



ŽIVINOVÉ SLOŽENÍ RYBNIČNÍCH SEDIMENTŮ

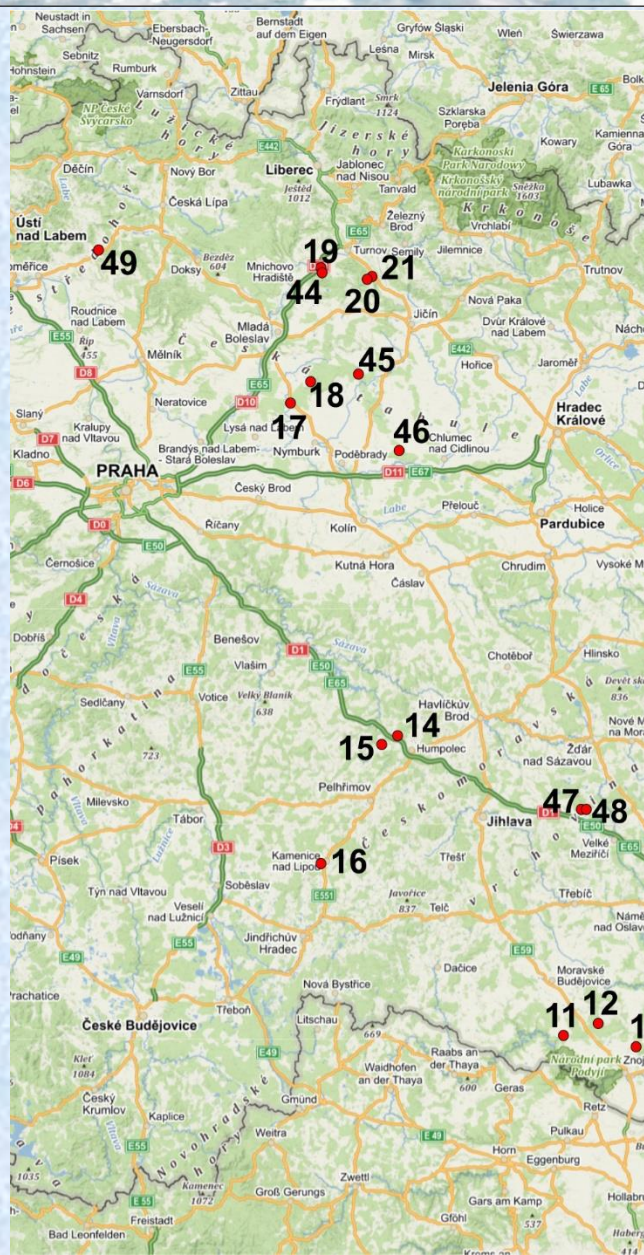
**RADOVAN KOPP¹, BARBORA MUSILOVÁ¹,
MARIJA RADOJIČIĆ¹, LENKA VAŇKOVÁ², JAN GRMELA¹**

Mendelova univerzita v Brně

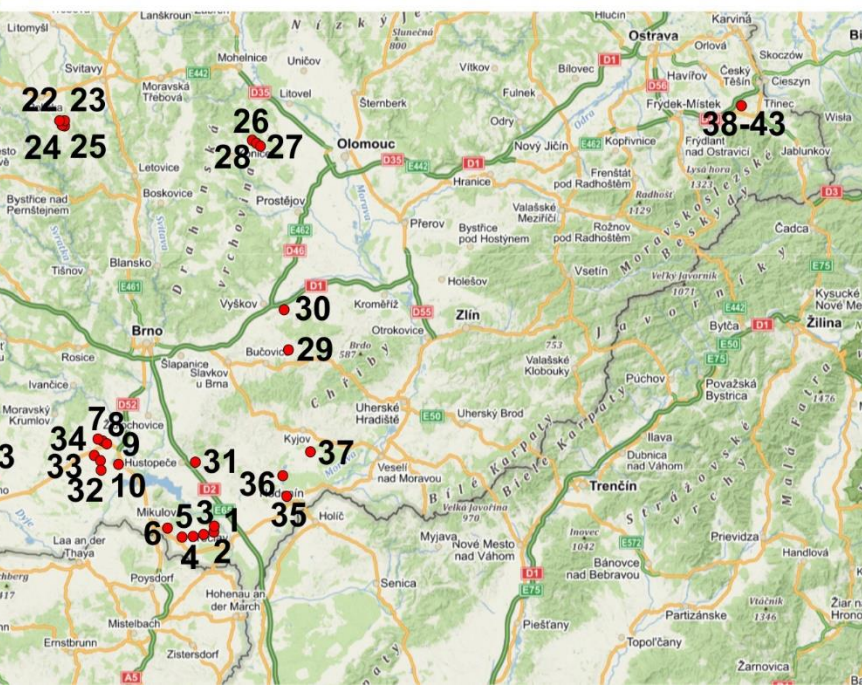
¹Ústav zoologie, rybářství, hydrobiologie a včelařství

²Ústav chemie a biochemie

Mapa zájmového území s vyznačením sledovaných rybníků



| | | | | | |
|----|-----------------|----|------------------|----|-------------------|
| 1 | Zámecký | 17 | Vlkava | 33 | Křižový |
| 2 | Nesyt | 18 | Záhumenní velký | 34 | Vlasatický |
| 3 | Hlohovecký | 19 | Žabakor | 35 | Dvorský |
| 4 | Prostřední | 20 | Hrudka | 36 | Šilhánek |
| 5 | Mlýnský | 21 | Rokytnický | 37 | Písečný u Milotic |
| 6 | Mušlovský dolní | 22 | Nebesář | 38 | Třanovice 1 |
| 7 | Šumický horní | 23 | Ráček I | 39 | Třanovice 2 |
| 8 | Šumický dolní | 24 | Ráček II | 40 | Třanovice 3 |
| 9 | Pohořelický | 25 | Ráček III | 41 | Třanovice 4 |
| 10 | Novoveský | 26 | Bohuslavický I | 42 | Třanovice 5 |
| 11 | Štítarský | 27 | Bohuslavický II | 43 | Třanovice 6 |
| 12 | Jankovec | 28 | Bohuslavický III | 44 | Oběšenec |
| 13 | Únanovský | 29 | Uhřický | 45 | Hasina |
| 14 | Hliněný | 30 | Pruský | 46 | Dlouhopolský |
| 15 | Strašák | 31 | Kurdějovský | 47 | Nátěsník |
| 16 | Kalich | 32 | Troskotovický | 48 | Netěsník |
| | | | | 49 | Chmelař |





Odběr sedimentů: - na plné vodě pomocí Ekmanova drapáku
 - při výlovu rybníků kovovou lžicí

Analýzy (mokrý vzorek)

- sušina sedimentu (105 °C)

Analýzy (lyofilizovaný vzorek)

- vodný výluh (N, P, Ca, Fe, CHSK)

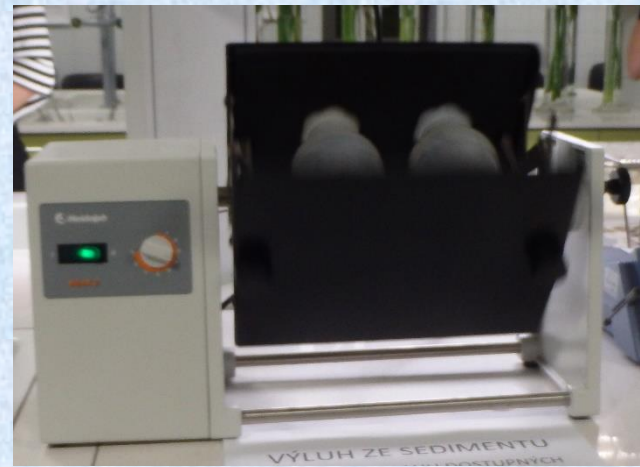
- výluh Mehlich III (P, Mg, Ca, K)

- N, C, pH (CaCl_2)

Analýzy (spálený vzorek)

- organické látky (550 °C)

- výluh lučavka (P, Ca)



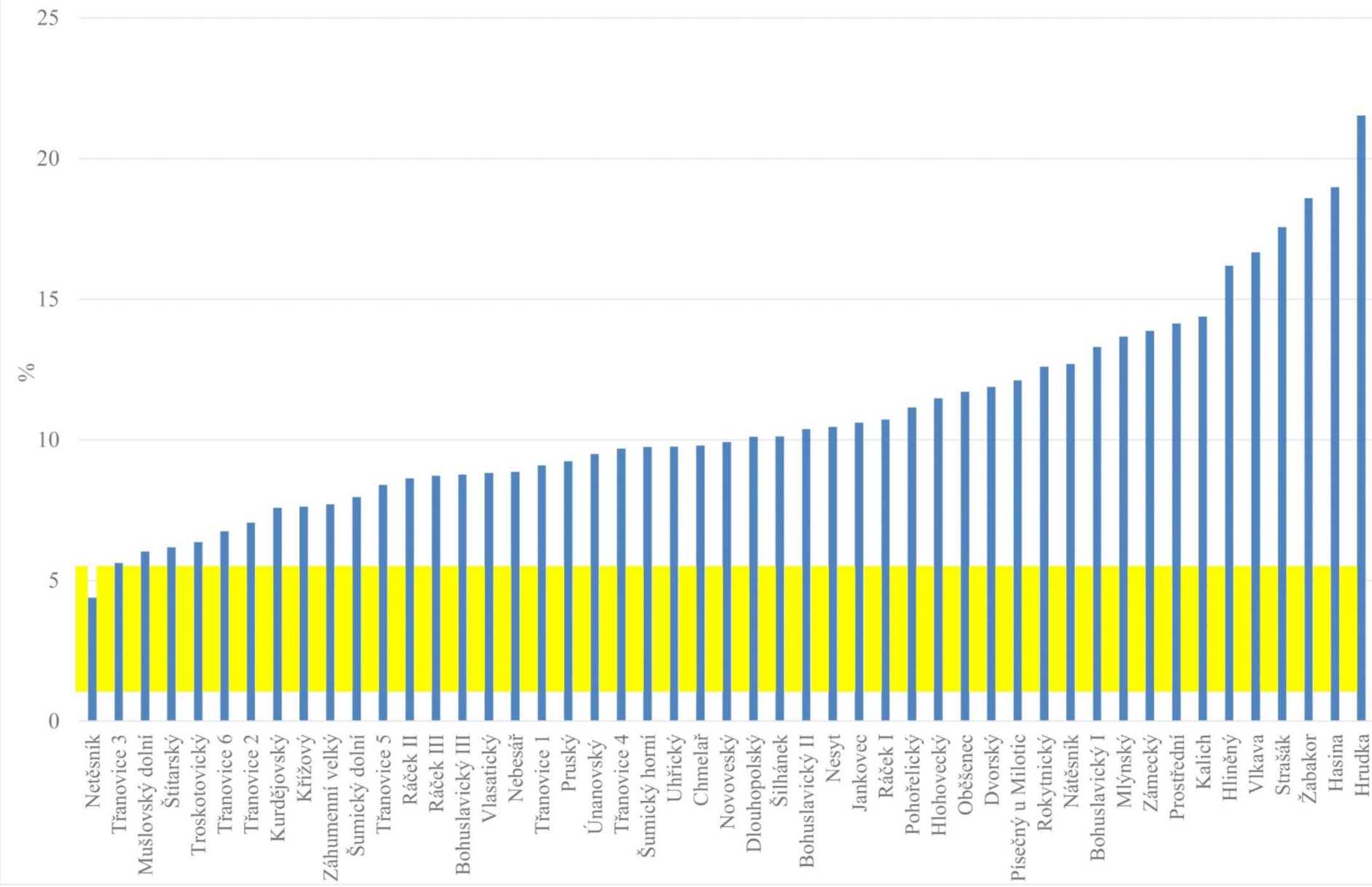
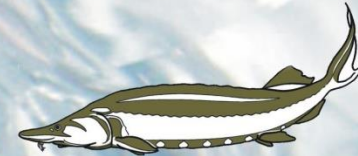


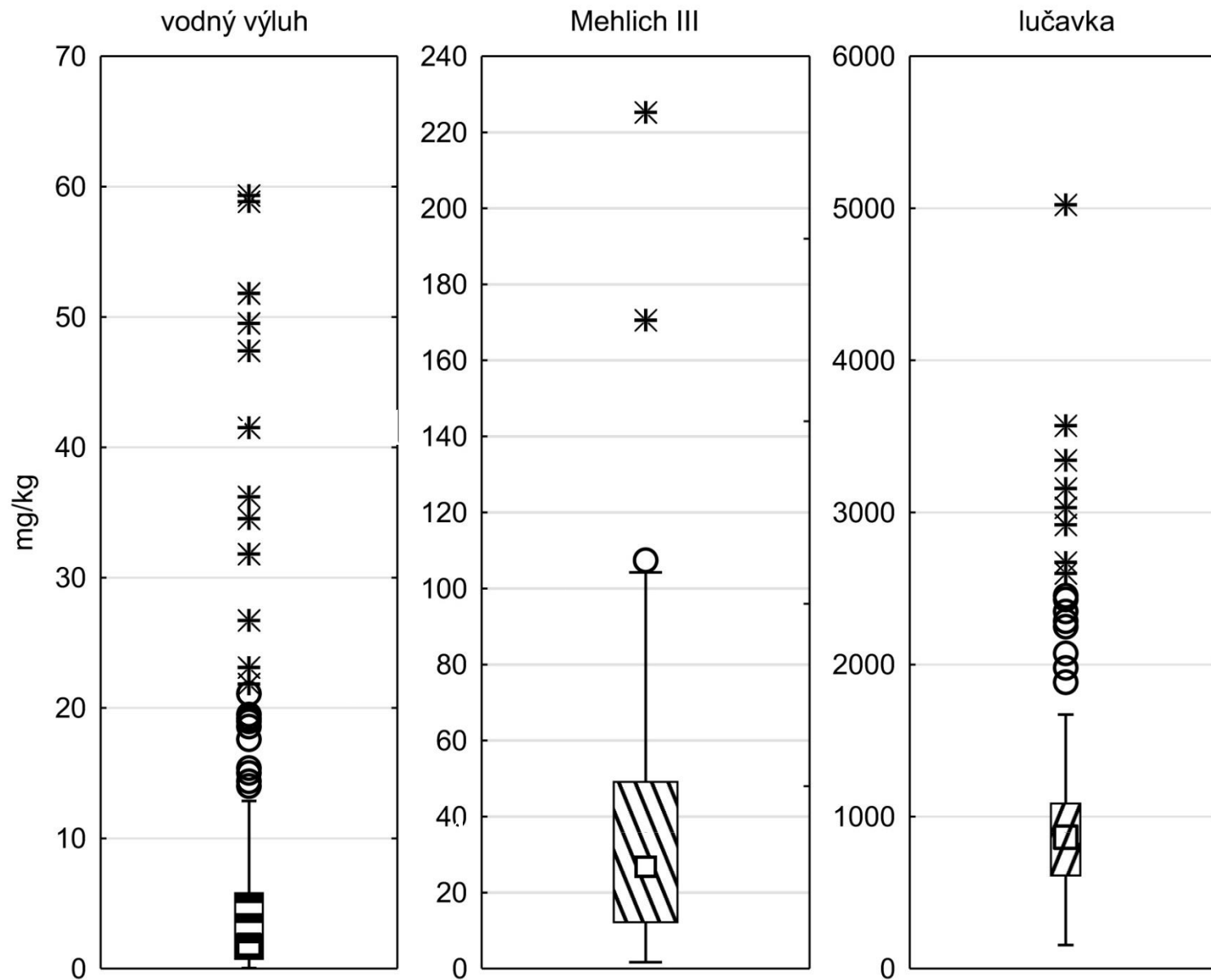
Sušina rybníčních sedimentů:

| | |
|---------------------------|-------------------|
| Průměrná hodnota \pm SD | 36,3 \pm 12,5 % |
| Medián | 35,3 % |
| Min – max. | 8,6 – 74,7 % |

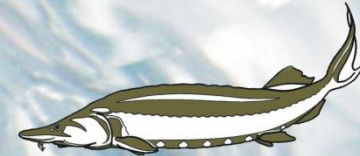
Výměnná hodnota pH (CaCl_2) rybníčních sedimentů:

| | |
|---------------------------|-----------------|
| Průměrná hodnota \pm SD | 6,46 \pm 0,56 |
| Medián | 6,51 |
| Min – max. | 5,09 - 7,99 |





Vodní nádrže 2022



Uhřický rybník

Fosfor (mg.kg^{-1})

výluh lučavka

1 1058

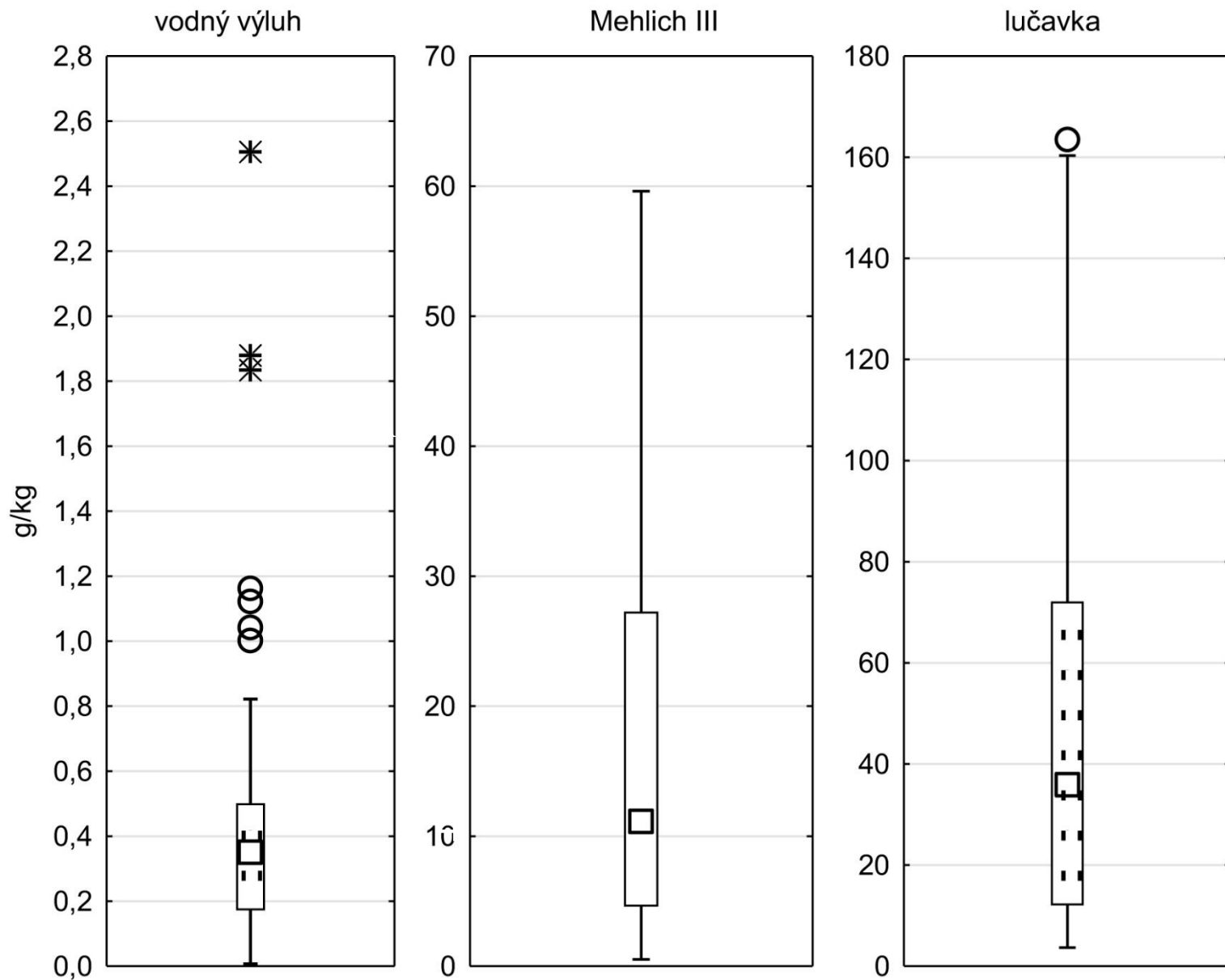
2 990

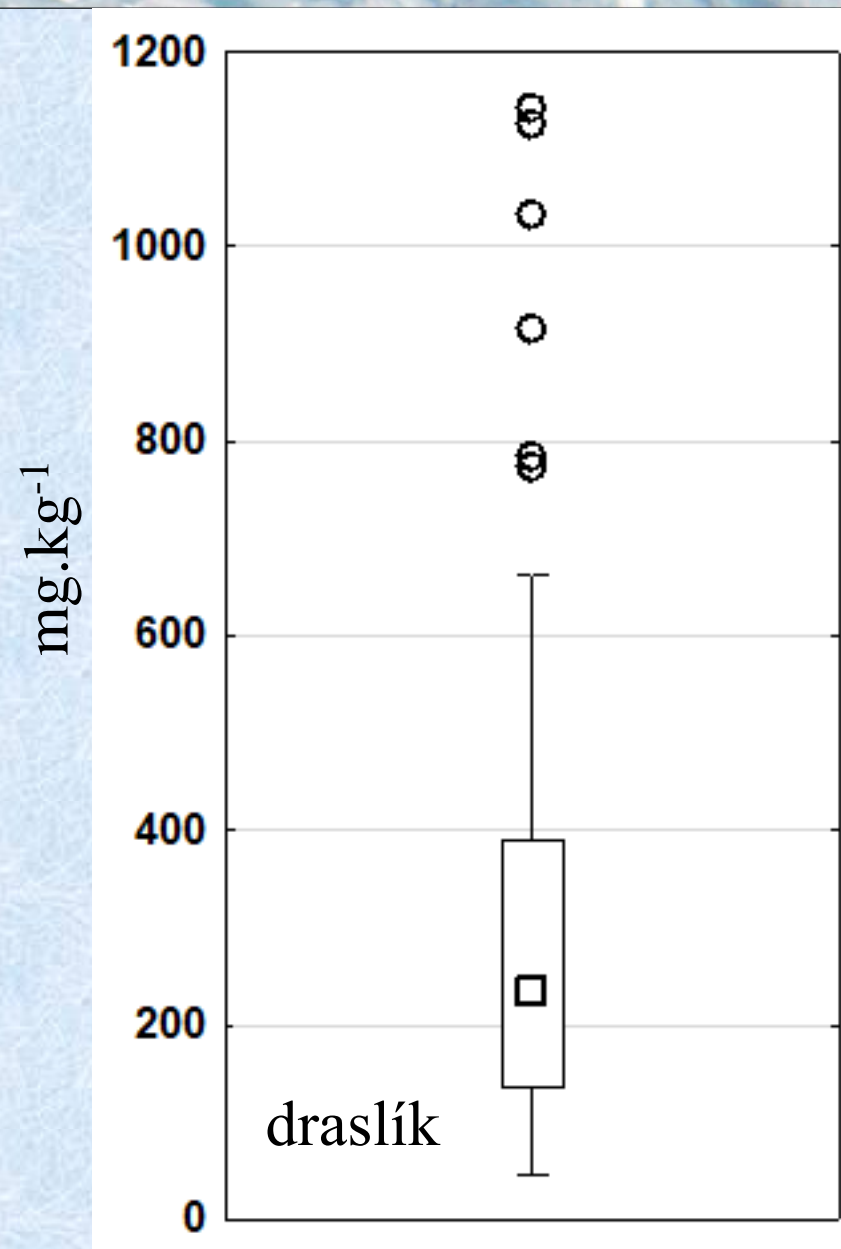
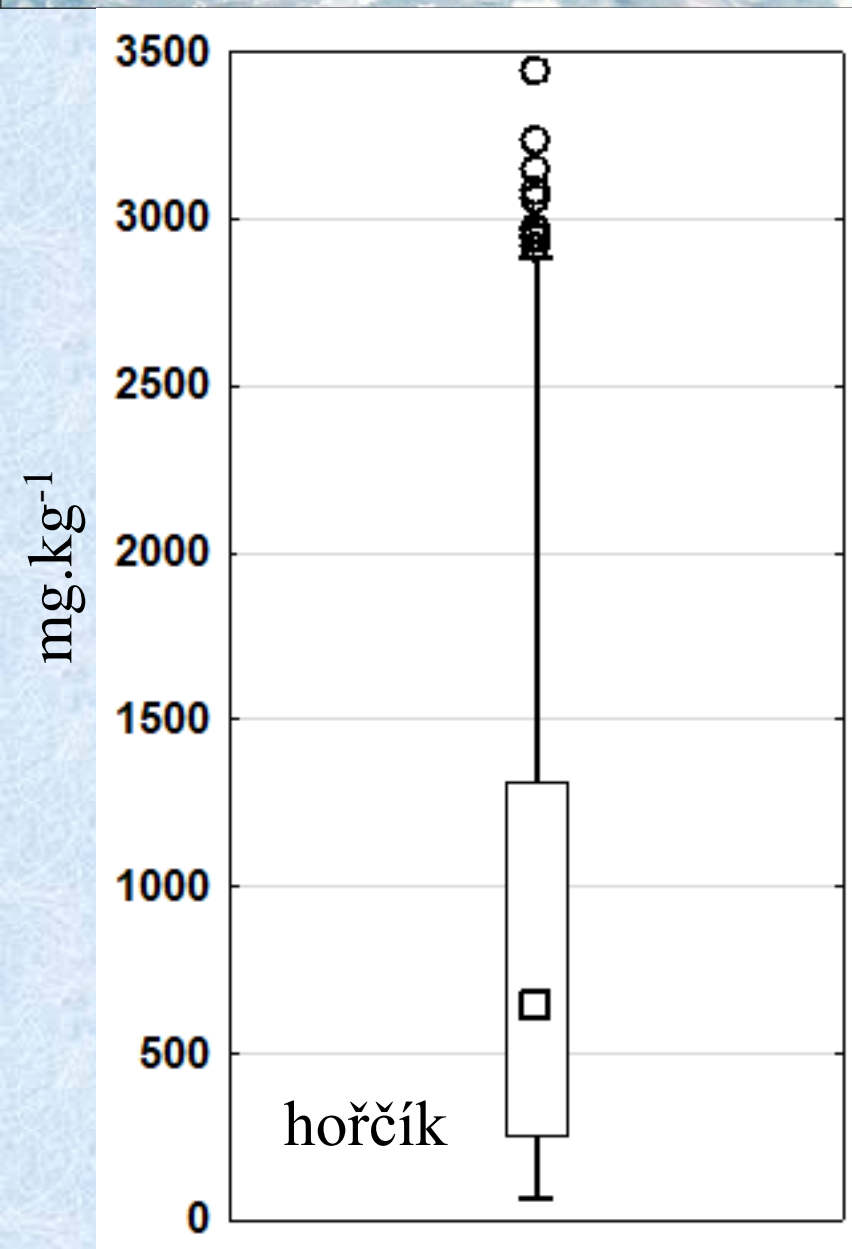
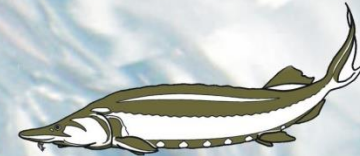
3 1048

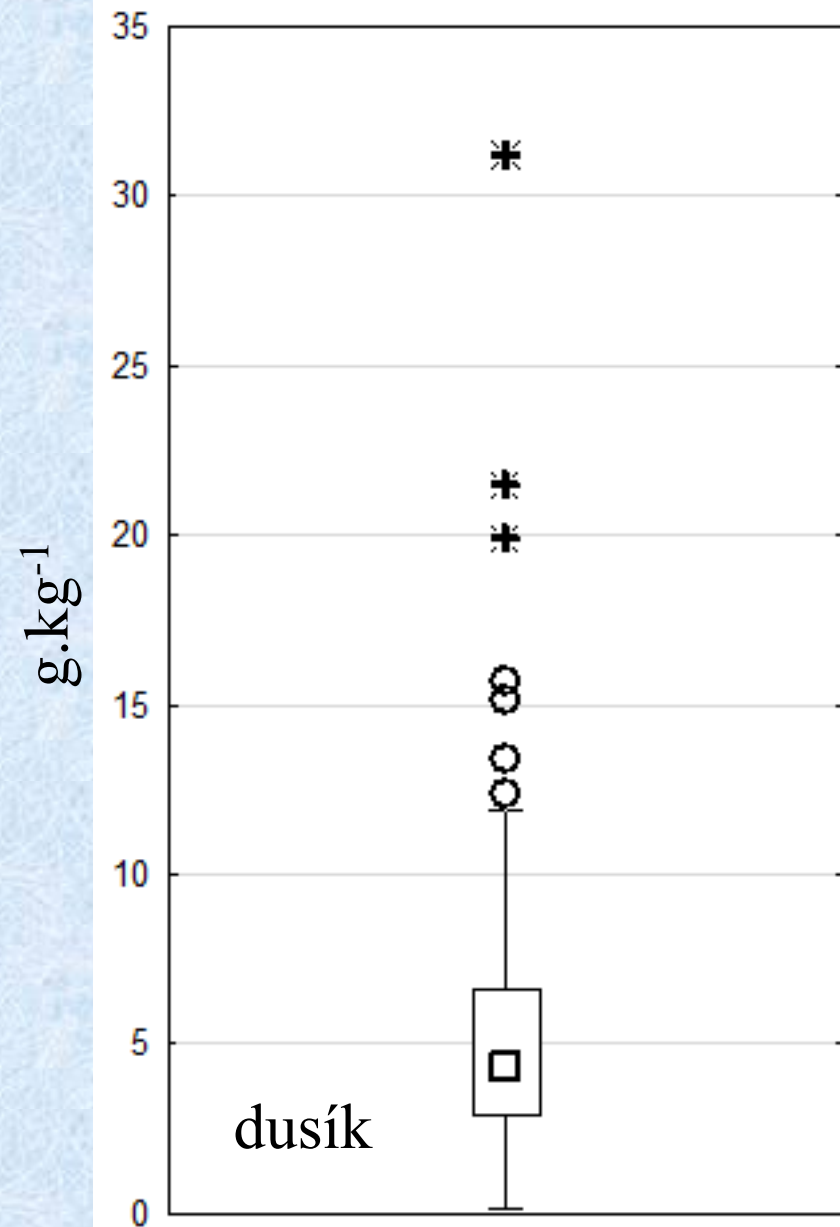
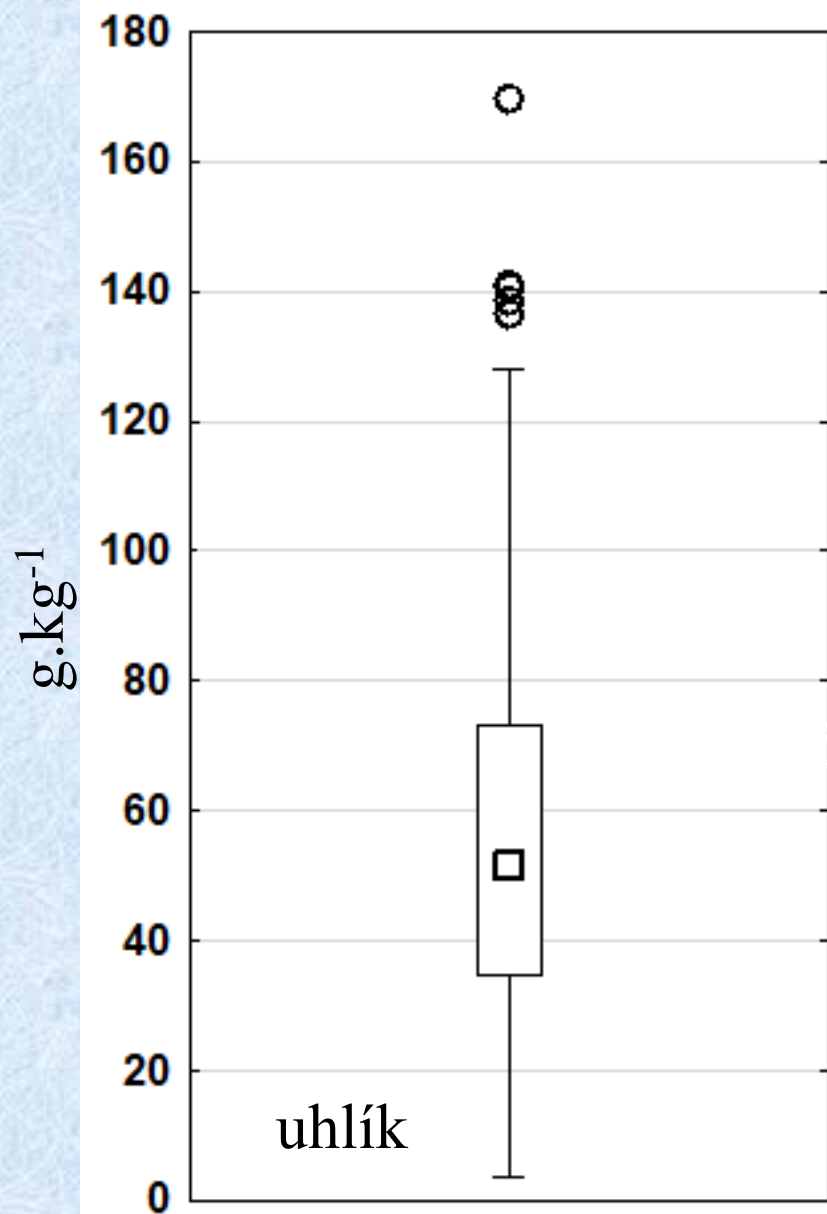
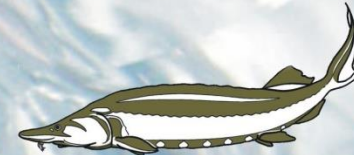
4 1054

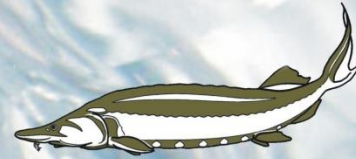
5 978











Sedimenty rybníků

- vysoký podíl organické hmoty, vápníku, obsahu dostupného hořčíku a celkového fosforu.
- srovnatelný obsah draslíku a celkového hořčíku se zemědělskou půdou
- nižší podíl dostupného fosforu

Z hlediska živinového složení se rybníční sediment jeví jako velmi vhodný k aplikacím na zemědělskou půdu, ALE . . .

- legislativa (Zákon č. 185/2001 Sb., Vyhláška č. 257/2009 Sb.)
- kontaminace [As, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, V, Zn, Σ benzenu, toluenu, ethylbenzenu a xylenů, PAU (polycyklické aromatické uhlovodíky), PCB (polychlorované bifenyly), uhlovodíky C₁₀–C₄₀, DDT (včetně metabolitů)]
- finance



Děkuji za pozornost

