

Rak červený (*Procambarus clarkii*)

Anglický název: Red swamp crayfish, Louisiana crayfish

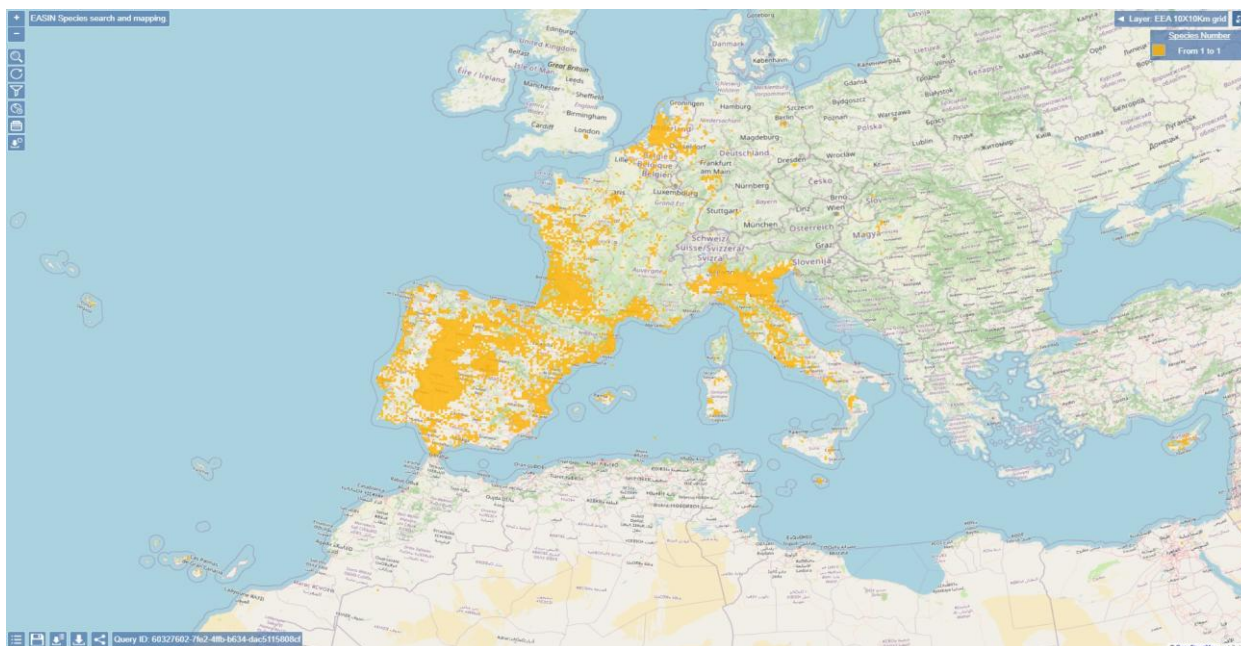
Čeled: Cambaridae



Obr 1: Rak červený. Foto: Lenka Čolobentičová

Původ: Původní areál výskytu je v severním Mexiku a na jihovýchodě USA.

Sekundární rozšíření: V roce 1973 převezeni do jižního Španělska, v 70. a 80. letech do Francie a Itálie, druh postupně samovolně doputoval do Portugalska. Dnes znám z 16 evropských zemí včetně Německa. Introdukci se nevyhnuly ani ostatní kontinenty kromě Austrálie a Antarktidy. V Asii se invazně projevuje v Číně a Japonsku, v Africe pak v Egyptě, Keni, Ugandě a Zambii, přítomen je i v Jižní Americe (Brazílie, Venezuela, Ekvádor). V roce 2023 byl poprvé objeven i na Slovensku. V České republice byl první výskyt druhu potvrzen v roce 2026 na jezeře Milada.



Obr 2: Výskyt raka červeného v Evropě. Zdroj: EASIN, 2026
(<https://easin.jrc.ec.europa.eu/spexplorer/map/mapfound>)

Rozšíření v ČR: Od roku 2026 výskyt potvrzen na jezeře Milada. Je možné, že především v okolí velkých měst by mohly existovat další populace, které pouze dosud nebyly objeveny.

Cesty zavlečení: Do Španělska zavlečen kvůli oživení akvakulturní produkce raků. Odtud se velmi rychle šířil systémem zavlažovacích kanálů. Též šířen jako okrasný druh do akvárií, odkud mohl být záměrně vypuštěn do přírody. Někteří chovatelé jej nasazovali i do zahradních jezírek. Je schopen migrovat po souši, překonává i kilometrové vzdálenosti.

Popis: Dorůstá 12 až 15 cm. Hlavohruď je poměrně štíhlá. Nejobvyklejší zbarvení je červeno-černé s drobnými bílými skvrnami. V chovech se objevují i další formy zbarvení: celoplošně červené, oranžové, bílé, modré, modro-červené a modro-červeno-bílé. Poslední jmenovaná forma se označuje termínem „ghost“. Krunýř je na povrchu drsný, zejména za týlní rýhou. Má jeden pár postorbitálních listů. Špička rostra je krátká. Oproti ostatním druhům raků má sblížené žábrosrdeční švy (viz obr. 7). Klepeta jsou úzká a vnitřní okraj prstů je výrazně vykrojený. Na svrchní straně klepet se nachází výrazné trny a hrboly.



Obr 3 a 4: Oranžová a bílá forma zbarvení. Foto: Michal Urbánek.

Dožívá se přibližně tří let, v přírodě jen 12 až 18 měsíců. Má rychlý vývojový cyklus a dospívá ve stejném roce, kdy se vylíhl. Může mít až dvě snůšky za rok a v každé z nich až 600 vajíček. Osídluje bažiny, sezónně zaplavované mokřady, řeky, přehrady, rybníky, zavlažovací systémy i mírně slaná prostředí. Ač jde o teplomilný druh, přežívá i v zamrzajících vodách (Anglie).

Samci mají první pár zadečkových končetin přeměněn na pářící nožky (gonopody). Samci v reprodukce schopné formě mají háček u báze třetího a čtvrtého páru kráčivých končetin. Samci mají vývody chámovodů u báze pátého páru kráčivých končetin, samice mají vývody vejcovodů (gonopóry) u báze třetího páru kráčivých končetin.

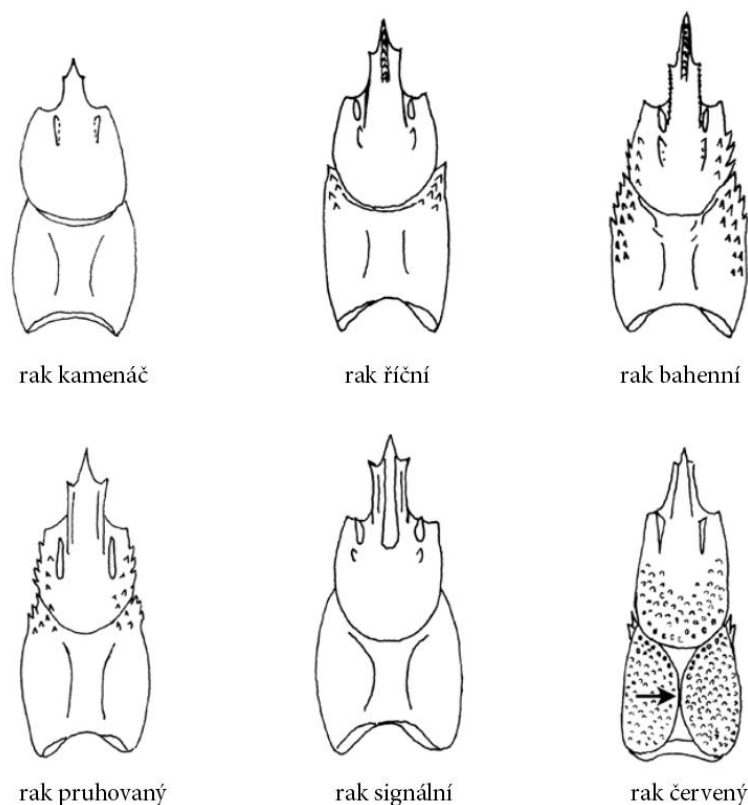
Možnosti záměny: Podobným druhem je rak floridský (*Procambarus alleni*), jehož modrá forma zbarvení se chová v akvaristice a rak mramorovaný (*P. virginalis*), s mramorovanou hlavohrudí. Žábrosrdeční švy u těchto druhů ale nejsou tak těsně sblížené a tento znak obecně bezpečně odlišuje raka červeného od všech ostatních druhů.



Obr 5: Rak červený - sblížené žábrosrdeční švy na hlavohrudí. Foto: Lenka Čolobentičová



Obr. 6 Hlavohrud' raka floridského, který nemá těsně sblížené žábrosrdeční švy. Foto: Miloslav Petrtyl



Obr. 7 Hlavohrudní krunýře raků žijících u nás a raka červeného – ten má výrazně přiblížené žábrosrdeční švy - šípka (převzato z Štambergová et al. 2009)

Riziko: V současnosti nejinvazivnější druh raka v Evropě. Vytlačuje populace domácích druhů raků – je agresivnější, rychleji a úspěšněji se množí a je přenašečem račího moru (*Aphanomyces astaci*), fatálního onemocnění pro domácí druhy raků. Likviduje vodní vegetaci, ve velkém konzumuje vodní bezobratlé, což vede až k lokálnímu vyhynutí některých druhů. Může poškozovat rybářské sítě, způsobuje zákal vody, hloubením až několik metrů dlouhých nor podporuje erozi břehů a hrází.

Likvidace: Existuje-li stabilní populace raků červených v říčním korytě či větší vodní ploše, je jejich eradikace prakticky nemožná. Pasti mohou pouze zmírnit populační nárůst v oblasti. Používání otrávených návnad, elektrického proudu či biocidních přípravků je dosti nákladné (musí probíhat dlouhodobě) a nedostatečně druhově specifické, takže jsou těmito aktivitami ohroženy i jiné druhy. Podstatné a účinné je zabránit přesunu a zavlečení do nových lokalit. Přirození predátoři druhu v našich podmínkách jsou některé dravé druhy ryb (úhoř, okoun, candát, sumec), vydra, volavky, ledňáček, z introdukovaných druhů také mýval severní a norek americký.

Zdroje:

- Kouba, A., Petrusek, A., Kozák, P. 2014. Continental-wide distribution of crayfish species in Europe: update and maps. *Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems*, 413: 5.
- Lipták B, Prati S, Oficialdegui FJ, Apfelová M, Pekárová S, Kautman J, Janský V, Kouba A (2024) First populations of invasive red swamp crayfish flourish in Slovakia. *BiolInvasions Records* 13(3): 825–841.
- Nentwig W. (ed.) 2014. Nevítaní vetřelci – Invazní rostliny a živočichové v Evropě, Academia Praha, 247 pp.
- Patoka, J., Kalous, L., Kopecký, O. 2014. Risk assessment of the crayfish pet trade based on data from the Czech Republic. *Biological Invasions*, 16: 2489-2494.

Patoka, J., Petrtýl, M., Kalous, L. 2014. Garden ponds as potential introduction pathway of ornamental crayfish. *Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems*, 414: 13.

Pöckl, M., Holdich, D. M., Pennerstorfer, J. 2006. Identifying native and alien crayfish species in Europe. European project CRAYNET, 47 pp.

Štambergová M., Svobodová J., Kozubíková E. 2009. Raci v České republice. Metodika AOPK ČR, Praha, 255 pp.

Souty-Grosset, C., Anastácio, P. M., Aquiloni, L., Banha, F., Choquer, J., Chucholl, C., Tricarico, E. 2016. The red swamp crayfish *Procambarus clarkii* in Europe: Impacts on aquatic ecosystems and human well-being. *Limnologica - Ecology and Management of Inland Waters*, 58: 78-93.

Citace: Patoka, J., Čolobentičová L., 2026. Rak červený, informační karta, AOPK ČR, Dostupné na: <https://invaznidruhy.aopk.gov.cz/invazni-druhy-z-unijniho-seznamu>