

## Pracovní list

Předmět: Člověk a jeho svět

Ročník: 4.

Opakování vzdělávacího celku: Vodstvo ČR

### 1. Přečti a zopakuj si.



J.N.

## VODNÍ TOKY - ŘEKY A POTOKY

**ŘEKA** je přirozený vodní tok na povrchu Země.

Začíná jako **pramen**, mění se v **potok** a s přibíráním přítoků se rozšiřuje v řeku.

**Přítoky** řeky rozlišujeme **pravé** a **levé** podle toho, z kterého směru se do řeky vlévají. Při určování přítoků stojíme vždy ve směru jejího toku.

Místo, kde **se** řeky **stékají**, označujeme jako **soutok**. Řeka obvykle ústí do moře.



## TOK ŘEKY



## Vodní nádrže - JEZERA

Jsou vodní plochy vytvořené přírodou (přírozeně vzniklé vodní nádrže).

V České republice se jezera nacházejí v horských oblastech, převážně na Šumavě.



Černé jezero



Čertovo jezero

## Vodní nádrže - RYBNÍKY

Rybník je uměle vytvořená vodní nádrž určená především k chovu ryb.

V českých zemích sahá tradice rybníkářství až do 12. století.

Tradiční rybníkářskou oblastí jsou jižní Čechy.

**Rožmberk** (povodí Lužnice), **Horusický rybník** (Lužnice), **Bezdrev** (Vltava), **Dvořiště** (Lužnice),



Rožmberk



Bezdrev



# PŘEHRADY

Na mnoha českých a moravských řekách byly vybudovány přehrady. Jsou to uměle vytvořené nádrže v údolí řek.

Za hrázemi přehrad se vytvořila přehradní jezera.

**Slouží :**

- jako zásobárny pitné vody
- k výrobě elektrické energie
- jako ochrana před povodněmi
- k rekreaci a rybolovu

**Nejznámější přehrady:**

Lipno, Orlík, Slapy (na Vltavě)

Vranov (na Dyji)

Dalešice (na Jihlavě)



## řeka VLTAVA

**Vltava** je nejdelší česká řeka.

**Pramení na Šumavě.**

Hlavní pramen, nazývaný Černý potok, vyvěrá na jihovýchodním svahu Černé hory v nadmořské výšce 1 172 m. V úseku od Kvildy se Černý potok nazývá **Teplá Vltava**, která se u obce Chlum spojuje se Studenou Vltavou. **Studená Vltava** vzniká v Bavorsku a na české území přichází u Nového Údolí.

Za Vyším Brodem protéká Vltava otevřenější krajinou a stáčí svůj tok k severu.

Protéká dále středem Čech na sever k Praze.

**U Mělníka se vlévá do Labe.**

**Délka toku** řeky Vltavy je 440,2 km.



tok Vltavy s přítoky



## Přítoky VLTAVY

**levé:** Otava, Berounka

**pravé:** Malše, Lužnice, Sázava



Pramen Vltavy



Soutok Vltavy a Labe u Mělníka



Soutok Teplé a Studené Vltavy



Soutok Vltavy s Berounkou



Vltava v Praze



## řeka LABE

Řeka **Labe** pramení v **Krkonoších**, na místě zvaném **Labská louka** ve výšce **1386 m n. m.**

Od pramene se ubírá převážně na **jihovýchod**

až k městu **Jaroměř**. Dále na **jih** až do **Pardubic**, kde nabírá **západní směr** až do **Kolína**.

Odtud teče řeka Labe převážně na **severozápad** s několika významnými úseky, v kterých míří na **sever**.

**Čechy** Labe opouští u **Hřenska** ve výšce **115 m n. m.**

Poté se v **Německu** vody Labe ubírají převážně směrem **severozápadním** až k městu **Cuxhaven**, asi **80 km** za **Hamburgem**, kde se řeka vlévá do **Severního moře**.



řeka Labe s přítoky



## Přítoky LABE

**levé:**

Metuje, Orlice  
Chrudimka, Vltava  
Ohře, Bilina

**pravé:**

Cidlina, Jizera  
Ploučnice



pramen Labe



Ústí nad Labem



Poděbrady

## řeka MORAVA

Řeka **Morava** pramení pod vrcholem **Králického Sněžníku** ve výšce **1370 m n. m.**

Zpočátku tvoří **zemskou hranici** mezi **Čechami** a **Moravou**.

Ubírá se nejprve na **jihozápad**, aby se pod první obcí **Dolní Morava** stočila na **východ**. Nad městem **Hanušovice** se stočí opět na **jihozápad**. V obci **Bohutín** se její směr mění na **jihovýchodní**.

Nedaleko obce **Rohatec** začíná tvořit **státní hranici** mezi **Českou republikou** a **Slovenskem**.

Poté, přibližně kolem soutoku s řekou **Dyje**, již nabírá **jižní směr** a je také **státní hranicí** mezi **Rakouskem** a **Slovenskem**.

Pod starým hradem **Devín** pak Morava vytváří **levý přítok Dunaje**. Délka toku je Moravy je **353 km**.



řeka Morava s přítoky





## Přítoky MORAVY

**levé:** Desná, Bečva, Olšava

**pravé:** Haná, Dyje



pramen řeky Morava



Králický Sněžník



Morava u obce Rohatec



soutok Moravy a Dunaje

## řeka ODRA

Řeka Odra pramení v Oderských Vrchích

v nadmořské výšce 633 m n.m., odtud odtéká jihovýchodním směrem a po asi 55 km se její trasa u obce Bernartice n/O vstupem do Moravské Brány pravouhle láme směrem k severovýchodu.

Od toho lomu hlavní linie trasy teče směrem k Ostravské pánvi a ke státním hranicím s Polskou republikou. Zde řeka tvoří státní hranice přibližně na délce 8 km a území ČR opouští pod Bohumínem u Kopytova pod soutokem s Olší v nadmořské výšce 190 m. n. m.



tok Odry a přítoky



## Přítoky ODRY

**levé:** Opava

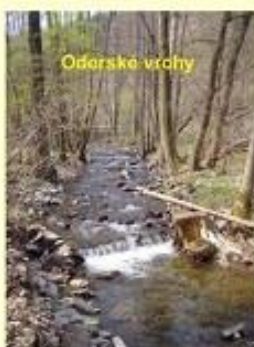
**pravé:** Ostravice, Olše



pramen Odry



Bohumín



Oderské vrchy



## 2. Přečti si pozorně text.

# VE VODĚ A V JEJÍM OKOLÍ

Naši zemi neprotéká ani jediný veletok. I mohutné řeky jako Labe a Odra začínají jako skromné potůčky a opouštějí naše území dříve, než dosáhnou rozměrů veletoku. Máme jen pět ledovcových jezer na Šumavě. Na menších tocích a mokřadech začali naši předkové již v době vlády Karla IV. stavět první velké rybníky. Jeden z nich je dnes nazýván Máchovo jezero. Rybníky jsou v krajině nesmírně užitečné. V minulém století bylo mnohem více rybníků než dnes. V posledních padesáti letech se lidé ke krajině nechováli citlivě. Vše bylo podřízeno snaze získat co nejvíce půdy k obdělávání a k pěstování hospodářských plodin. Vysušování mokřadů, meliorace mokřých luk a jejich přeměna na ornou půdu, vysekávání břehových porostů, regulace - narovnávání koryt řek a potoků, betonování břehů to vše způsobuje, že vody z našeho území odtékají mnohem rychleji, než tomu bylo dříve. Kapec vody trvala v minulosti cesta od pramene Labe až na hranici do Hřenska pět dní. Dnes opouští naše území již za jeden a půl až za dva dny. Ne nadarmo se hovoří o naší zemi jako o „sřěše Evropy“. Velikým problémem je také neustálé silné znečišťování našich vod. Ohrožujeme tak čistotu a nezávadnost zásob pitné vody.

### VÝZNAM RYBNÍKŮ

- Rybníky zadržují vodu, která by bez užítku odtékala. Po celý rok zvlhčují půdu i ovzduší, produkují ryby a vodní drůbež. Rybníky a jejich okolí jsou vyhledávanými rekreačními místy.
- Prostředí rybníků je domovem mnoha rostlin a živočichů. Porosty stromů a keřů, rákosové džungle i množství jiných vodních rostlin nabízejí úkryty a útočiště zvířatům, hlavně ptákům v době hnízdění.
- Rybníky jsou prostředím, kde bujně rostou nejrůznější vlhkomilné rostliny. Vzniká tak nadbytek potravy, kterou se živí přebohaté společenství vodních živočichů, obyvatelů jeho břehů i živočichů, kteří sem přicházejí z okolní krajiny.

Perla se začne tvořit v případě, že se do schránky perlorodky dostane zrnko písku, které působí dráždivě. Zrnko se pokrývá látkou zvanou perleť a v tomto Perlorodku Zrnko se Vznikla perla, ochranném obalu dráždí pokrývá jejíž povrch je hladký. zrnko písku. perleť.



## rybník

Rybník je umělá vodní nádrž. Slouží hlavně k chovu ryb. Nejvíce rybníků bylo vybudováno v jižních Čechách.

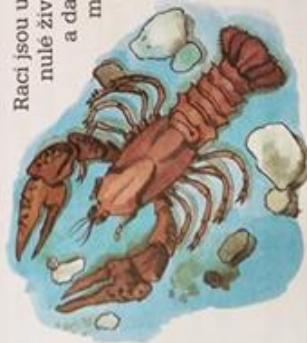
O rozkvět českého rybníkařství se zasloužili Rožmberkové, jihočeský šlechtický rod, na jehož panství začali Štěpánek Netolický a po něm Jakub Krčín z Jelčan a Sedlčan budovat soustavu velkých rybníků propojených 45 km dlouhou Zlatou stokou s řekou Lužnicí. Největší český rybník nese jméno Rožmberk. Je tak veliký, že když se díváme na jeho obzor, vidíme zakřivenost země a uvědomujeme si

tak, že Země je kulatá. Však také Rožmberk zaujímá plochu 489 ha. Další velké rybníky se jmenují Svět, Staňkovský, Horusický a Bezdrev. V České republice najdeme víc než 20 000 rybníků.



## rak

Rak je členovec, živočich s deseti končetinami. Na předních nohách má silná klepeta. Tělo pokrývá pevný krunýř. Opravdu vypadá jako nějaký válečník. Patří mezi koryše.



Raci jsou užiteční, požírají uhybnulé živočichy, larvy hmyzu a další drobné organismy. Jsou to takoví čističi vody. Sami však ke svému životu čistou vodu potřebují. Tam, kde je voda znečištěná, vymírají. U nás žije chráněný rak kamenáč.

### 3. Odpověz na otázky.

1. Za jakého panovníka se začalo vystavovat nejvíce rybníků u nás?

.....

2. Jaký význam mají rybníky?

.....

3. Co se začne obalovat perletí?

.....

- Proč?

.....

4. Podle kterého rodu byl pojmenovaný rybník Rožmberk?

.....

5. Kolik rybníků je asi v České republice?

.....

6. Vypiš další rybníky, o kterých se píše v textu.

.....

.....

7. Který z rybníků je největší?

.....

8. Vyber, kdo vytvořil rybníky?

- Příroda
- Člověk

9. Kde se v České republice nachází nejvíce rybníků? Zakroužkuj správnou odpověď a vyznač na mapě.

- severní Čechy
- jižní Čechy
- východní Čechy
- západní Čechy



10. Patří rak mezi chráněné živočichy?

- Ano
- Ne

11. Vybarvi ta políčka, která patří k rakovi.

Krunýř	Korýš
Srst	Savec
Klepeta	Drápy
Zobák	Šupiny
Ploutev	10 končetin
Stonek	Křídla

**4. Zopakuj si pojmy ke kapitole Vodstvo v osmisměrce. Vyškrtej slova z nabídky.**

**Tato osmisměrka nemá tajenku.**

E	K	Y	K	Í	N	B	Y	R	S
J	A	D	A	R	H	E	Ř	P	W
J	F	Y	K	C	B	H	Y	B	M
L	E	A	K	O	F	O	L	Ú	O
A	A	Z	V	O	T	I	K	S	R
O	L	B	E	A	T	U	T	T	A
D	B	X	E	R	T	Í	O	Í	V
R	F	X	O	C	A	L	Ř	S	A
A	P	R	A	M	E	N	V	P	S
S	T	U	H	Ě	B	O	L	O	K

Přehrada  
Rybníky  
Koloběh  
Přítoky  
Vltava  
Morava  
Jezera  
Pramen  
Soutok  
Odra  
Labe  
Ústí

**5. Podívej se na film Hurá do pravěku. Zkus si doma v knihovničce najít knížky, encyklopedie a zajímavosti o pravěku.**

film Hurá do pravěku najdeš zde: <https://youtu.be/nmBnYAi6RJs>

**Vypracoval: Vykoukalová Eva**