



AGENTURA OCHRANY  
PŘÍRODY A KRAJINY  
ČESKÉ REPUBLIKY

[www.nature.cz](http://www.nature.cz)

Regionální pracoviště Střední Čechy

**Ing. Tomáš Just**

Konference Vodní toky 2018  
Hradec Králové, 21.11.2018



**Návrh a provádění revitalizačních staveb  
s ohledem na průběh jejich dalšího vývoje  
a náročnost údržby**

**Na začátek dobrá zpráva:**

**Příroda většinou pracuje pro nás.**



*Revitalizace Stropnice pod Novými Hrady  
Dokončení výstavby 2014*





*Ještě v roce 2014 revitalizaci vhodně doformátovala  
menší povodeň*





*Jaro 2018*





**Obavy z destrukce revitalizačních koryt  
se většinou nepotvrzují.**



*Mlýnský potok na Šumavě;  
1999*





*duben 2018*

















**Pomoc přírody někdy až překvapí:**



*Revitalizace Lukovského potoka  
v suché povodňové nádrži Žichlínek; 2008*





# *Lukovský potok; jaro 2018*













**Hlavní otázky následného vývoje a údržby revitalizací:**  
**bezkolizní provoz**  
**udržení funkčnosti díla**  
**zajištění udržitelnosti dotačního projektu:**

- standard a nadstandard údržby
- aby nenastal morfologicky nepříznivý vývoj koryta
- co s morfologicky příznivým vývojem vodního toku?
- náročnost údržby výsadeb dřevin
- náročnost údržby „kulturních prvků“ revitalizací



# Hlavní otázky následného vývoje a údržby revitalizací:

- standard a nadstandard údržby
  - ➔ oprávněný nadstandard správně popsat a zabezpečit
- aby nenastal morfologicky nepříznivý vývoj koryta
  - ➔ dobře to navrhnout a postavit
- co s morfologicky příznivým vývojem vodního toku?
  - ➔ dopředu správně vymezit
- náročnost údržby výsadeb dřevin
  - ➔ spíše podporovat samovolnou obnovu porostů
  - ➔ když sázet, tak méně a kvalitně
- náročnost údržby „kulturních prvků“ revitalizací
  - ➔ kdo je tam chce, ať se o ně stará



# 1. Standard údržby:

Volná krajina → přírodě blízký vodní tok (vodní tok s přirozeným korytem) →

→ **nízkoúdržbová revitalizace**

- případné korekce nepříznivého vývoje koryta (zejm. zahlubování)
- nezbytná údržba výsadeb dřevin
- uklízení odpadků



Sekání trávy?...Kdo chce, ať si vezme kosu a běží tam.....



*Pravonín –  
revitalizace  
z roku 2001  
v roce 2018*



## Nadstandard údržby:

- intravilánový ➔ ➔ obec
- ekologický ➔ ➔ ten, kdo zvláštní péči požaduje



*Revitalizace Litovického potoka v Hostivicích; 2017*



- **charakter, nároky a způsoby provádění následné péče popsat v dokumentech projektu**
- **nadstandard smluvně zajistit**

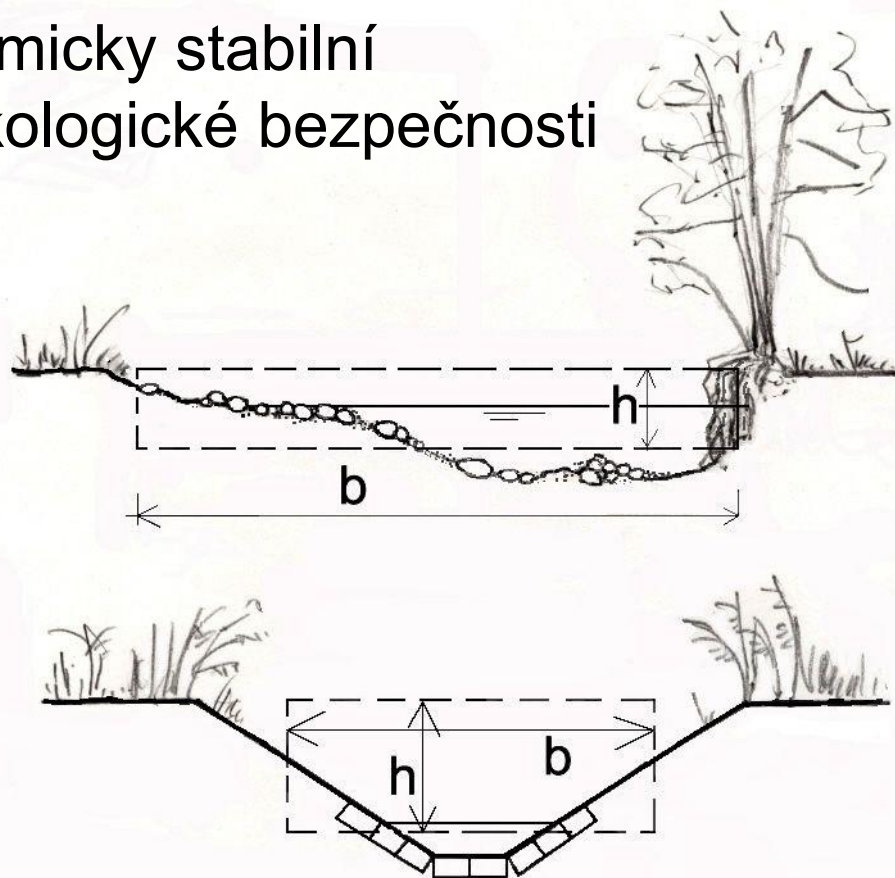


## 2. Předejít nevhodnému vývoji koryta

### Revitalizaci navrhovat

- se znalostí říční morfologie
- v rámci možností jako dynamicky stabilní
- na straně morfologické a ekologické bezpečnosti

**Mít připravena rozumná  
korekční opatření  
a stanoveny podmínky  
jejich aktivace.**





## Návrh na straně morfologické a ekologické bezpečnosti:

### Koryto (meandrující) oproti hydromorfologickému optimu

- mělčí a méně kapacitní
- více zvlněné
- více štěrku a kamene do dna

Zde je mimo jiné řešení nejistoty reálného provedení i morfologicky optimálního návrhu (absence přirozených stabilitních faktorů,...).



## V projektu dát prostor pro optimalizaci během provádění

- detailní řešení rozpracovávat jenom vzorově
- volitelné rozměry udávat v přiměřeně volných intervalech hodnot (➔ šířka koryta)
- individuální prvky podléhající vývoji navrhovat schématicky (➔ předejít potížím při kontrole udržitelnosti)



# Správně nastavit běžné polohy hladiny vody v korytě vzhledem k okolnímu terénu



*Revitalizace Boreckého potoka u Vlašimi; 2005*



*cca 2007*





cca 2010





*jaro 2018*





## Pozor na citlivá místa revitalizace:

- nevnučovat koryto mimo údolnicovou polohu
- křížení starého a nového koryta
- větvení koryta – s vědomím, že jde o nestabilní prvek
- stabilizace spádu na dolním okraji revitalizace

*Revitalizace Dunaje  
Hundersingen; 2014*





# Vyhnout se technicky a revitalizačně nevhodným prvkům a konstrukcím





### **3. Jak zabezpečit morfologicky příznivý vývoj revitalizovaného vodního toku**

- **revitalizovat širší říční/potoční pás**
- **jako pevnou část stavby definovat tento pás (koryto, resp. kyneta se může vyvíjet do stran)**
- **meze vývoje co nejlépe popsat v dokumentech revitalizace (nezapomínat na provozní řád)**



Revitalizace říčního/potočního pásu:

⇔ **jako pevná část stavby se vymezuje říční pás,  
koryto se v něm může vyvíjet**

➔ menší problémy se zamokřením a zaplavováním  
pozemků říčního pásu

➔ prostor pro nekonfliktní vývoj koryta



## **Vývoj revitalizační stavby je vhodné předjímat již v PD a v povolovacích dokumentech:**

- ➔ zřetelnější vymezení podmínek údržby a korekcí stavby
- ➔ vývoj nevyvolává „vodoprávní rozpaky“
- ➔ předjímané změny stavby nebudou kontrolami vnímány jako porušení podmínek udržitelnosti



# *Revitalizace Rokytky, Hloubětín, 2014*





## 4. Náročnost údržby výsadeb dřevin

Výsadba  
se často nepovede.

Přirozená  
sukcese výsadbu  
často dožene  
a předežene.





# *Revitalizace Pekelského potoka u Zdislavic; 2006*













*jaro 2018*





- sázet jenom to, co nevyroste samo (obohacení kvalitnějšími dřevinami, ozeleňování nepříznivých poloh,...)
- kvalitní návrh ozelenění
- nekompromisně vysoká kvalita provádění
- využívat ozeleňování vegetativním vrbovým materiálem
- **podporovat žádoucí samovolnou sukcesi**  
(a předem bránit té nežádoucí – invaze)



# Revitalizace Loděnického potoka u Nenačovic; 2014





Léto 2017





## **Podpora samovolné porostní sukcese:**

- obnažené drsné povrchy neúživných substrátů
- nehumusovat, neosévat tráváním semenem
- staveništní povrchy vystavit náletu semen nejlépe na zimu (olšový nálet)

## **Prevence invazí – náročné!**

- ohrožený povrch hned souvisle ovrbovat ?



## 5. Náročnost údržby a rizika provozování „kulturních prvků“

Přírodní prvky srůstají s prostředím, kulturní prvky chátrají.

- Kdo to chce, musí se o to pak starat.
- Méně je obvykle více.
- Zdravý rozum, ohled na skutečné potřeby.
- Bezpečnost, právní odpovědnost za škody



*revitalizace Vilseck – hmyzí hotel  
a ornitologická pozorovací plošina;  
2016*





## *Beilngries – stupákový přechod; cca 2014*





**Nechceme cyklostezky, blokující revitalizace břehů  
nebo vytvářející náspy v nivách.**



Konec pásma  
**Děkuji za pozornost**  
[tomas.just@nature.cz](mailto:tomas.just@nature.cz)