

## **Pojďme ven a zkusme určovat druhy ptáků! Aplikace nám pomohou.**

Zimní a jarní období je na takové aktivity ideální. Stromy jsou bez listů a ptáci jsou snadno vidět a lépe se dětem identifikují. Také se často shlukují na krmítkách, téměř vždy na výletě (i kolem školy) nějaké objevíte a žáci nebudou zklamaní, že se je nepodařilo nalézt.

Momentálně je hodně moderní určovat druhy zvířat i rostlin z fotografie pořízené mobilním telefonem. Některé aplikace jsou opravdu velice přesné, ale bohužel hlavně u rostlin, které se vám podaří kvalitně vyfotografovat. Kvalitní fotka je totiž pro určení pomocí neuronové sítě základní a i přesto občas dojde k chybě. Aplikace, které by určovaly druhy ptáků z fotografie existují, ale nejsou přesné. Plyne to logicky hlavně z toho, že udělat kvalitní fotografii ptáka mobilem, bývá často nemožné. Pokud se vám to podaří, tak převážně u druhů, které se člověka příliš nebojí. Pravděpodobně je tak i snadno určíte, protože se bude jednat o běžný druh a nebudete potřebovat aplikaci.

Zajímavěji působí aplikace, které vám pomohou určit druh pozorovaného ptáka dle jeho zpěvu. Je to například aplikace [Birdnet](#). Žáci mohou také ověřit správnost díky aplikaci [Hlas pro tento den](#), která v české verzi nabízí informace o ptácích a také možnost pustit si jejich zpěv.

Ve výuce jsme používali společně s úkolem na doma. Kdy žáci sami měli zkusit nalézt deset různých druhů ptáků, vyfotit je, nahrát jejich zpěv a poté určit. Motivační bylo, aby zkusili objevit druh, který nebude mít nikdo další ze třídy.

Pokud ve vás dřímá duše vědce, pak oceníte webové stránky [xeno-canto.org](#). Najdete zde mimo jiné mapy rozšíření jednotlivých druhů, pozorování jejich aktivity z celého světa, zpěv z různých období jejich života a mnoho dalšího. Hledat se dá pouze pod latinskými názvy.

Praktické je také mít možnost použít při výuce fotografie od profesionálních fotografů. Jeden ověřený zdroj je například [zde](#), jeho úžasné fotografie lze s uvedením jména použít pro školní výuku.

Budeme rádi za sdílení vašich tipů na zapojení technologií do výuky o ptácích při venkovních aktivitách.