

Jak vytvořit tůň?

Zapojte se do praktické ochrany přírody a podpořte své žáky v návrhu a realizaci účinného adaptačního opatření – neprůtočné tůně. Díky projektu žáci lépe pochopí, jak funguje zadržování vody v krajině, podpoří místní biodiverzitu a zapojí se do smysluplné komunitní akce.

Základní údaje:

Délka: 3-4 hodiny

Předměty: Pracovní činnosti, Přírodopis/biologie

Věk: 8.-9. třída, SŠ, VŠ a dospělí

Typ: Projekt

Témata: Krajina a ekosystémy, Řešení a dobrá praxe

Vytvořeno: 30.9.2025

Autorka: Julie Kavalírová, [SEVER Horní Maršov, o.p.s.](#)

Vzdělávací cíle:

- Žák dovede popsat, jak budování tůní přispívá k adaptaci na klimatickou změnu a podporuje místní biodiverzitu.
- Žák dovede podle odborných zdrojů navrhnout a spolurealizovat účinné adaptační opatření – neprůtočnou tůň.

Pomůcky:

- Počítač, projektor, metodika Skládankové učení ([Příloha 1](#)), Návod na budování tůní ([Příloha 2](#)), mapové podklady, psací potřeby.
- **Volitelné pomůcky pro realizaci:** pracovní rukavice, lopaty, měřicí vybavení, holínky, hrabičky či motyčky.

Postup:

Úvod do tématu (15 minut)

Napište na tabuli tento úryvek z roku 2023: „Česko je z 34 % zasaženo suchem. Snižují se i stavy spodních vod – za posledních 10 let klesla průměrná měsíční vydatnost

pramenů o 127 %. Příčina poklesu tkví především ve zvýšeném výparu vody ze země v důsledku narůstajících teplot. Srážek sice v tomto období napršelo o 5 % méně, než jaký je dlouhodobý průměr, hlavní problém ale spočívá v jejich rozložení. Většina vody naprší v rámci přívalových dešťů, takže následně odteče po povrchu a do podloží se nedostane.“

Podle serveru [Česko v datech](#) je momentálně náš stát zasažen z 34 % suchem, čemuž odpovídá přes 30 % zemědělských ztrát. Zásoby spodních vod jsou navíc omezené, třebaže se jedná o součást přirozeného koloběhu. Jejich obnova v případě znečištění nebo úplného vyčerpání může trvat celá desetiletí.

Nechte úryvek doznít a dejte prostor žákům na to reagovat. Ptejte se žáků, jak na ně informace působí a jak se cítí. Můžete použít [kartičky s pocity](#). Žáci vyjádří své pocity slovně nebo zvednutím karty.

Ptejte se žáků, co by mohlo pomoci proti suchu v ČR. Jejich návrhy zapisujte.

Proč budovat tůň (15 minut)

Po vyslechnutí a shrnutí jejich nápadů jim sdělte plán o realizaci tůně. Následně si pusťte krátké video, ve kterém [amatérský stavitel soustav tůní a jezírek Lubor Křížek](#) mluví o zadržování vody v krajině:

 Pomáhá uchovávat vodu v krajině  Lubor Křížek #laskavec 2019

Vysvětlíte žákům, že tvorba tůně je složitý proces, jehož výsledek však stojí za to a je vidět velmi brzy po realizaci. I jiné školy již realizovaly něco podobného. Např. [Žáci Střední školy hospodářské a lesnické Frýdlant vytvořili několik tůní](#), čímž zrušili na poli odvodňovací zařízení, kterými dříve zemědělci v době komunismu odváděli vodu z lánů. Do vzniku tůní se zapojil i starosta města Frýdlant.

TIP: Pokud chcete žákům poskytnout širší kontext, využijte jako úvod tuto teoretickou [lekcí o mokřadech](#). Řada informací se přímo vztahuje i k tvorbě tůní a podpoří porozumění celé aktivitě.

Práce s odbornými zdroji (60 minut)

Nejdříve si pusťte s žáky motivační [video](#) (od času 3:15), ve kterém je tvorba tůň shrnuta, a také jsou tam zmíněny dokumenty, se kterými budou žáci dále pracovat:

Jak budovat tůň

Poté žáky rozdělte do **4 expertních skupin**, ve kterých se budou pomocí skládankové metody vzájemně učit o náležitostech tvorby tůň. Každý dokument rozdělte přibližně na půlku a rozdejte do skupin. A s čím budete pracovat?

- Návod na **skládankové učení** naleznete [ZDE](#).
- Vytváření a obnova tůň (AOPK) [ZDE](#).
- Návod na budování tůň [ZDE](#).

Metodická poznámka: Dle věku a schopností žáků vynechejte z dokumentů některé části. Z dokumentu od AOPK např: právní rámec, třídění tůň dle způsobu tvorby. Z dokumentu od spolku Julinka lze vynechat pro začátek informace o dotačních možnostech, které poté může dostat k dispozici pouze skupina, která se tím bude přímo zabývat.

Níže uvádíme přehled potřebný k realizaci tvorby tůň. Všechny další informace jsou v dokumentech výše.

Přehled: Jak postupovat při tvorbě tůň?

Zásadní je, aby tvorbu tůň navrhl nebo pomohl navrhnout expert na dané téma. Bude nutné na místě provést biologické průzkumy a vytvořit návrh realizace. K tomu je vhodné oslovit místní organizace zabývající se ochranou přírody (MASku, regionální pracoviště AOPK,...).

Doporučujeme zaměřit se na **budování neprůtočných tůň**, protože je to ve všech ohledech jednodušší. Ve zkratce: Průtočné tůň jsou napojené na tok, kde se snadněji tekoucí vodou zanáší, dostávají se sem dravé ryby. Vybudování průtočné tůň vyžaduje větší úsilí při získání povolení od úřadů.

Existují dvě výchozí situace: buď máte k dispozici konkrétní pozemek a zvažujete na něm vznik tůň, nebo vhodnou lokalitu teprve hledáte. Ať už je situace jakákoliv, vždy by se mělo přihlédnout k následujícímu:

a) Biologické průzkumy

Slouží ke zhodnocení stávajícího biologického stavu lokality a jejích hodnot. Plánovaným opatřením by nemělo dojít k poškození nebo zničení vytipované lokality, pokud je hodnotná.

b) Vhodný hydrologický režim – dostatek vody

Základem je zajištění dostatku vody a přirozené hydrologické poměry.

c) Riziko znečištění - hlavně průmyslovou a zemědělskou činností

d) Získání všech potřebných povolení, prověření existence inženýrských sítí

Souhlas vlastníka (nebo vlastníků) pozemku je nezbytný. Záměr by měl být alespoň zkontrolován s odborem životního prostředí příslušného městského úřadu a s pracovištěm Agentury ochrany přírody a krajiny ČR.

e) Pokud jsou tůně zaměřené na podporu určitého druhu, tak zvážit **potenciál lokality pro daný druh z hlediska biotických i abiotických podmínek.**

Poté, co žákům představíte tyto body realizace, diskutujte s nimi o tom, na které části by se chtěli podílet. Přitom je možné, že práce některé skupiny začne až po skončení práce jiné. Zároveň jsou průběžně všichni seznamováni s pokračováním realizace.

Možné rozdělení do skupin:

1. Vytipování vhodných míst a předběžná konzultace s majitelem.
 2. Biologické a pozorovací průzkumy v lokalitách.
 3. Oslovení odborníka ke konzultaci.
 4. Návrh a výkres tůně.
 5. Zajištění povolení od vlastníka pozemku.
 6. Zajištění povolení od úřadů.
 7. Zajištění odborných a výkopových prací (bagr nebo lopaty).
 8. Zajištění financování.
 9. Dokumentace celé realizace + propagace.
 10. Plán udržitelnosti (co, kdo, kdy).
- (Viz. dokument od AOPK: co obnáší údržba tůně - kontrola tůně, případné odstranění přemnoženého rákosu, orobince a náletových dřevin)

TIP: Využívejte tuň k pravidelným biomonitoringům s žáky různých tříd.

Jak rozdělit práci

Tvorba tůně může zabrat hodně času. Pro menší časovou dotaci a větší zapojení žáků je vhodné celou tvorbu tůně rozdělit mezi více skupin žáků. Případně oslovit např.

dobrovolnickou organizaci na pomoc. Jak budete tvořit, je na vás. Přípravy se mohou odehrávat v rámci hodin a k vlastní realizaci můžete využít projektový den nebo víkend. Však se jedná o dobrovolnickou pomoc přírodě i nám lidem.

Tvorba tůně obsahuje mnoho kroků. Nechte žáky vybrat si v jaké skupině chtějí být, co chtějí zjišťovat a určete termíny plnění úkolů, které si společně nastavíte.

Metodická poznámka: Jedna z účinných metod jak rozdělit rovnoměrně skupiny je pohybová aktivita. Vytvořte imaginární místa po třídě, kde skupiny vzniknou, poté řekněte žákům, že se mohou postavit k jakékoliv skupině, přičemž všechny skupiny musí být přibližně stejně velké a musí mít např: minimálně 3 členy. Neskončí se do té doby, než se splní všechna kritéria.

INFOBOX: Nejvhodnější čas k budování tůně je **konec srpna až konec října**, tedy mimo sezonu rozmnožování obojživelníků. Je dobré podle tohoto kritéria plánovat realizaci.

Závěr (15 minut)

Po realizaci projektu (ať už šlo o skutečné vytvoření tůně, nebo „jen“ návrh) uspořádejte slavnostní otevření tůně či veřejné představení návrhu. Taková akce může být krásným zakončením projektu a zároveň přispěje k osvětě v místní komunitě.

Se žáky se poté společně vraťte k celému procesu tvorby tůně. Pomoci mohou například tyto reflexní otázky:

- *Co vás v průběhu projektu nejvíc překvapilo?*
- *Co jste se dozvěděli nového o zadržování vody v krajině?*
- *Jaké dovednosti jste během práce posílili?*
- *Co byste příště udělali jinak?*
- *Šli byste do podobného projektu znovu?*

Zdroje:

Mokřady z.s.: <https://mokrady.wbs.cz/Budovani-novych-tuni.html>

MAS Stolové hory: <https://www.mas-stolovehory.cz/manual-na-budovani-tuni/>

Voda v krajině: <https://www.ceskovdatech.cz/clanek/179-voda-v-krajine/>

Přílohy:

[Příloha 1 – Skládankové učení \(Člověk v tísní - Vzdělávací program Varianty\)](#)

[Příloha 2 – Návod na budování tůní \(JULINKA\)](#)

Projekt *Klima jako místní téma* je financován Evropskou unií v rámci Národního plánu obnovy. Cílem projektu je rozvoj kompetencí potřebných pro řešení příčin a dopadů klimatické změny u vzdělavatelů, žáků, veřejné správy a dalších aktérů v místních komunitách prostřednictvím propojování místně zakotveného učení a klimatického vzdělávání. Realizace projektu: říjen 2023 – listopad 2025.



Tento projekt je financován Evropskou unií v rámci Národního plánu obnovy.