

TISKOVÁ ZPRÁVA

Studeneč 16. listopadu 2022

Akademie věd ČR
Národní 1009/3, 110 00 Praha 1
www.avcr.cz

JARO BÝVÁ PRO SAMICE JEŠTĚREK KRITICKÉ, VÍCE PODLÉHAJÍ PREDÁTORŮM

Ze života ještěrek by se mohl jmenovat výzkum Natálie Martínkové z Ústavu biologie obratlovců AV ČR. Naposledy zkoumala, jak predátoři ovlivňují přežívání samců a samic ještěrek. Překvapivě se ukázalo, že ač jsou samci výrazně zbarvení a během jara se mnohem více vystavují, aby přilákali samičku, jsou to naopak spíše samice – v té době často březí, které podléhají útokům predátorů.

Ještěrky patří mezi živočichy, kteří při útěku před predátorem využívají obranný mechanismus, tzv. kaudální autotomii, neboli odhození ocasu. Ocas ještěrce po nějaké době opět doroste, a právě toho využili vědci ve svých výpočtech. „*Ocas ještěrkám regeneruje nejrychleji brzo po úrazu a roste až o milimetr denně, ale časem se dorůstání zpomaluje asi desetkrát. Růstovou křivku jsme využili k tomu, abychom vypočítali, kdy ještěrka o ocas přišla,*“ vysvětluje Natálie Martínková z Ústavu biologie obratlovců AV ČR, která při výzkumu různých aspektů života ještěrek využívá matematické modelování.

Vědci tak byli schopni podle délky dorůstajícího ocasu namodelovat, kdy predátor na ještěrku zaútočil. Z těchto dat zjistili, že samci v období rozmnožování přišli o ocas častěji než samice. Což by mohlo znamenat, že predátoři častěji útočí na samce, nebo že samice byly úspěšnější a predátorovi utekly. Nicméně z opakovaných odchytů asi 350 jedinců vyplynulo, že je pravděpodobnější spíše třetí možnost – a sice, že útok predátora samice nepřežily, a proto se v analýzách bezocasé nevyskytují. Více než útěk je tedy pravděpodobné, že uhynuly.

Rozdíl mezi samci a samicemi byl patrný zejména na jaře, kdy jsou samice gravidní a jejich váha je vyšší téměř o 50 % (ženám se během těhotenství zvyšuje váha v průměru o 15–23 %). Výsledky výzkumu zveřejnil časopis *Ecology and Evolution*.

Odhození ocasu ještěrkám zvýší šanci na přežití jen o 5 %

Vědci si rovněž kladli otázku, jak moc velká výhodou odhození ocasu v krizové situaci je. „*U koček se traduje, že mají devět životů. Zajímalo nás, zda u ještěrek díky této strategii existuje něco podobného. Překvapilo nás, že na základě našich modelů odhazování ocasu zlepšuje přežití jen o 5 %,*“ říká Natálie

Kontakt pro média: **Eliška Zvolánková**
Divize vnějších vztahů AV ČR
press@avcr.cz
+420 739 535 007

Alena Fornůšková
Ústav biologie obratlovců AV ČR
fornuskova@ivb.cz
+420 605 464 704

Martínková a dodává: „*Na druhou stranu i 5% šance může zvýšit fitness jedince a pro danou sezonu mu zajistit dostatek potomstva a předání genů další generaci.*“

Vědci si překvapivé výsledky vysvětlují nepřírozenými podmínkami, ve kterých populace ještěrek žijí. Mezi jejich přirozené predátory patří dravci, ťuhýci (své oběti napichují na větvičky), hadi a lasicovité šelmy.

Gravidní samice ještěrek dovedou kompenzovat zvýšenou hmotnost a téměř neztrácejí rychlost při úniku před predátorem, na zkoumané lokalitě na jižní Moravě se ale vyskytují i predátoři noví, se kterými se ještěrky setkaly poměrně nedávno. Patří k nim kočky a především bažanti, což je druh, který pochází z Asie. Ještěrky na tohoto predátora během svého vývoje nenarazily, a tudíž na něj nejsou připraveny. Je možné, že gravidní ještěrce při útěku chybí jediný centimetr, který rozhodne, zda bažant sezobne pouze ocas, nebo celou oběť. Následujícím záměrem vědců tak je v příštích letech porovnat své výsledky z dalších lokalit, kde se bažanti nevyskytují.

Více informací:

doc. Mgr. Natália Martínková Ph.D.

Ústav biologie obratlovců AV ČR

Detašované pracoviště Studenec (okr. Třebíč)

mobil: +420 606 124 586

e-mail: martinkova@ivb.cz

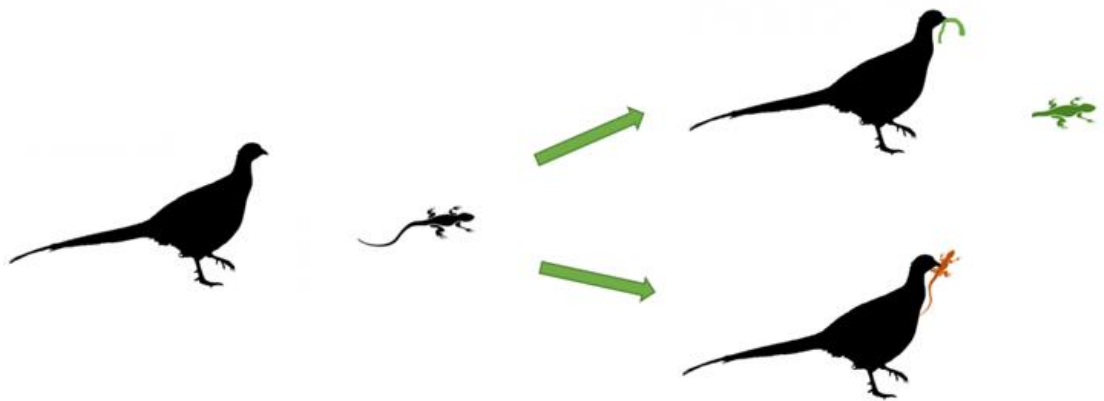


Samec ještěrky obecné v období rozmnožování s regenerátem ocasu (tmavší část)

FOTO: Radovan Smolinský



*Samice ještěrky obecné s krátkým regenerátem ocasu unikla útoku predátora teprve nedávno
FOTO: Radovan Smolinský*



*Schéma predace ještěrky bažantem obecným. V případě úspěšného útoku jsou možné dvě varianty. V prvním případě ještěrka přijde „pouze“ o část ocasu, ve druhém případě o život. Druhá možnost se dle výzkumu vědců pravděpodobně týká častěji samic v jarním období.
Autorka schématu: Natália Martínková*