

---

**RNDr. Ing. Karel Volf**  
EKO & BIO PORADENSTVÍ  
U Řeky 1492  
**686 01 Uherské Hradiště**  
IČO: 43445446  
[Tel:+420603869951](tel:+420603869951),  
e-mail: [volf.karel@gmail.com](mailto:volf.karel@gmail.com)  
[bioporadna@email.cz](mailto:bioporadna@email.cz)

Uh.Hradiště, 21.11.2015

## **Zpráva o měření na místě** **Rybářský spolek Napajedla – Spytihněv**

V srpnu 2015 se organizace Rybářský spolek Napajedla - Spytihněv rozhodla vyzkoušet působení biologického prostředku PTP Plus od firmy BAKTOMA, spol. s r.o., Velká Bystřice. Cílem bylo ověřit si nakolik je přípravek schopen mineralizovat organickou část bahna na dně rybníka.

Organizace zvolila rybník, který normálně slouží mimo vegetační období jako komorový, tzn. v období testu se měnila rybí obsádka, hlavně zvětšovala. Většinou se jedná o generační ryby, které jsou sem umisťovány pro přezimování.

### **Provedení:**

Rybník je situován v prostoru pod hrází řeky Moravy a je z ní napájen. Pro zajištění potřebné doby zdržení vody, potřebné pro působení přípravku, byl přítok v první fázi omezen, později se zvětšením počtu ryb byl upraven na potřebnou hodnotu, která zajišťovala odpovídající kvalitu vody.

Vlastní sledování bylo prováděno na měřených bodech – tyčích (dále MB), které byly umístěny na ploše rybníka. Jako referenční bod byl zvolen vrchol MB a pomocí metrické tyče změřena délka po vrstvu bahna, Vlastní měření bylo prováděno tak, že se metrická tyč zanořila tak hluboko, až byl cítit odpor ve vrstvě bahna. Byla odečtena hodnota u vrcholu MB a po vytažení odečtena hodnota označená vrchní hranou ulpělého bahna na metrické tyči. Rozdíl hodnot byl považován za hloubku úrovně bahna od vrcholu MB.

Pro orientaci bylo prováděno i měření fyzikálně-chemických parametrů vody a stav ovzduší v okamžiku měření. Toto bylo prováděno pravidelně 1 x týdně. Protože toto nebylo hlavním důvodem prováděných prací, jsou v příloze pouze naměřené, hodnoty, které sloužily pro kontrolu stavu vody, a nebyla zpracována interpretace. Hodnota měřených parametrů jsou v příloze ve formě tabulky

### Výsledky:


Předpokládali jsme, že MB jsou dostatečně pevně ukotveny ve dně rybníka. Protože jako MB byly použita dřevěná kulatina, kterou nebylo možno dostatečně zapustit do podloží dna (šterk), došlo u některých MB k uvolnění, Jediný MB označený jako č.1 byl použitelný po celou dobu sledování. U tohoto bodu byl naměřen úbytek 13 cm. U bodu č.2 byl naměřen úbytek 7 cm, ale jen za období od 24.8. do 25.9.2015. U bodů č.3 a č.4 byl v době před 25.9. upravena poloha zatlučením, podle informací cca o 10 cm, a proto toto měření je nepoužitelné, přestože je v příloze v tabulce úbytků uvedeno.

### Závěr:

Výsledný úbytek organické hmoty byl sledován v poslední čtvrtině vegetačního období a jeho hodnota odpovídá zkušenostem z jiných lokalit. Pokud by byl biologický prostředek aplikován od začátku vegetačního období (zhruba od poloviny dubna) lze očekávat na takové vodní ploše celkový úbytek organické hmoty kolem 30 až 40 cm, tj. asi 3000 až 4000 m<sup>3</sup>/ha.

RNDr. Ing. Karel Volf

**RNDr. Ing. Karel Volf**  
**Eko & Bio poradenství**  
U Řeky 1492  
686 01 Uherské Hradiště  
IČ: 43445446 - tel.: +420 603 869 951



### Příloha:

- tabulka úbytků (mineralizace)
  - tabulka fyzikálně-chemických dat
-

**Rybáři Napajedla - Spytihněv**

**Místo: Spytihněv sádky**  
**Úbytek organické hmoty v cm**

Datum	24.8.2015		25.9.2015		19.11.2015		Celkový úbytek D Cm - Cn = D (cm)			
	Bod - tyč	horní zn. A	dolní zn. B	A1 - B1 = C1	horní zn. A2	dolní zn. B2		A2 - B2 = C2	horní zn. A3	dolní zn. C3
1	135	15	120	140	11	129	148	15	133	C3 - C1 = 13
2	140	12	128	145	10	135	xx	xx	xx	C2 - C1 = 7 (1)
3	130	6	124	125	10	115	xx	xx	xx	C2 - C1 = 10 (2)
4	130	10	120	135	10	125	xx	xx	xx	C2 - C1 = 5 (2)

Poznámka:

- (1) měřený bod 2 - tyč se uvolnila ze dna po 25.9.2015, nebylo možno dál úbytek měřit
- (2) měřené body 3 a 4 - po uvolnění byly před 25.9. zatlučeny cca 10 cm a výsledek je nepoužitelný

**Rybáři Spytihněv**

**Místo: Spytihněv - sádky**  
**Parametry vody a meteorologická data**

Datum:	24.8.2015	9.9.2015	14.8.2015	21.9.2015	28.9.2015	2.10.2015	12.10.2015	18.10.2015	27.10.2015	3.11.2015	10.11.2015	19.11.2015	
	13:30	6:45	6:45	6:45	6:50	6:50	6:50	7:10	6:45	6:50	6:45	7:00	
Teplota vody	22,4	18,0	18,5	17,6	14,5	14,2	8,3	11,6	9,3	7,6	7,7	9,3	grad C
Rozp. kyslík	9,9	5,3	5,4	7,5	3,0	2,0	5,3	3,9	3,1	3,9	3,7	5,8	mg/l
pH	8,47	7,71	7,74	7,56	7,61	7,46	7,98	7,85	8,04	8,07	7,82	8,09	-
Redox potenciál	220	327	334	313	254	149	264	204	380	344	281	377	mV
Vodivost	441	596	573	583	593	596	645	585	572	617	656	661	ms
Povětrnostní hodnoty													
Teplota vzduchu	24,4	10,9	19,5	6,3	7,9	11,6	2,7	8,0	7,7	-0,7	3,5	10,7	grad C
Vlhkost	49,1	80,8	54,8	81,1	77,2	96,8	70,7	95,8	100,0	78,8	100,0	85,2	%
Tlak vzduchu	992,2	999,0	989,2	996,6	1008,6	994,3	993,9	996,1	1001,8	1005,0	1001,5	992,9	hPa
Rosný bod	13,2	7,8	10,3	4,1	4,0	11,5	-2,7	7,5	7,7	-3,8	3,5	8,3	grad C
Vítr	12,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,6	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	m/sec
Směr	315	xx	180	xx	xx	xx	360	90	xx	xx	xx	xx	grad
Oblačnost	2	7	5	0	0	8	4	8	8	0	8	0	n/8