

ANALÝZA VÝZNAMNOSTI ZDROJŮ ZNEČIŠTĚNÍ V POVODÍ VODNÍ NÁDRŽE ROZKOŠ Z HLEDISKA PRODUKCE ŽIVIN

Ing. Robin Hála, Ing. Klára Dušková

Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s., Nábřežní 4, 150 56 Praha 5



Partneři projektu



Biologické centrum Akademie věd České republiky, v.v.i.



ČVUT v PRAZE - FAKULTA STAVEBNÍ, Katedra hydromeliorací a krajinného inženýrství

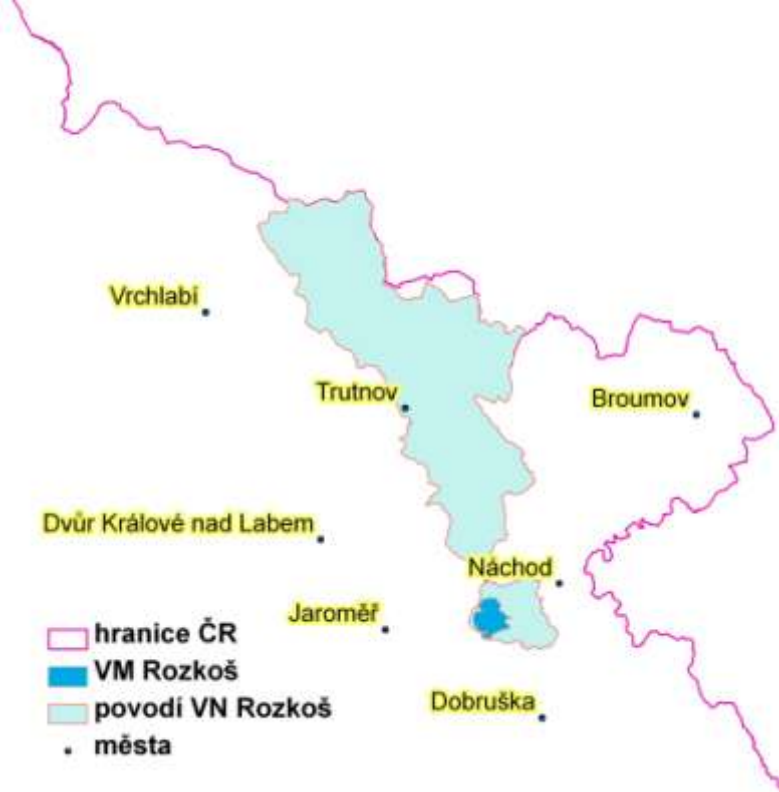


Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka, v.v.i.

Úvod

- 1) Proč se tento projekt dělá?
- 2) Jaký má cíl?
- 3) Má projekt ještě jiný význam?
- 4) Další vývoj či jen jednorázové vytvoření?

Obsah



POVODÍ VODNÍ NÁDRŽE
ROZKOŠ Z HLEDISKA
PRODUKCE ŽIVIN



Praha

19.10.2011

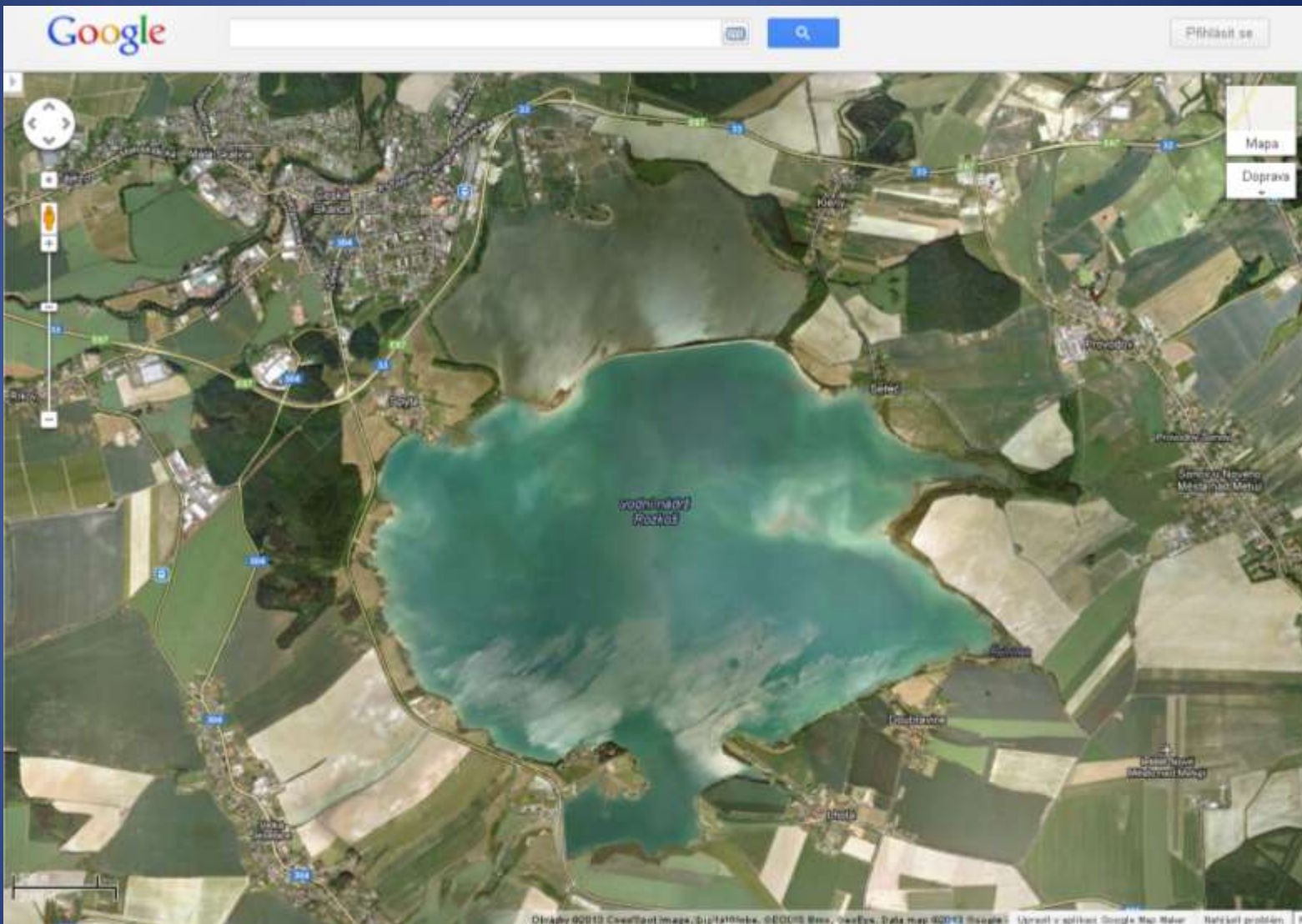


Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.



EVROPSKÁ
UNIE

Povodí VN Rozkoš



POVODÍ VODNÍ NÁDRŽE
ROZKOŠ Z HLEDISKA
PRODUKCE ŽIVIN



Praha

19.10.2011



Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.



EVROPSKÁ
UNIE

Seznam podklad

1) Geografická data

- Geografická vrstva os vodních
- Členění oblasti povodí na pov
- Hranice útvarů povrchových v
- Seznam evidovaných uživatel
- Lokalizace profilů s měřením
- Lokalizace profilů s měřením
- Lokalizace srážkoměrných sta

2) Monitorovaná data

- Srážky ze srážkoměrných sta
- Průtoky v monitorovaných pr
- Koncentrace sledovaných láte
- Měsíční odebíraná a vypouště
- Průměrné roční koncentrace
- Jednotlivé rozborů vyčištěnyc

3) Ostatní

PRVKÚK, MZe, ČSÚ, dotazníky obc



POVODÍ VODNÍ NÁDRŽE
ROZKOŠ Z HLEDISKA
PRODUKCE ŽIVIN



Praha

19.10.2011



Vodohospodářský rozvoj

Evidované odběry a vypouštění

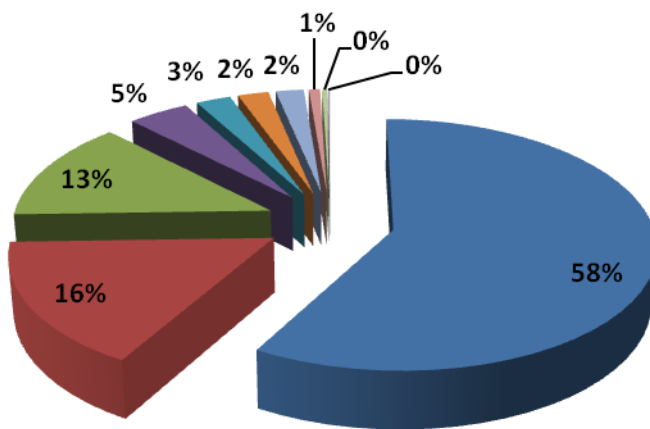
uživatelé:

- počet odběrů 12
- počet vypouštění 20

Nejvýznamnější:

- 1) Trutnov ČOV - vypouštění,
- 2) Elektrárna Poříčí – odběr a vypouštění.

Vypouštění (m³/rok)



- Trutnov - ČOV
- Elektrárna Poříčí
- VUD - Důl Zdeněk Nejedlý, Rtyně v Podkrkonoší
- Úpice - ČOV
- KRPA Dehtochema Svoboda nad Úpou
- Pec pod Sněžkou - ČOV
- Rtyně v Podkrkonoší - ČOV
- Ostatní komunální ČOV
- Kanalizační výusti
- Ostatní průmyslové čištěné OV a služby



Praha

19.10.2011



Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.

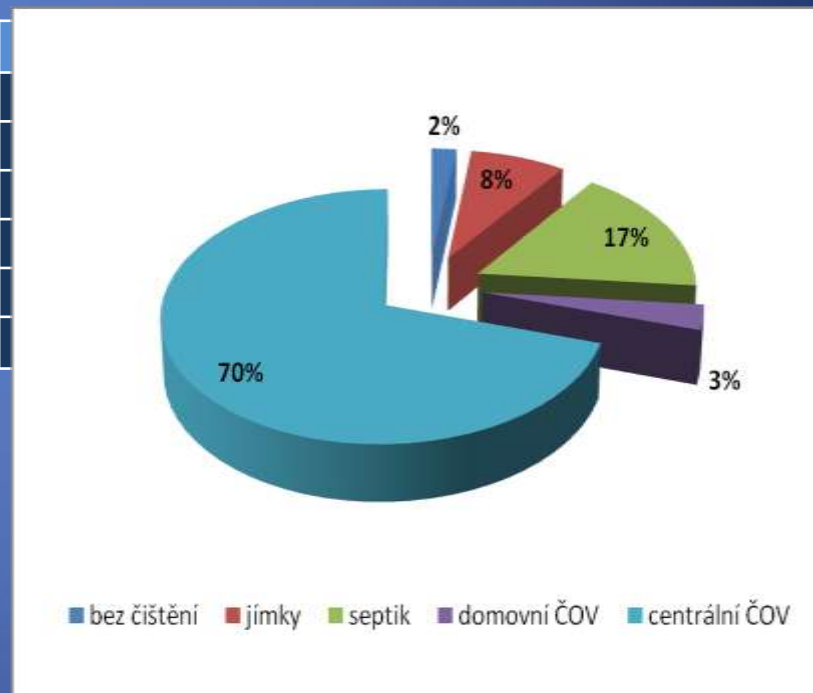


EVROPSKÁ
UNIE

Odpadní vody od obyvatel

| | |
|--|----|
| Počet obcí | 35 |
| Počet částí obcí | 76 |
| Z toho má alespoň částečnou kanalizaci | 39 |
| Počet centrálních ČOV | 10 |
| Odvedení na jinou ČOV | 16 |

| |
|---------------------|
| Způsob likvidace OV |
| bez čištění |
| jímky |
| septik |
| domovní ČOV |
| centrální ČOV |
| z toho ČOV Trutnov |



Praha

19.10.2011



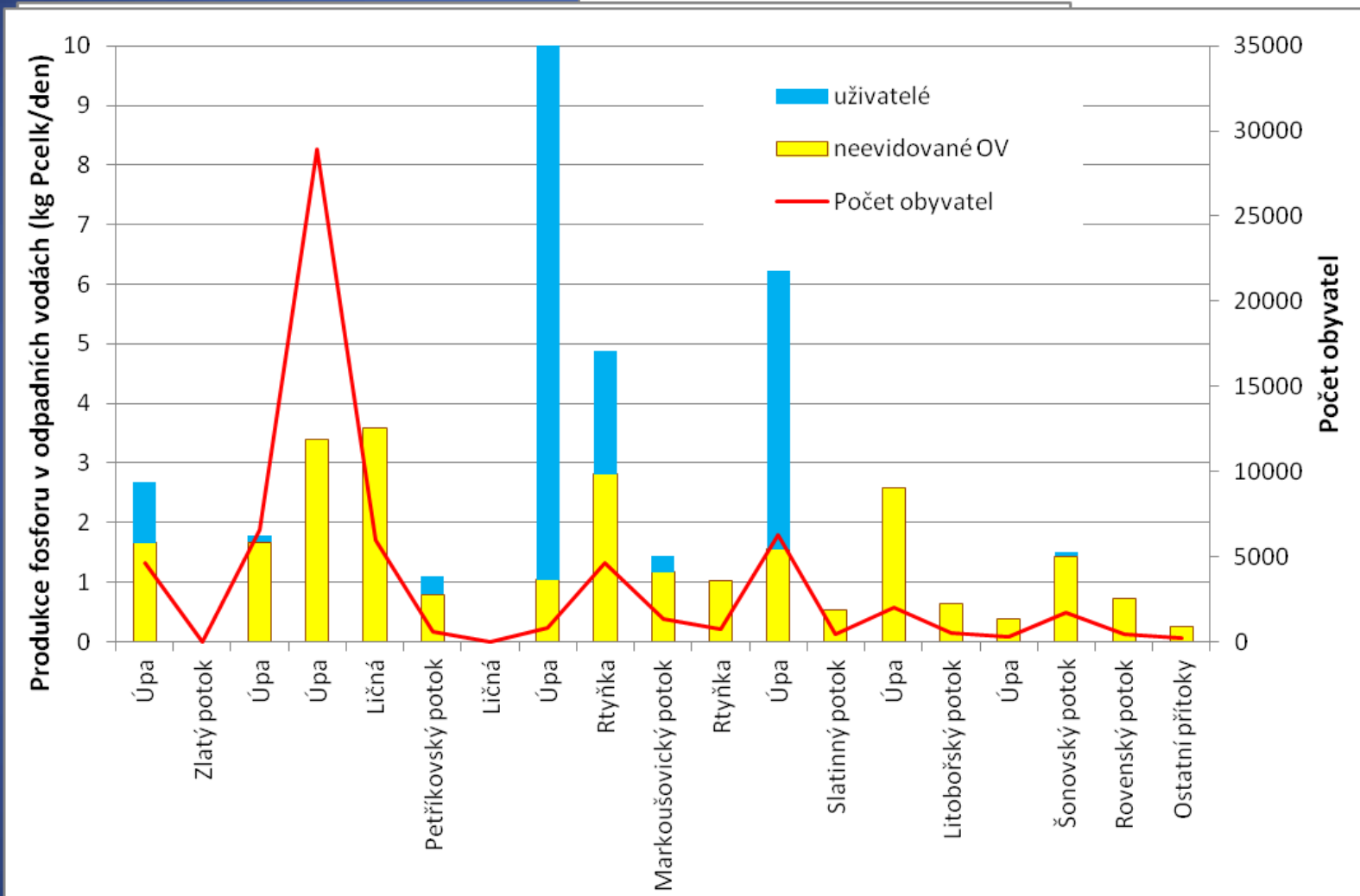
Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.



EVROPSKÁ
UNIE

Porovnání evidovaných a neevidovaných zdrojů fosforu

POVODÍ VODNÍ NÁDRŽE
ROZKOŠ Z HLEDISKA
PRODUKCE ŽIVIN



Praha

19.10.2011



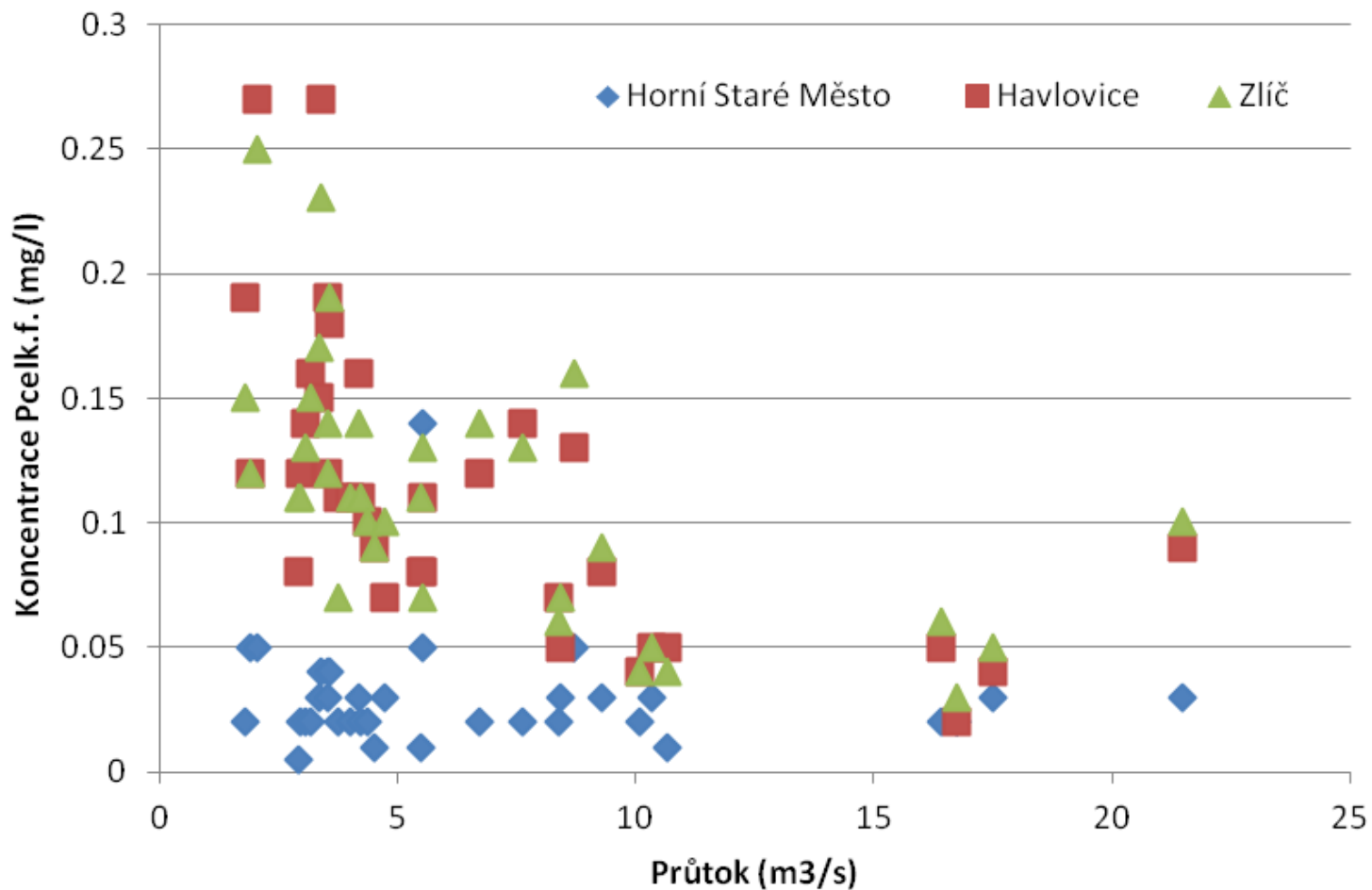
Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.



EVROPSKÁ
UNIE

Monitoring 2007 - 2012

POVODÍ VODNÍ NÁDRŽE
ROZKOŠ Z HLEDISKA
PRODUKCE ŽIVIN



Praha

19.10.2011



Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.

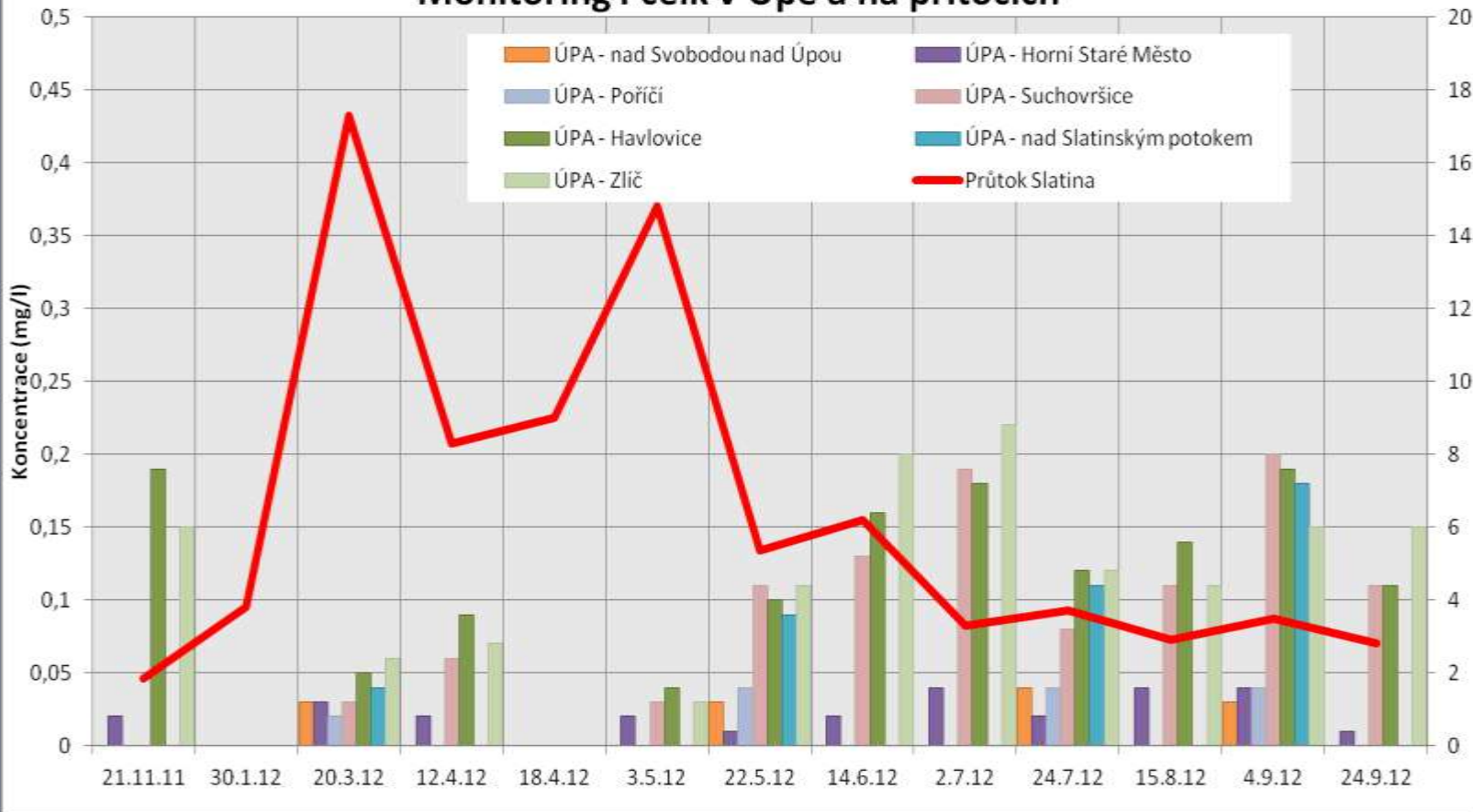


EVROPSKÁ
UNIE

Monitoring 2012 - pravidelný

POVODÍ VODNÍ NÁDRŽE
ROZKOŠ Z HLEDISKA
PRODUKCE ŽIVIN

Monitoring Pcelk v Úpě a na přítocích



Praha

19.10.2011



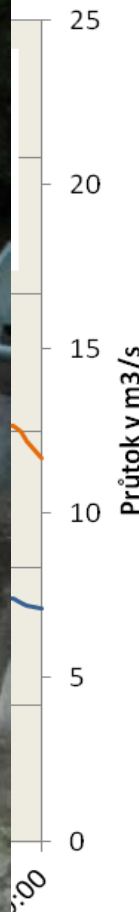
Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.



EVROPSKÁ
UNIE

Monitoring 2012 – srážkové epizody

Pro porovnání jakosti za běžných a vyšších průtoků byl u jezu ve Zlíči osazen automatický



POVODÍ VODNÍ NÁDRŽE
ROZKOŠ Z HLEDISKA
PRODUKCE ŽIVIN



Praha

19.10.2011



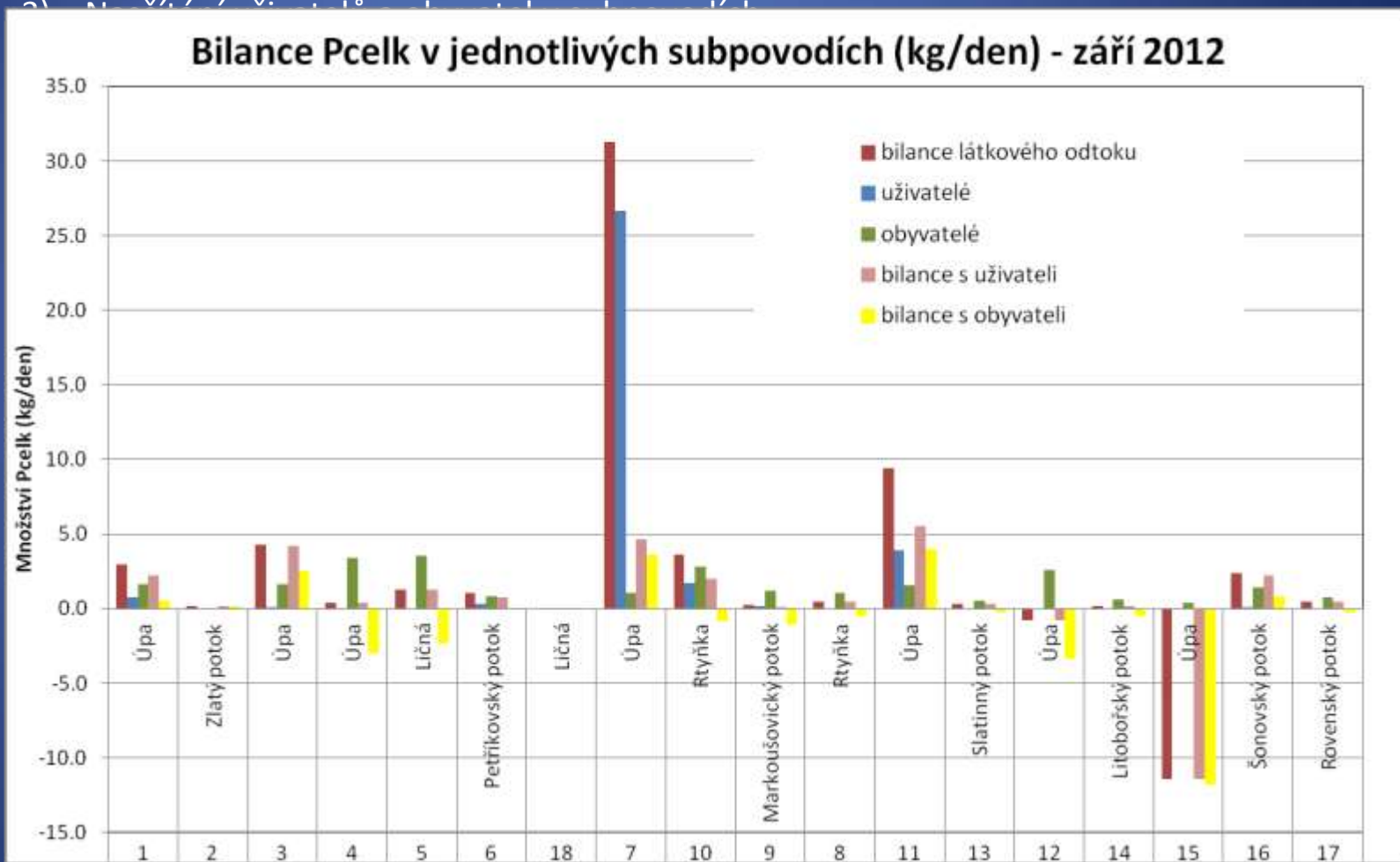
Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.



EVROPSKÁ
UNIE

Bilance v subpovodích

- 1) Hydrologická bilance – rozpočítání průtoků, odovlivnění uživateli
- 2) Stanovení základních odtoků a z nich průtoků v subpovodích
- 3) Stanovení základních odtoků a z nich průtoků v subpovodích



POVODÍ VODNÍ NÁDRŽE
ROZKOŠ Z HLEDISKA
PRODUKCE ŽIVIN

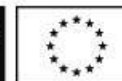


Praha

19.10.2011



Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.



EVROPSKÁ
UNIE

Shrnutí a pokračování

- Za běžných průtoků během roku se vnos fosforu do vodního toku zásadně nemění
- Za nižších průtoků se proto zvyšuje koncentrace
- V letních měsících (5-9) jsou koncentrace a látkové odnosy fosforu vyšší
- Za povodňových průtoků se vnos násobně zvyšuje, což je způsobeno zejména vnosem sedimentů v korytě a v menší míře erozním smyvem z území
- V pomale proudících úsecích dochází k retenci fosforu

Dokončení projektu

- 1) Doladění vstupních dat
- 2) Sestavení bilancí pro jednotlivá subpovodí s rozklíčením jednotlivých zdrojů
- 3) Identifikace přirozeného odnosu fosforu
- 4) Zjištění závislostí odnosu fosforu na různých parametrech povodí
- 5) Vytvoření jednoduché metodiky

POVODÍ VODNÍ NÁDRŽE
ROZKOŠ Z HLEDISKA
PRODUKCE ŽIVIN



Praha

19.10.2011



Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.



EVROPSKÁ
UNIE



VODARENSKÁ
BIOLOGIE
2013
Praha
HOTEL DAP
6. - 7. 2. 2013

To je vše.

Děkuji za Vaši pozornost!

Chce se někdo na něco zeptat?

POVODÍ VODNÍ NÁDRŽE
ROZKOŠ Z HLEDISKA
PRODUKCE ŽIVIN



Praha

19.10.2011



Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.



EVROPSKÁ
UNIE