

Katedra zoologie



Katedra
zoologie
Department
of zoology



- Entomologické týmy
 - Ekologie lesa
 - Temperátní biodiverzity
 - Fyziologie hmyzu
 - Diapauzy hmyzu
 - Aplikovaná entomologie
- Multitrofických interakcí
- Evolutionary Ecology
- Experimentální ekologie
- Biologie slunéček a invazní ekologie

Oddělení biodiverzity a ochrany přírody

Laboratoř ekologie lesa

Entomologický ústav, Biologické centrum AV ČR

Vedoucí: Lukáš Čížek

Kontakt: lukascizek@gmail.com

Web: www.oldtree.cz

Předmět studia: rozličné aspekty ekologie, biologie a diverzity hmyzu vázaného na lesní stanoviště.

Pracujeme na různých úrovních, od genů a jedinců až po celé ekosystémy a jejich historii.

Výzkum často spojen s ochranou přírody.





Oddělení biodiverzity a ochrany přírody

Laboratoř temperátní biodiverzity

doc. Mgr. Martin Konvička, Ph.D.
RNDr. Zdeněk Faltýnek Fric, Ph.D.



Denní motýli

Jako indikátor změn v krajině:

- Změny režimu hospodaření v krajině (kolektivizace, intenzifikace)
- Změny v průběhu čtvrtohor (doby ledové/meziledové, změny celých biomů, ztráta velkých býložravců)



Mapování denních motýlů ČR

- Co u nás už vymřelo? Co u nás zbylo? Jaké jsou nejvzácnější druhy a jak jim pomoci?

Rewilding a denní motýli

- Co se změní, když zanedbanou louku začnou spásat zubři nebo původní koně?

Fylogeografie palearktických druhů

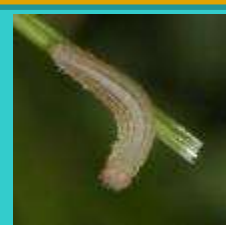
- Proč jsou teď populace tam, kde jsou? A kde mohly být v poslední době ledové? Geny nám odpoví

Fyziologie horských motýlů

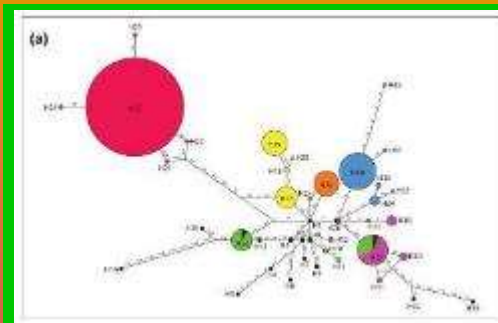
- Jak přežít vysokohorskou zimu? A jak se vyhnout parazitoidům?



Kontakt:
konva333@gmail.com
mzdfic@gmail.com



Species	Original locality	Latitude [°N]	Longitude [°E]	Altitude [m]	SCP [°C]	LLT [°C]	LT [days]
<i>Erebia aethiops</i>	Český Krumlov, Czech Republic	48.85	13.52	600	-17.0 ± 2.5 ^b	-21.1	(-18°) 6.8 ± 1.3
<i>Erebia andronice</i>	Praděd Mt., Czech Republic	50.08	17.23	1320	-15.1 ± 4.4 ^d	-15.1	(-13°) 5.2 ± 0.7
<i>Erebia epiphron</i>	Praděd Mt., Czech Republic	50.06	17.23	1400	-22.0 ± 3.2 ^e	-17.1	—
<i>Erebia tyndarus</i>	Sölden, Winkelschnee, Austria	46.96	11.06	1950	-8.4 ± 2.8 ^f	-8.1	—

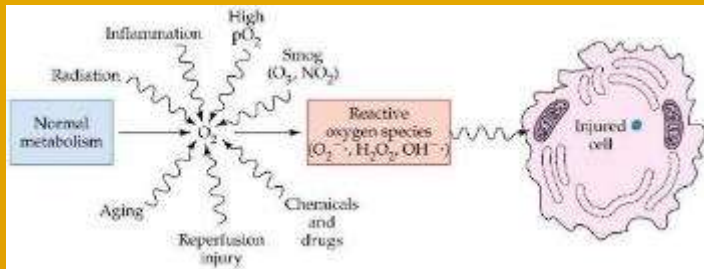


Oddělení biochemia a fyziologie

Laboratoř Fyziologie hmyzu – Dalibor Kodrík

Hmyzí stresové hormony: role adipokinetických hormonů (AKH) u hmyzu

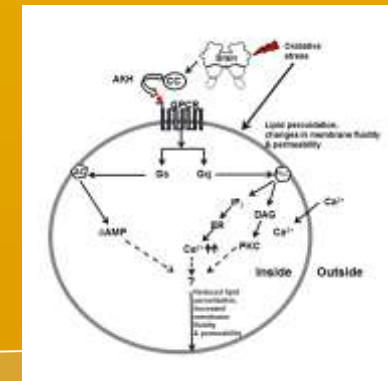
AKH a oxidační stres



AKH a trávení



Mechanismus působení



AKH a entomopatogenní organismy

Modelové druhy: *Pyrrhocoris*, *Drosophila*, *Periplaneta*, *Apis*



houby

hlístice

jed vosičky
Habrobracon hebetor



Katedra Zoologie &
Laboratoř diapauzy hmyzu
Entomologický ústav
Biologické centrum AV ČR

Témata bakalářských prací

1. Přezimování populací ekonomicky významných druhů hmyzu

vektori lidských nemocí (komáři)
škůdci lesa (lýkožrouti)

2. Fyziologické strategie hibernace

podchlazení vs. zmrznutí
Ruměnice pospolná
Octomilky - tropické vs. severské druhy

3. Principy kryo-konzervace

přežití za teplot kapalného dusíku (-196°C)
larva mušky *Chymomyza costata*

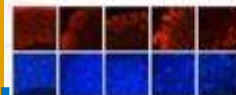
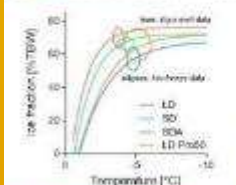
Vladimir Kostal



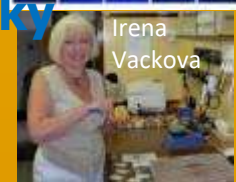
Tomas Stetina



Jaroslava Korbelova



Irena Vackova



Lauren des Marteaux



Jan Rozsypal



Petr Hula

**přijmeme
studenta**



Robert Grgac

ENTÚ BC AVČR:

1. patro, dveře 115

tel: 387 775 324

e-mail: kostal@entu.cas.cz

Laboratoř aplikované entomologie

Čím se zabýváme?

- Biologií kůrovců, klikoroha borového a několika jejich kamarádů z lesa

Je toho víc, třeba létáme po lese s drony, ale to se sem nevešlo, tak pokud vás to zajímá, přijďte se raději zeptat:

Entomologický ústav

Laboratoř 501

Petr Doležal

dolezal@entu.cas.cz



Oddělení ekologie Laboratoř multitrofických interakcí



Studujeme predanční tlak, predaci a různé potravní vazby mezi predátory, hmyzem a rostlinami.

- Zkoumáme: Jak hmyzožraví ptáci vyhledávají potravu?
- Nakolik rostliny ovlivňují míru predace a jak?
- Jak si jednotliví predátoři konkurují o potravu? Co se stane, když některé z predátorů vyloučíme? Jaké dopady to bude mít na fungování ekosystému?
- Jsme mezinárodní tým a nabízíme možnost práce v různých zemích světa



Vedoucí: Kateřina Sam



Laboratory of Evolutionary Ecology, BSc projects in insect-plant interactions

Four main research themes:

- 1) Evolution of host use in herbivorous insects
- 2) Speciation in an obligate mutualism
- 3) Fig wasp phylogenetics
- 4) Symbionts and parasites

Main field site: Papua New Guinea

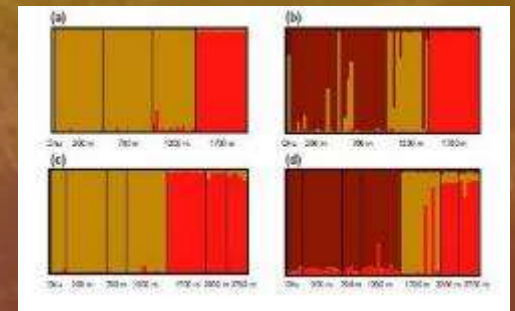
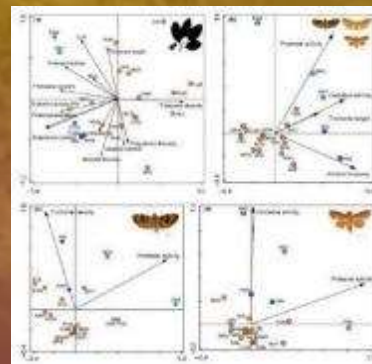
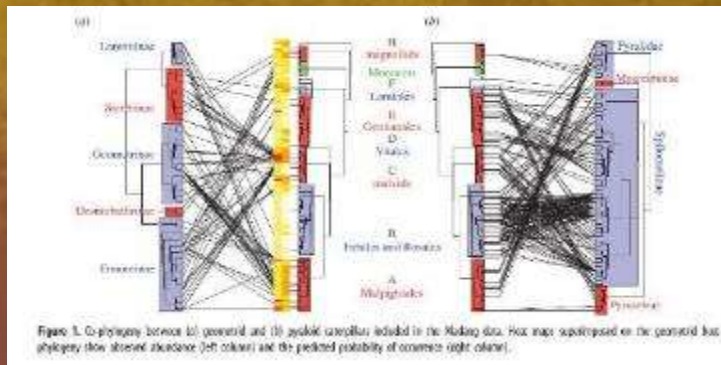
Secondary sites: Panama, China, Borneo and Australia

Research fields: molecular ecology, phylogenetic comparative analysis, plant chemistry and population genetics. Highly collaborative, but we have some special skills in these areas.

Plans for 2018:

- 1) Greenhouse host use studies
- 2) Genomics of speciation
- 3) Fig wasp phylogeny
- 4) Plant chemistry along Mt Wilhelm

Simon Segar



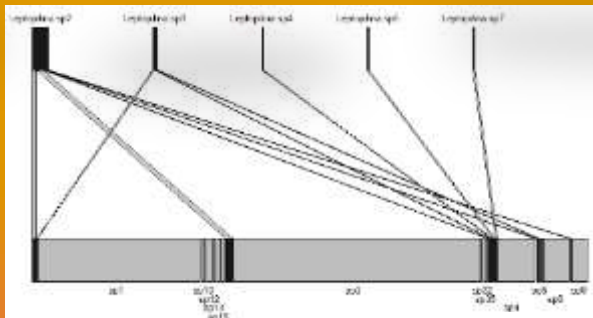
Laboratoř experimentální ekologie

- ❖ Pralesní octomilky a jejich parazitoidi
- ❖ ekologie společenstev na laboratorním modelu
- ❖ vliv teploty, invazní biologie, koevoluce
- ❖ terén, experimenty, molekulární laborka, mezinárodní skupina



Jan Hrček

<http://lab.hrcek.net>



Martin Libra, Nick Pardikes, Joel Brown,
Anna Jandová, Mélanie Thierry, Chia-Hua



Biologie slunéček a invazní ekologie

- Oldřich Nedvěd B253
 - Rozmnožování, paternita, válka spermií
 - Zbarvení a jedovatost: predace, obrana,
 - Vzájemné požírání mezi něžnými slunéčky
 - Potlačení invazního slunéčka: parazitoid a pohlavně přenosná houba

