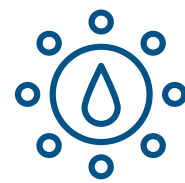


# VODNÍ STRÁŽCI

ČASOPIS KLUBU VODNÍCH STRÁŽCŮ  
JARO 2026



**VODNÍ  
STRÁŽCI**



**Téma:  
BIODIVERZITA VE MĚSTECH**

## Pozvánka pro členy Klubu vodních strážců a děti zaměstnanců na akci



# KÁRANSKÝ VODOVODNÍK

**KDY:** sobota 16. května 2026, 10:00 – 17:00 hodin

**KDE:** obec Káraný, start před vodárnou (Hlavní 22), cíl ve sportovním areálu na konci ulice Jizerská

Registrujte se prosím předem na [www.pvk.cz/karansky-vodovodnik](http://www.pvk.cz/karansky-vodovodnik).

### PROGRAM DNE

#### Sportovní trasy pro každého

- ▶ Trasy pro cyklisty o délce 31 a 48 km
- ▶ Trasa pro pěší a běžce o délce 15 km (lze zkrátit na polovinu nebo na 13 km)



#### Poznejte cestu vody

- ▶ Prohlídka úpravní vody Káraný.
- ▶ Zábavné vědecké dílničky a pokusy.



#### Kulturní zážitky pro všechny

- ▶ Odpolední představení Úžasného Divadla Fyziky pro děti i dospělé.
- ▶ Promítání filmu V proudu dějin: vodní díla, která změnila svět.



Za každého účastníka, který dokončí jednu z připravených tras, přispěje společnost Pražské vodovody a kanalizace, a.s., částkou 100 Kč pro obecně prospěšnou společnost Asistence, která se stará o hendikepované.

## DAN BÁRTA A JEHO VÁŽKY NADCHLY VODNÍ STRÁŽCE

Vážky, to bylo téma nejen podzimního vydání klubového časopisu, ale také přednášky, na kterou se sešli členové Klubu vodních strážců se svými rodiči.

Dan Bárta je nejen známý zpěvák, ale také světově respektovaný odonatolog, neboli vědec zabývající se studiem vážek.

O své životní vášni přišel povyprávět dětem i dospělým do bistra Green Table a sklídl nadšené reakce. Původně plánovaná hodinová přednáška se protáhla téměř na dvojnásobek poté, co Dan trpělivě odpovídal na zvědavé otázky z publika. A že bylo na co se ptát.

Jelikož jsou vážky celosvětově rozšířeným druhem, patří k jejich poznávání i cestování do nejrůznějších světových končin. O zážitky tedy Dan nemá nouzi a dalo by se s ním povídat mnoho hodin. Hlavním poselstvím přednášky však bylo, že i malé zásahy do krajiny mohou způsobit řetězec událostí, které ve výsledku ochudí naši krajinu o rozmanitost a škody se pak jen těžko napravují, a také to, že vážky reagují na změny klimatu a i díky nim se dá tento jev v přírodě dobře pozorovat.





# JAK SE ČISTÍ VODOJEMY

O pražské distribuční síti a funkci vodojemů jsme už psali ve starších vydáních Vodních strážců (jaro 2022 a podzim 2024 – články najdete i na webu v části Voda z vodovodu). Dnes si vysvětlíme, jakým způsobem se o vodojemy pečuje, aby skladování vody v nich bylo bezpečné.

V pražské vodovodní síti je celkem 68 vodojemů na pitnou vodu. Převážná většina z nich má 2 komory, tedy samostatné nádrže na vodu. To proto, aby se jedna část dala v případě potřeby vypustit a okolní obyvatelé nezůstali na suchu. Po dobu vypuštění a čištění jedné komory tak stále vodojem zůstává v provozu.

A jako o každé jiné zařízení je třeba se i o vodojemy starat a čistit je od usazenin vyplavených z potrubí při čerpání. Každý pražský vodojem tak projde jednou za rok čištěním. Nejdříve je třeba vypustit jednu komoru, když je voda pryč, nastoupí parta čističů, kteří hadicí omyjí stěny i podlahu vodojemu. Někdy to bývá celkem dobrodružná práce, protože starší vodojemy nemají osvětlení a je třeba si svítit přenosnými světly a čelovkami. Naprostá většina vodojemů vypadá po vypuštění jako prázdný bazén, ze kterého trčí sloupy. Jsou však i výjimky a třeba jeden z vodojemů má tak složitý tvar, že je z něj po vypuštění hotové bludiště.

O pražské vodojemy se starají tři party čističů, z nichž každá má 3 členy. Vyčištění vodojemů trvá různě dlouho, záleží na jejich velikosti. Ten nejmenší, jehož jedna komora má jen 15 m<sup>3</sup>, což je takový menší pokojíček, se dá vyčistit za pár minut. Větší vodojemy o objemu až 30 000 m<sup>3</sup> se ale čistí několik dní. Voda z čištění samozřejmě neodtéká

do vodovodu, ale vypouští se do kanalizace. Aby byla zachována čistota, musí čističi dbát i na desinfekci holínek, ve kterých se po vodojemu pohybují. Po vyčištění se vodojem částečně napustí, odeberou se z něj vzorky a teprve když laboratoř potvrdí, že je vše v pořádku a nedošlo ke kontaminaci, tak se komora znovu napustí do plna a může se přejít k čištění druhé části.

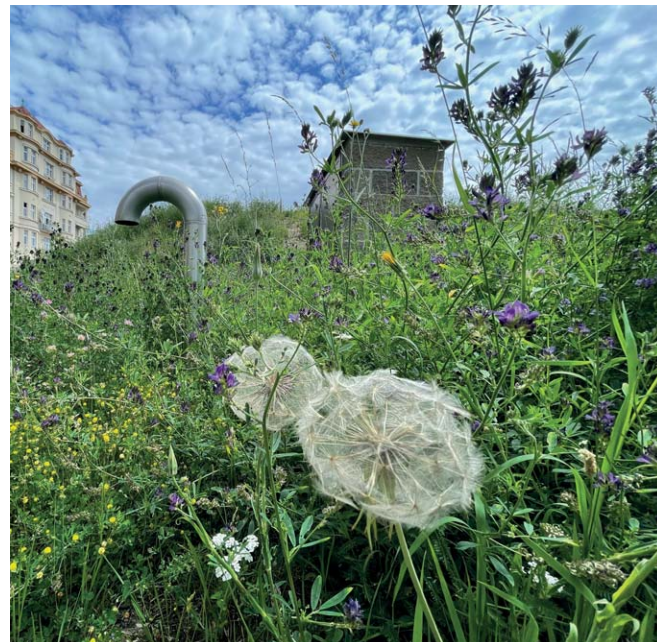
Pro zajímavost můžeme zmínit, že největší vodojemy mají větší plochu než fotbalové hřiště a hloubku kolem 5 m. To už je pořádné množství vody.

## ZAJÍMAVOSTI PRAŽSKÝCH VODOJEMŮ:

- ▶ Nejmenší pražský vodojem má objem 2x 15 m<sup>3</sup>, největší pak 2x 30 000 m<sup>3</sup>.
- ▶ Nejstarší dosud fungující vodojem je na pražské Floře a byl vybudován v roce 1912 pro dodávky vody z tehdy nové úpravný vody v Káraném. Zároveň se může pyšnit botanicky nejbohatší zelenou střechou a v současnosti se tu dokonce testuje umělá inteligence pro sčítání opylujícího hmyzu. Více se dozvíte na dalších stranách.
- ▶ U vodojemů jsou obvyklé 2 komory (nádrže), existují však i vodojemy se 6 komorami.
- ▶ Na pražských Vinohradech se v jednom ze starých nepoužívaných vodojemů buduje osvětlové vodárenské centrum Hydropolis, jeho otevření je plánováno na podzim roku 2027.

# TAJEMSTVÍ PRAŽSKÝCH VODOJEMŮ: OST

Jaro je tu, příroda se probudila po dlouhém zimním spánku a všechno pučí, kvete, voní... táhne nás to ven, chceme si užít přírodu a plánujeme výlety. Každého hned napadne, kam by rád vyrazil, třeba do hor, na chalupu, do oblíbeného lesa nebo k řece. Musíme však přírodu plnou rozmanitých druhů rostlin a živočichů hledat jen mimo město? Na následujících řádcích se dočtete, že i ve městech jsou místa, která překypují velkým množstvím rostlinných i živočišných druhů, jen jsou tak trochu skrytá a nepřístupná.



## ZELENÉ STŘECHY PLNÉ ŽIVOTA

Když se řekne vodojem, představí si většina lidí velkou nádrž na vodu. Ti zasvěcenější, což vy - vodní strážci - bezpochyby jste, také vědí, že tyto nádrže bývají kvůli lepší izolaci zasypány zeminou a zvenku vypadají jako travnatý kopec. Nemusí na nich však růst jen obyčejná tráva, některé (a je jich čím dál víc) jsou porostlé druhově pestrými loukami.

Odborně se této pestrosti říká biodiverzita a na vodojemech je vytvářena záměrně v rámci dlouhodobého projektu společnosti Pražské vodovody a kanalizace. Ta poskytuje rozsáhlé uzavřené areály uvnitř města k výsevu speciálního osiva zvaného „Pražská regionální směs“. Tuto směs semen zajišťuje a financuje Magistrát Hlavního města Prahy ve spolupráci s partnery a profesionálními botaniky.

## CO JE TO PRAŽSKÁ REGIONÁLNÍ SMĚS?

Obyčejné travní směsi z obchodu k nám často přinášejí cizokrajné rostliny, ze kterých se mohou stát škodlivé invazní druhy. Abychom chránili domácí přírodu, je třeba vysévat semínka rostlin, které do naší lokality patří a jsou zvyklé na zdejší podmínky. Odborníci se vydávají do pražských lokalit, kde ještě původní rostliny přirozeně rostou (např. do Prokopského údolí nebo do přírodní památky V hrobech ve čtvrti Kamýk), tam ohleduplně sbírají semínka původních rostlin, která dál množí na záhonech zvaných „matečnice“. Jakmile je osiva dostatek, namíchá se z nich Pražská regionální směs.

A co nám na vodojemech vlastně roste? Najdete tu kytky, které možná znáte z letních luk – například kopretinu bí-

lou, zvonek okrouhlolistý, třezalku tečkovanou nebo narůžovělý hvozdík kropenatý. Tyto rostliny jsou sice známé, ale pro běžný a často nudný „městský trávník“ to rozhodně typické druhy nejsou. Největším překvapením je ale výskyt velmi vzácných a ohrožených druhů. Roste tu třeba jetel alpínský, rozrazil klasnatý nebo dokonce podivuhodná záraza žlutá, což je poloparazitická rostlina. Na botanicky nejcennějším vodojemu Flora vědci na malé zkušební plošce o velikosti pouhých 4 x 4 metrů napočítali rovných 40 druhů rostlin! To je mnohem více, než byste našli v leckteré chráněné oblasti v přírodě.

### ODBORNÉ VÝRAZY NÁS NEZASKOČÍ:

- **Biodiverzita:** Druhovú pestrost. Znamená to, kolik různých druhů zvířat a rostlin žije na jednom místě.
- **Poloparazit:** Rostlina, která si umí vyrábět část živin sama, ale pro jistotu si jich ještě trochu „krade“ od svých sousedů pomocí kořenů (přesně tak se chová záraza žlutá).
- **Invazní druh:** Nepůvodní rostlina nebo zvíře, které se k nám dostalo z jiných koutů světa, začalo se u nás nekontrolovatelně množit a škodí naší domácí přírodě.
- **Matečnice:** Speciální záhon, kde se nepěstují rostliny pro krásu ani k jídlu, ale hlavně proto, aby z nich odborníci získali nová kvalitní semínka pro další výsev.

# ROVY BIODIVERZITY UPROSTŘED MĚSTA



## FAUNA I FLORA JDOU RUKU V RUCE

Kde jsou květiny, tam se stahují i zvířata. Ve vodárenských areálech tak nachází ideální podmínky i hmyz, ptáci a další drobní živočichové. Aby se jim tu ještě více dařilo, můžete kolem vodárenských areálů najít i velké množství ptačích budek, netopýrníků nebo broukovišť. Vše se bedlivě sleduje, na pražské Flóře je proto přímo na vodojemu instalováno zařízení monitorující druhy hmyzu, které se zde vyskytují. Odborníci také díky speciálnímu ultrazvukovému detektoru vědí, které druhy netopýrů zde létají a v loňském roce zde byla instalována speciální budka pro roryse, kteří rádi hnízdí v dutinách. Samostatnou kapitolou je pak podpora včelařství, o kterém jsme už psali ve starších vydáních Vodních strážců. Aktuálně včelaři v 10 vodárenských areálech pečují o 152 včelstev a tím zajišťují opylování rostlin nejen na vodojemech samotných, ale i v jejich širokém okolí.

## CO MŮŽEŠ PRO BIODIVERZITU UDĚLAT TY?

Možná si říkáš, že ty přece žádný vodojem ani velkou zahradu nemáš. Nevadí! Pomoci přírodě ve městě může úplně každý, i když bydlí v bytě.

### TADY JE PÁR TIPŮ, KTERÉ ZVLÁDNEŠ I TY:

► **BALKON JAKO RÁJ PRO HMYZ:** Stačí obyčejný truhlík a trocha hlíny. Aby se u tebe líbilo včelkám, motýlům i baculatým čmelákům, zasad' jim rostliny, které mají spoustu pylu a nektaru. Hmyz miluje bylinky, jako je levandule, máta, mateřídouška nebo dobromysl (oregano). Krásně voní nám i jim a rodiče vypěstované bylinky jistě rádi uplatní i v kuchyni. Skvělé jsou také měsíčky, rozchodníky nebo netřesky.

► **OSVĚŽENÍ PRO OPYLOVAČE:** V horkém létě mají včely i čmeláci obrovskou žízeň. Můžeš jim na balkon nebo okení parapet vyrobit jednoduché pítčko. Stačí mēlká miska s vodou, do které naskládáš pár kamínků, mech nebo klacíky. Díky nim bude mít hmyz bezpečnou přistávací plochu,

neutopí se a může se v klidu napít. Pro samotářské včely a čmeláky navíc můžeš na parapet, balkon nebo někde poblíž domu pověsit malý hmyzí hotel z provrtaných polínek a dutých rákosových trubiček.

► **POHOŠTĚNÍ PRO PTÁKY:** Ptáci ve městě potřebují naši pomoc hlavně v zimě. Největší radost jim v krmítku uděláš neloupanými slunečnicovými semínky, vlašskými ořechy, ovesnými vločkami nebo hovězím lojem. A co ptáčkům do zobáčku nepatří? Nikdy jim nedávej staré pečivo, slané oříšky nebo zbytky z kuchyně – mohli by z toho vážně onemocnět! Když se k tobě ptáci naučí létat, můžeš se pak v lednu zapojit do sčítání ptactva, které každoročně pořádá Česká společnost ornitologická.

► **KOMUNITNÍ ZAHRADY:** Zeptej se rodičů, jestli ve vašem okolí není komunitní zahrada. Můžete si tam pronajmout kousek záhonku a pěstovat zeleninu i květiny společně s ostatními sousedy z okolí.

► **POZOR NA INVAZNÍ DRUHY:** Je velmi důležité, abychom venku nevysévali neznámá cizokrajná semínka pocházející z druhého konce světa. Mohou se z nich totiž stát takzvané invazní druhy, a ty naše už tak churavějící domácí příroda opravdu nepotřebuje, protože by mohly vytlačit naše původní rostliny. Úplně stejné pravidlo jako u rostlin platí ale i u zvířat! Typickým příkladem ve městech jsou nutrie. Zdržují se u potoků i řek a lidé jim často z neznalosti nosí pečivo nebo zeleninu. Nutrie sem ale původně vůbec nepatří, jsou to právě invazní zvířata, která berou potravu i domov našim domácím živočišným druhům.

**PŘÍRODA JE VŠUDE KOLEM NÁS, I VE MĚSTĚ, JEN NĚKDY POTŘEBUJE NAŠI POMOC A KAŽDÝ DROBNÝ ČIN SE POČÍTÁ. TAK CO, PŘIDÁŠ SE K PODPOŘE MĚSTSKÉ BIODIVERZITY I TY?**



# TEST - PODPORA PŘÍRODY VE MĚSTĚ

## 1/ Co znamená slovo „biodiverzita“?

- a/ je to nová značka ekologického pracího prášku
- b/ jde o nemoc, kterou trpí rostliny ve městě, když nemají dostatek vody a hnojiva
- c/ je to druhová pestrost neboli to, kolik různých druhů zvířat a rostlin žije společně na jednom místě

## 2/ Proč je dobré dávat v horkém létě na balkon nebo parapet pítko s vodou a pár kamínky?

- a/ aby z něj mohly pít žíznivé včely a čmeláci a díky vloženým kamínkům se přitom neutopili
- b/ aby si ptáci měli kde umýt špinavé nohy
- c/ pěkně to vypadá

## 3/ Co jsou matečnice?

- a/ speciální místnosti, kam si mohou chodit maminky odpočinout od dětí
- b/ speciální záhon určený k pěstování původních rostlin, z nichž se získávají nová kvalitní semínka pro další výsev
- c/ speciální dřevěná krabice, do které se na zimu schovává a spí v ní včelí královna s celým rojem

## 4/ Která podivuhodná poloparazitická rostlina roste na některých vodojemech?

- a/ upírka zubatá
- b/ záraza žlutá
- c/ kopretina bílá

## 5/ Který živočišný druh se monitoruje speciálním ultrazvukovým detektorem?

- a/ upíři
- b/ vzácný druh létajících myší
- c/ netopýři

## 6/ Proč není dobré podporovat invazní druhy?

- a/ protože vytlačují naše původní rostliny a zvířata, kterým berou potravu i prostor
- b/ protože nejsou zvyklé na naše podmínky a stejně déle než jednu sezónu nepřežijí
- c/ protože co je české, to je hezké, to ví přeci každý

## 7/ Kolik druhů rostlin objevili vědci na malé ploše (4x4 metry) na vodojemu Flora?

- a/ 4
- b/ 400
- c/ 40

## 8/ Jak se jmenuje pražská přírodní památka ve čtvrti Kamýk, odkud botanici odebírají semínka pro Pražskou regionální směs?

- a/ V hrobech
- b/ Na hřbitově
- c/ U smrtáka

Řešení: 1c, 2a, 3b, 4b, 5c, 6a, 7c, 8a

# POZNÁVAČKA - POZNÁŠ ROSTLINY Z VODOJEMŮ?

Zkus spárovat správný název byliny s obrázkem. Všechny tyto rostliny se vyskytují na loukách vysetých na vodojemech.

**A** hvozdík kropenatý

**B** chrpa latnatá

**C** kopretina bílá

**D** třezalka tečkovaná

**E** zvonek okrouhlolistý

**F** jetel alpský

**G** rozrazil klasnatý

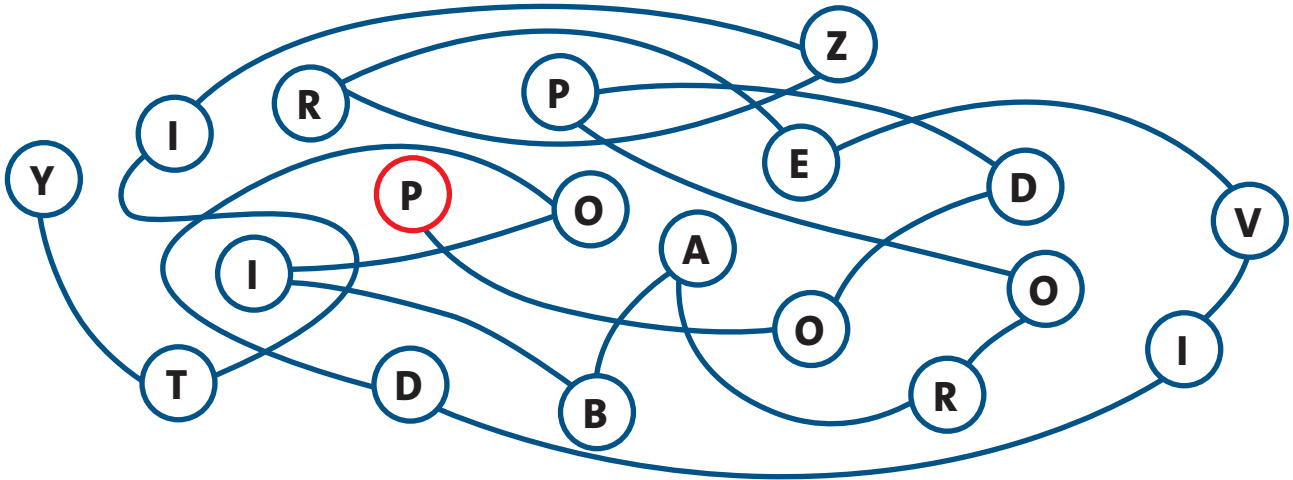
**H** záraza žlutá



Řešení: A8, B7, C4, D1, E2, F3, G5, H6

# PÍSMENKOVÉ BLUDIŠTĚ

Na řádek postupně vyplňuj písmenka tak, jak jdou v bludišti po sobě, začni u toho červeného.



## LOGICKÁ SPOJOVAČKA

Spoj k sobě správné dvojice



Řešení: housenka - motýl; slunečnicové semínko - slunečnice; ul - včela; budka - ptáček; leknín - rybník; pulic - žába; čáp - hnízdo na komíně; pavučina - pavouk; oríšek - veverka; lezoucí hmyz - ježek

## POZNEJ 10 ROZDÍLŮ



Řešení: slunce najím mstě, chybí ptáček v budce, větš ptáček v budce, chybí ptáček v budce, chybí ptáček v budce, chybí ptáček v budce, chybí ptáček v budce, chybí ptáček v budce, chybí ptáček v budce, chybí ptáček v budce, chybí ptáček v budce

# V ZOO PRAHA SE ZABYDLUJE NEJMENŠÍ HYENA SVĚTA



Pro hyenku hřivnatou je typické štíhlé tělo, dlouhé končetiny a výrazná hřiva na hřbetě.

Aktivní predátoři nebo spíše mrchožrouti – tak si většinou lidé představují hyeny. Jinak je tomu však u hyenky! Hyenka hřivnatá, která se nedávno zabydlela v areálu Zoo Praha, se od nich svým způsobem života výrazně liší. Je totiž specialistkou na hmyz.

Ze všech hyen je subsaharská hyenka hřivnatá nejmenší a navíc jediná, která se živí téměř výhradně hmyzem. Tato šelma se specializuje zejména na termity, které dokáže sbírat jazykem přímo z povrchu půdy. Díky výbornému čichu a sluchu dokonce umí vyhledat obydlené termitiště i ve tmě a během jediné noci pozře více než sto tisíc termitů.

Nezaměnitelná je také pro svou dlouhou hřivu, která se jí táhne od šije až po ocas. V případě ohrožení ji dokáže vztyčit. Tím opticky zvětší svou siluetu, a odradí tak predátora nebo se zvládne vyhnout případnému střetu. Zježená srst hraje roli i při komunikaci mezi jedinci a může značit také rozrušení zvířete. Drobné šelmy váží okolo čtrnácti kilo a v kohoutku dosahují padesáti centimetrů.

Den tráví v noře, kterou si však nevyhrabává sama. Většinou totiž využívá nory po jiných zvířatech, například po hrabáčích nebo dikobrazech.

Přestože je hyenka v chovech vzácností, v historii Zoo Praha byla již krátce chována, a to mezi lety 1958 až 1959. Nyní se dvojice mladých zvířat od kolegů ze Safari Parku Dvůr Králové zvolna zabydluje ve svém výběhu naproti slonům. Adaptace tohoto druhu na nové prostředí představuje velkou výzvu pro zvířata i chovatele.

Zoo Praha co nevidět představí i další nové druhy zvířat. Například kunovité šelmy zorily malé, ptáky kukalku modrou a tyrana bentevi nebo papuánského hroznýšovitého hada kandoju smrtonošovitou.

(Text: Nikola Dostálková, Zoo Praha, Foto: Petr Hamerník, Zoo Praha)

## VÝTVARNÁ SOUTĚŽ - ROZKVELTÉ VODOJEMY

Pokud jste pozorně četli hlavní článek, tak už víte, že na pražských vodojemech roste spousta zajímavých rostlin.

Vaším soutěžním úkolem je **nakreslit alespoň tři různé květiny, které rostou na pražských vodojemech**. Můžete se inspirovat fotografiemi na webu [vodnistrazci.cz/zivotni-prostredi/co-rose-na-prazskych-vodojemech](http://vodnistrazci.cz/zivotni-prostredi/co-rose-na-prazskych-vodojemech) nebo si vyhledejte jiné na internetu. Třeba se vám dokonce podaří najít živou předlohu někde v přírodě. Ke každé květině připište i její název.

Hotový obrázek **vyfoťte nebo naskenujte a pošlete elektronicky** na e-mail: [jana.mendlova@pvk.cz](mailto:jana.mendlova@pvk.cz).

Do textu e-mailu napište **vaše jméno, věk a telefonní číslo na rodiče**.

Své práce pošlete **nejpozději do 25. května 2026**.

Vyhlášení výsledků proběhne 1. června 2026. Jména výherců i s vítěznými díly zveřejníme na webu vodních

strážců a výherce budeme kontaktovat telefonicky nebo e-mailem. Vybrané obrázky zveřejníme také v podzimním vydání klubového časopisu.

**CO MŮŽETE VYHRÁT?** Balíček obsahující med z pražských vodojemů, lehký sportovní batůžek, krásný porcelánový hrnek s květinami od Nadačního fondu Veolia, stavebnici čistícího vozu z LEGO® kostek a překvapení od pražského magistrátu.

**Odměníme 5 nejpovedenějších obrázků.** O vítězích bude rozhodovat porota složená ze zástupců Pražských vodojemů a kanalizací a Magistrátu hlavního města Prahy. Ceny výhercům osobně předá náměstek primátora pan Michal Hroza na slavnostním zakončení soutěže v prostorách pražského magistrátu 16. června 2026.

Těšíme se na vaše obrázky!

## ZVOLTE SI MASKOTA KLUBU VODNÍCH STRÁŽCŮ

Klub vodních strážců hledá svou tvář! Chybí nám totiž maskot. Pojdme si společně zvolit zvířecího parťáka, který nás bude reprezentovat. Na výběr pro vás máme tři zvířecí favority, ale rádi dáme prostor i vaší fantazii – klidně nám navrhnete úplně nového maskota podle sebe! Svůj hlas nebo vlastní nápad nám pošlete přes anketu na odkazu:

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd9GvB-SQ8Cv4Ew5VnPkYIV6uj-o3a1I7z1I8ABLaqpMy\\_reAw/viewform?usp=sharing&ouid=107769298829261892147](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd9GvB-SQ8Cv4Ew5VnPkYIV6uj-o3a1I7z1I8ABLaqpMy_reAw/viewform?usp=sharing&ouid=107769298829261892147) (odkaz najdete i na webu) nebo načtením tohoto QR kódu.

1/ VYDRA; 2/ VÁŽKA; 3/ ŽÁBA



Vydaly Pražské vodovody a kanalizace, a.s.

Kontakty na redakci: [jana.mendlova@pvk.cz](mailto:jana.mendlova@pvk.cz) / [marcela.segetova@pvk.cz](mailto:marcela.segetova@pvk.cz), tel.: 267 194 223, uzávěrka: 23. 4. 2026

[www.vodnistrazci.cz](http://www.vodnistrazci.cz) [www.pvk.cz](http://www.pvk.cz) [www.veolia.cz](http://www.veolia.cz)