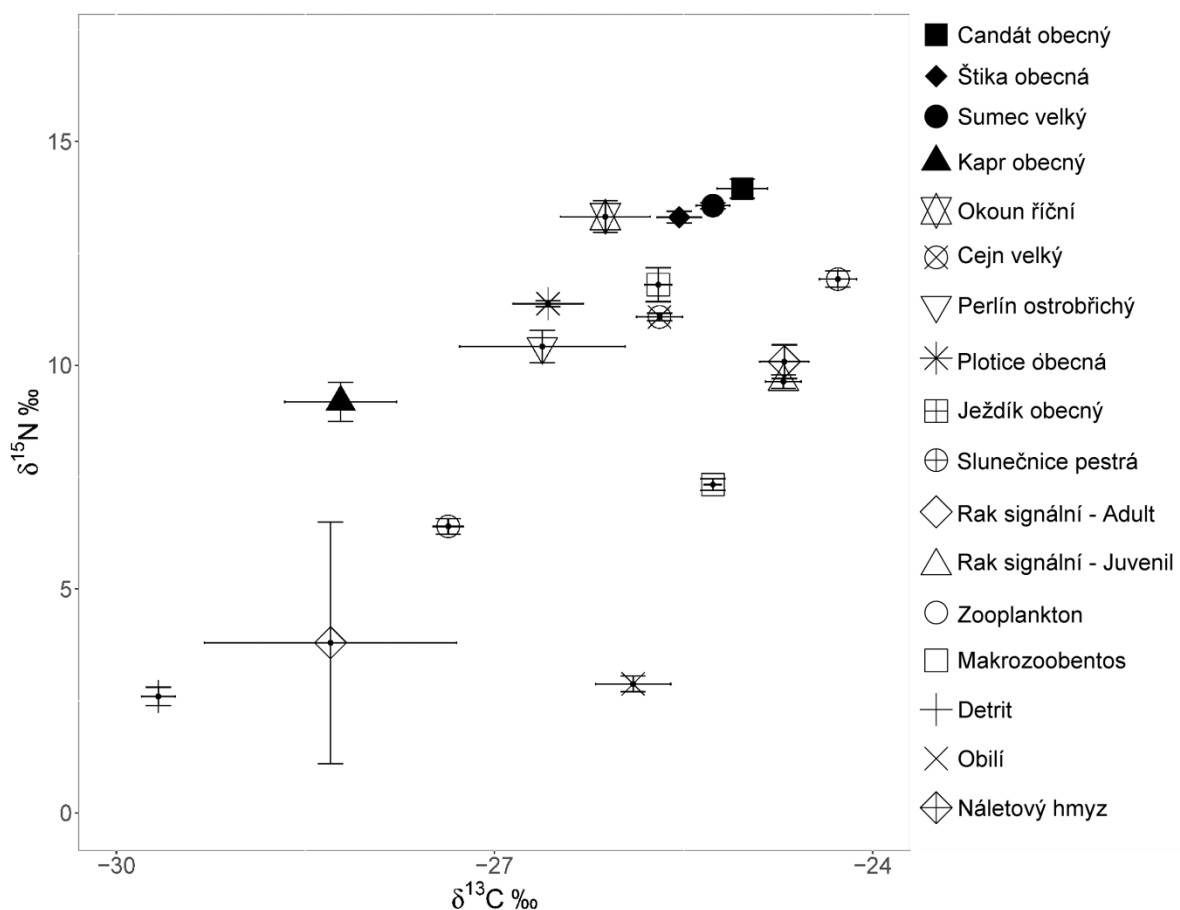


Analýza potravní sítě Kačležského rybníka

Pro popis potravní sítě, zjištění potravních preferencí raka signálního (*Pacifastacus leniusculus*, Dana, 1852), a eradikačního potenciálu jednotlivých druhů ryb na populaci raka signálního v Kačležském rybníce byla použita analýza stabilních izotopů uhlíku a dusíku. Následně byla data vyhodnocena pomocí Bayesovských modelů.

Popis potravní sítě Kačležského rybníka

Potravní síť Kačležského rybníka (Obr. 1) se skládá z vrcholových predátorů zahrnujících štika obecnou (*Esox lucius*, L., 1758), candáta obecného (*Sander lucioperca*, L., 1758), sumce velkého (*Silurus glanis*, L., 1758), a okouna říčního (*Perca fluviatilis*, L., 1758). V další trofické úrovni se nachází perlín ostrobřichý (*Scardinius erythrophthalmus*, L., 1758), plotice obecná (*Rutilus rutilus*, L., 1758), ježdík obecný (*Gymnocephalus cernus*, L., 1758), cejn velký (*Abramis brama*, L., 1758), a slunečnice pestrá (*Lepomis gibbosus*, L., 1758). Kapr obecný (*Cyprinus carpio*, L., 1758) se nachází na další trofické úrovni. Pozice raka signálního v trofickém řetězci je mezi kaprem obecným a předchozí skupinou ryb. V nižších patrech potravních řetězců se nachází zooplankton, makrozoobentos, náletový hmyz, detrit a obilí, které se využívá k přikrmování ryb.



Obrázek 1. Grafické zobrazení potravní sítě Kačležského rybníka.

Potrava raka signálního

Potrava juvenilního i adultního raka signálního byla velice podobná (Tab. 1). Pro obě věkové kategorie byl hlavní složkou potravy makrozoobentos a obilí, které bylo primárně určeno jako

potrava obsádky kapra obecného. Kanibalismus byl u obou věkových stadií relativně malý. Ostatní složky potravy jako sedimentující zooplankton, náletový hmyz či detrit byly relativně marginální zdroje potravy.

Tabulka 1. Potrava raka signálního vyjádřená v procentech jako medián.

	Kanibalismus	Makrozoobentos	zooplankton	Náletový hmyz	obilí	Detrit
Juvenilní rak	14	34	9	10	27	6
Adult rak	8	36	8	10	32	5

Eradikační potenciál jednotlivých druhů ryb na populaci raka signálního

Zkoumané druhy ryb měly rozdílný eradikační potenciál na populaci raka signálního (Tab. 2). Jako druhy s nejlepším eradikačním potenciálem se ukázali sumec velký, štika obecná, a candát obecný. Ježdík obecný a okoun obecný se méně specializovali na raka signálního jako potravu. Významný vliv na juvenilní raky signální měla slunečnice pestrá, nicméně jedná se o další invazivní druh. Kapr obecný se v Kačležském rybníce ukázal jako nevýznamný druh pro eradikaci raka signálního.

Tabulka 2. Eradikační potenciál jednotlivých druhů ryb na populaci raka signálního. Eradikační potenciál je vyjádřen jako procentuální zastoupení (medián) raka signálního v potravě jednotlivých ryb.

Druh	Rak jako zdroj potravy
Sumec velký	39
Candát obecný	32
Štika obecná	38
Okoun říční	15
Kapr obecný	9
Slunečnice pestrá	47
Ježdík obecný	22

