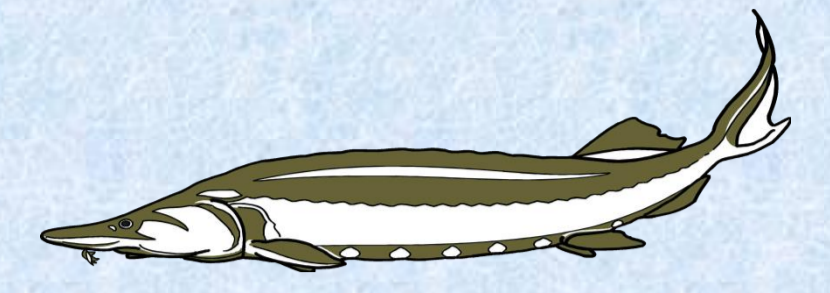


PRODUKCE LOSOSOVITÝCH RYB V ČR S VYUŽITÍM RECIRKULAČNÍCH SYSTÉMŮ DÁNSKÉHO TYPU.



Jan Mareš, Radovan Kopp, Tomáš Brabec, Štěpán Lang

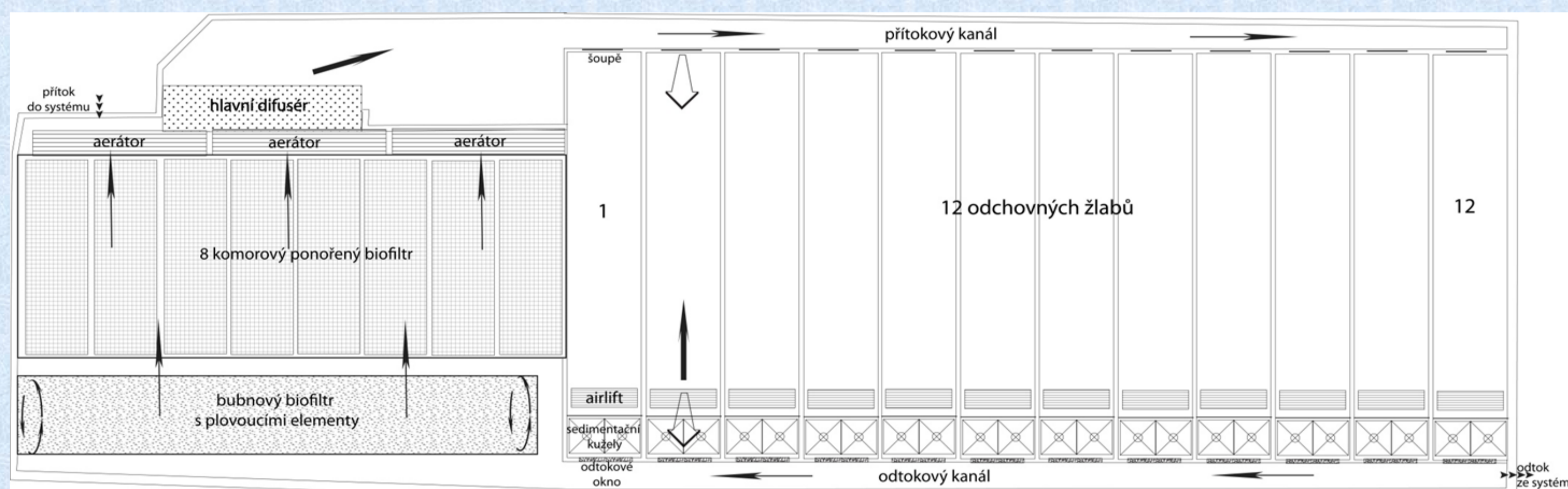


ODDĚLENÍ RYBÁŘSTVÍ A HYDROBIOLOGIE, MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ, ČESKÁ REPUBLIKA
rybarstvi.eu

V podmínkách České republiky je ročně vyprodukováno ve speciálních zařízeních kolem 650-700 tun lososovitých ryb. Jedná se převážně o produkci pstruha duhového (*Oncorhynchus mykiss*) a v posledních letech rostoucí podíl sivena amerického (*Salvelinus fontinalis*), resp. jeho křížence se s. arktickým (*S. alpinus*). Uvedená produkce pokrývá o málo více než polovinu spotřeby lososovitých ryb v ČR. To vytváří prostor pro zvýšení produkce těchto druhů ryb. S ohledem na limitující množství zdrojů vhodné vody a trend snižování dopadu intenzivních chovů na okolní prostředí jsou budovány recirkulační systémy využívající princip nízkotlakých difuzérů, v ČR označované jako systémy dánského typu. Principem těchto horizontálních recirkulačních systémů je využití airliftů. Jejich prostřednictvím je vháněno do vody velké množství vzduchu, který zajišťuje pohyb vody, výměnu plynů a pohyb elementů v biologickém filtru. V současnosti jsou v provozu dva takové RAS, každý o objemu přibližně 1 tis. m³, s celkovou produkcí na úrovni 150 – 200 t ryb ročně. Další systém zahajuje provoz.

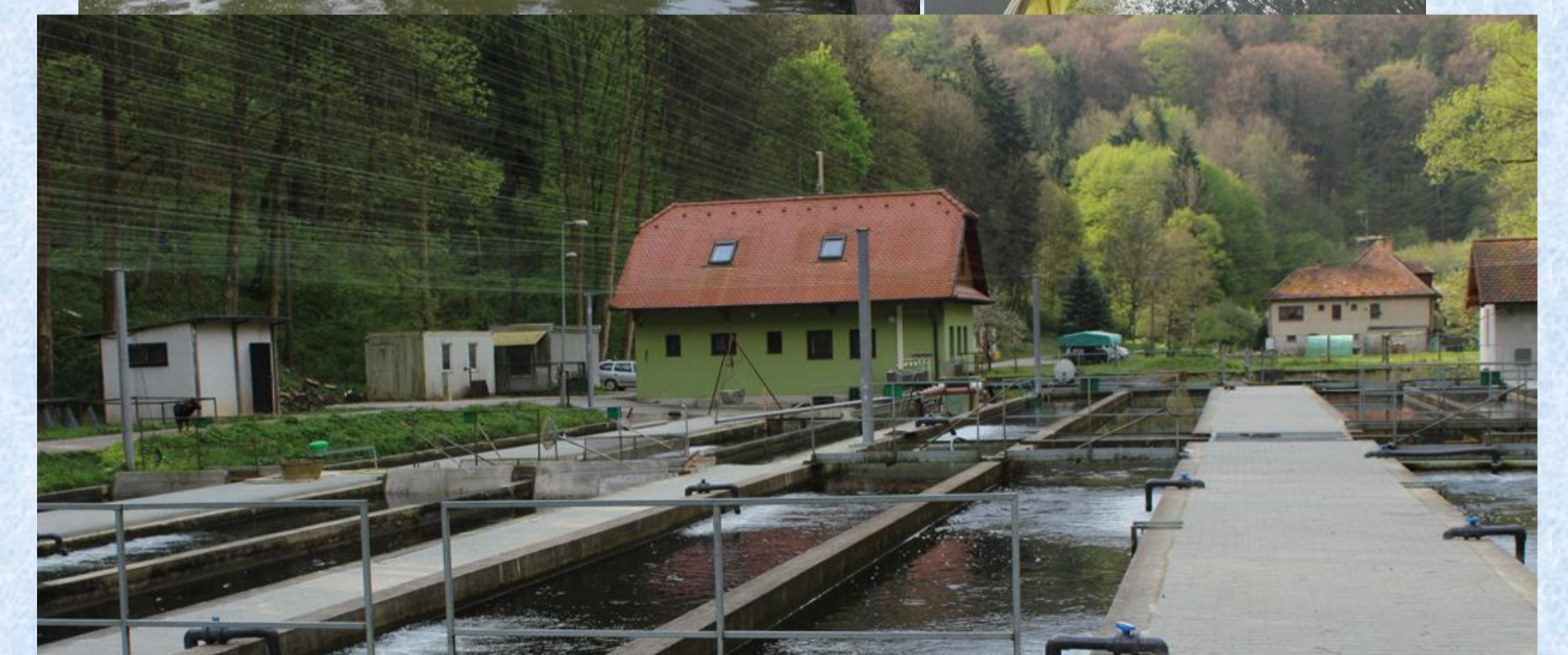
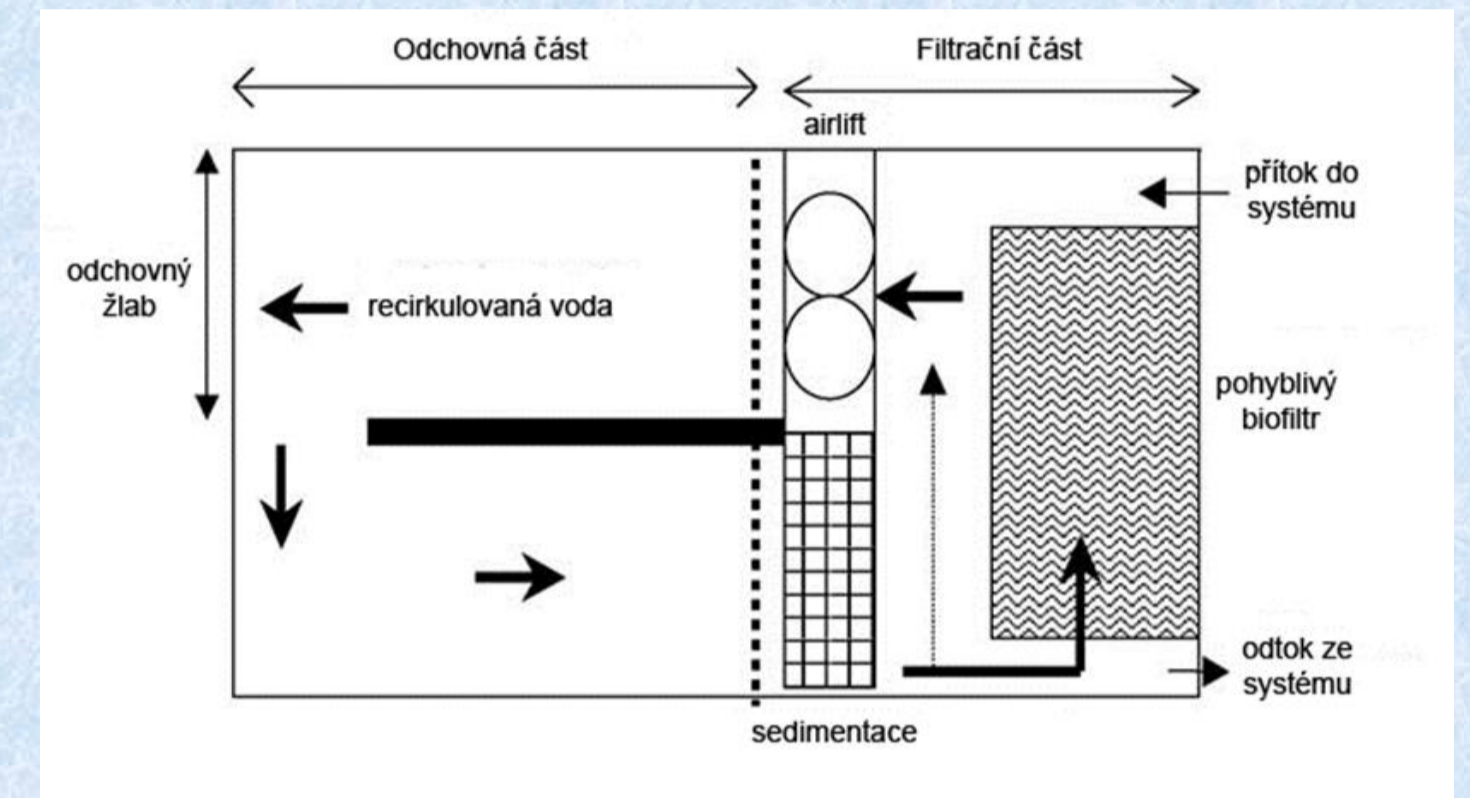
Nízkotlaké difuzéry využívá ve svých systémech celá řada dalších farem. Jedná se nejen o recirkulační systémy, ale i systémy průtočné, kde zařazení airliftu vytvářejícího protiproud dovoluje zvýšit hustotu obsádky a produkci až o desítky procent.

Schéma popisovaných recirkulačních systémů

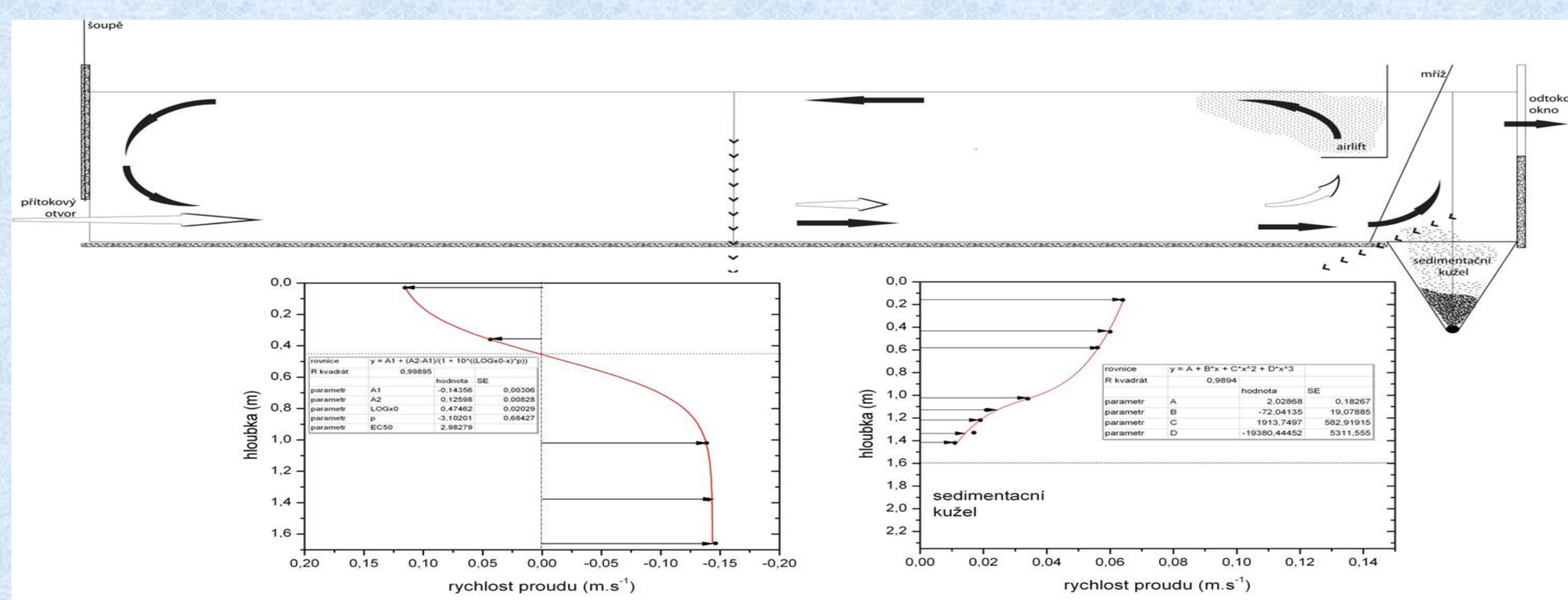


Josef Bláhovec, Pstruhařství Mlýny

BioFish s.r.o, Pravíkov



Pohyb vody v chovných žlabech recirkulačních systémů



V uvedených dvou farmách byla optimalizována technologie chovu, hustota obsádky, krmná strategie a sledován vliv těchto faktorů na kvalitu produkovaných ryb. Nejvyšší produkce byla dosažena při hustotě obsádky na úrovni 470 – 530 ks.m⁻³, a to na úrovni převyšující 100 kg.m⁻³. Hodnota krmného koeficientu se pohybovala v rozpětí 0,9 -1,6 v závislosti na výši ztrát. Uvedená intenzita neměla statisticky významný vliv na složení svaloviny ani na hodnocené senzorní parametry. Pro optimalizaci prostředí je potřeba věnovat péči zejména biofiltru. S ohledem na riziko zamrznutí systému v zimním období je na jednom z RAS v současnosti vybudováno zastřešení.

Poděkování.

Prezentované výsledky byly získány při řešení výzkumného projektu MZe ČR NAZV QI91C001 „Optimalizace podmínek intenzivního chovu lososovitých ryb v podmínkách České republiky s využitím dánské technologie se zaměřením na kvalitu produkovaných ryb“. a QJ1210013 „Technologie chovu sladkovodních ryb s využitím recirkulačních systémů dánského typu se zaměřením na metody efektivního řízení prostředí a veterinární péče“.

Účast na konferenci byla podpořena projektem OP VK CZ.1.07/2.2.00/28.0302