



Porozmawiajmy o stawach

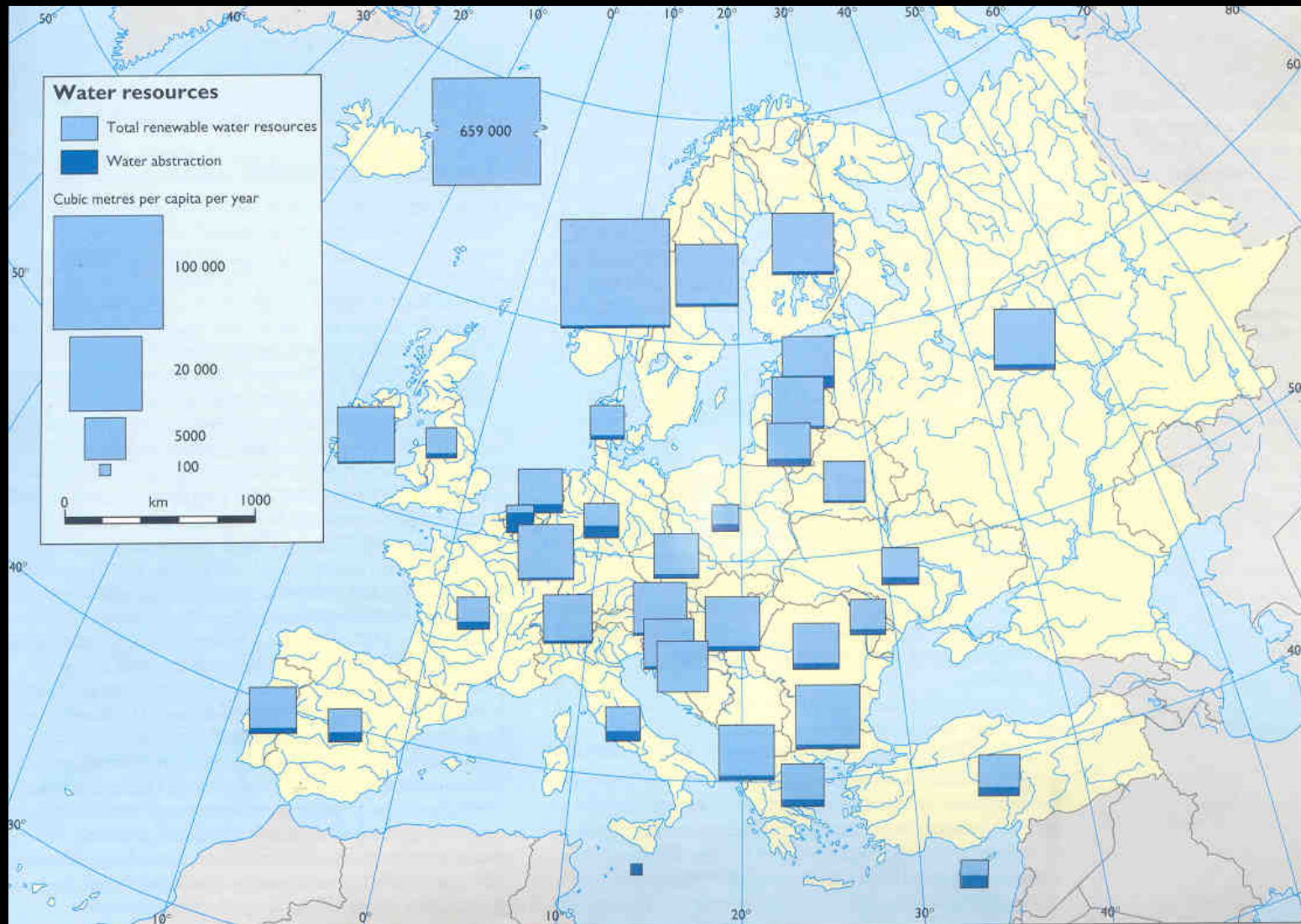
Dorota Pietraszek – Kryjak

Mirosław Kuczyński

Polska Akademia Nauk

Zakład Doświadczalny Gospodarki Stawowej

Zasoby wodne w Europie



Powierzchnia ogroblowana

- około 70 000 ha

Powierzchnia produkcyjna

- około 51 000 ha

Liczba podmiotów
prowadzących hodowlę
ryb (według GUS)

- około 10 000

Liczba profesjonalnych
gospodarstw karpionych

- około 670

Produkcja wszystkich
roczników karpia – około
30 000 ton

Produkcja ryb
dodatkowych - około
3000 ton

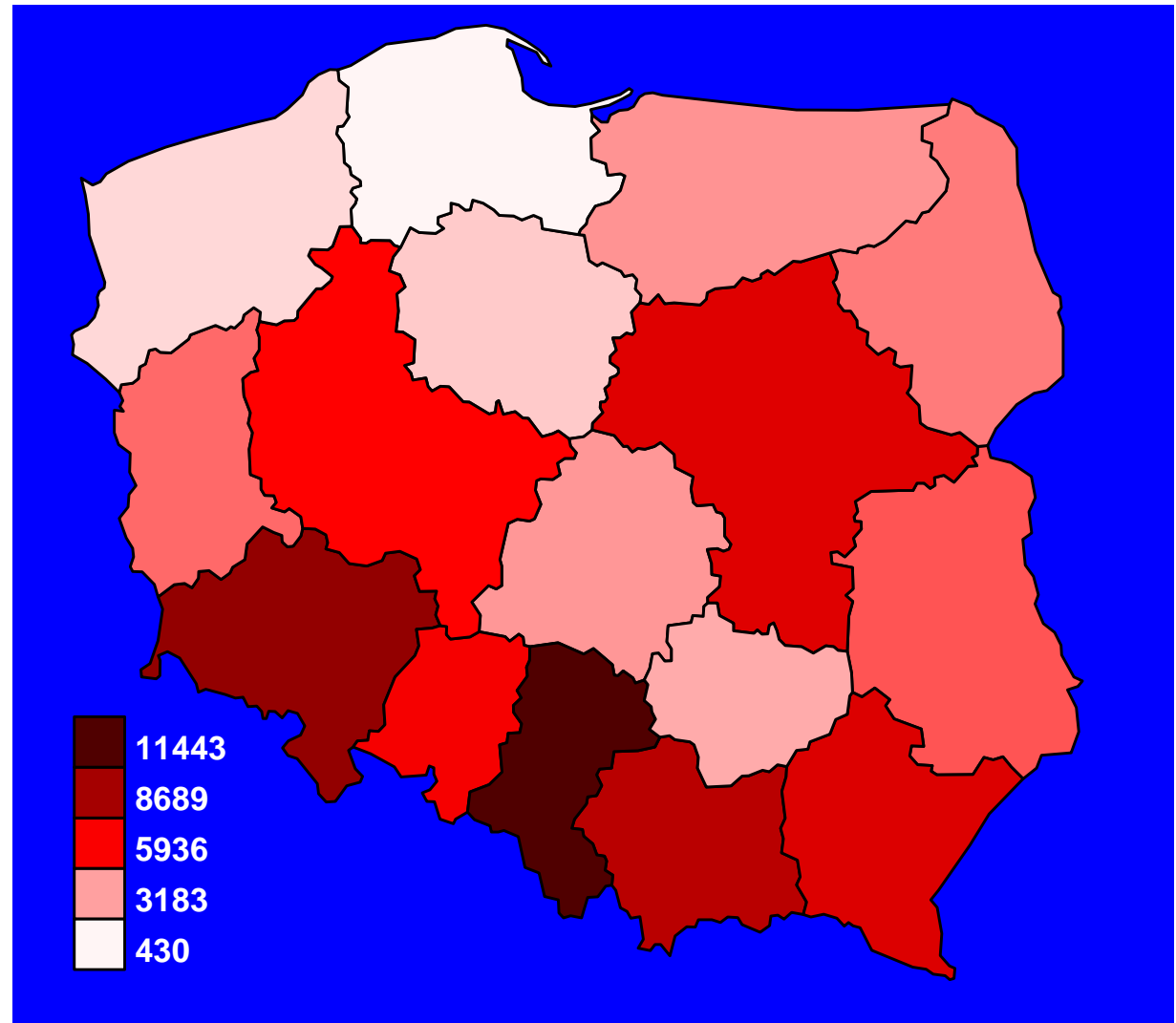
Orientacyjne
zatrudnienie

- około 2 500 osób

(3,6 prac/100ha)

„Stan posiadania” sektora

za: A. Lirski



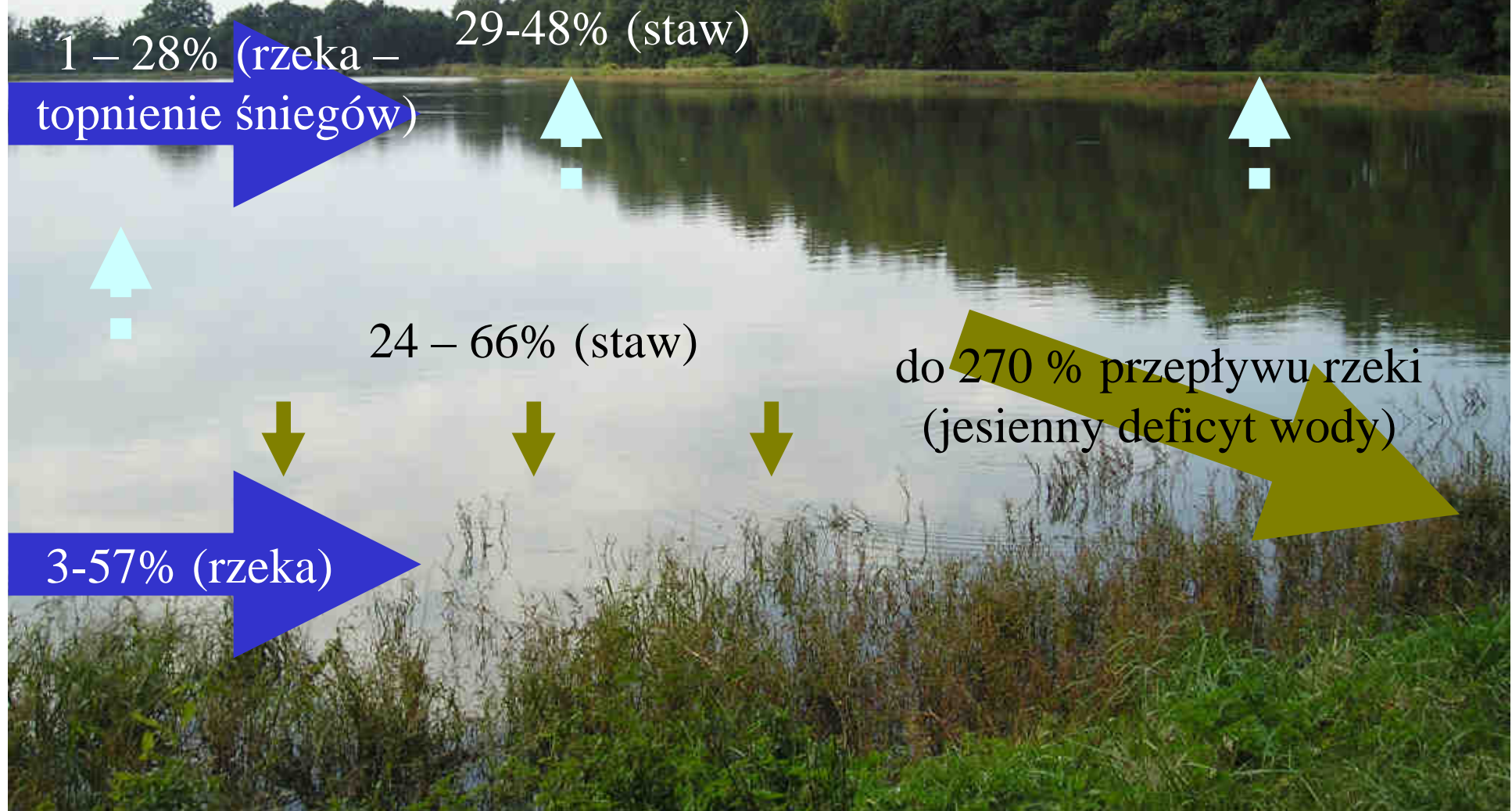
Ilość hektarów stawów karpionych



Gospodarka wodą w stawach gołyskich - schemat

- **Zima** – większość stawów osuszona, materia organiczna ulega mineralizacji, prace rekonstrukcyjne i remontowe
- **Przedwiośnie** – nasączenie dna, napełnianie mis stawowych w okresie topnienia śniegu
- **Wiosna, lato** – uzupełnianie strat powodowanych odparowaniem i infiltracją, zatrzymywanie wód opadowych
- **Jesień** – wypuszczanie wody z mis stawowych, odłowy ryb

HYDROLOGIA – bilans roczny – rzeka, staw, opad



Stawy karpiove

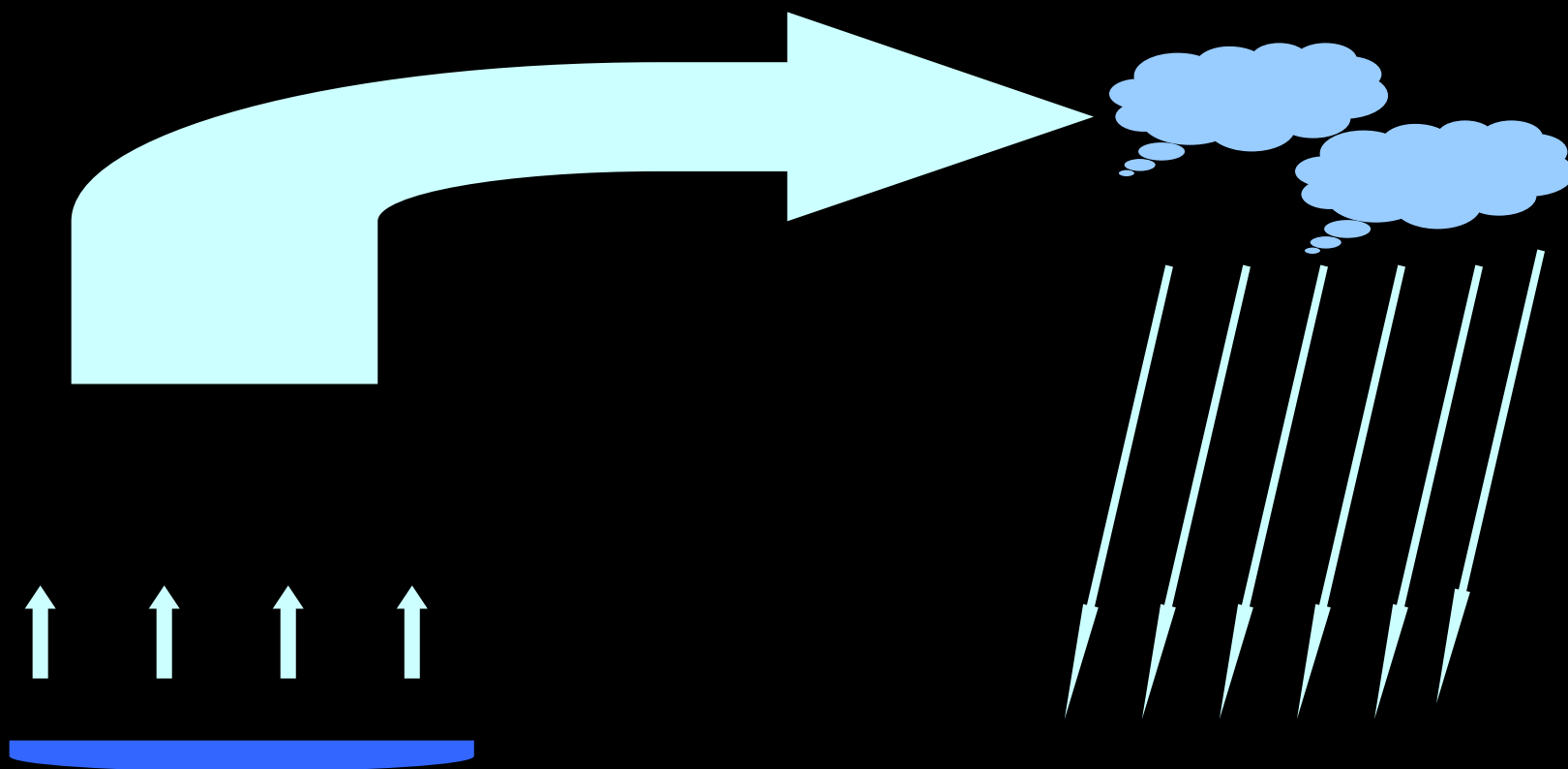
Retencjonują wodę, chroniąc tereny przyległe przed powodzią



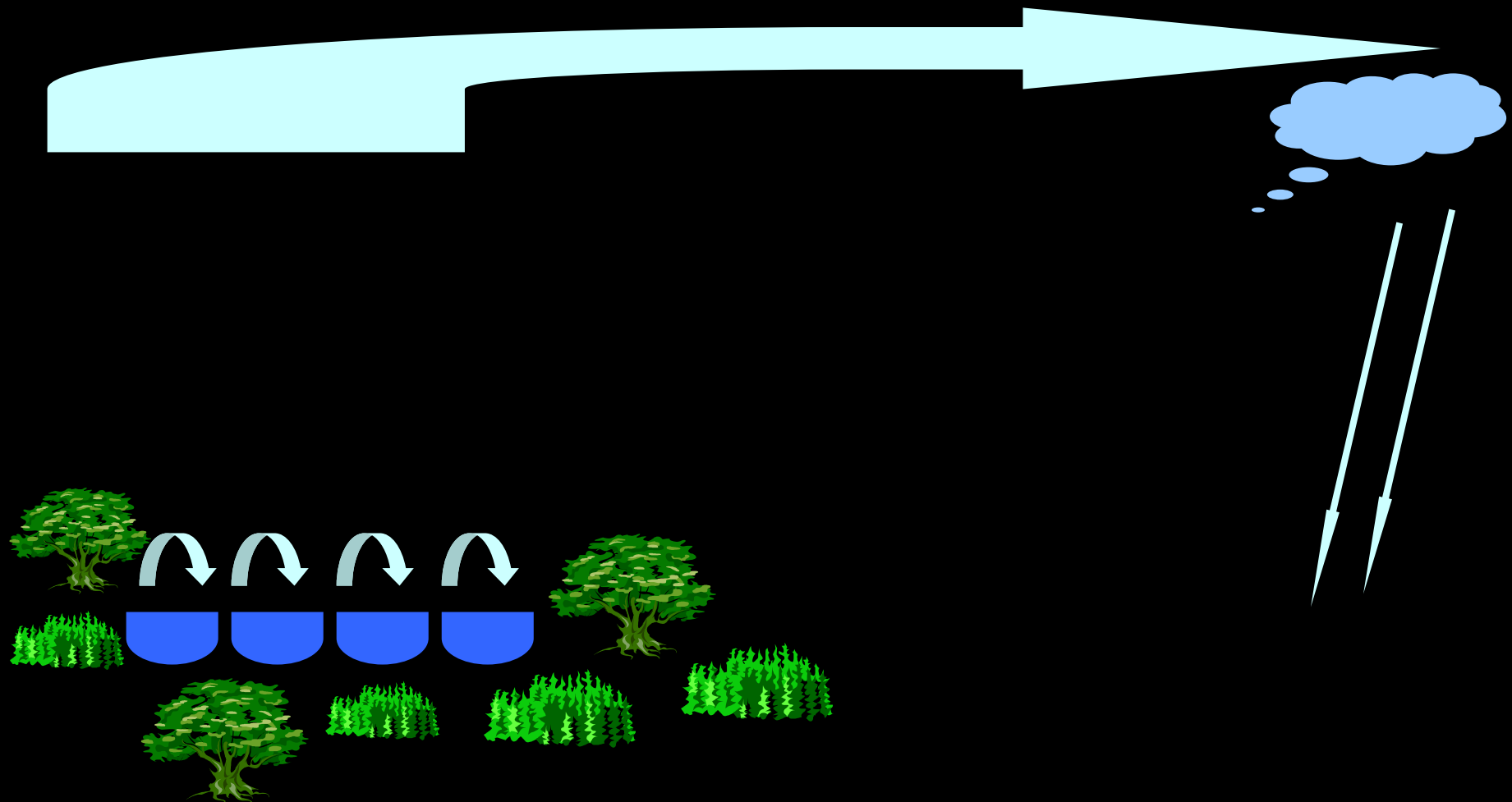
Retencja stawowa i ekonomia

- 860 ha – stawy gołyskie w dorzeczu Małej Wisły, pojemność wodna mis stawowych ~ **8,5 mln m³**
- Woj. śląskie – 11 443 ha, ~ **115 mln m³** pojemności
- Aneks do Programu małej retencji w woj. śląskim na 2006r – budowa zbiorników małej retencji: Biała Wielka (rz. Białka Lelowska) **70 tys m³**, Zawada (rz. Kamieniczka) **60 tys m³**, Międzyrzecze (pot. Jasienicki) **2,3 mln m³**,
- Łączna pojemność wodna **2,43 mln m³**
- Koszt budowy **43 mln zł.**
- W skali województwa - ~ **2 mld zł** oszczędności na budowie zbiorników
- W skali kraju, pojemność wodna istniejących mis stawowych bliska 600 mln m³ (~ **10,5 mld zł** oszczędności na budowie zbiorników)

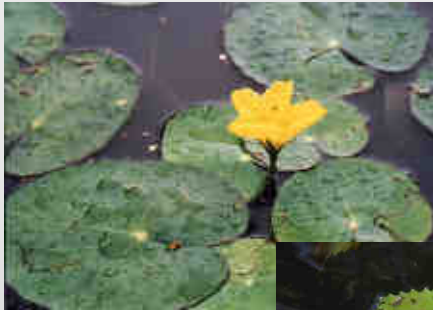
Cyrkulacja pary wodnej – generalny schemat



Cyrkulacja pary wodnej – stawy



Bioróżnorodność



rośliny: 1169 gatunków
zwierzęta: 936 gatunków



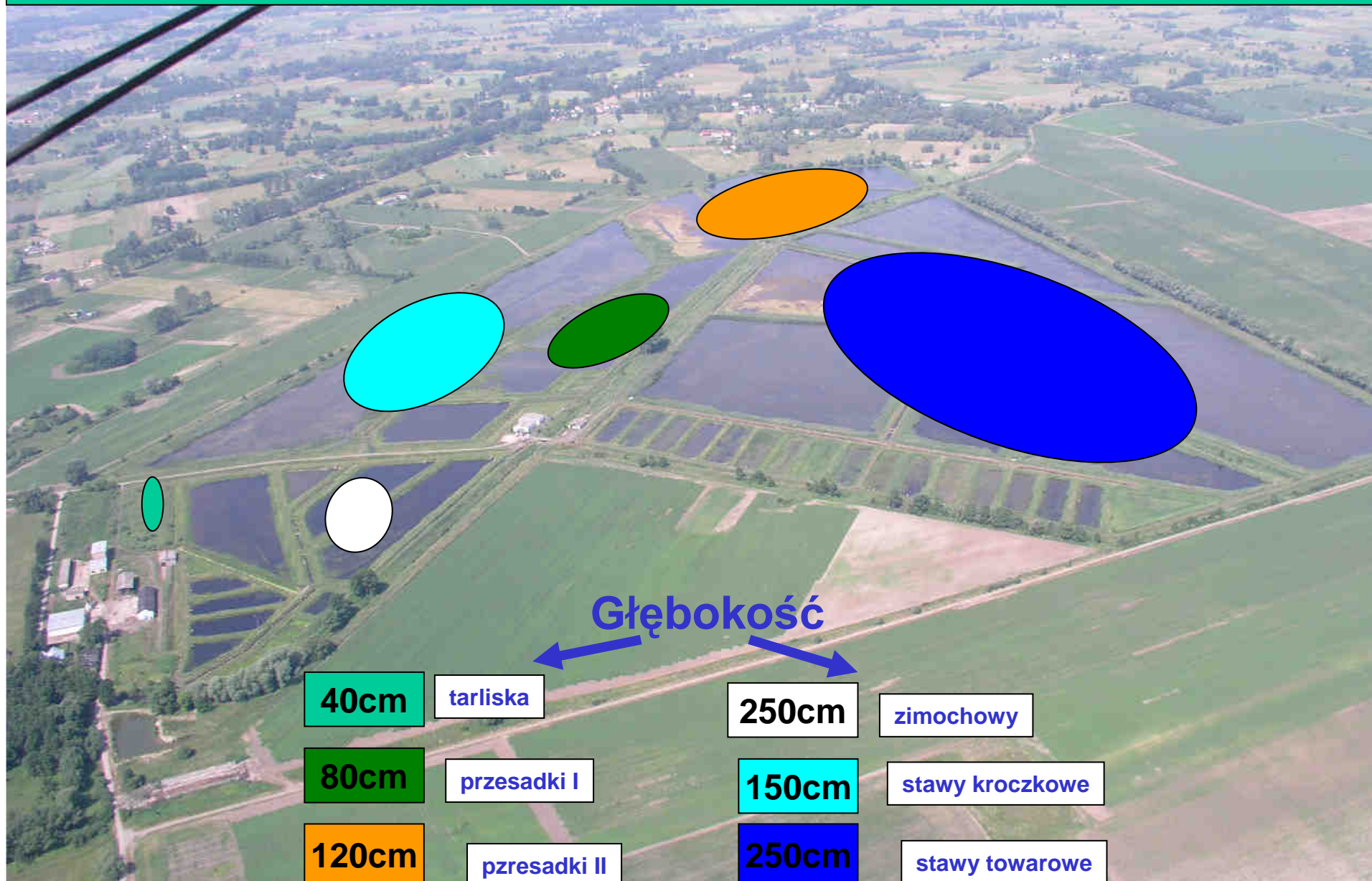
Bioróżnorodność... nieco inaczej...



Stawy karpiove

Stawowe gospodarstwo karpiove oparte jest z reguły na „systemie Dubisza”. Jest swoistym „patchworkiem” różnorodnych stawów.

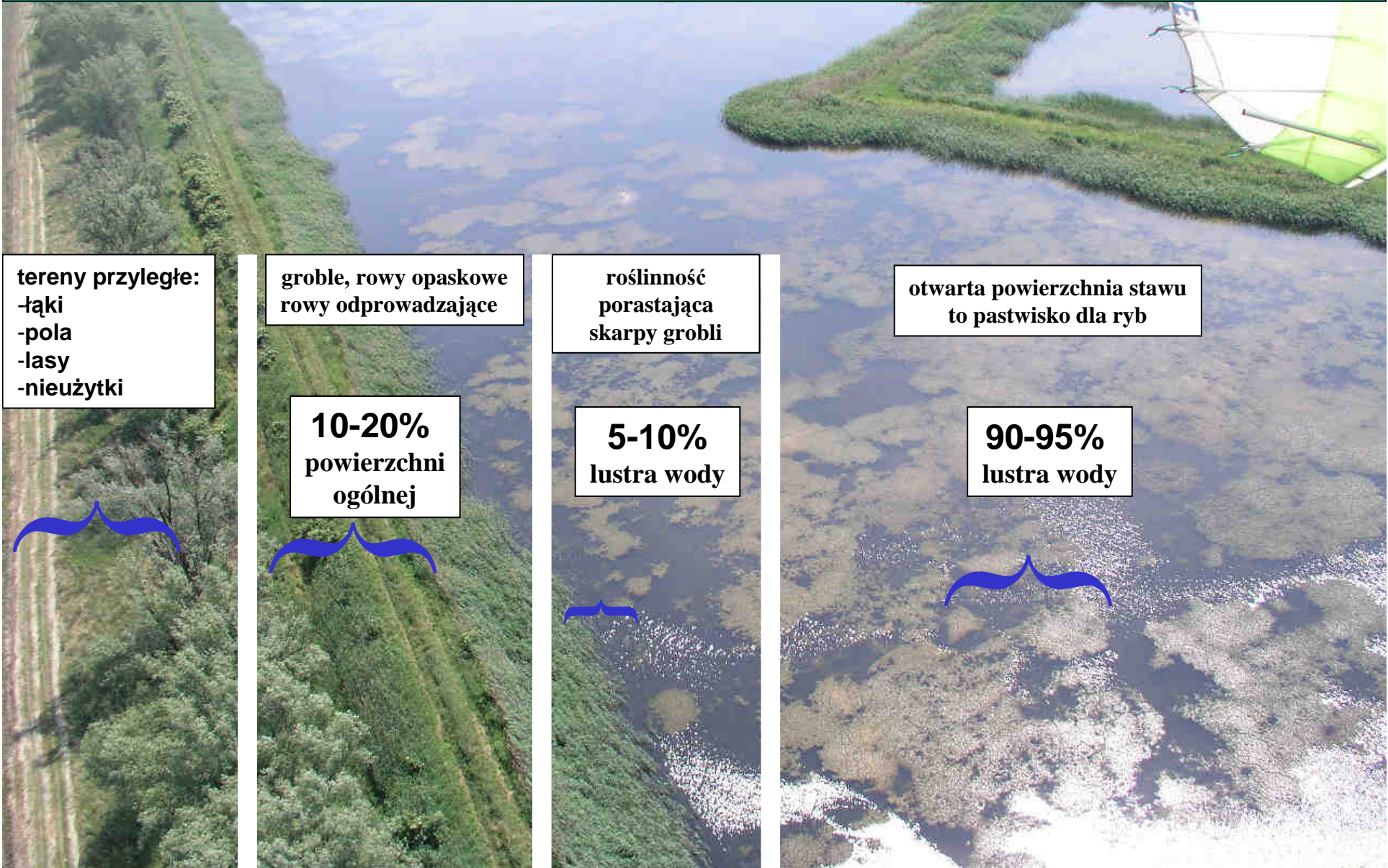
Za: M Cieśla



Stawy karpiove

za: M. Cieřla

„Patchworkiem” jest nie tylko całe gospodarstwo, ale každy staw.



tereny przyległe:

- łaki
- pola
- lasy
- nieużytki

groble, rowy opaskowe
rowy odprowadzające

10-20%
powierzchni
ogólnej

rořlinnořć
porastająca
skarpy grobli

5-10%
lustra wody

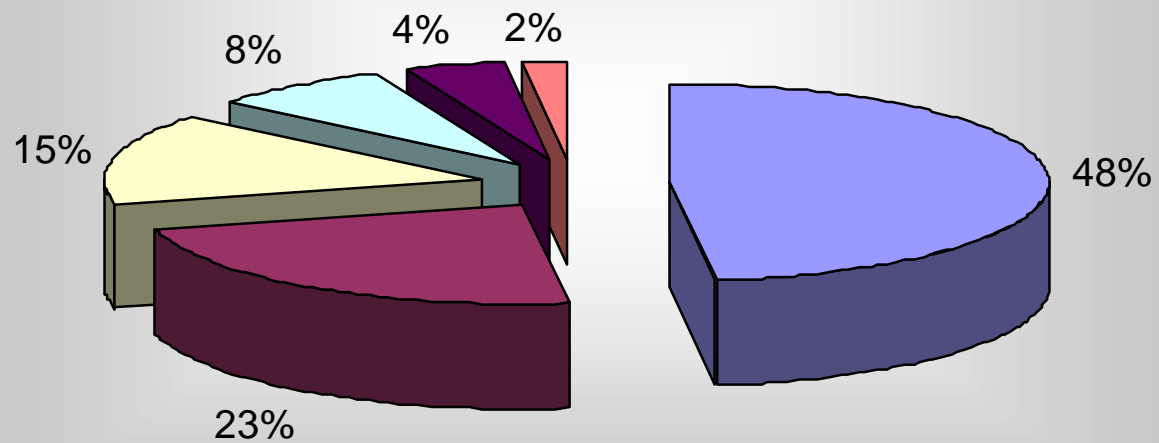
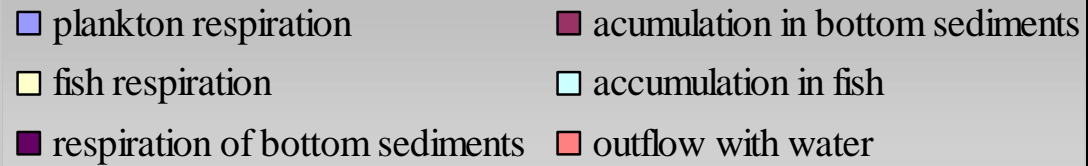
otwarta powierzchnia stawu
to pastwisko dla ryb

90-95%
lustra wody

Produkcja materii organicznej w stawach

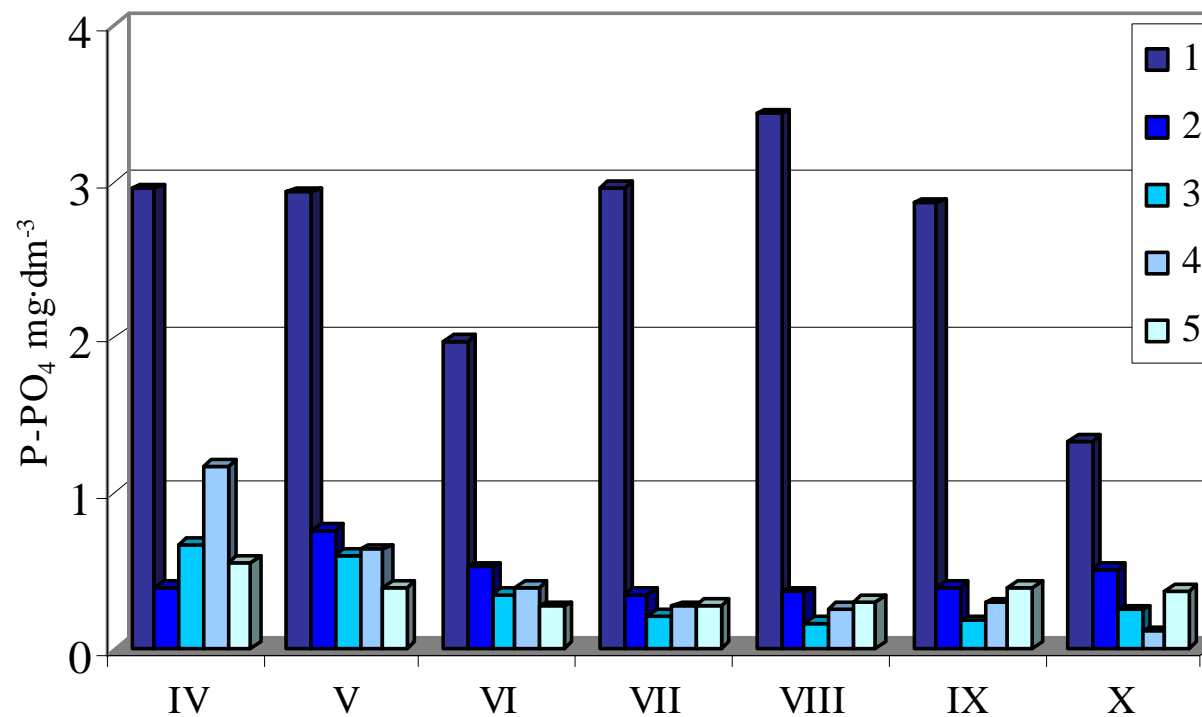
- *Produkcja fotosyntezy:*
do 5 000 kg ha⁻¹ rok⁻¹
 - *Dostarczona do stawu (ryby, pasza):*
do 5 000 kg ha⁻¹ rok⁻¹
- łącznie: do 10 000 kg ha⁻¹ rok⁻¹*

Wykorzystanie materii organicznej w stawach



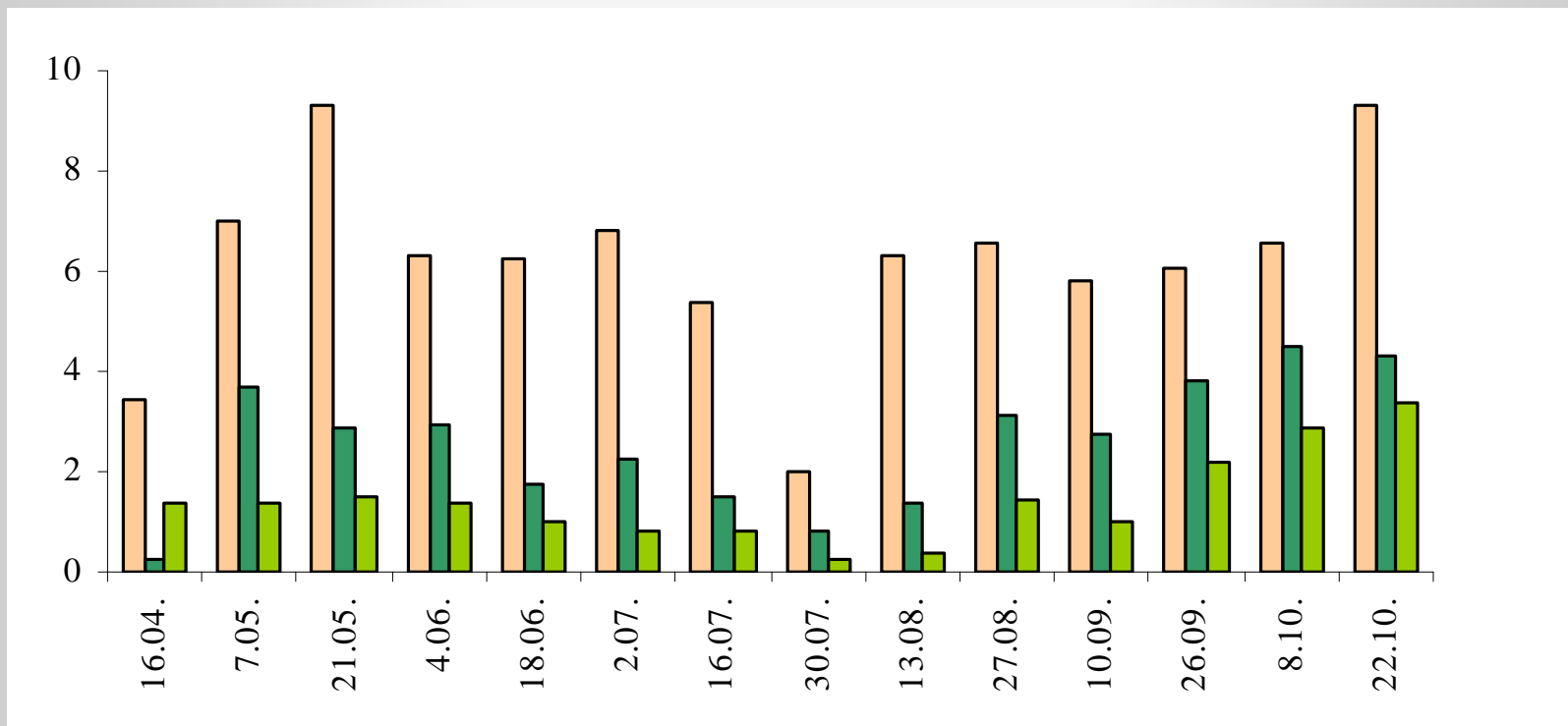
Stawy jako „pułapka na biogeny”

Średnie miesięczne koncentracje fosforu w dopływającej (1) i odpływającej (2 – 5) wodzie



Stawy jako „pułapka na biogeny”

Koncentracja azotanów w dopływającej i odpływającej wodzie



Kształtowanie krajobrazu





Turystyka



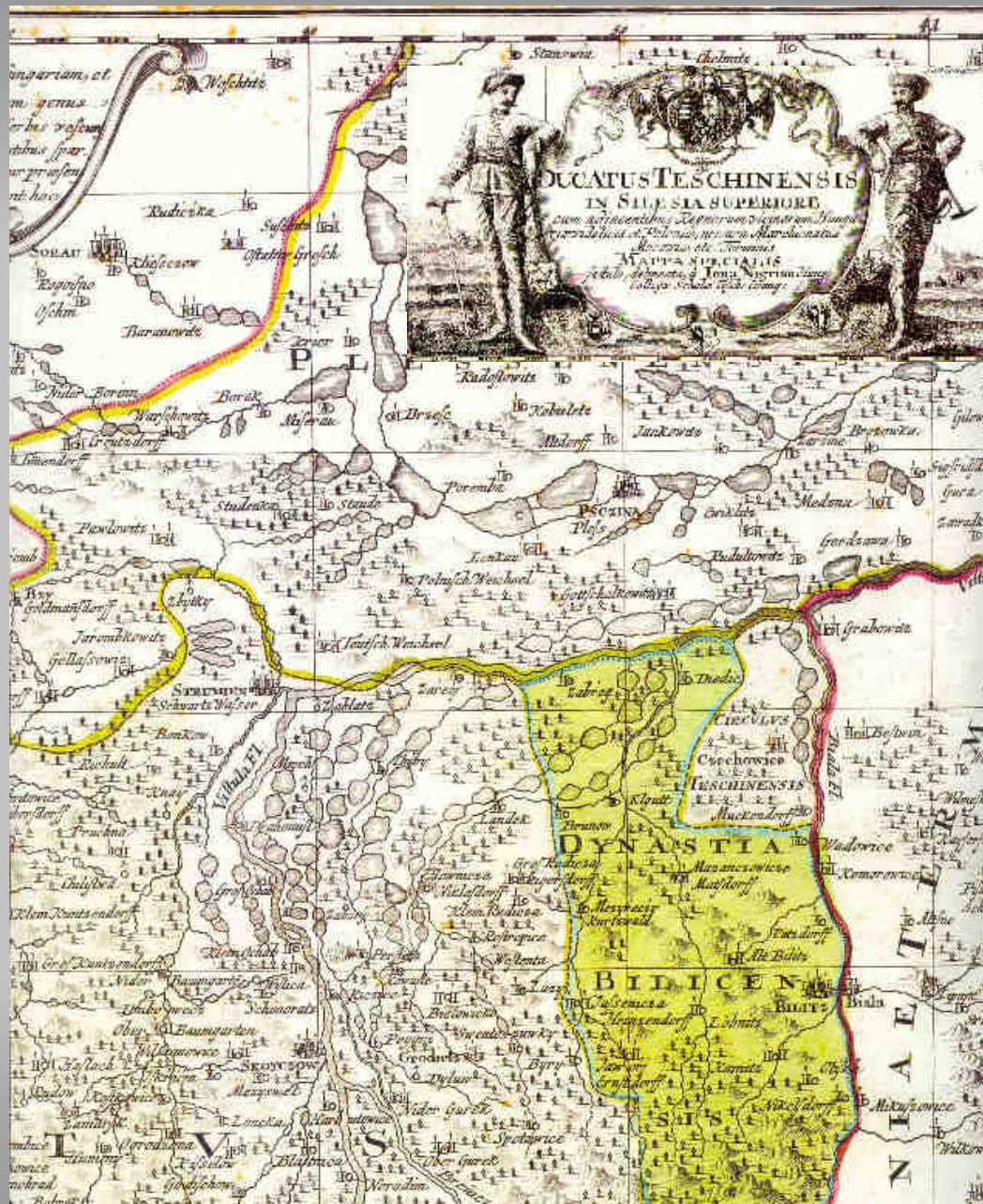
**Gospodarstwo
„Toporów”**

W 2000 roku powierzchnia wyłączonej z produkcji stawów karpiowych wynosiła około 2300 ha (3,3% powierzchni ogroblowanej) za : A. Lirski



W 2006 roku powierzchnia wyłączonej z produkcji stawów karpiowych wynosiła około 7600 ha (11,0% powierzchni ogroblowanej)

Tradycja



D Spráwie

Sypániu/ Wymierzá-
niu/ y Rybieniu stáwów: tak-
że o Przekopách / o Wazeniu
y promádzieniu Wody. Książ-
ki wśystkim gospodarzóm
potrzebné.

Przez Olbrychtá Strumieniściégo z
Mysłowic/ Urzednika Bálies-
kiégo wydáné.

ANno DMini, 1 5 7 3.



W Krákwie / Lázarż
Andrysowic Drukowat

Bilans końcowy

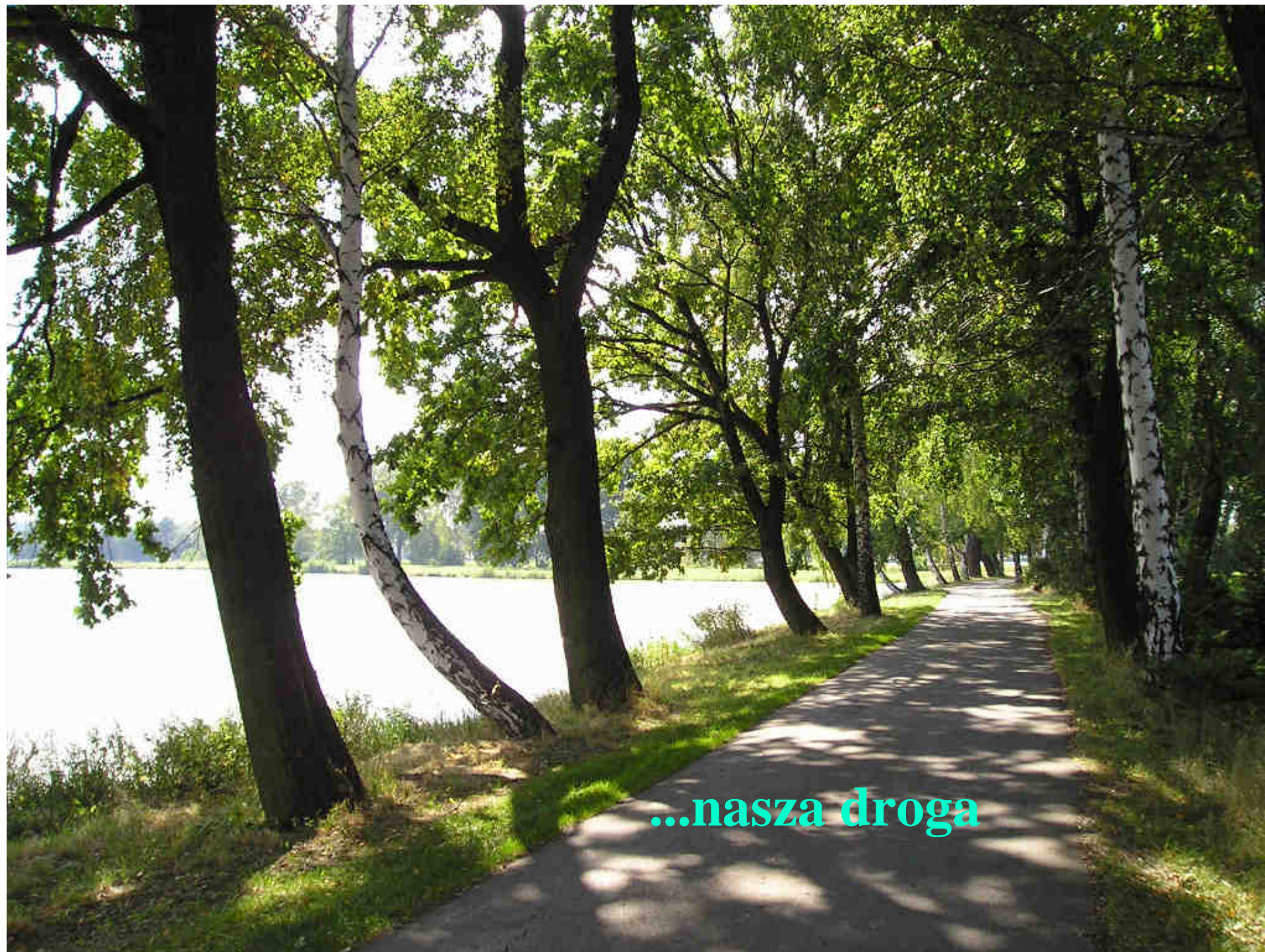
- **Produkcja żywności ! Produkcja materiału obsadowego ryb gatunków innych niż karp (szczupak, sum europejski, lin, boleń, jaź, brzana)!**
- Retencja wody
- Bioróżnorodność
- Kultura, edukacja i kształtowanie krajobrazu
- Pułapka na biogeny
- Promocja tradycji i kultury
- edukacja

Wnioski

- Stawy rybne są unikalnym elementem gospodarki, wpisanym w środowisko naturalne
- Podstawową funkcją stawów jest produkcja wysokowartościowej żywności
- Retencja wody jest oczywistą konsekwencją prowadzenia racjonalnej gospodarki rybackiej w gospodarstwach stawowych
- Zaniechanie produkcji generuje katastrofalne skutki ekologiczne
- Koszty pozaprodukcyjnych elementów funkcjonowania stawów ponoszą użytkownicy rybacy
- Konieczne jest pilne przeprowadzenie waloryzacji pozaprodukcyjnych funkcji stawów rybnych i wskazanie źródła finansowania



zrównoważony rozwój



...nasza droga