

## Proč vám voda zaplavila dům?

*Užíváte si prázdniny. Vracíte se odpoledne z koupaliště domů, když vás zastihne opravdu silná letní bouřka. Vidíte, jak se ve vybetonovaném korytu potoka rychle zvedá jeho hladina a s ní i rychlost proudění vody. Srážky jsou natolik intenzivní, že kanalizace nestíhá vodu pojmout a na silnicích se vytvářejí laguny. Jste nervózní, protože koryto onoho potoka vede jen několik metrů od vašeho domu, který se navíc nachází v údolí. Když dorazíte domů, zjišťujete, že máte zaplavenou zahradu a voda se škvírou zpod dveří dostává i do domu. Ve sklepě je již několik decimetrů vody.*

**CÍL AKTIVITY:** Žák vysvětlí příčiny ohrožení lokalit lidského osídlení povodněmi a uvede možnosti snížení tohoto rizika.

### POSTUP:

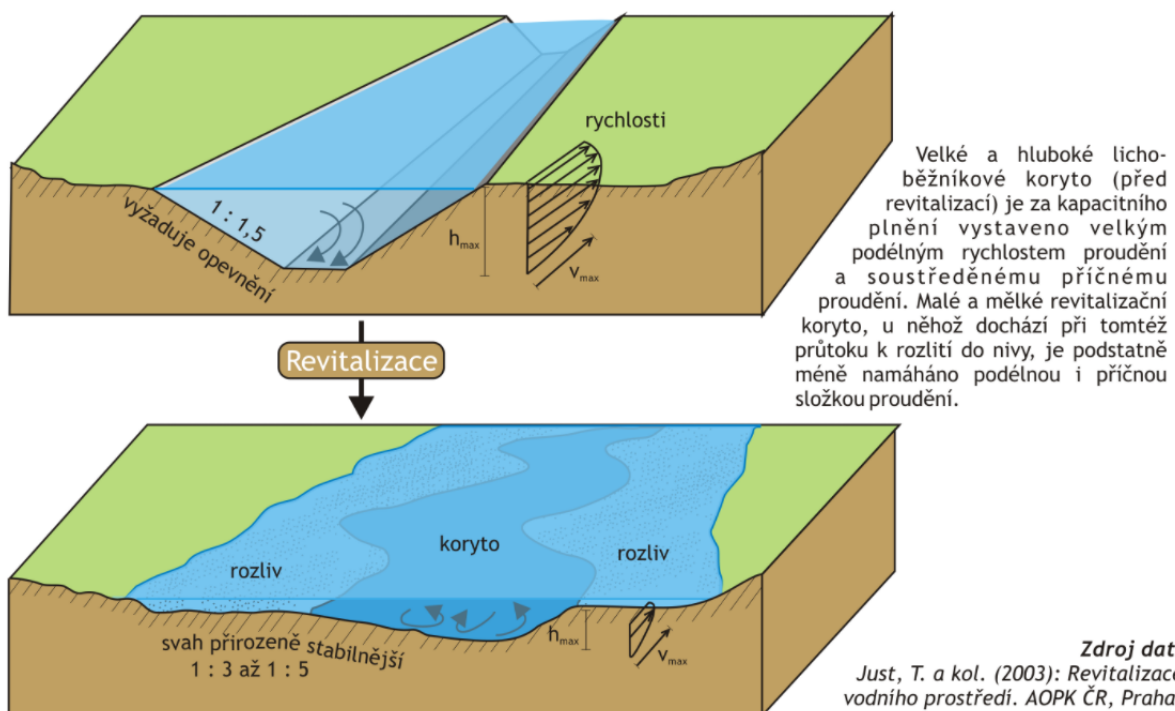
- 1) Společně bude přečten úvodní text pro uvedení do vlastního cvičení a též pro navození atmosféry (pocit, že se daná situace doopravdy děje).
- 2) Je možné promítnout fotky z významných povodní a zeptat se žáků, zda byly některých povodní svědky, případně zda znají následky povodní ze svého okolí.
- 3) Následně žáci ve skupinách odpoví na tyto otázky:

Které faktory způsobí zvýšení průtoku řeky? Jaké jsou příčiny povodní?

Jaké vznikají škody při povodních? Jaké jsou důsledky povodní?

Jak je možné povodním předcházet, či alespoň je mírnit? Jaké je řešení?

- 4) Při následné diskusi učitel využije obrázku, jenž nabízí jednu z příčin a jedno z možných řešení.



**ŘEŠENÍ:****Příčiny:**

- velké množství spadlých srážek v krátkém čase
- velký podíl ploch s nepropustným povrchem (silnice, chodníky, parkoviště...)
- zanesená kanalizace
- výstavba v přirozeném záplavovém území vodního toku
- antropogenně modifikované koryto vodního toku snižující tření vody a zvyšující rychlost proudění

**Důsledky:**

- rychlý vzestup hladiny vodního toku
- zadržetí vody v urbanizovaném území
- ohrožení lidského zdraví i majetku

**Možnosti Řešení:**

- revitalizace koryta vodního toku spočívající ve vytvoření zákrutů, zmenšení hloubky koryta vodního toku, vysazení břehové vegetace, zvětšení drsnosti koryta vodního toku
- omezení výstavby v přirozeném záplavovém území vodního toku
- umožnění rozlivu vodního toku v krajině

Pozor, předpokládá se, že s postupující klimatickou změnou bude k povodním docházet častěji!