



# Kvarteto

Druhová rozmanitost Dunaje

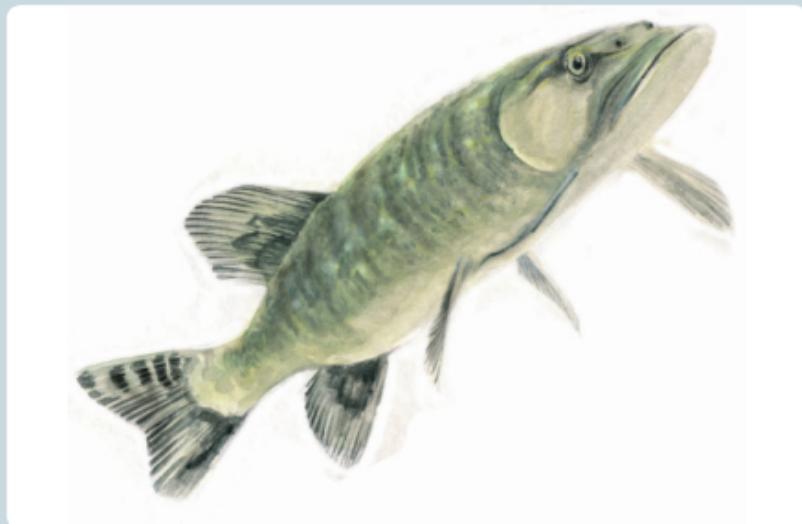
## Pravidla hry

Hru mohou hrát dva nebo více hráčů. Všem hráčům rozdáme stejný počet karet. Cílem je posbírat kvarteta karet, což jsou vždy čtyři karty označené stejným písmenem, které patří do stejné kategorie organismů.

Pokud hráč získá kvarteto, odloží ho před sebe na stůl.

Aby hráč získal chybějící kartu do kvarteta, požaduje po svém spoluhráči tuto konkrétní kartu, která mu chybí, a kterou nezískal od dalších spoluhráčů, například B4. Pokud dotazovaný spoluhráč tuto kartu má v ruce, musí ji tazateli vydat. Pokud ji nemá, nezískává tazatel požadovanou kartu do kvarteta a táže se další hráč.

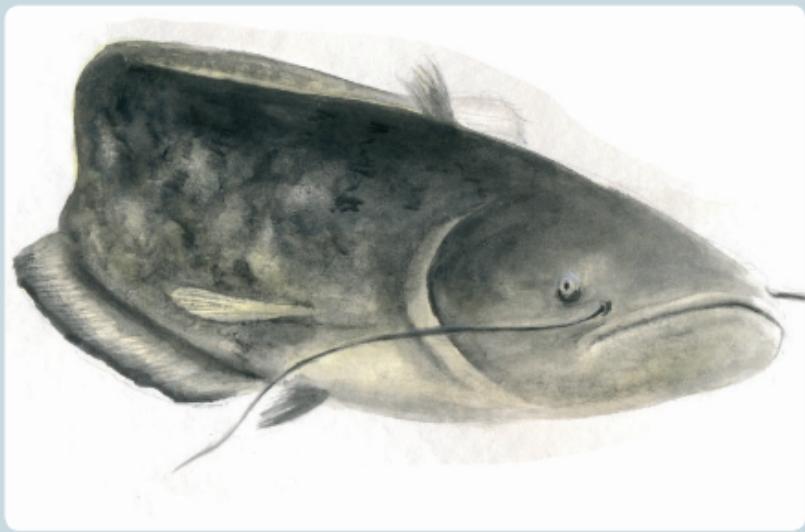
Ten hráč, který posbírá ve hře nejvíce kvartet, se stává vítězem.



## štika obecná

Štika je lovčem ve stojatých a tekoucích vodách, které jsou bohaté na vodní rostlinstvo.

Dobře maskovaná za vodní vegetaci čeká tato až 1,5 metrů dlouhá ryba na svou kořist, kterou usmrtí prudkým kousnutím. K rozmnožování potřebují štiky zaplavované údolní nivy nebo mělčiny bohaté na rostlinnou vegetaci.



## sumec velký

Sumec je rozšířeným druhem ryb. Patří k jednomu z největších druhů sladkovodních ryb v Evropě, dosahuje až třímetrové délky. Mladí sumci jsou velmi ceněni pro své lahodné maso. Sumec žije v jezerech a velkých řekách, živí se rybami, korýši a dokonce i kachnami.

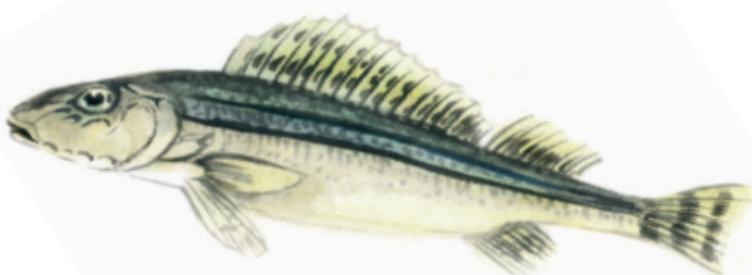


## **vyza velká**

Vyza velká je největším ze šesti druhů jeseterů vyskytujících se na Dunaji.

Dorůstá délky až osmi metrů. Podobně jako většina jeseterů žijících v Dunaji, migrovala původně i vyza na dlouhé vzdálenosti, a to z Černého moře až do Německa, aby se mohla vytírat.

Po jikrách této ryby je velká poptávka, protože se prodává jako delikatesa – jeseteří kaviár. V současnosti patří vyza mezi silně ohrožené druhy živočichů.



## ježdík žlutý

Ježdík je ryba, která žije v hejnech. Miluje rychle tekoucí vody, kde setrvává v nejhlubších místech toku. Jikry lepí ke štěrku nebo písku na dně řeky. Svou délkou patnácti až dvaceti centimetrů patří k poměrně malým rybám. Nedokáže si najít stanoviště pro život v takových tocích, kde jsou vybudovány přehrady nebo kde je celý tok regulován.



## klínatka žlutonohá

Tato vážka přežívá první rok svého života jako larva ve vodním prostředí. Leží napůl zahrabána v písečném dně toku a čeká na svou kořist. Po třech až čtyřech letech života šplhají larvy na souš, kde se z nich vyklubou dospělé vážky. Klínatka potřebuje k životu čistou a přirozeně proudící vodu.



## ***Chilades trochylus (modrásek)***

Tento motýl se vyskytuje především na dolním toku Dunaje. Jeho housenky žijí na vrbách. Živí se listím těchto dřevin a hybernují v trhlinách v kůře. Svrchní strana těla samečků se třpytí různými odstíny modré barvy.



## larva pošvatky

Larvy pošvatky jsou obyvatelkami rychle tekoucích a na kyslík bohatých potoků a řek. Přednostně se vyskytují pod kameny a koberci mechů. Pošvatky potřebují čistou vodu a jsou citlivé na znečištění. Dospělci se líhnou na souši, ale během svého krátkého života dospělce se nedostanou příliš daleko od vody.



## pestřenka trubcová

Larvy některých druhů pestřenek mohou žít i ve velmi zněčištěné vodě. Rozšíří dýchací trubici a dýchají pod vodou jako by používali šnorchl. Dospělé pestřenky se klubou na souši. Často je můžeme vidět na květech rostlin.

# Korýši

C1



## blešivec potoční

Blešivci žijí schovaní na dně vodních toků, pod ná-nosy listí a husté vodní vegetace. Podle zvláštního způsobu pohybu si vysloužili přezdívkou „plavající na boku“. Dorůstají do velikosti třech centimetrů. Živí se především živou a odumřelou rostlinnou vegetací. Nesnáší znečištěné vody.

# Korýši

C2



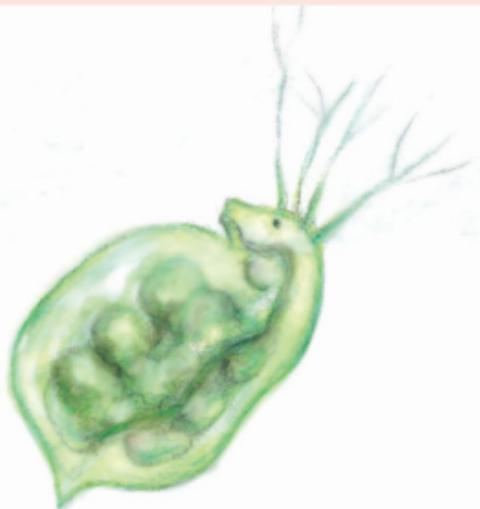
## beruška vodní

I když její jméno evokuje zcela jiného živočicha, jedná se skutečně o korýše.

Dorůstá velikosti pouhých 12 milimetrů. Živí se zbytky odumřelé vegetace a nejčastěji ji nalezneme ve stojatých vodách.

# Korýši

C3

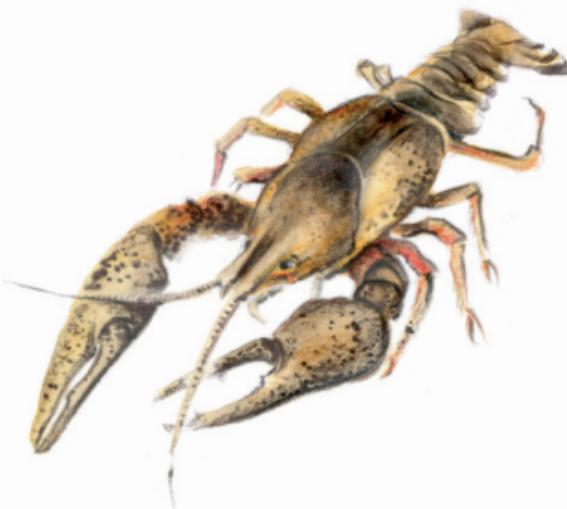


## **hrotnatka obecná**

Perloočky jsou drobní korýši žijící ve stojatých vodách. Plavou pomocí tykadel, kterými kolem sebe bijí. Za pomocí pohybu končetin si přihánějí proud vody, ze kterého filtrují potravu – bakterie a drobné řasy.

# Korýši

C4



## rak říční

Rak žije v čistých řekách a potocích. Největší jedinci mohou dorůstat délky až šestnácti centimetrů. V noci vyrážejí za potravou. Obvykle lezou po říčním dně. V minulosti byli raci hojně rozšíření, ale dnes jsou vzácní, protože nenacházejí dostatek vhodných lokalit.

# Obojživelníci

D1



## čolek dunajský

Čolci patří mezi obojživelníky, kteří stráví většinu života ve vodě. Od dubna do pozdního léta osidlují na vegetaci bohaté vody a lužní lesy. Čolek dunajský dorůstá velikosti až dvanácti centimetrů.

V období páření připomíná hřeben na hřbetě čolků dračí vzhled.

# Obojživelníci

D2



## rosnička zelená

Rosnička se svým zvučným hlasem je obyvatelem lužních lesů. S přísavkami na konci svých prstů a palců jsou tyto stromové žáby výjimečnými lezci. Rosničky loví hmyz ve větvích keřů, stromů a v houští.

Od dubna do června setrvávají samečci ve vodě a lákají samičky svým hlasitým skřehotavým zpěvem.

# Obojživelníci

D3



## skokan skřehotavý

Se svou délkou až patnácti centimetrů představuje tento druh největší z žab v povodí Dunaje. Žijí v mrtvých či slepých ramenech řek a na vegetaci bohatých tekoucích vodách.

Skokani tráví téměř celý rok na hladině vodních ploch nebo pod ní. Dávají přednost prosluněným břehům.

# Obojživelníci

D4



## kuňka obecná

Kuňka obecná je obyvatelem rozsáhlé říční krajiny rozkládající se podél Dunaje. Upřednostňuje otevřené, na vegetaci bohaté vodní plochy. Kuňka je velmi přizpůsobivá, co se týče výběru stanovišť pro rozmnožování a snadno osidluje nové lokality.

Její nápadné zbarvení ji poskytuje ochranu před obávanými nepřáteli.



## želva bahenní

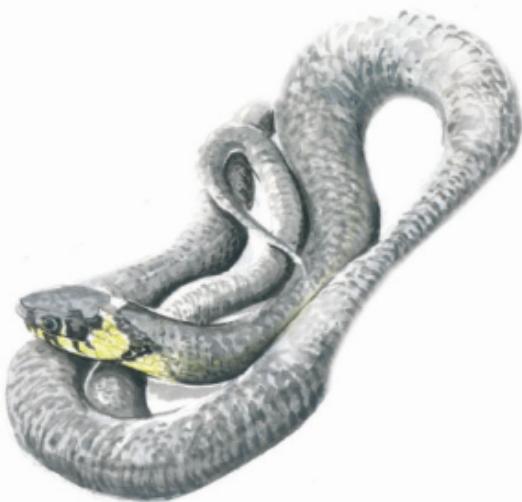
Želva bahenní je plachým obyvatelem vod lužních lesů. Je zdatným potápěčem a plavcem. Loví vodní šneky hmyz a larvy. Vajíčka kladou na suché slunečné břehy. Želvy bahenní milují slunění na plovoucích kmenech stromů.



## želva nádherná

Tento druh želvy pochází z Ameriky. Je celosvětově známa a prodávána jako oblíbený domácí mazlíček. Často bývá zanechána svými majiteli v lužních lesích, protože ji již nechtějí mít nadále doma.

Avšak často vytlačují ze stanovišť původní druhy, jakým je například želva bahenní, a tím se tyto domácí druhy stávají ohroženými.



## užovka obojková

Užovce obojkové se líbí na řekách, potocích a vodách v lužních lesích. Často je můžeme pozorovat s elegantně vztyčenou hlavou plující na hladině vody a lovící svou kořist – zejména žáby.

Tyto neškodné hady poznáme podle světlých skvrn tvaru půlměsíce, které mají umístěny po stranách hlavy.



## užovka podplamatá

Tento plachý, nejedovatý had je výjimečným potápečem a plavcem. Živí se převážně rybami, které chytá pod vodou. Užovka podplamatá potřebuje nenarušené vodní plochy bohaté na ryby.

Téměř zcela zmizela z upravených a přeměněných vodních ploch.

# Rostliny



## Iakušník vodní

Tato rostlina osidluje čisté potoky a řeky. Pod vodou vytváří hustou změť stonků s hluboce členitými listy. Pouze bílé květy vyrůstají nad vodní hladinu. Stonky, které byly přetrhány, zapustí kořeny jinde, a tak zajišťují další šíření druhu.

# Rostliny

F2



## rákos obecný

Rákos je typickou rostlinou lužních lesů a dalších mokřadních stanovišť s celosvětovým rozšířením. Může dosahovat výšky až šesti metrů. Jednotlivé rostliny se rozrůstají pomocí podzemních výhonků a mohou dosahovat stáří až tisíce let.

Rákos je mnohostrannou kulturní plodinou, která může být využita jako stavební nebo izolační materiál, stelivo do stájí, střešní krytina a dokonce i jako náhražka kávy.



## kotvice plovoucí

Kotvice pluje na hladině vody za pomocí svých do kruhu rozmištěných listů. Přednostně osidluje mrtvá ramena a mělké tůně.

Její loupané plody jsou konzumovány od doby kamenné a ještě před párem lety je bylo možné zakoupit na tržištích.



## **vrba bílá**

Vrba bílá roste na často zaplavovaných říčních březích a je dobré přizpůsobena kolísající vodní hladině. Vyhledává na živiny bohaté půdy lužních lesů.

Pružné větve vrby bílé jsou používány v košíkářství, kůra je využívána jako léčivo.



## bobr evropský

Těžko bychom hledali jiného živočicha, který tak výrazně mění říční krajinu. Bobr prořezává řady pobřežních dřevin a staví přehrady, kterými blokuje koryto toku a mrtvá ramena řek. Živí se rostlinami a v zimním období kůrou dřevin a pupeny rašícími na mladých větvích. Když plave, jeho široký ocas mu slouží jako kormidlo. Dříve byl bobr loven pro maso a kožešinu a hrozilo mu vyhubení.



## **vydra říční**

Vydra je velmi dobrý lovec ryb v řekách a potocích. Když se potáví, drží své přední tlapy proti tělu a pohybu vpřed dociluje vlnivým pohybem za pomoci svého ocasu.

V minulosti byly vydry loveny pro svou kožešinu. V současnosti již na mnohých tocích nezbývá pro vydry mnoho vhodných stanovišť.

## Savci G3

G3



### jelen lužní

Jelen lužní je vlastně mohutnou a silnou formou jelena lesního. Vyskytuje se v lužních lesích podél Dunaje (v ČR v lužních lesích na soutoku Moravy a Dyje).

V letním období narůstá jelenům rozložité paroží. Tato „koruna“ mu rovněž vysloužila přezdívku „král lesa“. V období říje, na podzim, se jelení troubení nese na velké vzdálenosti. Na jelením jídelníčku najdeme mladé větvičky, trávu, bylinky, lesní plody a houby.

# Savci

G4



## netopýr vodní

Tento druh netopýra se specializuje na noční lov nad vodními plochami. Létá nízko nad vodní hladinou a do tlamy lapá komáry a můry. Díky svým velkým chodidlům je také schopen lovit hmyz přímo z vody. Letním bytem netopýrů jsou dutiny ve stromech, které tam dříve vydlabali datli. Zimu přečkává v jeskyních a sklepech.



## ledňáček říční

Ledňáček je pestrobarevným obyvatelem řek a lužních lesů.

Mláďata jsou vychovávána v hnízdních norách, které ledňáčci vyhlubují do strmých křovinatých říčních břehů. Ledňáček sedí na větvích nad vodní hladinou a vyhlíží svou kořist (ryby a vodní hmyz).

Kořist chytá potopením se pod vodu.



## **pelikán bílý**

Pelikán se vyskytuje v rozsáhlých mokřadech a vodních plochách v deltě Dunaje. Oblíbenou potravu svých mláďat – ryby – přepravuje ve své prostorné krční kapsy pod zobákem. Pelikáni často loví ve skupinách. Vytvoří živý řetěz a tlučou křídly do vody, aby nahnali ryby na mělčinu, kde je mohou snadno ulovit.



## orel mořský

Tento orel je největším ptačím dravcem v Evropě. Živí se rybami a vodními ptáky, které loví tak, že se v letu potopí. Jedinci se každým rokem vrací na stejné hnízdo.

Orli mořští byli po dlouhou dobu loveni a jejich populace je ohrožena. Tento impozantní dravec je heraldickým znakem mnoha zemí na Dunaji.



## čáp černý

Čáp černý je plachým příbuzným čápa bílého. Žije především v těžko přístupných a zarostlých územích lužních lesů.

Potravu sestávající z ryb a žab hledá na vodních plochách lužního lesa, na lukách a v potocích. Rád si buduje svá hnízda na starých stromech.

# Bezobratlí

11



## plovatka bahenní

Plovatka osidluje na vegetaci bohaté stojaté nebo mírně tekoucí vody. Svým drsným jazykem strouhá řasy z povrchu stonků vodních rostlin a z kamenů. Často se vyskytuje zavěšena na vodní hladině svou svalnatou nohou tak, aby mohla své plíce naplnit vzduchem.



## **zubovec dunajský**

Jedná se o druh plže, který se vyskytuje pouze na Dunaji. Jeho pruhované ulity byly od ranných věků zpracovávány jako bižuterie. K životu potřebuje čisté, rychle tekoucí vody. V současnosti patří mezi silně ohrožené organismy.



## **velevrub malířský**

Velevruba nalezneme napůl zahrabaného na písčitém dně vodních ploch. Má svalnatou nohu, s jejíž pomocí se může pomalu pohybovat vpřed. Říční mlži filtruji potravu z vody. Škeble tak může přefiltrovat několik stovek literů vody za rok, čímž přispívá rovněž k čištění vody.

V dávné minulosti byly její miskovité lastury používány k míchání barev.



## slávička mnohotvárná

Slávička se chová dle svého německého pojmenování „cestující škeble“. Původně pochází z jihovýchodní Evropy.

Pak se rozšířila do celého povodí Dunaje tak, že se přichytávala k trupu lodí.

Slávička vytlačuje původní druhy mlžů a narušuje tak přirozenou druhovou rozmanitost.

# Dunaj v kufru

