

## A: Přínosy mokřadů



### Otázky k textu:

1. Jakým principem pomáhají mokřady ochlazovat své okolí?  
-----

2. Jak dále mokřady pomáhají zmírňovat klimatickou změnu?  
-----

• 3. Jmenujte jeden další přínos mokřadů:  
-----

4. V co byla přeměněna velká část mokřadů (na jaké územní využití)?  
-----

Poslední roky se potýkáme s nebývalým suchem i bleskovými povodněmi v obcích a městech. K řešení nejen těchto problémů mohou přispět právě mokřady. Zadržují a postupně uvolňují mnohem více vody než například uměle vytvořené nádrže. Například deset metrů čtverečních mokřadů zadrží až devět tisíc litrů vody, což je jako šedesát plně napuštěných průměrně velkých van. Příznivě ovlivňují podnebí velkým výparem vody, která pomáhá město a krajinu v horkých letních dnech ochlazovat a v zimě naopak oteplovat. Mokřady navíc hrají svou roli i ve zmírňování klimatické změny. Pohlcují nadbytečný oxid uhličitý z ovzduší a rašeliniště fungují jako významná úložiště uhlíku. Mokřady jsou navíc schopné zadržovat organické látky bohaté na živiny a plní filtrační a čistící úlohu čili zachycují chemikálie a hnojiva vyplachovaná z polí. V neposlední řadě slouží jako centra biodiverzity – jsou biotopem specifických společenstev a jinde se nevyskytujících nebo vzácných druhů rostlin, živočichů, hub a mikroorganismů.

Ač je výčet přínosů mokřadů pro krajinu, člověka i město dechberoucí, mokřady, chráněné mezinárodní Ramsarskou úmluvou, jsou mezi laickou veřejností stále často vnímány jako území bezvýznamná, vhodná k vysušení či umístění skládky odpadů. Mokřady tak čelí neustálému tlaku a z krajiny postupně mizí. Odhaduje se, že od počátku existence lidstva zanikla celá polovina původních mokřadů, a to zejména v důsledku jejich přeměny na zemědělskou půdu, dále velkoplošného i místního odvodňování, narovnávání a zahlubování koryt řek, budování vodních nádrží, urbanizace a těžby rašeliny. Současná podoba intenzivního zemědělství vede ke znečišťování vod, degradaci půdy a její erozi. Významným problémem je i fragmentace krajiny, urbanizace a neudržitelný rozvoj turismu.

Mokřad vybudovaný v Jablonném v Podještědí má nesporné přínosy v oblasti biodiverzity a ekosystémových služeb, o nichž se lidé při návštěvě tohoto mokřadu učí. Můžete si zde například zkusit, jak těžké je speciální pumpičkou „odpařit“ do okolí pět set litrů vody. To je objem, který dokáže odpařit vzrostlá lípa za jediný den – krásná klimatizační služba. U jiného zastavení můžeme pozorovat, že když je na slunci 41 stupňů Celsia, ve stínu stromu čtá teplota 25 stupňů. O kus dál modely vyrobené z kmenu stromu ukazují, jak řeka s meandry zadržuje velkou vodu a ve srovnání s narovnaným korytem nedochází k zaplavení domků. Místo navštěvují studenti i celé rodiny a u jedné tůně je dokonce malá pláž a prolézačky z dutých kmenů.

## B: Mokřady – přístup obce a praktické rady



### Otázky k textu:

1. Z čeho pramenily původní obavy radnice spojené s mokřadem?

-----

2. Proč je porost sečen mozaikovitě, i když je to finančně náročnější?

-----

3. K čemu slouží plocha, která se neseká?

-----

### PŘÍSTUP OBCE KE ZDEJŠÍM MOKŘADŮM

Radnice v Jablonném v Podještědí zpočátku nebyla k záměru obnovy mokřadů důvěřivá. „Nelze říct, že by nám vyloženě házeli klacky pod nohy, spíš měli strach, aby to město nemuselo financovat, s čímž ve svém plánu rozpočtu nepočítalo,“ vysvětluje postup radnice Dagmar Najmanová (zástupkyně organizace Čmelák). Nyní organizace Čmelák plánuje mokřady rozšiřovat, diskutuje se i o třetí etapě a obec je již mokřadům plně nakloněna. „Starosta už mokřady vzal za své. Chodí to tu ukazovat návštěvám, chlubí se. Každý rok navíc radnice přispívá Čmelákovi částku na údržbu lokality a razítka na další etapu získáváme mnohem rychleji,“ komentuje nynější přístup radnice Dagmar. Podle ní už dnes město vidí přínosy mokřadů. Zlom v přístupu politiků a političek na regionální úrovni prý nastal ve chvíli, kdy „to začalo být hezké“. I v souvislosti s tím upozorňuje na nutnost následné péče.

### PRAKTICKÉ RADY

Během prohlídky mokřadů v Jablonném sdílela Dagmar i několik praktických rad. „První dva roky jsme s dobrovolníky vytrhávali orobince, rychle totiž zazemňují tůně. Tím jsme je hodně potlačili. Stále tu jsou, ale nezarůstávají vodní hladinu,“ vysvětluje a dodává: „Jak stále zdůrazňuji, není to jen o realizaci, ale také o následné údržbě – pokud tedy chcete prostor mokřadů využívat i jako rekreační prostor pro lidi.“

„Porost sečeme mozaikovitě, aby část zůstala jako pastva pro hmyz. Na hmyz jsou pak navázána další zvířata. Je to finančně náročnější, ale je to znát na zdejší biodiverzitě. Je tu i plocha, která se neseká – funguje jako srovnávací výzkumná plocha. Zjišťujeme tak, zda má náš management efekt,“ vysvětluje strategii péče. „Základem je nicméně vytipovat vhodný pozemek. Obecně přínosnější je, když se vybere lokalita, která je zanedbaná, než když se snažíte udělat mokřady v udržovaném parku. Je to snazší,“ sdílí zkušenosti organizace Čmelák jeho zástupkyně Dagmar. Kromě rozšiřování zdejších mokřadů a péče o jiné lokality nyní pracovníci a pracovníci Čmeláku vytipovávají další místa v severních Čechách vhodná k revitalizaci, a pokračují tak ve své misi.

## C: Mokřady – příklady odjinud



### Otázky k textu:

1. Jaké hlavní přínosy mokřadů jsou v textu zmíněny?

-----

2. Jakými dvěma způsoby je zajištěna dlouhodobá péče o mokřad v Jaroměři?

-----

3. Kdo inicioval vybudování mokřadů v těchto dvou případech?

- mokřad v Jaroměři: -----
- mokřad v Rousínově: -----

V České republice nacházíme i další inspirativní obnovy mokřadů. Jednou z nich je například Ptačí park Josefovské louky ve městě Jaroměř. Josefovské louky jsou zřejmě největším projektem obnovy mokřadů u nás. K životu tam totiž Česká společnost ornitologická přivedla sto let starý závlahový systém, který fungoval na řece Metuji na začátku 20. století. Vytvořeno zde bylo 20 menších tůní, které od roku 2018 doplňuje soustava velkých tůní o velikosti 1,5 hektaru. Až do roku 2014 přitom byly Josefovské louky konvenčně obdělávaným územím. Hlavním cílem je dnes zadržet vodu v nivě řeky a tím vytvořit stálý a kvalitní mokřad, který poskytne útočiště ohroženým druhům nejen mokřadních ptáků, ale i dalších živočichů. Zdejší mokřady přispívají k dlouhodobému zadržování vody v krajině, ochlazení místního klimatu a poskytují prostor pro rozlití a zastavení povodňových vln. Od roku 2006 pomohly Josefovské louky zastavit povodně už třikrát. Velkým úkolem bylo přesvědčit místní zemědělkyně, rybáře, rybářky a myslivce o tom, že jim park nebude znemožňovat či znesnadňovat činnost. Toho se však vytrvalým vyjednáváním podařilo dosáhnout. Objevily se i obavy se zvýšeného výskytu bodavého hmyzu. Ani tyto obavy se však nepotvrdily.

Celý projekt je postaven na široké podpoře veřejnosti, která poskytuje i finanční dary na budování parku. Nejekonomičtěji a nejšetrněji údržbu velké části parku zde zajišťují svou pastvou divocí koně – exmoorští pony. Některé tůně a kanály však nejsou součástí pastviny. Na těchto místech je třeba vyřezávat náletové dřeviny a vysekávat trávu, aby mokřad nezarostl. Práci však zajišťují zdarma dobrovolníci nebo jsou finančně pokryty z různých dotací a grantů.

Podobnou realizaci najdeme i ve městě Rousínov na jižní Moravě. Na rozdíl od předchozího příkladu ji zde iniciovalo samo město. Většinu prostředků se podařilo získat z Operačního programu Životní prostředí, zbytek nákladů pokryl městský rozpočet. Na základě předchozí studie nechalo vedení města na pozemcích, do té doby povětšinou využívaných pro intenzivní zemědělství, zbudovat mokřady, aby chránily před povodněmi bytovou zástavbu na toku Rakovce nejen v Rousínově, ale i v okolních obcích. Zdejší mokřady tak fungují nejen jako rekreační oblast a podpora místní biodiverzity, ale v případě přívalových dešťů dokážou zastavit i velkou vodu. Mokřady tak ocení lidé, klima i příroda.