

# Testy toxicity prováděné na oddělení toxikologie Ústavu veřejného veterinárního lékařství a toxikologie

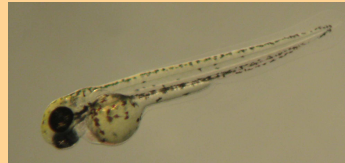
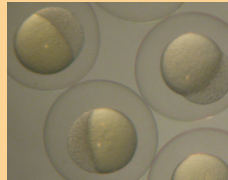
Ivana Haluzová



## Testovací organismy

**Ryby:** jikry, juvenilní stádia, dospělci

*Danio rerio*



*Poecilia reticulata*



*Cyprinus carpio*

*Oncorhynchus mykiss*



**Obojživelníci:** embrya a pulci

*Xenopus laevis*



## **Testy na rybách**

### **Podle metodik OECD:**

**OECD 203** (Fish, Acute Toxicity Test)

**OECD 212** (Fish, Short-Term Toxicity Test on Embryo and Sac-Fry Stages)

**OECD 210** (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)

**OECD 215** (Fish, Juvenile Growth Test)

### **Mimo metodiky OECD:**

**Subchronické testy:** 2–3,5 měsíce

## **Testy na obojživelnících**

**FETAX** (ASTM E1439-98)

## **Testované látky**

### **Léčiva**

antiparazitika, antibiotika, nesteroidní antiflogistika,  
imunostimulans, anestetika

### **Pesticidy**

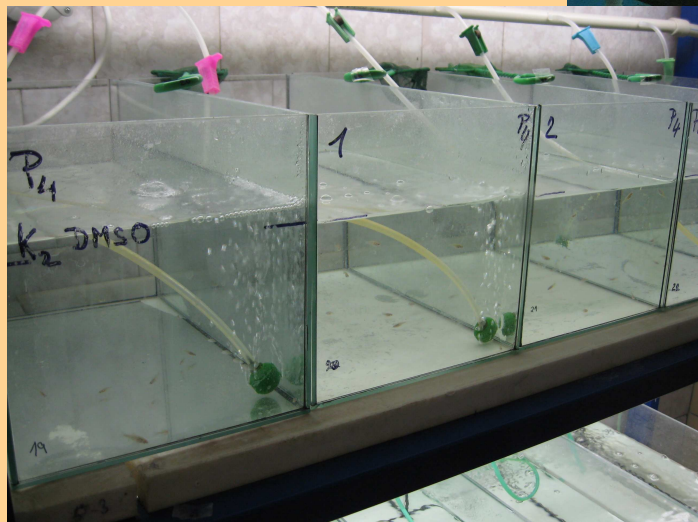
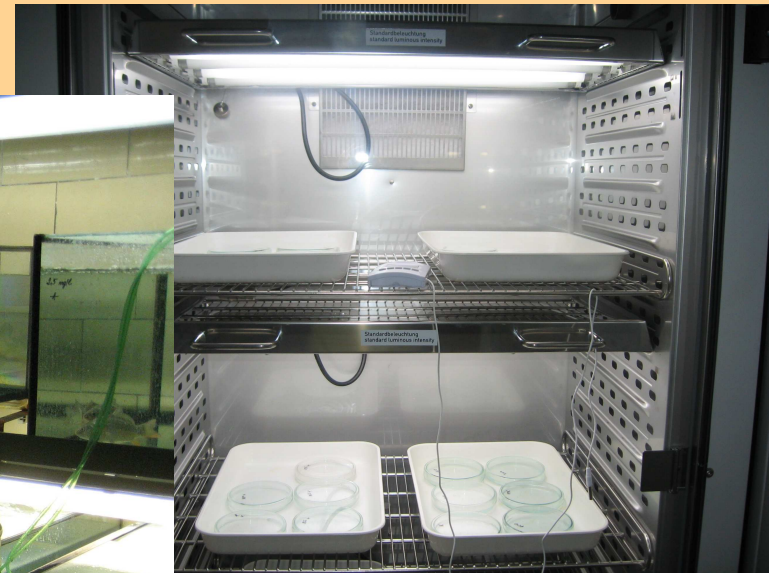
triaziny, chloroacetanilidy, acetamidy, organofosfáty,  
pyretroidy, azoly

### **Sedimenty, výluhy**

### **Látky cílené do vodního prostředí**

PAX 18

# Systemy testu Semistatický



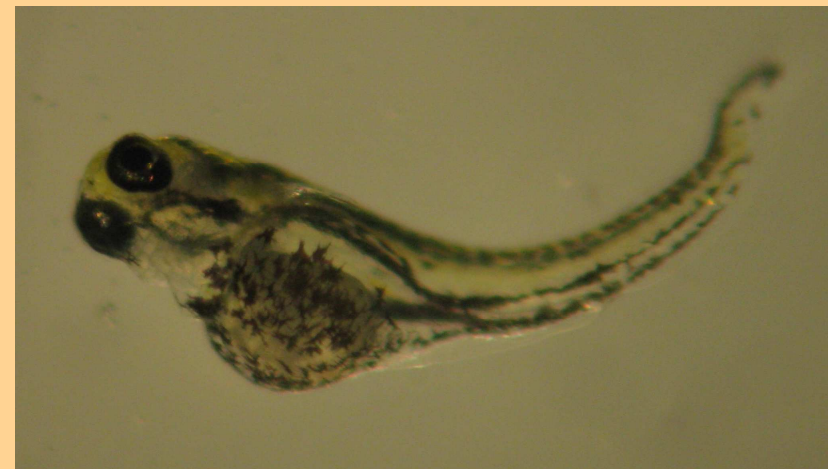
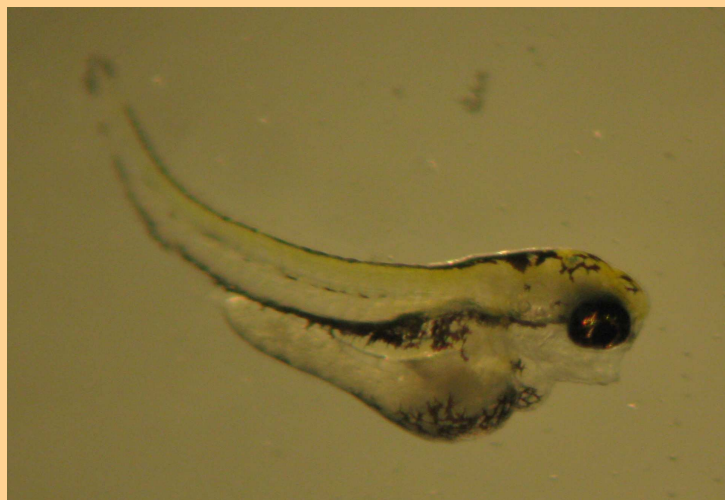
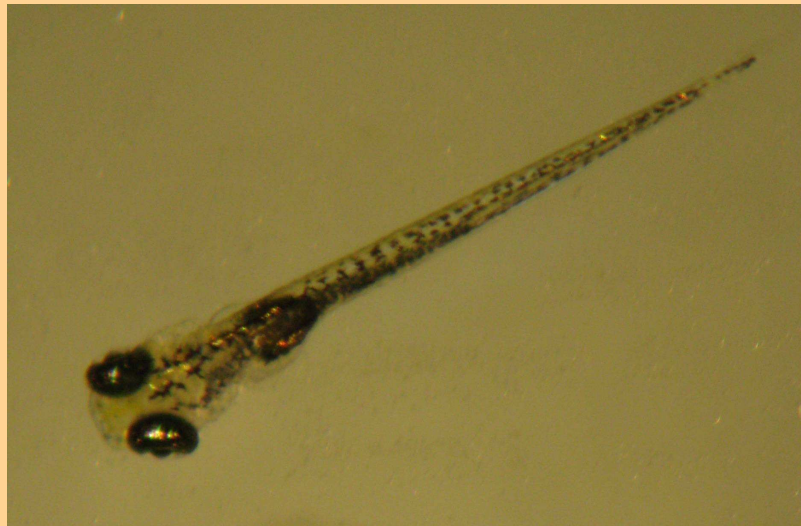
# Systemy testu

## Průtočný



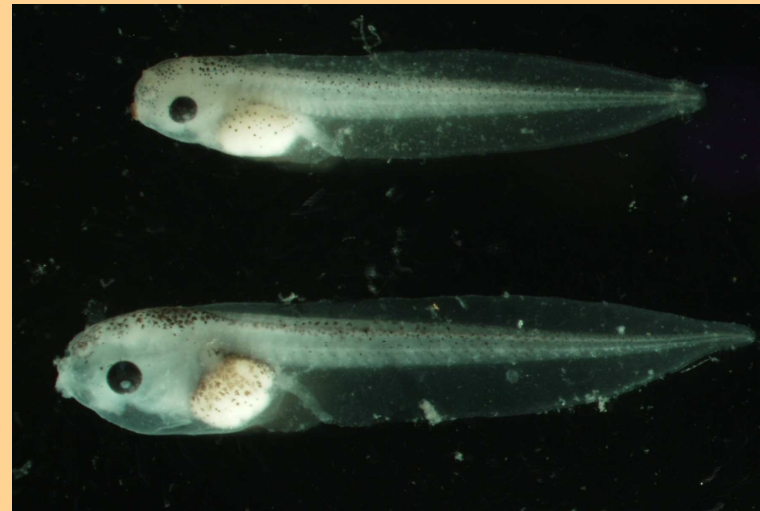
## Sledované parametry

Testy OECD: LC50 (96 h, 144 h), NOEC, LOEC



## Sledované parametry

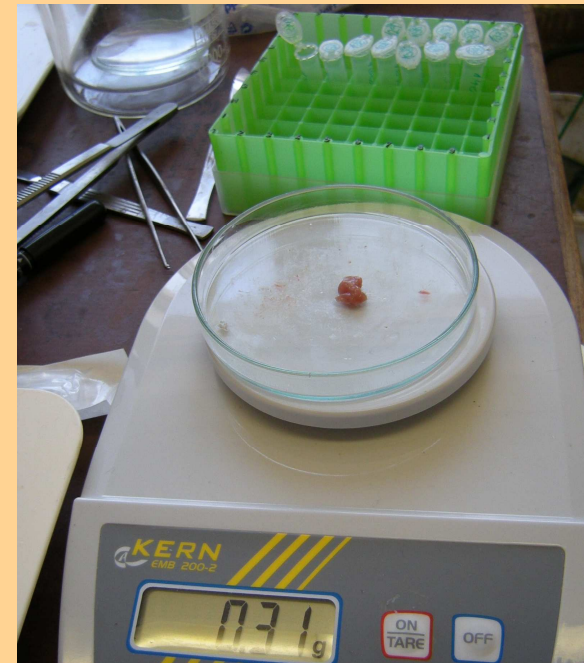
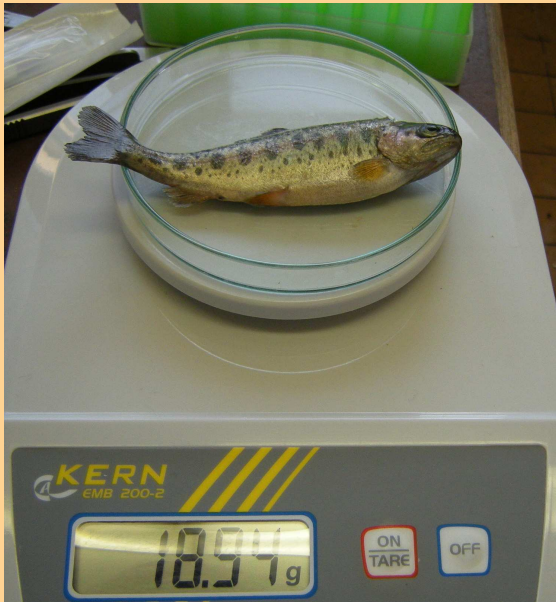
Test FETAX: 96hEC50, 96hLC50, TI, MCIG

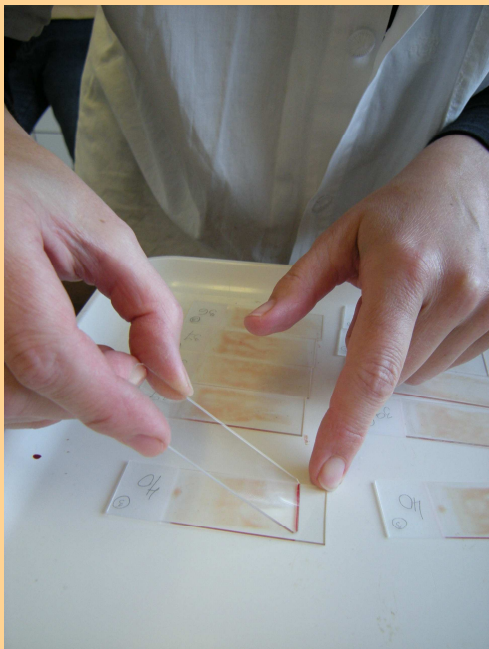
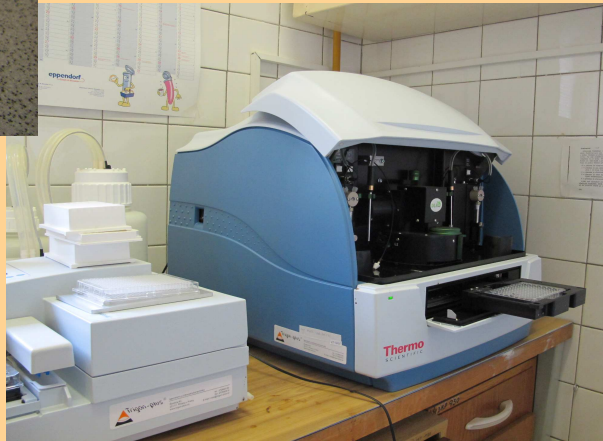
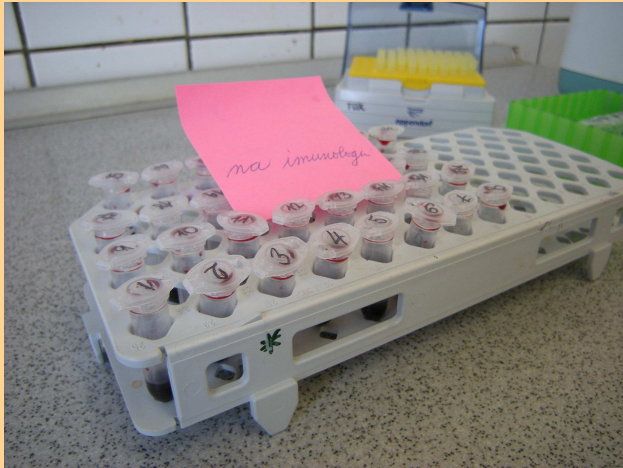




## Sledované parametry – subchronické testy

typ parametru	parametr	vyšetřovaná tkáň
biometrický	HSI, KI	játra, celá ryba
hematologický	Ht, Hb, ery, leu, MCV, MCH, MCHC, diferenciální rozpočet leu	plná krev
biochemický	Na <sup>+</sup> , K <sup>+</sup> , Cl <sup>-</sup> , P, Ca, AST, ALT, LDH, CB, albumin, glc, laktát, TAG	plazma
marker detoxikace xenobiotik	CYP, EROD, GSH, GST	játra
oxidativní stres	FRAP	plazma
oxidativní stres, imunitní odpověď	ceruloplazmin	plazma
oxidativní stres	GR, GPx, SOD, CAT, GST, TBARS, CP	jednotlivé orgány, tělní homogenát
endokrinní disrupce	vitellogenin	plazma, játra, tělní homogenát





## Děkuji za pozornost

