



**CENTRUM PRO CYANOBAKTERIE A JEJICH TOXINY**

Lidická 25/27, 657 20 Brno, Česká republika

Tel.: (+420) 530 506 742

E-mail: [sinice@sinice.cz](mailto:sinice@sinice.cz)

Internet: [www.sinice.cz](http://www.sinice.cz)



## **PROJEKT NAZV: QJ1320234 – SUROVINY2012 – Z odpadů surovinami**

Náplní projektu **Národní agentury pro zemědělský výzkum** je především vyvinout technologie recyklace látek, které jsou v současné době považovány za odpad, na suroviny aplikovatelné zejména v zemědělství. Řešení projektu je naplánováno na 4 roky (2013–2016).

### **Na projektu spolupracujeme s těmito institucemi:**

- [ASIO, spol. s r.o.](#), Brno-Komárov
- [PROJEKTY VODAM s.r.o.](#), Hranice

### **Za naše pracoviště se řešení projektu účastní:**

- Ing. Marek Holba, Ph.D.
- Prof. Ing. Blahoslav Maršálek, CSc.
- Mgr. Valentina Endo Cerquera

Cílem projektu je vyvinout **technologie recyklace látek**, které jsou v současné době považovány za odpad, na suroviny aplikovatelné zejména v zemědělství. Bude vyvinuta technologie v brzké době nedostatkového a nezastupitelného nutrientu - **fosforu** ve formě půdního kondicionéru z vyčištěné odpadní vody a prověřeny a prozkoumány možnosti získávání fosforu z dalších proudů bohatých na fosfor. Zároveň bude optimalizováno nakládání se **žlutými vodami** za účelem přímého hnojení pomocí nich anebo získávání fosforového půdního kondicionéru z nich. Dále se budeme snažit ověřit a stanovit možnosti aplikace vyčištěných **šedých vod** na půdu jako závlahových vod. Posledním cílem je zpracování **kapalných i tuhých odpadů z bioplynových stanic** a jejich následné využití v zemědělství.

Naše pracoviště zodpovídá především za laboratorní odladění testů nakládání se žlutými vodami a následný scale-up technologií do poloprovozního měřítka. Cílem je zakoncentrování žlutých vod a obecně snížení nákladů pro nakládání se žlutými vodami na minimum. Pro testování se využívá klasického laboratorního analytického vybavení.

Dalším úkolem našeho týmu bude ekotoxikologické vyhodnocení nakládání se šedými vodami, a jejich příp. využití jako závlahových vod, pomocí ekotoxikologických testů. Posledním úkolem je odladění technologie recyklace fosforu v laboratorním měřítku. Pro tyto účely je sestavena speciální aparatura, na které se tato technologie bude optimalizovat.