herpy

ŻÓŁWIE LĄDOWE I WODNE

## Żółw rzeczny fałszywy

# *Graptemys pseudogeographica*

*Graptemys pseudogeographica* to dzienny, silnie związany z wodą żółw z dużych rzek dorzecza Missisipi w USA. Samica osiąga do około 27 cm, a samiec 15 cm. Gatunek wymaga dużego zbiornika z płynącą, bardzo czystą wodą, miejsca do wygrzewania i silnego UVB. Jest płochliwy, łatwo się stresuje i najlepiej nadaje się dla doświadczonych hodowców.

Rodzina: Emydidae  Nazwa angielska: False Map Turtle  Dawna nazwa: *Graptemys kohnii*

## NAJWAŻNIEJSZE FAKTY

### ZWIERZĘ

| | |
|---|---|
| Wielkość dorosłego osobnika | **9-27 cm**<br>długość całkowita z ogonem |
| Waga | **1 100-1 800 g** |
| Długość życia | **30-35 lat** |
| Aktywność | **Za dnia** |
| Tryb życia | **Półwodny** |
| Środowisko | **Mokradła** |
| Trudność | **Doświadczony** |

### HODOWLA

| | |
|---|---|
| Min. terrarium | **150 × 75 × 70 cm**<br>D × S × W dla 1 dorosłego osobnika |
| Temperatura w dzień | **24-28 °C** |
| Miejsce wygrzewania | **35-40 °C** |
| Temperatura w nocy | **20-24 °C** |
| Wilgotność | **50-80%** |
| Woda | **Akwaterrarium**<br>głębokość 30-40 cm |
| Temperatura wody | **22-28 °C** |
| UVB | **Niezbędne**<br>Strefa Fergusona 3 |
| Zimowanie | **4-6 °C**<br>8-12 tygodni |
| Pokarm | **Owady, gotowa karma, rośliny, kręgowce i dżdżownice i ślimaki** |
| Utrzymanie | **Pojedynczo lub w grupach** |

### ROZMNAŻANIE

| | |
|---|---|
| Rozmnażanie | **Jajorodny** |
| Dojrzałość płciowa | **48-168 miesięcy** |
| Wielkość zniesienia | **8-22 jaj** |
| Zniesienia w roku | **2-3** |
| Inkubacja | **52-85 dni**<br>przy 25-30 °C |

### OCHRONA I FORMALNOŚCI

| | |
|---|---|
| CITES | **Załącznik III** |
| Załącznik unijny | **Załącznik C** |
| IUCN | **Najmniejszej troski (LC)** |

## O gatunku

*Graptemys pseudogeographica* to średniej wielkości żółw słodkowodny. Karapaks jest oliwkowozielony, brązowy lub czarny z jasnożółtymi liniami, które tworzą przypominającą mapę siateczkę wokół ciemnych plam; linie są najwyraźniejsze u młodych zwierząt. Pancerz ma wzdłuż środka niski kil z małymi kolcami, zwłaszcza u młodych, a jego tylna krawędź jest piłkowana. Plastron jest kremowy do żółtego, a u młodych ciemno prążkowany wzdłuż szwów. Głowa i kończyny są szarozielone do brązowych z żółtymi paskami, a za okiem znajduje się żółty rysunek w kształcie haczyka, u niektórych osobników w formie odwróconego L. Oko ma ciemny poprzeczny pasek przechodzący przez źrenicę.

Wszystkie wymiary w tekście to długość pancerza. Samica jest znacznie większa od samca i ma szerszą głowę: samice mierzą 12-27 cm i ważą 1,1-1,8 kg, samce 9-15 cm. Samice są średnio 1,5-1,7 raza większe od samców. Samiec ma dłuższe pazury na drugim i trzecim palcu kończyn przednich, dłuższy ogon, a otwór kloaki leży za tylną krawędzią pancerza.

Wyróżnia się dwa podgatunki: *G. p. pseudogeographica* i *G. p. kohnii*, który ma bardziej rozbudowany rysunek na plastronie. *G. p. kohnii* był wcześniej uznawany za odrębny gatunek. Rysunek na głowie zmienia się w zależności od temperatury inkubacji, więc obie formy mogą być do siebie bardzo podobne; wymagają takiej samej opieki.

Gatunek jest płochliwy i łatwo się stresuje. Zwierzęta nurkują przy najmniejszym zakłóceniu. Rzadko gryzą, ale mogą to zrobić, gdy czują się zagrożone, i często opróżniają pęcherz przy podnoszeniu. To zwierzęta do obserwacji, a nie do brania do ręki. Żyją wiele lat: w niewoli ponad 30 lat.

Czytaj więcej: Inkubacja jaj

## Występowanie i środowisko

*Graptemys pseudogeographica* występuje w środkowej i wschodniej części USA, głównie w dużych rzekach dorzecza Missisipi i Missouri: od Minnesoty, Wisconsin, Ohio i Indiany na północy po Luizjanę, Teksas i południowo-zachodnią Alabamę na południu oraz od Kansas i obu Dakot na zachodzie po Tennessee i Kentucky na wschodzie. *G. p. kohnii* żyje w częściach południowych, m.in. w Arkansas, Luizjanie, Missisipi i Teksasie, a *G. p. pseudogeographica* dalej na północ.

Gatunek nie jest zagrożony w skali światowej, ale jest rzadki w najbardziej na północ wysuniętej części zasięgu, a lokalnym populacjom zagraża niszczenie siedlisk, sieci rybackie, polowania i odłów na potrzeby handlu zwierzętami. Taksonomia nie jest w pełni wyjaśniona: obie formy były wielokrotnie łączone i ponownie rozdzielane.

> **Naturalny zasięg:** Stany Zjednoczone.

### ŚRODOWISKO

*Graptemys pseudogeographica* żyje w dużych rzekach i ciekach o umiarkowanym nurcie, z roślinnością wodną i powalonymi drzewami lub pniami, na których zwierzęta mogą się wygrzewać. To silni pływacy, których można spotkać także w szybkiej wodzie dużych rzek, w starorzeczach i w jeziorach wzdłuż rzek. Rzadko występują w małych stawach i strumieniach.

Zwierzęta spędzają większość dnia w słońcu na pniach, kamieniach, łachach piasku i belkach przy brzegu. Są bardzo czujne i nurkują wszystkie naraz, gdy jedno z nich wskoczy do wody. Okres aktywności trwa od końca marca do połowy października. Zimą w regionach północnych zakopują się 10-30 cm w dno rzeki lub chronią się w norze piżmaka i wychodzą ponownie, gdy woda ma 4-7 °C, często w kwietniu.

Pokarm stanowią zwierzęta i rośliny: ślimaki, małże, owady i ich larwy, a w mniejszym stopniu rośliny wodne i glony. O pokarmie decyduje wielkość: samice zjadają większą zdobycz, np. małże, a samce głównie owady.

## Hodowla

### TERRARIUM

Trzymaj zwierzę w akwarium, dużym zbiorniku lub zamkniętym stawie na zewnątrz, a nie w zwykłym terrarium. Zbiornik musi mieć długość co najmniej pięciokrotnie większą niż długość pancerza i szerokość równą połowie długości, a część lądowa wlicza się w powierzchnię dna. Woda musi być co najmniej dwa razy głębsza niż pancerz jest szeroki, a dla dorosłego osobnika mieć co najmniej 30 cm; głębiej jest lepiej, ponieważ gatunek szuka bezpieczeństwa w głębokiej wodzie. Wymiary podane w ramce, 150 × 75 × 70 cm, to minimum dla dorosłej samicy o długości do 27 cm; dają część wodną 110 × 75 cm z 40 cm wody (około 330 litrów), część lądową 40 × 75 cm i burtę 30 cm nad lustrem wody. Samiec poradzi sobie w zbiorniku 80 × 40 cm.

Gatunek woli prąd, więc wodą powinien mocno poruszać duży filtr, a najlepiej także pompa cyrkulacyjna. Zbiorniki o nieprzezroczystych bokach ograniczają nieustanne pływanie wzdłuż szyby i dają zwierzęciu większe poczucie bezpieczeństwa. Zapewnij kryjówki w wodzie w postaci korzeni, kamieni i pni i ułóż je tak, by zwierzę mogło się wycofać.

Część lądowa musi być na tyle duża, by zwierzę mogło całkowicie wyjść z wody i całkowicie wyschnąć. Zbuduj ją jako półkę lub plażę z szorstką rampą, a burtę wokół części lądowej zrób co najmniej 25 cm wysoką. Samica, która ma składać jaja, musi mieć skrzynkę z ziemią lub piaskiem. Lampa i UVB wiszą bezpośrednio nad miejscem do wygrzewania. Gatunek

jest towarzyski i można go trzymać w małej grupie osobników tej samej wielkości, ale kilka zwierząt wymaga zbiornika większego o co najmniej 50 % i kilku miejsc do wygrzewania.

Zbiornik musi być zabezpieczony przed ucieczką. Staw na zewnątrz od wiosny do jesieni jest dobrym letnim lokum, jeśli jest zamknięty: ogrodzenie wkopane w ziemię i siatka lub siatka ogrodzeniowa na górze chroniąca przed drapieżnikami. Głęboki zbiornik bez kryjówek, z którego zwierzę nie może wyjść na brzeg, się nie nadaje.

Czytaj więcej: Światło i UVB

### TEMPERATURA

Powierzchnia miejsca do wygrzewania powinna mieć 35-40 °C, mierzone termometrem na podczerwień kilka godzin po włączeniu lamp, a powietrze nad nią około 30 °C. Używaj lamp halogenowych w głębokich kloszach z ceramiczną oprawką; dwie lampy nad dużym miejscem do wygrzewania są lepsze niż jedna. Lampa grzewcza znajduje się blisko świetlówki UVB. Powietrze w pomieszczeniu powinno mieć 24-28 °C.

Woda powinna mieć 22-28 °C u dorosłych i 26-28 °C u młodych. Ustaw grzałkę na najniższą temperaturę, aby powstał gradient, i zaopatrz ją w plastikową osłonę oraz automatyczne wyłączanie. Mierz temperaturę wody termometrem cyfrowym. W nocy powietrze może spaść do 20-24 °C. Na noc lampy się wyłącza.

Zimowanie: w regionach północnych gatunek zakopuje się zimą 10-30 cm w dno rzeki i wychodzi ponownie, gdy woda ma 4-7 °C. Zwierzęta południowego *G. p. kohnii* można trzymać w stawie zewnętrznym od wiosny do jesieni, ale w chłodnym klimacie północnej Europy nie powinny zimować w stawie. Kontrolowane zimowanie w pomieszczeniu jest możliwe, ale nie jest konieczne; jest przeznaczone wyłącznie dla zdrowych, dobrze odżywionych zwierząt powyżej 3-4 lat, które jesienią same stają się ospałe i przestają jeść, i po badaniu weterynaryjnym. Stopniowo, przez kilka tygodni, skraca się czas świecenia, obniża temperaturę i zmniejsza karmienie, a zwierzę musi mieć pusty przewód pokarmowy, zanim temperatura spadnie poniżej 10 °C. Następnie zwierzę zimuje w ciemności w zbiorniku z taką ilością wody, aby pancerz był ledwie przykryty, z suchymi liśćmi jako kryjówką, w temperaturze 4-6 °C przez 8-12 tygodni, w niezamarzającym pomieszczeniu lub w lodówce bez zamrażalnika. Powyżej 10 °C zwierzę zużywa swoje rezerwy, nie odpoczywając. Waż zwierzę w trakcie; jeśli straci więcej niż około 1 % masy w ciągu miesiąca, trzeba je wybudzić. Jeśli masz wątpliwości, utrzymuj zwierzę aktywne i karmione przez całą zimę.

### WILGOTNOŚĆ I WODA

Wilgotność dla żółwia zapewnia woda, więc wilgotność względna powietrza nie ma decydującego znaczenia; 50-80 % w pomieszczeniu w zupełności wystarcza. Decydująca jest czystość wody, ponieważ gatunek jest wrażliwy: tylko czysta i dobrze natleniona woda utrzymuje go w zdrowiu, a brudna woda powoduje grzybicze infekcje pancerza.

Zwierzę oddaje odchody do wody. Używaj wydajnego filtra i podmieniaj około 30 % wody co 1-2 tygodnie; sam filtr nie wystarczy. Po karmieniu usuwaj resztki pokarmu siatką. Karmienie w osobnym zbiorniku to możliwość, która pozwala utrzymać główny zbiornik w większej czystości.

Czytaj więcej: Wilgotność, zraszanie i wentylacja

### WODA I JAKOŚĆ WODY

Woda jest miejscem przebywania zwierzęcia, więc musi być głęboka, czysta, dobrze natleniona i ciepła. Głębokość wody dla dorosłych zwierząt wynosi 30-40 cm, a temperatura 22-28 °C (zob. Temperatura). Młode mogą mieć płytszą wodę, 10-15 cm, ale szybko rosną.

Filtr musi być wydajny, najlepiej zewnętrzny filtr kubełkowy przeznaczony na co najmniej 2-krotność objętości wody. Musi filtrować zarówno mechanicznie, jak i biologicznie, a jego przepływ ma wprawiać wodę w ruch. Filtry podżwirowe i małe filtry wewnętrzne nie nadają się dla dorosłego zwierzęcia. Czyść filtr co najmniej raz w miesiącu w wodzie ze zbiornika, a nie z kranu, aby zachować bakterie. Używaj uzdatniacza wody neutralizującego chlor. Całe wyposażenie elektryczne przy wodzie musi być podłączone przez wyłącznik różnicowoprądowy.

### OŚWIETLENIE I UVB

UVB jest niezbędne: gatunek jest dzienny i wygrzewa się wiele godzin dziennie. Strefa Fergusona 3 jest zapożyczona od *Trachemys scripta*. Używaj świetlówki T5 HO z 5-6 % UVB w odbłyśniku, pokrywającej około połowy długości zestawu i umieszczonej nad miejscem do wygrzewania, 28-33 cm nad grzbietem zwierzęcia, jeśli nic nie stoi pomiędzy. Szkło i plastik całkowicie zatrzymują UVB, a gęsta siatka zatrzymuje znaczną jego część. Moc świetlówki spada, więc wymieniaj ją zgodnie z zaleceniami producenta i co najmniej raz w roku.

Uzupełnij oświetlenie mocną lampą dzienną o temperaturze barwowej około 6500 K. Światło powinno być włączone około 12 godzin na dobę, dłużej latem (około 14 godzin) i krócej zimą (około 10 godzin). Na zewnątrz w stawie dodatkowe światło nie jest potrzebne. Nigdy nie używaj kolorowego światła.

### ŻYWIENIE

*G. pseudogeographica* jest wszystkożerny i je wyłącznie w wodzie. W naturze samice zjadają ślimaki, małże, larwy owadów i rośliny wodne, a samce głównie owady i ich larwy, ślimaki oraz padlinę ryb i tylko niewiele roślin. Dorosłe osobniki zjadają więcej pokarmu zwierzęcego niż wiele pokrewnych żółwi wodnych i łatwo je przekarmić: zbyt dużo białka powoduje szybki wzrost, otyłość i piramidalny pancerz.

Podstawą mogą być granulaty dla żółwi wodnych, uzupełniane ślimakami w muszlach, krewetkami, rakami słodkowodnymi, dżdżownicami, karaczanami, świerszczami i małymi rybami żyworodnymi, takimi jak gupiki i platki. Samice chętnie przyjmują większą zdobycz, np. ślimaki i małże. Unikaj tłustych ryb. Zieleninę, taką jak rzęsa wodna, moczarka, mniszek lekarski i endywia, podawaj regularnie; włóż ją do wody lub przypnij klipsem. Owoce to tylko okazjonalny przysmak.

Młode karmi się codziennie. Dorosłe karmi się 2-3 razy w tygodniu. Podawaj tylko tyle, ile zwierzę zje w 4-5 minut. Karmienie w osobnym zbiorniku pozwala utrzymać czystszą wodę. Trzymaj w zbiorniku kość mątwy jako źródło wapnia, wcześniej usuwając twardą spodnią warstwę.

Czytaj więcej: Wapń, witaminy i suplementy

### ZACHOWANIE I OBCHODZENIE SIĘ ZE ZWIERZĘCIEM

*G. pseudogeographica* jest płochliwy i wrażliwy i nurkuje przy najmniejszym zakłóceniu. Nie jest to zwierzę do brania do ręki: łatwo się stresuje i może ugryźć, gdy czuje się zagrożony. Karmienie pęsetą to najłagodniejsza forma kontaktu. Jeśli trzeba zwierzę podnieść, chwyć je od spodu obiema rękami i trzymaj palce z dala od głowy. Myj ręce przed i po kontakcie i nie pozwalaj dzieciom poniżej 5 lat brać zwierzęcia do ręki.

Zwierzęta są towarzyskie i chętnie wygrzewają się razem, a gatunek można trzymać pojedynczo lub w małej grupie zwierząt o podobnej wielkości. Zwierzęta o bardzo różnej wielkości walczą o miejsce do wygrzewania i pokarm. Zwierzę, które pływa tam i z powrotem wzdłuż szyby, często ma za mało miejsca lub brak kryjówki.

Czytaj więcej: Ciepło i temperatura

## Rozmnażanie

### DOJRZAŁOŚĆ PŁCIOWA I OKREŚLANIE PŁCI

Samiec ma dłuższe pazury na drugim i trzecim palcu kończyn przednich, dłuższy ogon, a otwór kloaki leży za tylną krawędzią pancerza; samica jest znacznie większa i ma szerszą głowę. Samce osiągają dojrzałość płciową po około 4-6 latach, a samice po około 8-14 latach, według pomiarów w naturze; w niewoli następuje to szybciej.

### GODY I KOPULACJA

W naturze kopulacja odbywa się wiosną (w kwietniu) i jesienią (w październiku-listopadzie). Samiec gładzi głowę i szyję samicy swoimi długimi przednimi pazurami i bębni nimi przed jej oczami. Jeśli samica się uspokoi, samiec kopuluje z nią. Kopulacja może trwać od kilku sekund do kilku godzin, a samiec owija swój ogon wokół jej ogona. Zapewnij samicy przestrzeń i kryjówki, aby mogła uciec przed natarczywym samcem.

### SKŁADANIE JAJ I ZNIESIENIA

Samica składa 8-22 jaja w zniesieniu i 2-3 zniesienia w roku. Składanie jaj odbywa się od połowy maja do końca lipca. Samica kopie tylnymi kończynami dołek o głębokości 10-16 cm w odsłoniętym piasku lub ziemi, najczęściej rano, składa jaja i je zakopuje. W ostatnich tygodniach przed złożeniem jaj przebywa mniej w wodzie i szuka miejsca do kopania. Zapewnij samicy skrzynkę z ziemią lub piaskiem na części lądowej, także wtedy, gdy jest trzymana sama.

### INKUBACJA

Jaja są wydłużone, mają 32-41 mm długości i ważą 6-11 g. Inkubacja trwa 52-85 dni. Płeć zależy od temperatury: w 25 °C i poniżej wylęgają się głównie samce, a w 30 °C i powyżej głównie samice. Jaja przenosi się ostrożnie, bez obracania, do inkubatora z wilgotnym, ale nie mokrym podłożem. Temperatura inkubacji wpływa także na rysunek na głowie i częstość występowania anomalii tarcz pancerza. Młode często pozostają w skorupce przez dzień lub dwa, wchłaniając woreczek żółtkowy.

### ODCHÓW MŁODYCH

Młode są samodzielne od wyklucia; rodzice nie opiekują się ani jajami, ani młodymi. Mają prawie okrągły pancerz z wyższym kilem i ciemniejszym rysunkiem niż dorosłe. Młode potrzebują płytkiej wody, 10-15 cm, ciepłej wody o temperaturze 26-28 °C przez całą dobę, wielu kryjówek, miejsca do wygrzewania, na które łatwo się wspiąć, UVB oraz codziennie pokarmu zwierzęcego razem z zieleniną. Jeśli trzyma się kilka młodych razem, muszą być podobnej wielkości i wszystkie muszą dostawać pokarm.

## Zdrowie i częste błędy

Gatunek jest odporny, ale wrażliwy na jakość wody, więc większość problemów wynika z warunków utrzymania. Waż i mierz zwierzę 1-2 razy w miesiącu i prowadź dziennik masy, apetytu i zachowania; utrata masy jest często pierwszym objawem choroby.

- Grzybicze infekcje pancerza: szare, rozszerzające się plamy przy brudnej wodzie lub zbyt małej ilości UVB. Wymagają weterynarza oraz poprawy jakości wody i oświetlenia.
- Brudna i słabo natleniona woda: najczęstsza przyczyna chorób u tego gatunku.
- Niedobór wapnia oraz choroby kości i pancerza przy zbyt małej ilości UVB lub wapnia.
- Piramidalny wzrost i otyłość przy zbyt dużej ilości białka i zbyt częstym karmieniu.
- Połknięty plastik z kości mątwy lub wyposażenia.
- Niewłaściwe urządzenie zbiornika bez części lądowej lub bez kryjówek, gdzie zwierzę nie może wyjść z wody ani się wycofać.

Wszystkie gady mogą być bezobjawowymi nosicielami *Salmonella*. Myj ręce przed i po kontakcie ze zwierzęciem, wodą i wyposażeniem. Po ugryzieniu ranę należy płukać pod bieżącą wodą przez około pięć minut i oczyścić. Zgłoś się do weterynarza z doświadczeniem w leczeniu gadów, jeśli zwierzę traci na wadze, nie je, ma otwarty pysk, opuchnięte oczy lub pływa krzywo.

Czytaj więcej: Kwarantanna i higiena

### Zawsze pytaj kogoś, kto się zna

Ten poradnik to dobry punkt wyjścia, ale nie zastąpi doświadczenia. Zwierzęta są różne, a wielu najważniejszych rzeczy można się nauczyć tylko od ludzi, którzy od lat hodują dany gatunek. Porozmawiaj z hodowcą, doświadczonym terrarystą lub weterynarzem, który zna gady i płazy, zanim kupisz zwierzę - i ponownie, gdy coś wygląda niepokojąco.