



V letech 2018, 2019 a 2020 postihlo Česko několik období sucha. Jedním z jejich projevů bylo dlouhodobé snížení hladin vodních toků, a tudíž i jejich průtoků.

Tabulka znázorňuje klíčová data ve srovnatelných obdobích po sobě jdoucích letech. Sledovány jsou v ní průměrné týdenní průtoky z poloviny dubna v jednotlivých letech 2018 až 2020 v závěrových profilech hlavních povodí.

Ke splnění úkolů budete potřebovat tabulku s údaji a ideálně i přístup k internetu.

Tok	Profil	Průměrný dubnový průtok (m ³ /s)	Průtok (m ³ /s)	% měsíčního průměru	Průtok (m ³ /s)	% měsíčního průměru	Průtok (m ³ /s)	% měsíčního průměru	Průměrný roční průtok (m ³ /s)	Aktuální průtok (m ³ /s)
			duben 2018		duben 2019		duben 2020			
Vltava	Praha (Chuchle)	219	61,9	28	117	54	50,3	23	134	
Labe	Ústí n. L.	464	228	49		54	142		271	
Odra	Bohumín	63	27,2		21,6	34		31	41	
Morava	Strážnice	100	52,8	53		37	24,5		55	
Dyje	Ladná	63	19,6		19,6	31		20	34	

Nejdříve se seznámíme s charakterem zde sledovaných míst a údajů:

- 1. Najděte na mapě Česka lokalizaci sledovaných říčních profilů a vyznačte je do mapy říční sítě.



- ◆ 2. Co je to povodí?
- ◆ 3. Vyznačte barevně do mapy povodí, do kterého spadá vaše bydliště. Nezapomeňte, že do povodí toku je potřeba zahrnout i povodí jeho přítoků.
- ◆ 4. Řeka Labe ústí v Německu do moře, a je tudíž tokem prvního řádu. Vltava, která se vlévá do Labe, je tudíž tokem druhého řádu. Povodí Vltavy je tak i součástí povodí Labe. V tabulce se obdobný jev opakuje. Povodí které řeky je zároveň i součástí povodí jiné řeky uvedené v tabulce? Jakého řádu jsou oba toky? Doplňte text:

Řeka _____ se vlévá do řeky _____. Proto je povodí řeky _____ součástí povodí řeky _____. Voda obou řek se stéká do řeky Dunaje a teče do _____ moře. Řeka _____ je proto tokem 1. řádu, _____ je tokem 2. řádu a _____ je tokem 3. řádu.
- ◆ 5. Co mají společného sledované říční profily vzhledem ke své poloze na tocích či v rámci svých povodí?
- ◆ 6. V jakých jednotkách se měří průtok?
- ◆ 7. Jakým způsobem je v tabulce znázorněn rozdíl mezi průměrným dubnovým průtokem a jeho stavem ve sledovaném období?
- ◆ 8. Jsou průměrné dubnové průtoky vyšší nebo nižší než průměrné roční průtoky?
- ◆ 9. Na webu Českého hydrometeorologického ústavu „Hlásná a předpovědní povodňová služba“ hydro.chmi.cz zjistěte, kde se nejbliž vašemu bydlišti nachází hlásný profil s měřením průtoku.

Úkoly s tabulkou:

- ◆ 10. Kolik % průměrného měsíčního průtoku protékalo Vltavou v Chuchli na jaře 2020? Kolikrát je to méně v porovnání s dlouhodobým dubnovým průtokem?
- ◆ 11. Podle dat ve sloupci dopočítejte chybějící údaje – průtoky v dubnu daných roků a jejich procentuální vyjádření vzhledem k dlouhodobému měsíčnímu průměru.
- ◆ 12. Na kterém toku byla situace vzhledem k dlouhodobému průtoku nejhorší v roce 2018?
- ◆ 13. Na kterém toku protékalo v porovnání s dlouhodobým průměrem nejméně vody? Ve kterém roce?
- ◆ 14. Na jaře kterého roku byla situace výrazně rozdílná mezi Čechami a Moravou? Kde toho roku panovalo větší sucho?
- ◆ 15. A nakonec, jaká je situace nyní? Na webu Českého hydrometeorologického ústavu „Hlásná a předpovědní povodňová služba“ hydro.chmi.cz vyhledejte aktuální průtok sledovaných toků na stejných říčních profilech a porovnejte je s dlouhodobými ročními průměry.