

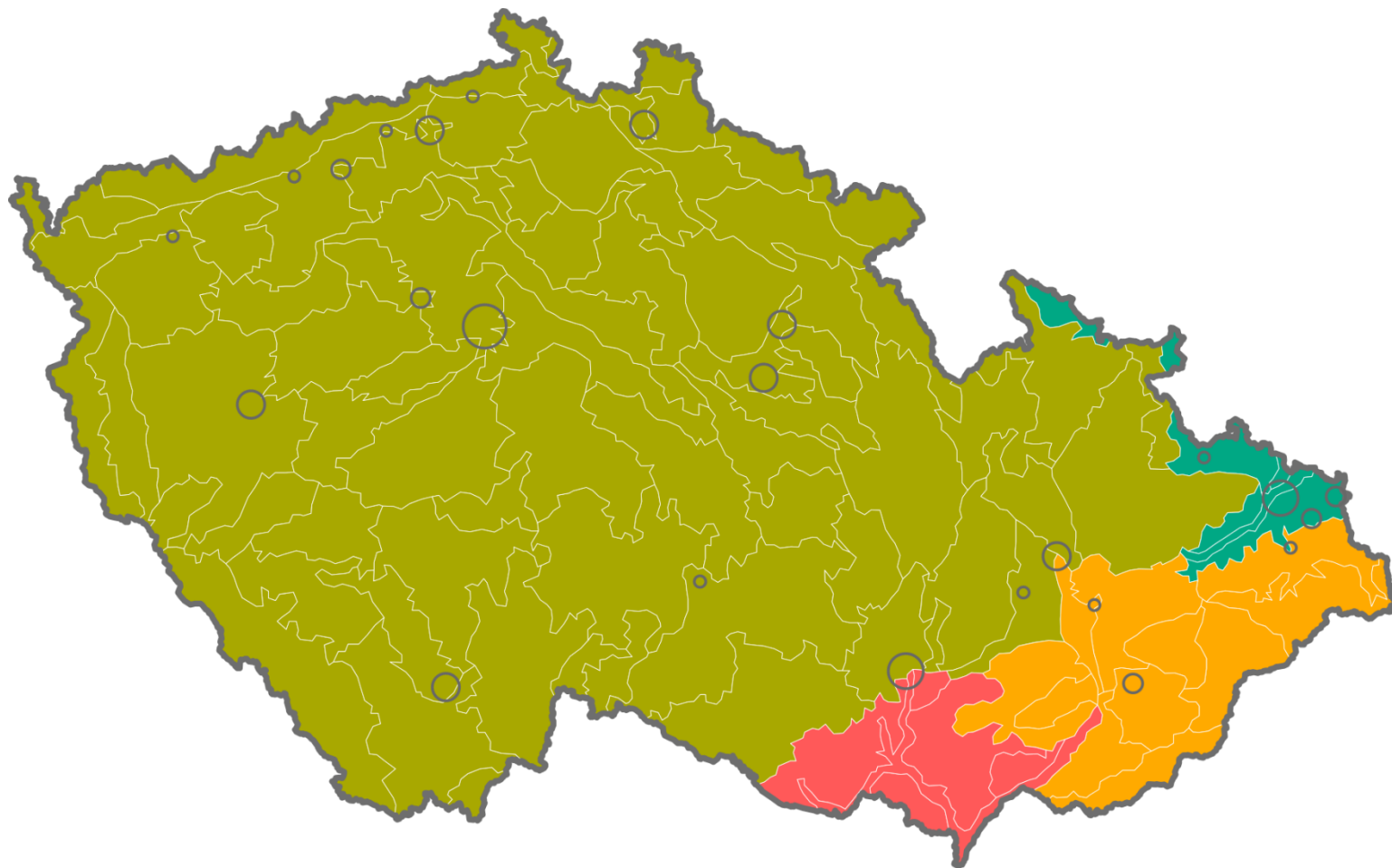
# Zoogeografie České republiky

Vladimír Vrabec

2019

# Základní jména

- Obenberger Jan
- Mařan Josef
- Zelený Jiří
- Buchar Jan



- Cílem je vystihnout souvislé a relativně homogenní celky, které se do různé míry liší složením bioty. Individuální členění vyzdvihuje jedinečné, neopakovatelné vlastnosti území.
- **biogeografická provincie** – zpravidla odpovídají biogeografickým regionům užívaných v EECONET a Natura 2000. V ČR jsou vymezeny 2:
  - provincie středoevropských listnatých lesů
  - panonská provincie
- **biogeografická podprovincie (subprovincie)** – neodpovídají členění v EECONET ani Natura 2000. Jsou však určitou analogií „ekoregionů“ v systému Světového fondu na ochranu přírody (WWF). V ČR jsou vymezeny 4:
  - hercynská podprovincie
  - polonská podprovincie
  - západokarpatská podprovincie
  - severopanonská podprovincie
- **biogeografický region (bioregion)** – v ČR jich je vymezeno 91 (71 v hercynské, 4 v polonské, 11 v západokarpatské, 5 v severopanonské podprovincii)

[biogeografická  
provincie](#)

[biogeografická  
podprovincie](#)

[biogeografický region \(bioregion\)](#)

[Mostecký \(1.1\)](#) • [Řipský \(1.2\)](#) • [Úštěcký \(1.3\)](#) • [Benátský \(1.4\)](#) • [Českobrodský \(1.5\)](#) • [Mladoboleslavský \(1.6\)](#) • [Polabský \(1.7\)](#) • [Pardubický \(1.8\)](#) • [Cidlinský \(1.9\)](#) • [Třebechovický \(1.10\)](#) • [Prostějovský \(1.11\)](#) • [Litovelský \(1.12\)](#) • [Doupovský \(1.13\)](#) • [Milešovský \(1.14\)](#) • [Verneřický \(1.15\)](#) • [Rakovnicko-Žlutický \(1.16\)](#) • [Džbánský \(1.17\)](#) • [Karlštejnský \(1.18\)](#) • [Křivoklátský \(1.19\)](#) • [Slapský \(1.20\)](#) • [Bechyňský \(1.21\)](#) • [Posázavský \(1.22\)](#) • [Jevišovický \(1.23\)](#) • [Brněnský \(1.24\)](#) • [Macošský \(1.25\)](#) • [Chebsko-Sokolovský \(1.26\)](#) • [Tachovský \(1.27\)](#) • [Plzeňský \(1.28\)](#) • [Blatenský \(1.29\)](#) • [Českobudějovický \(1.30\)](#) • [Třeboňský \(1.31\)](#) • [Děčínský \(1.32\)](#) • [Kokořínský \(1.33\)](#) • [Ralský \(1.34\)](#) • [Hruboskalský \(1.35\)](#) • [Železnobrodský \(1.36\)](#) • [Podkrkonošský \(1.37\)](#) • [Broumovský \(1.38\)](#) • [Svitavský \(1.39\)](#) • [Branžovský \(1.40\)](#) • [Plánický \(1.41\)](#) • [Sušický \(1.42\)](#) • [Českokrumlovský \(1.43\)](#) • [Brdský \(1.44\)](#) • [Votický \(1.45\)](#) • [Pelhřimovský \(1.46\)](#) • [Novobystřický \(1.47\)](#) • [Havlíčkobrodský \(1.48\)](#) • [Železnohorský \(1.49\)](#) • [Velkomeziříčský \(1.50\)](#) • [Sýkořský \(1.51\)](#) • [Drahanský \(1.52\)](#) • [Šumperský \(1.53\)](#) • [Nízkojesenický \(1.54\)](#) • [Krnovský \(1.55\)](#) • [Žitavský \(1.56\)](#) • [Šluknovský \(1.57\)](#) • [Ašský \(1.58\)](#) • [Krušnohorský \(1.59\)](#) • [Hornoslavkovský \(1.60\)](#) • [Českoleský \(1.61\)](#) • [Šumavský \(1.62\)](#) • [Novohradský \(1.63\)](#) • [Javořický \(1.64\)](#) • [Žďárský \(1.65\)](#) • [Lužickohorský \(1.66\)](#) • [Jizerskohorský \(1.67\)](#) • [Krkonošský \(1.68\)](#) • [Orlickohorský \(1.69\)](#) • [Jesenický \(1.70\)](#) • [Chrudimský \(1.71\)](#)

[hercynská  
podprovincie](#)

[provincie  
středoevropských  
listnatých lesů](#)

[polonská podprovincie](#) [Vidnavský \(2.1\)](#) • [Opavský \(2.2\)](#) • [Ostravský \(2.3\)](#) • [Pooderský \(2.4\)](#)

[západokarpatská  
podprovincie](#)

[Ždánicko-Litenčický \(3.1\)](#) • [Chřibský \(3.2\)](#) • [Hlucký \(3.3\)](#) • [Hranický \(3.4\)](#) • [Podbeskydský \(3.5\)](#) • [Bělokarpatký \(3.6\)](#) • [Zlínský \(3.7\)](#) • [Hostýnský \(3.8\)](#) • [Vsetínský \(3.9\)](#) • [Beskydský \(3.10\)](#) • [Kojetínský \(3.11\)](#)

[panonská provincie](#)

[severopanonská  
podprovincie](#)

[Lechovický \(4.1\)](#) • [Mikulovský \(4.2\)](#) • [Hustopečský \(4.3\)](#) • [Hodonínský \(4.4\)](#) • [Dyjsko-moravský \(4.5\)](#)

# Hercynská podprovincie

- **Hercynská podprovincie** (někdy též **Hercynie**) je biogeografická jednotka, která v České republice zahrnuje celé Čechy a zhruba polovinu Moravy a Slezska. Přesahuje dále na západ do Německa a přibližně odpovídá poloze pohoří České a Středoněmecké vysočiny, která obě vznikla při hercynském vrásnění (odtud název jednotky).
- V rámci biogeografického členění Česka jednou ze čtyř podprovincií v Česku a náleží pod provincii středoevropských listnatých lesů.<sup>[1]</sup> Hercynská podprovincie je určitou analogií k "ekoregionu" *Western European broadleaf forests* v systému Světového fondu na ochranu přírody (WWF). Podprovincie se dále dělí na 71 bioregionů (viz seznam níže).

# Polonská podprovincie

- **Polonská podprovincie** je [biogeografická](#) jednotka, která je na území [Česka](#) zastoupena svou okrajovou a víceméně přechodnou částí, a to v příhraničních oblastech [Moravskoslezského kraje](#) (konkrétně v okolí [Ostravy](#), [Opavy](#), [Osoblahy](#) a [Vidnavy](#)). Rozsáhlejší a typičtější část se nachází v [Polsku](#), kde zahrnuje krajinu nížin a nevysokých pahorkatin.
- V rámci [biogeografického členění Česka](#) je jednou ze čtyř [podprovincií](#) a nadřazenou jednotkou je [provincie středoevropských listnatých lesů](#). Polonská podprovincie je určitou analogií k "ekoregionu" *Central European mixed forests* v systému [Světového fondu na ochranu přírody \(WWF\)](#). V Česku se tato podprovincie dále dělí na 4 [bioregiony](#) (viz seznam níže).

# Západokarpatská podprovincie

- **Západokarpatská podprovincie** je [biogeografická](#) jednotka, která se na území [České republiky](#) rozkládá ve východní části [Moravy](#), zhruba v poloze [Vnějších Západních Karpat](#). Tato [podprovincie](#) pokračuje směrem na východ [Karpatskou soustavou](#) na území [Slovenska](#) a jižního [Polska](#).
- V rámci [biogeografického členění Česka](#) je jednou ze čtyř [podprovincií](#) v Česku a nadřazenou jednotkou je [provincie středoevropských listnatých lesů](#). Západokarpatská podprovincie je určitou analogií k "ekoregionu" *Carpathian montane conifer forests* v systému [Světového fondu na ochranu přírody \(WWF\)](#). Provincie se dělí na celkem na 11 [bioregionů](#) (viz seznam níže).<sup>[1]</sup>



# Severopanonská podprovincie

- **Severopanonská podprovincie** (někdy též **Panonie**) je biogeografická jednotka, která se na území České republiky rozkládá v jižní části Moravy. Jedná se o podprovincii teplých nížin, která vychází z prostoru Panonské pánve (s centrem v Maďarsku) a zasahuje do ČR svým severozápadním výběžkem (až k Brnu).
- V rámci biogeografického členění Česka je jednou ze čtyř podprovincií a nadřazenou jednotkou je panonská provincie. Severopanonská podprovincie je určitou analogií k „ekoregionu“ *Pannonian mixed forests* v systému Světového fondu na ochranu přírody (WWF). V Česku je v rámci této podprovincie vyčleněno 5 bioregionů (viz seznam níže).

# Vegetační stupně v ČR

Vegetační stupeň	Průměrná roční teplota (°C)	Malé <a href="#">vegetační období</a> průměrná denní teplota nad 10 °C (dny)	Plocha v ČR (%)	Průměrná nadmořská výška v ČR ( m n. m.)
<a href="#">1. dubový</a>	přes 9	přes 170	3,4	150–300
<a href="#">2. bukodubový</a>	8,5	cca 165	14,0	200–400
<a href="#">3. dubobukový</a>	8	cca 155	24,5	300–500
<a href="#">4. bukový</a>	6,5	cca 145	42,6	400–700
<a href="#">5. jedlobukový</a>	5,5	cca 130	12,9	600–1000
<a href="#">6. smrkojedlobukový</a>	4	cca 115	2,1	550–1200
<a href="#">7. smrkový</a>	2	cca 80	0,4	1000–1350
<a href="#">8. klečový</a>	1	cca 50	0,05	nad 1250
<a href="#">9. alpský</a>	-1	0	0	-
<a href="#">10. subnivální</a>	-2,5	0	0	-
<a href="#">11. nivální</a>	pod -3,5	0	0	-

# Endemické druhy v ČR

- Euryendemismus = široký areál (např. celá Evropa)
- Stenoendemismus = malý areál
- Endemismus není jen na úrovni druhů
- Vývoj v čase – neoendemit (vznik ve čtvrtohorách) až v holcén
- Delší vývoj = paleoendemit

# Taxonomický problém

- Poddruhy zahraničí často neuznává jako validní taxony
- Kruhatka Mathiolova moravská (kytka)
- **Ale máme endemity: kuřička hadcová (*Minuartia smejkalii*)**
- Nedořešená taxonomie (apomiktické rostlin) –  
Úzus za taxon považovat subpopulaci která má areál v jednom směru aspoň 20 (50) km – *Rubus*
- Málo specialistů
- V ČR 43 – 118
- Druhy původně jen v ČR nalézány v okolních státech

# Zooendemity ČR

- Střevlík *Pseudoanophthalmus pilosellus beskidensis*  
- synonymizace s *P. p. stobickii*
- Nosatec *Ceutorhynchus wellschmeidi* jen  
Dunajovické kopce u Znojma a přilehlý Rakousko  
– nalezen v Dagestánu
- Sběratelsky atraktivní – popsáno moc  
endemických poddruhů *Parnassius apollo* – v ČR  
9 poddruhů
- Střevlík *Parazuphium chevrolatii rebli* – 3 kusy ze  
Středohoří

# *Pseudoanophthalmus*



# *Ceutorhynchus wellschmeidi*

ICONOGRAPHIA COLEOPTERORUM POLONIAE  
Copyright © by Lech Borowiec



# *Parnassius apollo*





*Parazuphium chevrolatii rebli*



# Měkkýši

- Vřetenatka lesklá (*Bulgarica nitidosa*)  
povodí Berounky
- Vřetenovka krkonošská (*Cochlodina dubiosa corcontica*)
- Nádolka moravská (*Vestia ranojevici moravica*)  
(severní Morava)
- Vřetenovka opavská (*Cochlodina cerata opaviensis*)
- Chlupatka jednozubá česká (*Petاسina unidentata bohemica*)



# Brouci

- Nosatci: *Brachysomus bohemicus* (2009 Český kras); *Hypera libanotidis* + (žebřice pyrenejská Štramberk); *Pseodoorchestes purkynei* (Polabí + Německo); *Ranunculiphilus pseudinclemens* (Velká Kotlina Jeseník, ostrožky); *Exomias albinae* (polyfág jižní Morava + Slovensko a Rakousko); *Exomias vallestris* (Čechy, Rakousko); *Hypera carinicolis septemtrionalis* (Kralický Sněžník, silenky a je i v Polsku); *Lixus neglectus* (šťovík, Slovensko, Morava, Rakousko)
- Mandelinky: *Chrysolina lichenis lichenis* (Krkonoše); *Ch. l. moravica* (Jeseníky a Tatry); *Oreina bifrons decora* (Kralický Sněžník)
- Krasci: *Cylindromorphus bohemicus* (kostřava walliská, Trója a Žatecko); *Phaenops formaneki bohemica* (blatka, rašeliniště)
- Střevlíky: *Pterostichus selmanni roubali*, *Abax schueppeli rendschmidti*, *Oreonebria castanea sumavica*, *Leistus montanus corconticus*, *Parazuphium chevrolati rebli*
- Větší množství druhů z ČR popsaných, o kterých se neví zda jsou v okolních státech *Paranovelsis moravicus* (kožojed)

# Nosatci



© Alexander Slutsky/alsphotopage.com

*Brachysomus*

ICONOGRAPHIA COLEOPTERORUM POLONIAE  
Copyright © by Lech Borowiec



*Hypera libanotidis*

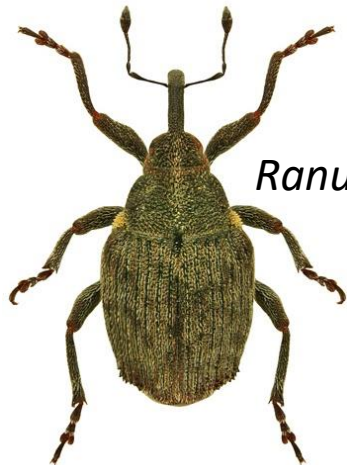


Pseudoorchestes purkynei ♂ (Photo: P. Stüben)

*Pseudoorchestes purkynei*



*Lixus neglectus*



*Ranunculiphilus*



*Exomias*



*Hypera carinicolis septemtrionalis*

# Mandelinky

ICONOGRAPHIA COLEOPTERORUM POLONIAE  
Copyright © by Lech Borowiec



*Chrysolina lichenis*  
*lichenis*

ICONOGRAPHIA COLEOPTERORUM POLONIAE  
Copyright © by Lech Borowiec



*Oreina bifrons decora*

# Krasci



*Cylindromorphus bohemicus*



*Phaenops formaneki*

# Motýli

- Okáči *Erebia sudetica sudetica*; *Erebia epiphron silesiana* (Jeseníky)
- Travařík šumavský (*Pediasia truncatellus*)
- Neplatné endemické poddruhy rodu *Parnassius*



# Ostatní

- Jepice krkonošská (*Rhitrogena corcontica*)



Prakticky všechny skupiny bezobratlých mají takové druhy



# Obratlovci

***Myšice malooká***

***Apodemus uralensis cimrmani* Vohralík,  
2002**

