

Digitální technologie do výuky přírodopisu – doporučení od Kateřiny Čihákové (ZŠ Světlava a Muzeum Říčany)

Mobilní aplikace pro určování druhů:

- iNaturalist – vhodná pro rostliny i živočichy (nejlepší zkušenosti mám s bezobratlými, kteří se dobře fotí, do rodu určí i samotářské včely), výhodou je možnost založit si jako učitelka svoji kampaň, do které se sbírají data od všech uživatelů ve vymezeném území a čase – využíváme od dob Covidu každé jaro:
<https://www.inaturalist.org/projects/hledame-jaro-na-ricansku-2022>)
- pro určování hlasů ptáků: [Merlin Bird ID](#) – umožňuje určit druh ptáka podle nahrávky hlasu (je v angličtině)

Další aplikace si můžete vybrat zde: <https://ucimesevenku.cz/aplikace-ktete-tahnou-ven/>

Digitální mikroskop – lze připojit na notebook a použít rovnou venku např. k pozorování půdních nebo vodních bezobratlých (např. [zde](#)) nebo rovnou zakoupit digitální mikroskop nebo binolupu s LCD obrazovkou (přímo k mobilnímu telefonu lze připojit **makro objektiv**)

Mapové aplikace – pro aktuální informace o zemětřesení: <https://earthquake.usgs.gov/>

Pro region Říčanska na webu [Regionální učebnice Říčansko](#) – lze použít jako inspirace pro jiná místa:

Pocitová mapa – oblíbená místa dnešních dětí a dětí před více než 70 lety se záznamem vzpomínek pamětníků na výskyt druhů (raci, orchideje apod.)

[Vývoj krajiny na Říčansku](#) – **storymaps** s přehledem vývoje území s archivními mapami

Učení o klimatu a budoucnosti:

kalkulačka www.uhlikovastopa.cz

www.co2everything.com – lze vyhledat uhlíkovou stopu různých stavebních materiálů, potravin, textilu

[Ulice budoucnosti](#) (Video na YT kanále Muzea Říčany) – vizualizace pro výuku o adaptačních opatřeních při změnách klimatu na příkladu jedné obyčejné ulice (hospodaření s vodou, doprava...)

Žáci pro vlastní vize budoucích domů a ulic využívají prostředí Unity, Minecraft nebo The Sims

Participativní rozpočtování [Překvapte Říčany](#) – aktivizace Žáků pro zájem o veřejný prostor ([participativní rozpočty](#) pro města a školy běží ve více než 100 městech a městských částech), natáčení videí pro vlastní návrhy změn a možnost hlasování už pro patnáctileté (příklady videí, zadání, storyboardu a způsobu hodnocení v popisu programu [Proměny krajiny](#))

Pro výuku geologie a paleontologie (od České geologické služby)

[Czech Geology AR](#) – rozšířená realita na vybraných lokalitách umožňující vhled do vzniku krajiny a do geologické minulosti

Animace prvohorního života: <http://www.geology.cz/svet-geologie/filmy/animace-prvohory#>

Více o využití digitálních technologií při výuce venku můžete načerpat 18.-20.7. na [Letní škole Učení zážitkem](#) na Říčanské hájovně a 19.6. na workshopu o **výuce o klimatu a budoucnosti** v kreativním prostoru [Tvořiště](#).