



Česko – střecha Evropy aneb pod okap patří sud

S pomocí mapy povodí Evropy nebo Česka (např. Školní atlas dnešního Česka) odpovězte na následující otázky:

- Do úmoří kolika moří zasahuje území Česka?
- Která úmoří to jsou? Odpovědi můžete zaznamenat do tabulky.
- Doplňte: všechna tato úmoří se setkávají v pohoří _____.
- Hranice těchto tří úmoří se nespojují na nejvyšší hoře tohoto pohoří, nýbrž na nižší a méně známé hoře Klepy. Jak zní polské jméno této hory?

- Hranice úmoří se správně nazývají „hlavní rozvodí“. Na mapě povodí najdete místo nejbližší vaší škole, kterým probíhá hlavní rozvodí. Kde se toto místo nachází a která úmoří rozdělují?
- Ke každému z vyhledaných úmoří přiřaďte řeku, která z území Česka odvádí v rámci daného povodí povrchovou vodu.
- V jaké nadmořské výšce opouštějí tyto řeky naši zemi?
- A úkol navíc pro chytré zeměpisce – jak se dá zjistit, jakou vzdálenost musí voda od našich hranic ještě urazit, než doteče do moře?

Úmoří	Jméno řeky	Nadmořská výška na hranici Česka	Vzdálenost od moře (km)

- Nyní jsme takřka v obraze a můžeme se posunout dále. Z následujícího seznamu doplňte text slovy ve správném tvaru. Některá z nich nevyužijete.

děšť, kondenzace (zkapalnění), podzemní, povrchová, pramen, sníh, téci, vodní, vsakovat, vypařovat

Po _____ páry v atmosféře dopadá voda na zemský povrch, zejména ve formě _____ a _____. Část vody se hromadí a odtéká jako _____ voda. Část se _____ zpět do atmosféry. Poslední možností je, že se voda _____ pod zemský povrch a doplňuje zásoby _____ vody. Tato voda po určité době znovu vystupuje na povrch ve formě _____, nebo ji čerpáme ze studní.

- V čem se Česko liší od většiny ostatních evropských zemí z hlediska koloběhu vody? Odstavec, který jste právě doplnili, i u nás samozřejmě platí, avšak situace je v rámci Evropy poněkud specifická. Prvních 8 úkolů a pohled na mapu říční sítě jistě napoví.
- Prostudujte následující tvrzení. Označte ta, se kterými se ztotožňujete. U ostatních formulujte otázky, které byste položili autorům, pokud byste měli tu možnost.

Pokud jde o množství vody, na naše území jí spadne pořád víceméně stejně. Mění se ale následná distribuce srážek – čím dál méně se jí vsakuje a čím dál víc povrchové odtéká.

Povodeň nezačíná až někde v potoce nebo řece, ale v každé polní brázdě, výmolu a strži.

České řeky a potoky se během dvacátého století zkrátily o třetinu, takže povodňová vlna se rychleji a také s větší silou valí na města či obce v nížinách.

Za minulého režimu se v krajině hospodařilo jako v továrně a po roce 1989 jsme to příliš nezměnili.

Přibližně 40 procent zemědělských půd je v Česku ohroženo vodní erozí.

Budujeme ve velkém čistírny odpadních vod s navazujícími kanalizačními řady. Dříve se voda často jen zasakovala do podloží, jinde se z žump odvážela na pole. Její odtok byl pomalý a často se sice znečištěná, ale přece jen vracela zpět do přírody.

Pokud chceme vodu zadržet, není potřeba stavět nové přehrady. Stačí se znovu zodpovědně starat o zemědělskou půdu. Na ní přece dopadne rozhodující objem srážek.

- Poskládejte níže uvedená slova do správného pořadí tak, abyste jednou větou formulovali hlavní problém, kterého se všechna předchozí tvrzení týkají.

krajině

bleskových

hospodaření

člověka

sucha

v

povodní

současné

riziko

i

zvyšuje

- Pracujte s rozstříhanými lístečky. Pospojujte dvojice lístků tak, aby vznikla opatření, která by mohla vést k řešení výše popsaného problému naší země.

podpora obnovy mezí,	<i>nových rybníků nebo menších vodních nádrží</i>
podpora zatravňování	<i>rozliv povodňové vlny</i>
omezení plodin, pod nimiž	<i>pásů křovin, alejí a remízků</i>
osevní postupy podporující	<i>po vrstevnici, nikoliv po spádnicí</i>
orba, vláčení a výsev	<i>vsakování srážkové vody</i>
vytváření průlehů, tj. travnatých	<i>zpomalit odtok vody z krajiny</i>
úpravy dřívě napřímených toků s cílem	<i>pásů přerušujících rozlehlé lány</i>
uvolnění říční nivy pro	<i>moderních vsakovacích objektů</i>
obnova starých či zřízení	<i>se vytváří nepropustná krusta (např. kukuřice)</i>
nahrazení odvádění dešťových vod do kanalizace instalací	<i>nádrží a její pozdější čerpání, např. pro zálivku nebo splachování na WC</i>
jímání srážkových vod do	<i>porážení stromů po jednotlivých stromech nebo malých skupinkách</i>
změna těžby dřeva z holosečného kácení na	<i>svažitých polí</i>

- Roztříd'te tato opatření do uvedených 4 kategorií.

- organizační opatření
- agrotechnická opatření
- opatření na tocích
- opatření v urbanizovaných územích

- A na závěr prodiskutujte zcela zásadní otázku: budou opatření, s kterými jste pracovali, spíše protipovodňového charakteru, nebo budou více sloužit prevenci proti suchu?

Zdroje dat:

NOVÁK, Jan A. Kdo zavinil tyhle povodně. Hospodářské noviny [online]. [cit. 2017-12-07]. Dostupné z: <https://archiv.ihned.cz/c1-37579700-jan-a-novak-kdo-zavinil-tyhle-povodne>.
 Výzvy pro moderní města: Zkapacitnění sítě i hospodaření s dešťovkou. Voda - základ života [online]. 2017 [cit. 2017-12-07]. Dostupné z: <http://www.vodazakladzivota.cz/clanky/vyzvy-pro-moderni-mesta-zkapacitneni-site-i-hospodareni-s-destovkou>.