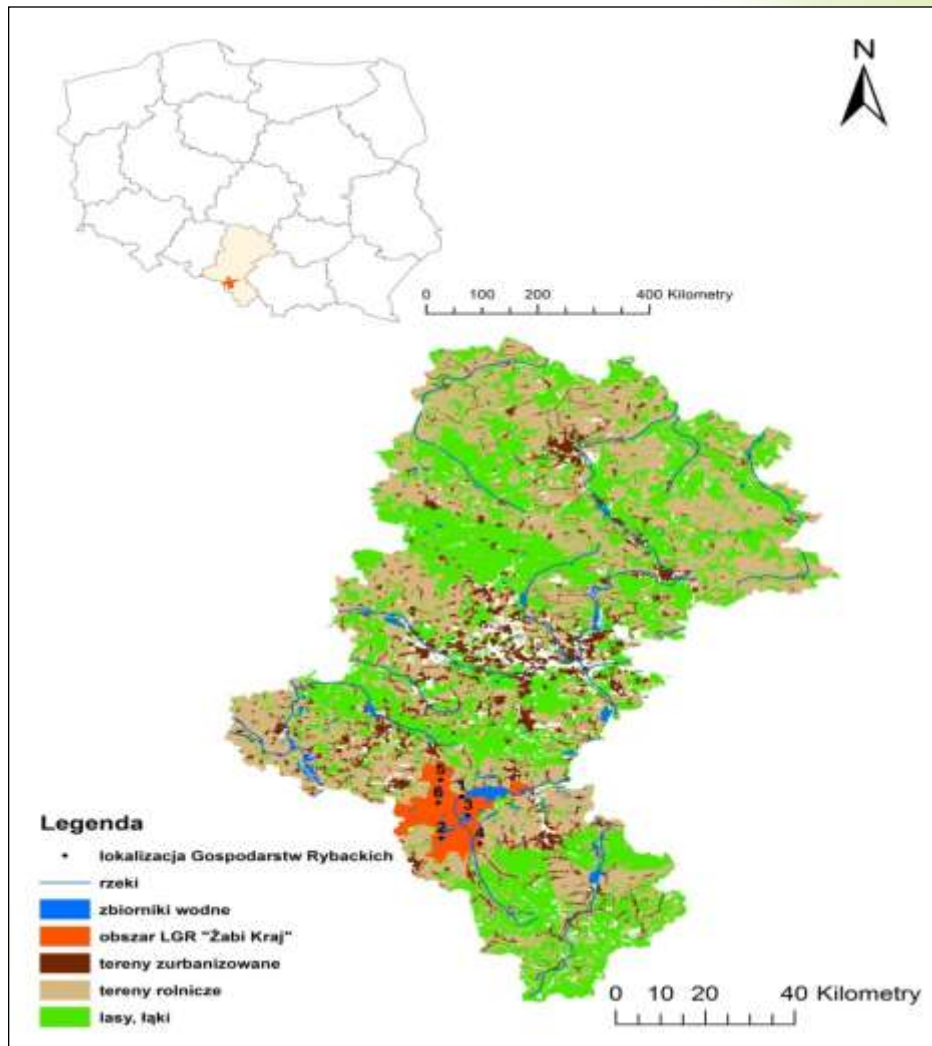


Gatunek/Lokalizacja	Masa* (kg)		Cena (PLN za kg)	Wartość (PLN)	
	od	do		od	do
Ogółem Zbiornik Goczałkowice	42 100	85 450		213 300	434 000
w tym:					
leszcz	3850	7800	6	23 100	46 800
karp	8000	16250	12	96 000	195 000
jazgarz	15200	30850	0	0	0
szczupak	2100	4300	25	52 500	107 500
okoń	2900	5900	8	23 200	47 200
karaś	3700	7500	5	18 500	37 500
Ogółem obiekty stawowe				132 000/171 000	
karp		8000	12		96 000
Inne (jaź, szczupak)#		3050	12/25	36 000 / 75 000	

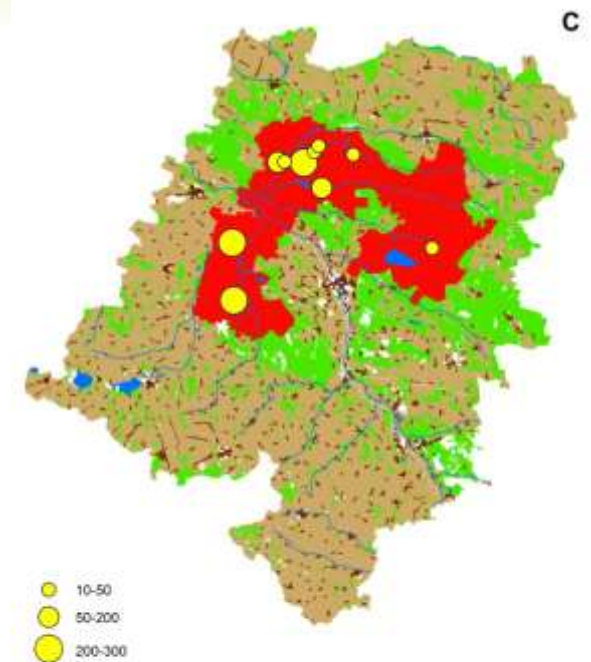
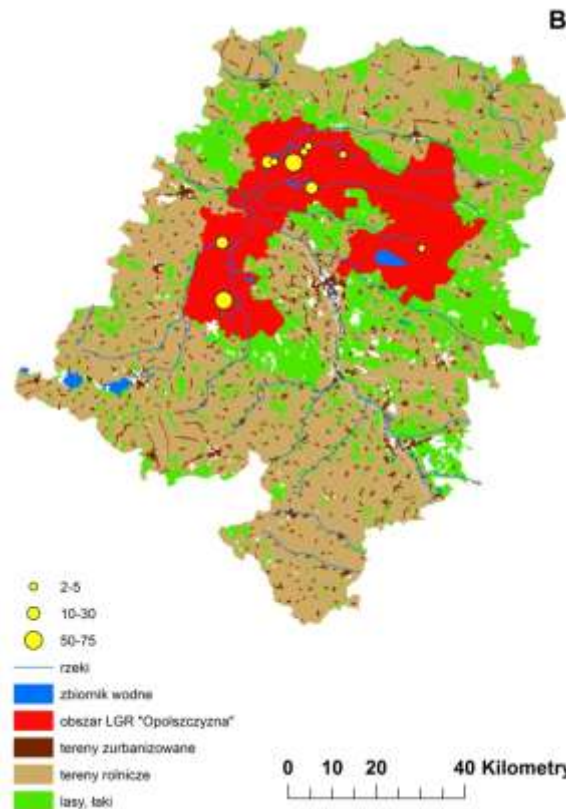
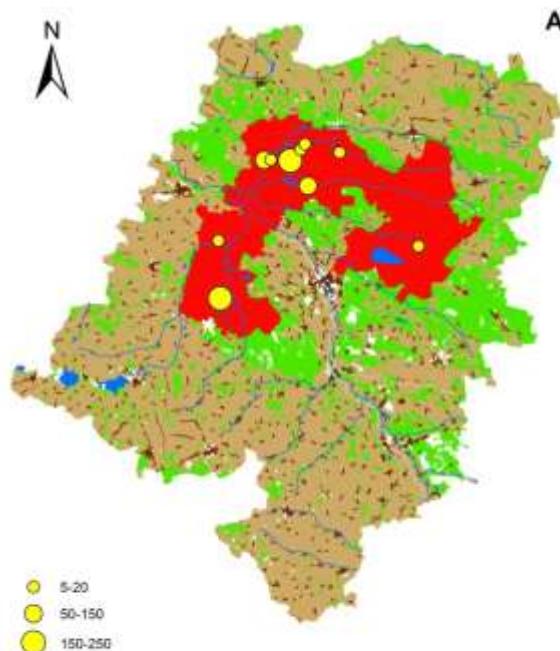
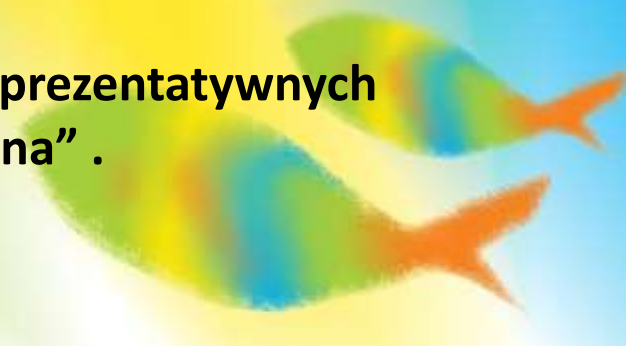
Stanowiska wizytacji i poboru prób do oceny oddziaływania kormorana czarnego na wody LGR „Opolszczyzna”.



Stanowiska wizytacji i poboru prób do oceny oddziaływania kormorana czarnego na wody LGR „Żabi Kraj”



Przeciętna dobowa liczba odwiedzin ptaków na reprezentatywnych akwenach LGR „Opolszczyzna” .

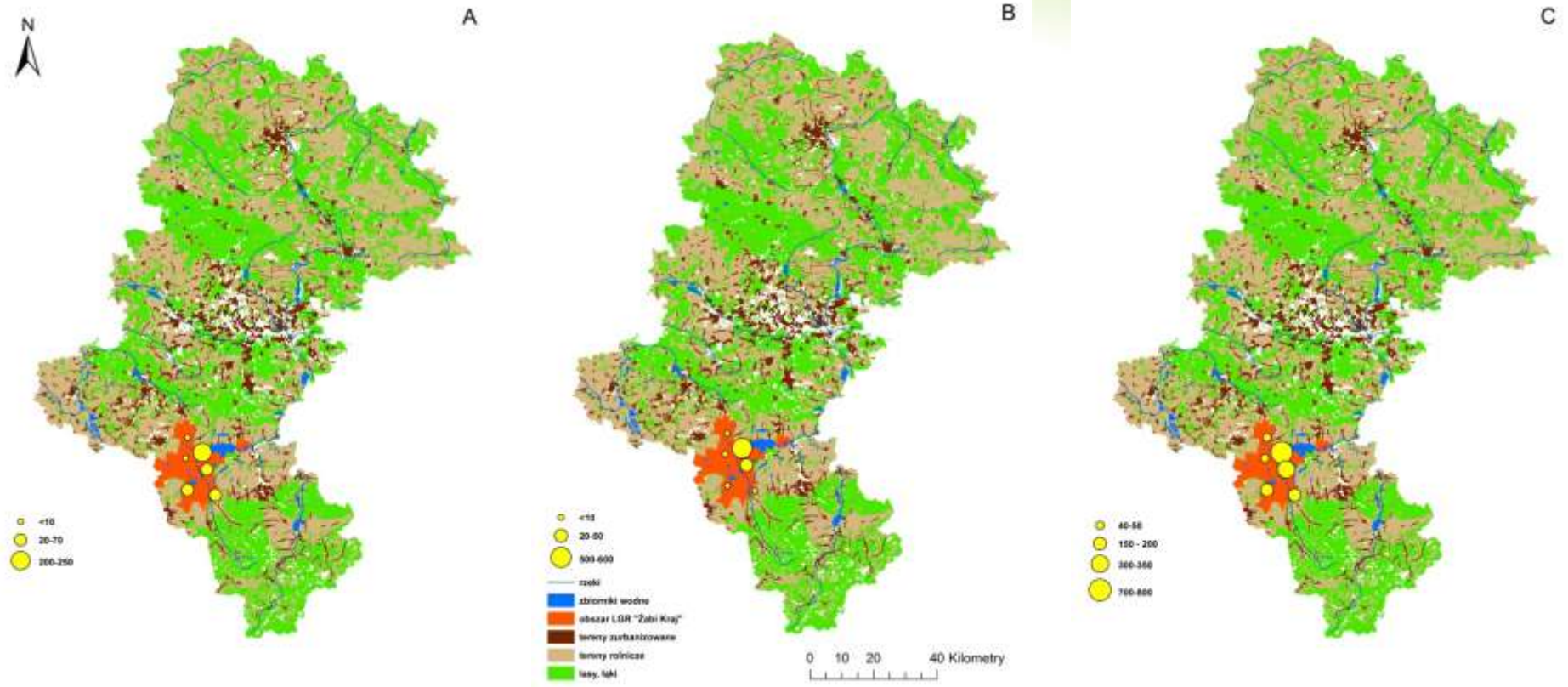
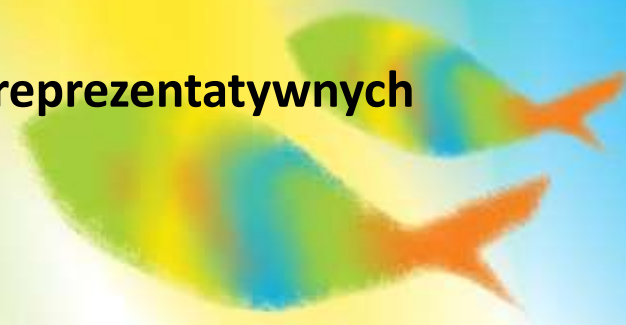


A – wiosna (III – VI);

W układzie sezonowym:
B – lato (VII-VIII);

C – jesień (IX-XII).

Przeciętna dobowa liczba odwiedzin ptaków na reprezentatywnych akwenach LGR „Żabi Kraj”



w układzie sezonowym:
A – wiosna (III – VI) B – lato (VII-VIII) C – jesień (IX-XII).

Karpie – ofiary kormoranów żerujących na obiektach Gospodarstwa Rybackiego w Krogulnej



•

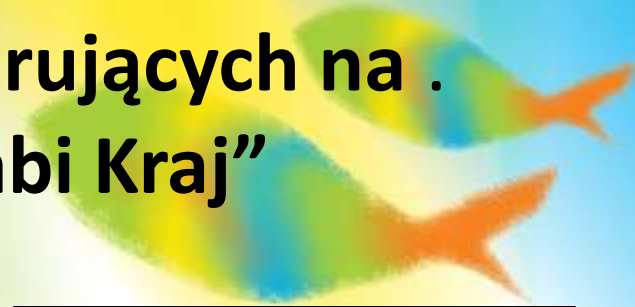


NARYBEK



KROCZEK

Karpie – ofiary kormoranów żerujących na . terenie akwenów LGR „Żabi Kraj”



Wyksztuszony leszcz



Okonie



Jazie



Narybek karpia



Wyksztuszony
częściowo strawiony okoń



Podsumowanie



- Kormorany jako obligatoryjne ichtiofagi wywierają bardzo istotny wpływ na rybostan wód.
- Aktualnie stanowią one zagrożenie nie tylko dla gospodarki rybackiej, ale także naturalnych siedlisk innych, współbytujących organizmów, często wymagających pilnej ochrony.
- Obecnie brak jest skutecznych form kontroli liczebności tego gatunku, uzasadnionych ekologicznie i ekonomicznie oraz akceptowalnych społecznie.
- Stosowane przez Użytkowników rybackich w tej materii rozwiązania, nie dają spodziewanych efektów, ponadto ponoszą oni niemałe koszty związane z realizacją uzyskanych zezwoleń na odstrzały oraz utylizacją zastrzelonych ptaków.
- Warto rozważyć zatem możliwość wprowadzenia rekompensat finansowych podmiotom zajmującym się chowem i hodowlą ryb, z tytułu ponoszonych, wymiernych strat ekonomicznych związanych z żerowaniem kormoranów na ich terenie.

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rybacki



PO RYBY
2007
2013
ZNIWNIOWAŁY BUDUJE SEKTORA RYBOLU
I WADZĄCZYCH OŚCZARÓW RYBACKICH

opolszczyzna
lokalna grupa rybacka



DZIĘKUJE ZA UWAGĘ

Jakub Roszuk

Lokalna Grupa Rybacka „Opolszczyzna”

Operacja współfinansowana przez Unię Europejską ze środków finansowych Europejskiego Funduszu Rybackiego zapewniającą inwestycje w zrównoważone rybołówstwo.