

Soubor map: Historické a současné rozšíření střevlíkovitých brouků (Coleoptera: Carabidae) tribu Pterostichini v České republice



Tato mapa byla vytvořena v rámci projektu CIGA20124310 Model prognóz přemnožení bekyně mnišky (*Lymantria monacha* L.) v podmínkách měnícího se klimatu v ČR.

Česká zemědělská univerzita v Praze - Fakulta lesnická a dřevařská Praha, 2012

Autoři:
Oto Nakládal
Radek Hejda

Obsah:

Pterostichini

- Soubor map rozšíření druhu *Abax carinatus* (Duftschmid, 1812) (Coleoptera: Carabidae) v České republice
- Soubor map rozšíření druhu *Abax ovalis* (Duftschmid, 1812) (Coleoptera: Carabidae) v České republice
- Soubor map rozšíření druhu *Abax parallelepipedus* (Piller & Mitterpacher, 1783) (Coleoptera: Carabidae) v České republice
- Soubor map rozšíření druhu *Abax parallelus* (Duftschmid, 1812) (Coleoptera: Carabidae) v České republice
- Soubor map rozšíření druhu *Molops piceus* (Panzer, 1793) (Coleoptera: Carabidae) v České republice
- Soubor map rozšíření druhu *Poecilus cupreus* (L., 1758) (Coleoptera: Carabidae) v České republice
- Soubor map rozšíření druhu *Poecilus kugelanni* (Panzer, 1797) (Coleoptera: Carabidae) v České republice
- Soubor map rozšíření druhu *Poecilus versicolor* (Sturm, 1824) (Coleoptera: Carabidae) v České republice
- Soubor map rozšíření druhu *Pterostichus anthracinus anthracinus* (Illiger, 1798) (Coleoptera: Carabidae) v České republice
- Soubor map rozšíření druhu *Pterostichus aterrimus* (Herbst, 1784) (Coleoptera: Carabidae) v České republice
- Soubor map rozšíření druhu *Pterostichus burmeisteri* Heer, 1838 (Coleoptera: Carabidae) v České republice
- Soubor map rozšíření druhu *Pterostichus diligens* (Sturm, 1824) (Coleoptera: Carabidae) v České republice
- Soubor map rozšíření druhu *Pterostichus gracilis* (Dejean, 1828) (Coleoptera: Carabidae) v České republice
- Soubor map rozšíření druhu *Pterostichus macer* (Marsham, 1802) (Coleoptera: Carabidae) v České republice
- Soubor map rozšíření druhu *Pterostichus melanarius* (Illiger, 1798) (Coleoptera: Carabidae) v České republice
- Soubor map rozšíření druhu *Pterostichus minor* (Gyllenhal, 1827) (Coleoptera: Carabidae) v České republice
- Soubor map rozšíření druhu *Pterostichus niger* (Schaller, 1783) (Coleoptera: Carabidae) v České republice
- Soubor map rozšíření druhu *Pterostichus nigrita* (Paykull, 1790) (Coleoptera: Carabidae) v České republice
- Soubor map rozšíření druhu *Pterostichus oblongopunctatus* (Fabricius, 1787) (Coleoptera: Carabidae) v České republice
- Soubor map rozšíření druhu *Pterostichus ovoideus* (Sturm, 1824) (Coleoptera: Carabidae) v České republice
- Soubor map rozšíření druhu *Pterostichus pilosus* (Host, 1789) (Coleoptera: Carabidae) v České republice
- Soubor map rozšíření druhu *Pterostichus rhaeticus* Heer 1837 (Coleoptera: Carabidae) v České republice
- Soubor map rozšíření druhu *Pterostichus strenuus* (Panzer, 1796) (Coleoptera: Carabidae) v České republice
- Soubor map rozšíření druhu *Pterostichus vernalis* (Panzer, 1796) (Coleoptera: Carabidae) v České republice
- Soubor map rozšíření druhu *Stomis pumicatus* (Panzer, 1796) (Coleoptera: Carabidae) v České republice

Soubor map rozšíření druhu *Abax carinatus* (Duftschmid, 1812) (Coleoptera: Carabidae) v České republice



Autoři:
Oto Nakládal
Radek Hejda

Tato mapa byla vytvořena v rámci projektu CIGA 20124310 Model prognóz přemnožení bekyně mnišky (*Lymantria monacha* L.) v podmínkách měnícího se klimatu v ČR.

Česká zemědělská univerzita v Praze - Fakulta lesnická a dřevařská Praha, 2012

CHARAKTERISTIKA STŘEVLÍKOVITÝCH

Studium střevlíkovitých brouků (Carabidae) má v České republice dlouholetou tradici. Zejména díky sběratelské oblibě se jedná o jednu z nejlépe probádaných čeledí hmyzu. U většiny druhů jsou dobře prozkoumány zejména ekologické nároky ale i jejich přibližné faunistické rozšíření. I díky tomuto faktu jsou považováni za jednu z nejvýznamnějších bioindikčních skupin organismů (např. Húrka, Veselý & Farkač (1996)).

Moderní přehled našich druhů prvně podal Kult (1947), následné přehledy pak byly publikovány v letech 1972 až 1993 (Pulpán & Reška 1972; Pulpán & Húrka 1984, 1993). Doposud poslední seznam druhů, publikoval Húrka (1996).

V současné době je z území České republiky evidováno 518 druhů a poddruhů včetně druhů vyhynulých. Stálý výskyt dalších 22 druhů a poddruhů nebyl dosud dostatečně potvrzen (Veselý & kol 2005).

Do Červeného seznamu ohrožených druhů České republiky je řazeno 174 druhů a poddruhů (33,6 % z celkového počtu). Ze zákona je chráněno dle přílohy č. III Vyhlášky 359/1992 Sb. 16 konkrétních druhů, dále celý rod *Brachinus*, a kromě druhu *Cicindela hybrida* Linnaeus, 1758 také celý rod *Cicindela*. Do soustavy NATURA 2000 jsou zařazeny 3 druhy.

Střevlíkovití obývají nejrozličnější stanoviště od mokřích, bažinatých nebo pobřežních až po suchá stepní a pouštní. Většina druhů žije na povrchu půdy pod kameny nebo v hrabance. Žijí i na bylinách, keřích a stromech, některé druhy i pod kůrou a v hničícím dřevě. Známé druhy vyžadují zastínění (lesní), ale i druhy heliofilní, pobíhající za dne a plného slunce na otevřených biotopech. Mikrokavernikolní druhy žijí v půdě, často pod hluboko zapadlými kameny. Některé druhy žijí jen v nížinách, jiné jen v alpských pásmech hor. Většina středoevropských druhů je však spíše vlhkomilných s noční aktivitou (Húrka 1996).

Střevlíkovití patří mezi dominantní dravé bezobratlé ve společenstvech epigeicky žijících organismů. Potravně jsou to především příležitostní polyfágní predátoři. Některé druhy jsou však dravé i fytofágní, zatímco jiné striktně fytofágní (Jennings, Houseweart & Dunn 1986). Naši zástupci patří hlavně mezi nespécializované masožravce lovící aktivně kořist nebo vyhledávající uhynulé bezobratlé a výjimečně obratlovce. Část z nich jsou potravní specialisté vázaní např. na housenky, chvostoskoky, larvy i imaga drabčků nebo plicnaté plže.

PRO UŽIVATELE

Poznání aktuálního i historického rozšíření konkrétních druhů je základem pro jejich efektivní ochranu do budoucna. Mnohé druhy střevlíkovitých jsou těsně vázány na prostředí a jsou citlivé k jeho byt' nepatrným změnám. Na změny v prostředí pak jednotlivé druhy v interakci s ostatními reagují rozdílným způsobem, což se v konečném důsledku projeví ve změně abundance těchto druhů. V současné době se mnohé biotopy mění velmi dynamicky především díky globálním změnám klimatu a antropogenním vlivům. Presentovaný soubor map dává představu o celkovém historickém rozšíření druhu na území ČR, dále pak ve třech periodách (do roku 1979, v periodě 1980 až 1999 a 2000 až do současnosti). Přibližně stejný počet obsazených čtverců ve všech 3 periodách ukazuje na stabilní areál rozšíření v ČR. Výrazný nárůst počtu obsazených čtverců, nebo naopak jejich výrazný pokles značí expandující respektive mizející druh. Při srovnání s celkovým historickým areálem rozšíření lze pak vyhodnocovat posuny areálu rozšíření.

CHARAKTERISTIKA DRUHU

Velikost těla 12,9 - 15,6 mm, průměrně 14,1 mm. Celý černý, Skutelární porojamka zcela chybí, brachypterní.

Západní a jižní část střední Evropy, severní polovina Balkánu, Turecko. Nominotypický poddruh v Č a na M omezený na zastíněných i nezastíněných stanovištích: lesy, zvláště lužní, pastviny; nížiny až hory (Húrka 1996); eurytopní, hygromilní, silvikolní, vlhké lesy a říční nivy, pod listím, mechem a uvolněnou kůrou (Koch 1989); adaptabilní (Húrka, Veselý & Farkač 1996).

TYPICKÝ BIOTOP



POUŽITÁ LITERATURA A ZDROJE DAT

Húrka K. 1996: Carabidae of the Czech and Slovak Republics. Carabidae České a Slovenské republiky. Kabourek, Zlín. 565 pp.

Húrka K., Veselý P. & Farkač J. 1996: Využití střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) k indikaci kvality prostředí. Klapalekiana 32: 15-26.

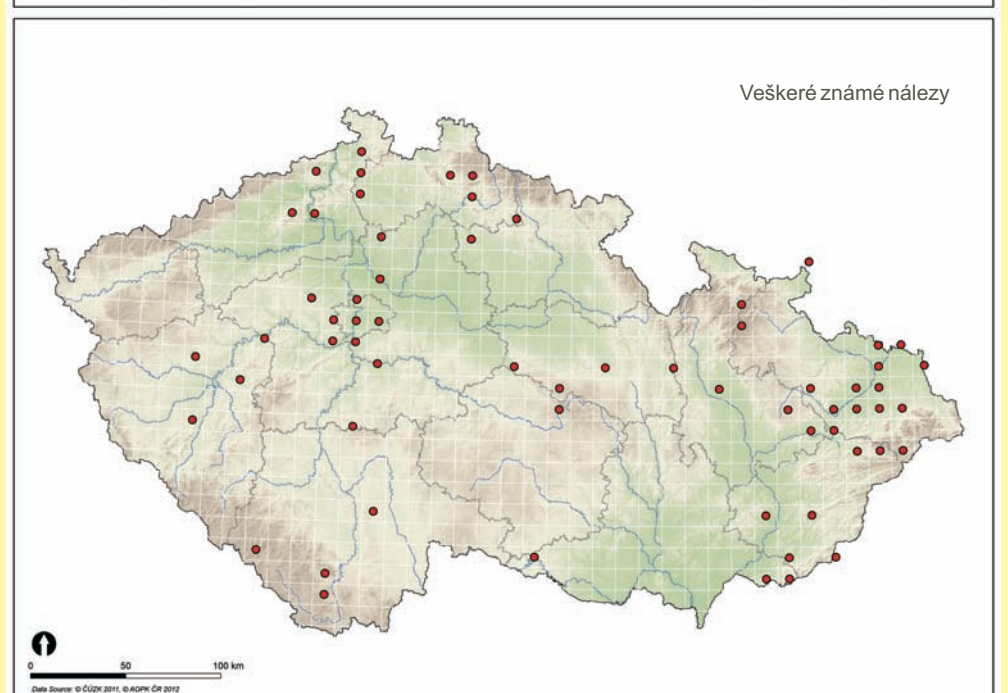
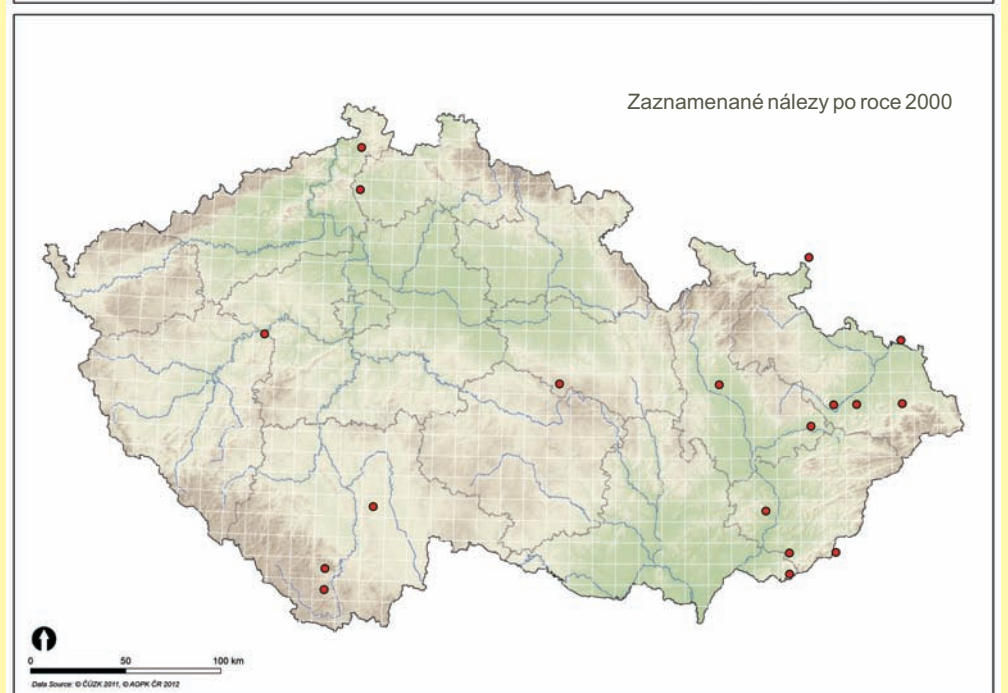
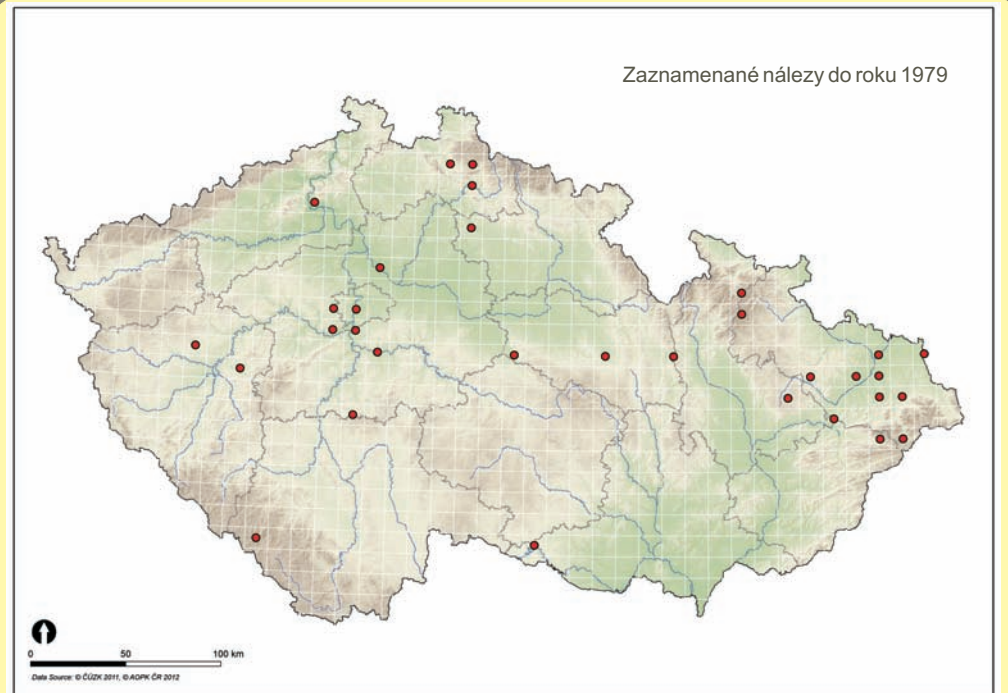
Jennings D. T., Houseweart M.W. & Dunn G. A. 1986: Carabid beetles (Coleoptera: Carabidae) associated with strip clearcut and dense spruce-fir forest of Maine. The Coleopterists Bulletin, 40(3): 251-263.

Koch K. 1989: Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie. Band 1. Goecke & Evers, Krefeld. 440 pp.

Veselý P., Moravec P. & Stanovský J. 2005: Carabidae (střevlíkovití), pp. 406-411. In: [eds]: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.

Nálezová databáze Agentury ochrany přírody a krajiny (2012).

MAPY ZNÁMÉHO ROZŠÍŘENÍ DRUHU



Soubor map rozšíření druhu *Abax ovalis* (Duftschmid, 1812) (Coleoptera: Carabidae) v České republice



Autoři:
Oto Nakládal
Radek Hejda

Tato mapa byla vytvořena v rámci projektu CIGA 20124310 Model prognóz přemnožení bekyně mnišky (*Lymantria monacha* L.) v podmínkách měnícího se klimatu v ČR.

Česká zemědělská univerzita v Praze - Fakulta lesnická a dřevařská Praha, 2012

CHARAKTERISTIKA STŘEVLÍKOVITÝCH

Studium střevlíkovitých brouků (Carabidae) má v České republice dlouholetou tradici. Zejména díky sběratelské oblibě se jedná o jednu z nejlépe probádaných čeledí hmyzu. U většiny druhů jsou dobře prozkoumány zejména ekologické nároky ale i jejich přibližné faunistické rozšíření. I díky tomuto faktu jsou považováni za jednu z nejvýznamnějších bioindikčních skupin organismů (např. Húrka, Veselý & Farkač (1996)).

Moderní přehled našich druhů prvně podal Kult (1947), následné přehledy pak byly publikovány v letech 1972 až 1993 (Pulpán & Reška 1972; Pulpán & Húrka 1984, 1993). Doposud poslední seznam druhů, publikoval Húrka (1996).

V současné době je z území České republiky evidováno 518 druhů a poddruhů včetně druhů vyhynulých. Stálý výskyt dalších 22 druhů a poddruhů nebyl dosud dostatečně potvrzen (Veselý & kol 2005).

Do Červeného seznamu ohrožených druhů České republiky je řazeno 174 druhů a poddruhů (33,6 % z celkového počtu). Ze zákona je chráněno dle přílohy č. III Vyhlášky 359/1992 Sb. 16 konkrétních druhů, dále celý rod *Brachinus*, a kromě druhu *Cicindela hybrida* Linnaeus, 1758 také celý rod *Cicindela*. Do soustavy NATURA 2000 jsou zařazeny 3 druhy.

Střevlíkovití obývají nejrozličnější stanoviště od mokřích, bažinatých nebo pobřežních až po suchá stepní a pouštní. Většina druhů žije na povrchu půdy pod kameny nebo v hrabance. Žijí i na bylinách, keřích a stromech, některé druhy i pod kůrou a v hnijícím dřevě. Známé druhy vyžadují zastínění (lesní), ale i druhy heliofilní, pobíhající za dne a plného slunce na otevřených biotopech. Mikrokavernikolní druhy žijí v půdě, často pod hluboko zapadlými kameny. Některé druhy žijí jen v nížinách, jiné jen v alpských pásmech hor. Většina středoevropských druhů je však spíše vlhkomilných s noční aktivitou (Húrka 1996).

Střevlíkovití patří mezi dominantní dravé bezobratlé ve společenstvech epigeicky žijících organismů. Potravně jsou to především příležitostní polyfágní predátoři. Některé druhy jsou však dravé i fytofágní, zatímco jiné striktně fytofágní (Jennings, Houseweart & Dunn 1986). Naši zástupci patří hlavně mezi nespécializované masožravce lovící aktivně kořist nebo vyhledávající uhybnulé bezobratlé a výjimečně obratlovce. Část z nich jsou potravní specialisté vázaní např. na housenky, chvostoskoky, larvy i imaga drabčků nebo plicnaté plže.

PRO UŽIVATELE

Poznání aktuálního i historického rozšíření konkrétních druhů je základem pro jejich efektivní ochranu do budoucna. Mnohé druhy střevlíkovitých jsou těsně vázány na prostředí a jsou citlivé k jeho byt' nepatrným změnám. Na změny v prostředí pak jednotlivé druhy v interakci s ostatními reagují rozdílným způsobem, což se v konečném důsledku projeví ve změně abundance těchto druhů. V současné době se mnohé biotopy mění velmi dynamicky především díky globálním změnám klimatu a antropogenním vlivům. Prezentovaný soubor map dává představu o celkovém historickém rozšíření druhu na území ČR, dále pak ve třech periodách (do roku 1979, v periodě 1980 až 1999 a 2000 až do současnosti). Přibližně stejný počet obsazených čtverců ve všech 3 periodách ukazuje na stabilní areál rozšíření v ČR. Výrazný nárůst počtu obsazených čtverců, nebo naopak jejich výrazný pokles značí expandující respektive mizějící druh. Při srovnání s celkovým historickým areálem rozšíření lze pak vyhodnocovat posuny areálu rozšíření.

CHARAKTERISTIKA DRUHU

Velikost těla 12,6 - 15,5 mm, průměrně 14,3 mm. Celý černý, Skutelární porojamka zcela chybí, brachypterní.

Západní, střední a jihovýchodní Evropa po Charkov, severní polovina Balkánu. V ČR hojný především v listnatých lesích nížin až hor (Húrka 1996); stenotopní, hygromilní, silvikolní, vlhké chladné lesy, pod listím, potrava: zdechliny (Koch 1989); adaptabilní (Húrka, Veselý & Farkač 1996).

TYPICKÝ BIOTOP



POUŽITÁ LITERATURA A ZDROJE DAT

Húrka K. 1996: Carabidae of the Czech and Slovak Republics. Carabidae České a Slovenské republiky. Kabourek, Zlín. 565 pp.

Húrka K., Veselý P. & Farkač J. 1996: Využití střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) k indikaci kvality prostředí. Klapalekiana 32: 15-26.

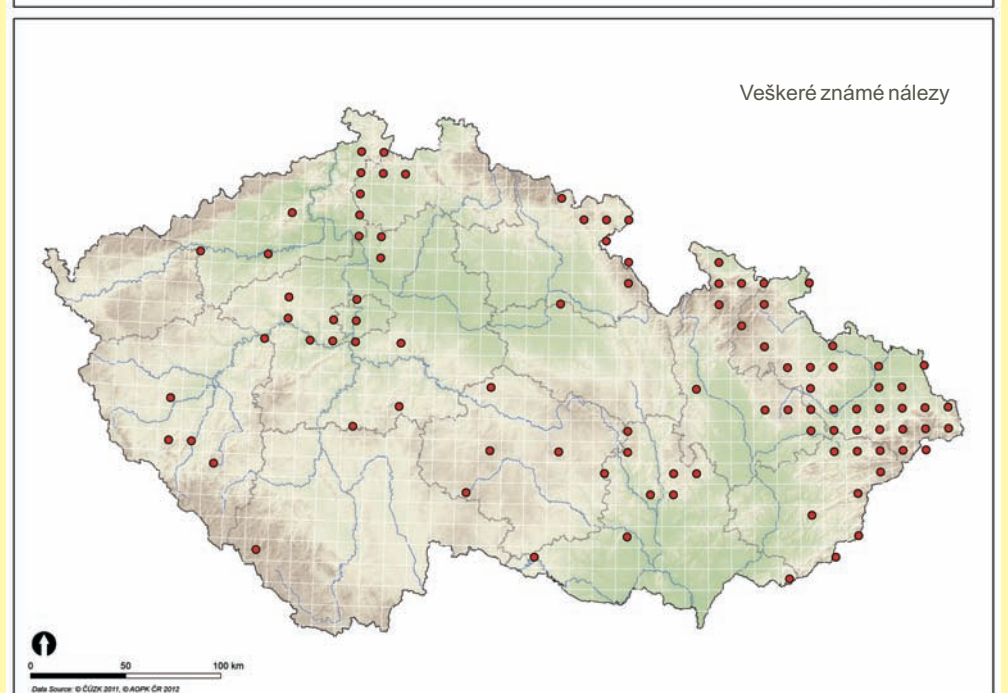
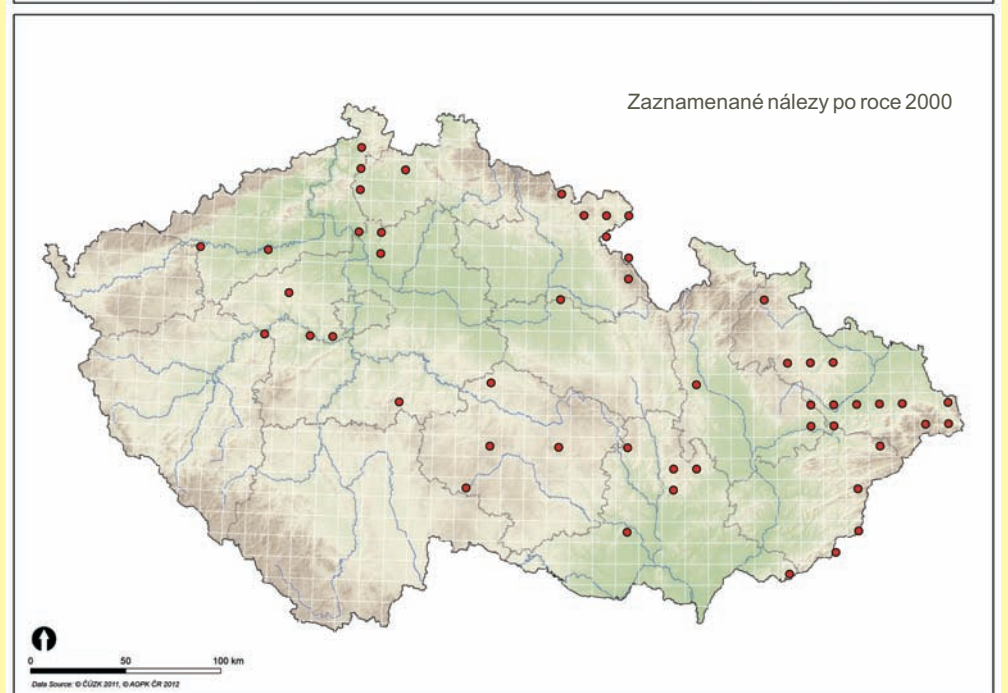
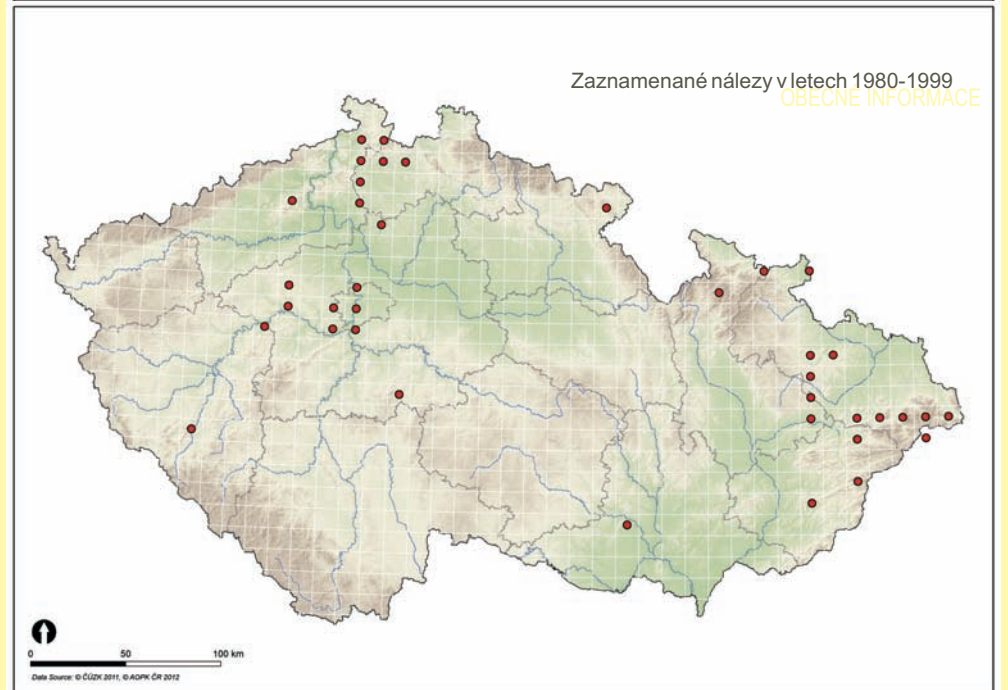
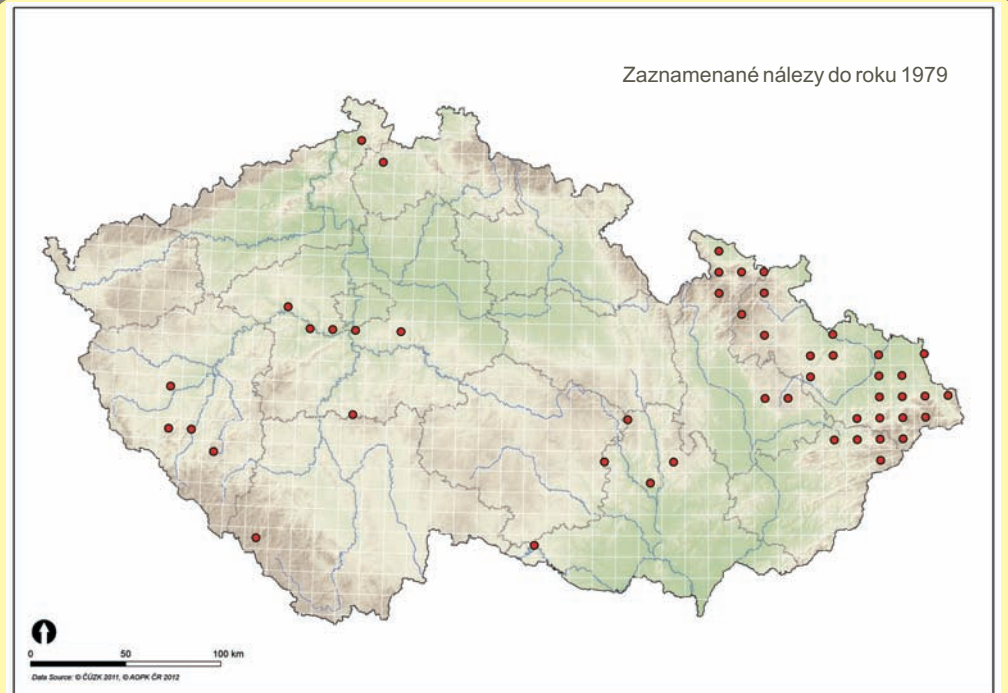
Jennings D. T., Houseweart M.W. & Dunn G. A. 1986: Carabid beetles (Coleoptera: Carabidae) associated with strip clearcut and dense spruce-fir forest of Maine. The Coleopterists Bulletin, 40(3): 251-263.

Koch K. 1989: Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie. Band 1. Goecke & Evers, Krefeld. 440 pp.

Veselý P., Moravec P. & Stanovský J. 2005: Carabidae (střevlíkovití), pp. 406-411. In: [eds]: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.

Nálezová databáze Agentury ochrany přírody a krajiny (2012).

MAPY ZNÁMÉHO ROZŠÍŘENÍ DRUHU



Soubor map rozšíření druhu *Abax parallelepipedus* (Piller & Mitterpacher, 1783) (Coleoptera: Carabidae) v České republice



Autoři:
Oto Nakládal
Radek Hejda

Tato mapa byla vytvořena v rámci projektu CIGA 20124310 Model prognóz přemnožení bekyně mnišky (*Lymantria monacha* L.) v podmínkách měnícího se klimatu v ČR.

Česká zemědělská univerzita v Praze - Fakulta lesnická a dřevařská Praha, 2012

CHARAKTERISTIKA STŘEVĚLÍKOVITÝCH

Studium střevlíkovitých brouků (Carabidae) má v České republice dlouholetou tradici. Zejména díky sběratelské oblibě se jedná o jednu z nejlépe probádaných čeledí hmyzu. U většiny druhů jsou dobře prozkoumány zejména ekologické nároky ale i jejich přibližné faunistické rozšíření. I díky tomuto faktu jsou považovány za jednu z nejvýznamnějších bioindikčních skupin organismů (např. Húrka, Veselý & Farkač (1996)).

Moderní přehled našich druhů prvně podal Kult (1947), následné přehledy pak byly publikovány v letech 1972 až 1993 (Pulpán & Reška 1972; Pulpán & Húrka 1984, 1993). Doposud poslední seznam druhů, publikoval Húrka (1996).

V současné době je z území České republiky evidováno 518 druhů a poddruhů včetně druhů vyhynulých. Stálý výskyt dalších 22 druhů a poddruhů nebyl dosud dostatečně potvrzen (Veselý & kol 2005). Do Červeného seznamu ohrožených druhů České republiky je řazeno 174 druhů a poddruhů (33,6 % z celkového počtu). Ze zákona je chráněno dle přílohy č. III Vyhlášky 359/1992 Sb. 16 konkrétních druhů, dále celý rod *Brachinus*, a kromě druhu *Cicindela hybrida* Linnaeus, 1758 také celý rod *Cicindela*. Do soustavy NATURA 2000 jsou zařazeny 3 druhy.

Střevlíkovití obývají nejrozličnější stanoviště od mokřích, bažinatých nebo pobřežních až po suchá stepní a pouštní. Většina druhů žije na povrchu půdy pod kameny nebo v hrabance. Žijí i na bylinách, keřích a stromech, některé druhy i pod kůrou a v hničícím dřevě. Známe druhy vyžadující zastínění (lesní), ale i druhy heliofilní, pobíhající za dne a plného slunce na otevřených biotopech. Mikrokavernikolní druhy žijí v půdě, často pod hluboko zapadlými kameny. Některé druhy žijí jen v nížinách, jiné jen v alpských pásmech hor. Většina středoevropských druhů je však spíše vlhkomilných s noční aktivitou (Húrka 1996).

Střevlíkovití patří mezi dominantní dravé bezobratlé ve společenstvech epigeicky žijících organismů. Potravně jsou to především příležitostní polyfágní predátoři. Některé druhy jsou však dravé i fytofágní, zatímco jiné striktně fytofágní (Jennings, Houseweart & Dunn 1986). Naši zástupci patří hlavně mezi nespecializované masožravce lovcí aktivně kořist nebo vyhledávající uhynulé bezobratlé a výjimečně obratlovce. Část z nich jsou potravní specialisté vázaní např. na housenky, chvostoskoky, larvy i imaga drabčků nebo plicnaté plže.

CHARAKTERISTIKA DRUHU

Druh severní a střední Evropy. V ČR obecný v lesích všech typů; od nížin do hor (Húrka 1996).

Eurytopní, hygrolní, silvikolní, vlhké lesy (obzvláště Fago-Quercetum a Quercocarpinetum) a okraje lesů, světliny, křoviny, v listí a mechu, pod uvolněnou kůrou, v tlejících pařezech (Koch 1989); adaptabilní (Húrka, Veselý & Farkač 1996).



PRO UŽIVATELE

Poznání aktuálního i historického rozšíření konkrétních druhů je základem pro jejich efektivní ochranu do budoucna. Mnohé druhy střevlíkovitých jsou těsně vázány na prostředí a jsou citlivé k jeho byť nepatrným změnám. Na změny v prostředí pak jednotlivé druhy v interakci s ostatními reagují rozdílným způsobem, což se v konečném důsledku projeví ve změně abundance těchto druhů. V současné době se mnohé biotopy mění velmi dynamicky především díky globálním změnám klimatu a antropogenním vlivům. Prezentovaný soubor map dává představu o celkovém historickém rozšíření druhu na území ČR, dále pak ve třech periodách (do roku 1979, v periodě 1980 až 1999 a 2000 až do současnosti). Přibližně stejný počet obsazených čtverců ve všech 3 periodách ukazuje na stabilní areál rozšíření v ČR. Výrazný nárůst počtu obsazených čtverců, nebo naopak jejich výrazný pokles značí expandující respektive mizející druh. Při srovnání s celkovým historickým areálem rozšíření lze pak vyhodnocovat posuny areálu rozšíření.

TYPICKÝ BIOTOP



POUŽITÁ LITERATURA A ZDROJE DAT

Húrka K. 1996: Carabidae of the Czech and Slovak Republics. Carabidae České a Slovenské republiky. Klabourek, Zlín. 565 pp.

Húrka K., Veselý P. & Farkač J. 1996: Využití střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) k indikaci kvality prostředí. Klapalekiana 32: 15-26.

Jennings D. T., Houseweart M.W. & Dunn G. A. 1986: Carabid beetles (Coleoptera: Carabidae) associated with strip clearcut and dense spruce-fir forest of Maine. The Coleopterists Bulletin, 40(3): 251-263.

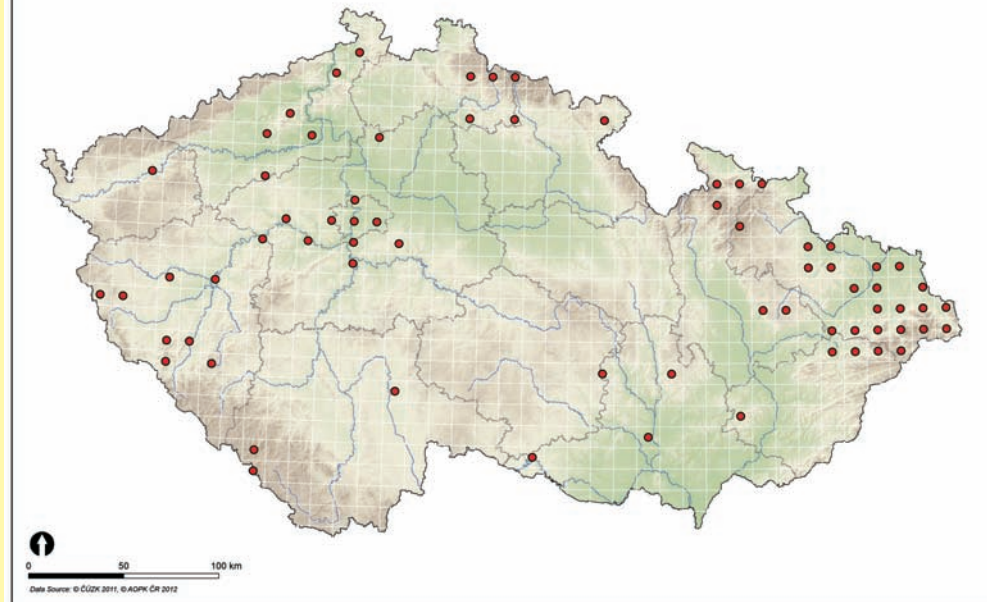
Koch K. 1989: Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie. Band 1. Goecke & Evers, Krefeld. 440 pp.

Veselý P., Moravec P. & Stanovský J. 2005: Carabidae (střevlíkovití), pp. 406411. In: [eds]: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.

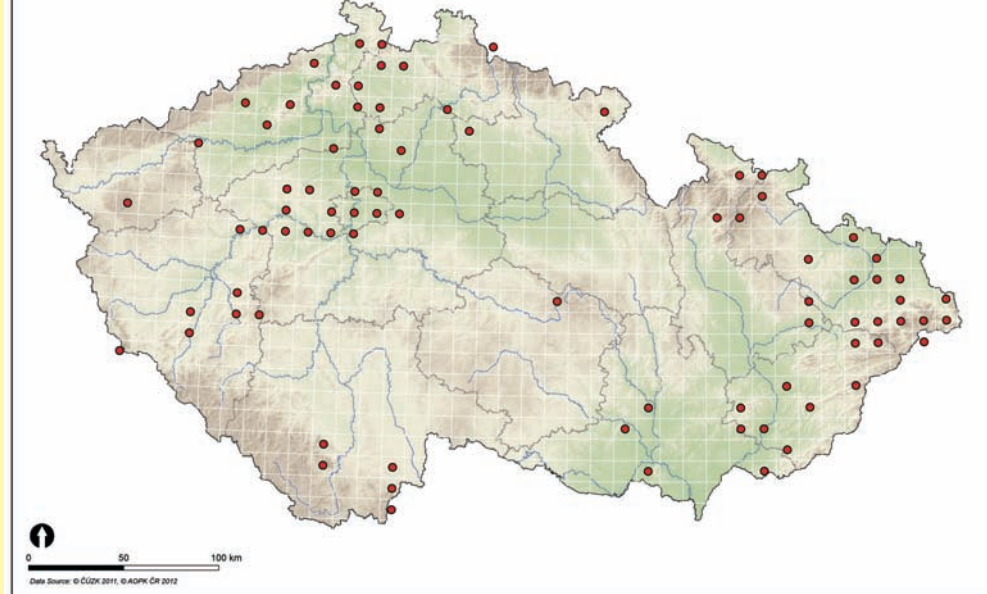
Nálezová databáze Agentury ochrany přírody a krajiny (2012).

MAPY ZNÁMÉHO ROZŠÍŘENÍ DRUHU

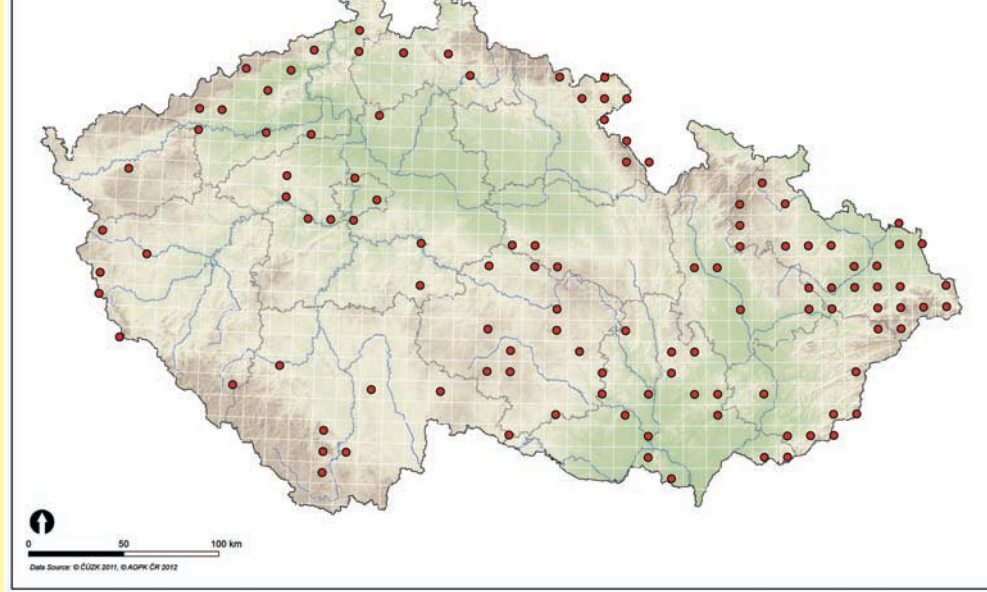
Zaznamenané nálezy do roku 1979



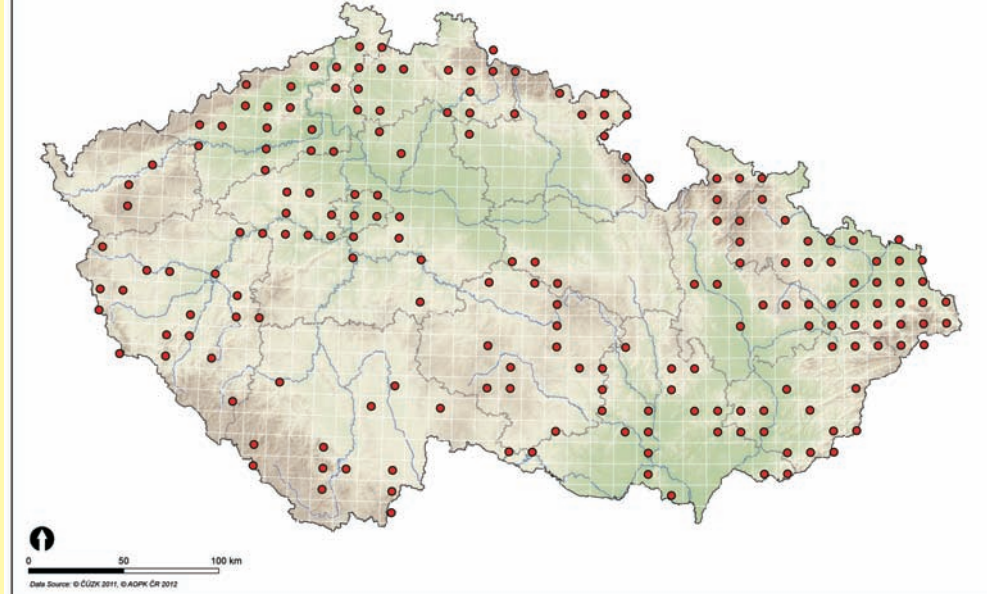
Zaznamenané nálezy v letech 1980-1999



Zaznamenané nálezy po roce 2000



Veškeré známé nálezy



Soubor map rozšíření druhu *Abax parallelus* (Duftschmid, 1812) (Coleoptera: Carabidae) v České republice)



Autoři:
Oto Nakládal
Radek Hejda

Tato mapa byla vytvořena v rámci projektu CIGA 20124310 Model prognóz přemnožení bekyně mnišky (*Lymantria monacha* L.) v podmínkách měnícího se klimatu v ČR.

Česká zemědělská univerzita v Praze - Fakulta lesnická a dřevařská Praha, 2012

CHARAKTERISTIKA STŘEVĚLÍKOVITÝCH

Studium střevlíkovitých brouků (Carabidae) má v České republice dlouholetou tradici. Zejména díky sběratelské oblibě se jedná o jednu z nejlépe probádaných čeledí hmyzu. U většiny druhů jsou dobře prozkoumány zejména ekologické nároky ale i jejich přibližné faunistické rozšíření. I díky tomuto faktu jsou považováni za jednu z nejvýznamnějších bioindikčních skupin organismů (např. Húrka, Veselý & Farkač (1996)).

Moderní přehled našich druhů prvně podal Kult (1947), následné přehledy pak byly publikovány v letech 1972 až 1993 (Pulpán & Reška 1972; Pulpán & Húrka 1984, 1993). Doposud poslední seznam druhů, publikoval Húrka (1996).

V současné době je z území České republiky evidováno 518 druhů a poddruhů včetně druhů vyhynulých. Stálý výskyt dalších 22 druhů a poddruhů nebyl dosud dostatečně potvrzen (Veselý & kol 2005).

Do Červeného seznamu ohrožených druhů České republiky je řazeno 174 druhů a poddruhů (33,6 % z celkového počtu). Ze zákona je chráněno dle přílohy č. III Vyhlášky 359/1992 Sb. 16 konkrétních druhů, dále celý rod *Brachinus*, a kromě druhu *Cicindela hybrida* Linnaeus, 1758 také celý rod *Cicindela*. Do soustavy NATURA 2000 jsou zařazeny 3 druhy.

Střevlíkovití obývají nejrozličnější stanoviště od mokřích, bažinatých nebo pobřežních až po suchá stepní a pouštní. Většina druhů žije na povrchu půdy pod kameny nebo v hrabance. Žijí i na bylinách, keřích a stromech, některé druhy i pod kůrou a v hničícím dřevě. Známé druhy vyžadují zastínění (lesní), ale i druhy heliofilní, pobíhající za dne a plného slunce na otevřených biotopech. Mikrokavernikolní druhy žijí v půdě, často pod hluboko zapadlými kameny. Některé druhy žijí jen v nížinách, jiné jen v alpských pásmech hor. Většina středoevropských druhů je však spíše vlhkomilných s noční aktivitou (Húrka 1996).

Střevlíkovití patří mezi dominantní dravé bezobratlé ve společenstvech epigeicky žijících organismů. Potravně jsou to především příležitostní polyfágní predátoři. Některé druhy jsou však dravé i fytofágní, zatímco jiné striktně fytofágní (Jennings, Houseweart & Dunn 1986). Naši zástupci patří hlavně mezi nesespecializované masožravce lovící aktivně kořist nebo vyhledávající uhynulé bezobratlé a výjimečně obratlovce. Část z nich jsou potravní specialisté vázaní např. na housenky, chvostoskoky, larvy i imaga drabčků nebo plicnaté plže.

PRO UŽIVATELE

Poznání aktuálního i historického rozšíření konkrétních druhů je základem pro jejich efektivní ochranu do budoucna. Mnohé druhy střevlíkovitých jsou těsně vázány na prostředí a jsou citlivé k jeho byt' nepatrným změnám. Na změny v prostředí pak jednotlivé druhy v interakci s ostatními reagují rozdílným způsobem, což se v konečném důsledku projeví ve změně abundance těchto druhů. V současné době se mnohé biotopy mění velmi dynamicky především díky globálním změnám klimatu a antropogenním vlivům. Prezentovaný soubor map dává představu o celkovém historickém rozšíření druhu na území ČR, dále pak ve třech periodách (do roku 1979, v periodě 1980 až 1999 a 2000 až do současnosti). Přibližně stejný počet obsazených čtverců ve všech 3 periodách ukazuje na stabilní areál rozšíření v ČR. Výrazný nárůst počtu obsazených čtverců, nebo naopak jejich výrazný pokles značí expandující respektive mizející druh. Při srovnání s celkovým historickým areálem rozšíření lze pak vyhodnocovat posuny areálu rozšíření.

CHARAKTERISTIKA DRUHU

Velikost těla 12,8 - 16,5 mm, průměrně 15,1 mm. Celý černý. Skutelní porojamka 1 + 1 (0 + 2), brachypterní.

Druh západní, střední a východní Evropy, zasahující do severní části Balkánu. V ČR hojný v lesích nížin až hor (Húrka 1996); stenotopní, hygrolní, silvikolní, vlhké lesy (především Fagetalia a Querco-Carpinetum) a okraje, lesů, zahrady, suché stráně, pod listím mechem a uvolněnou kůrou, potravina: červi, pavouci, mouchy (Koch 1989); adaptabilní (Húrka, Veselý & Farkač 1996).

TYPICKÝ BIOTOP



POUŽITÁ LITERATURA A ZDROJE DAT

Húrka K. 1996: Carabidae of the Czech and Slovak Republics. Carabidae České a Slovenské republiky. Kabourek, Zlín. 565 pp.

Húrka K., Veselý P. & Farkač J. 1996: Využití střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) k indikaci kvality prostředí. Klapalekiana 32: 15-26.

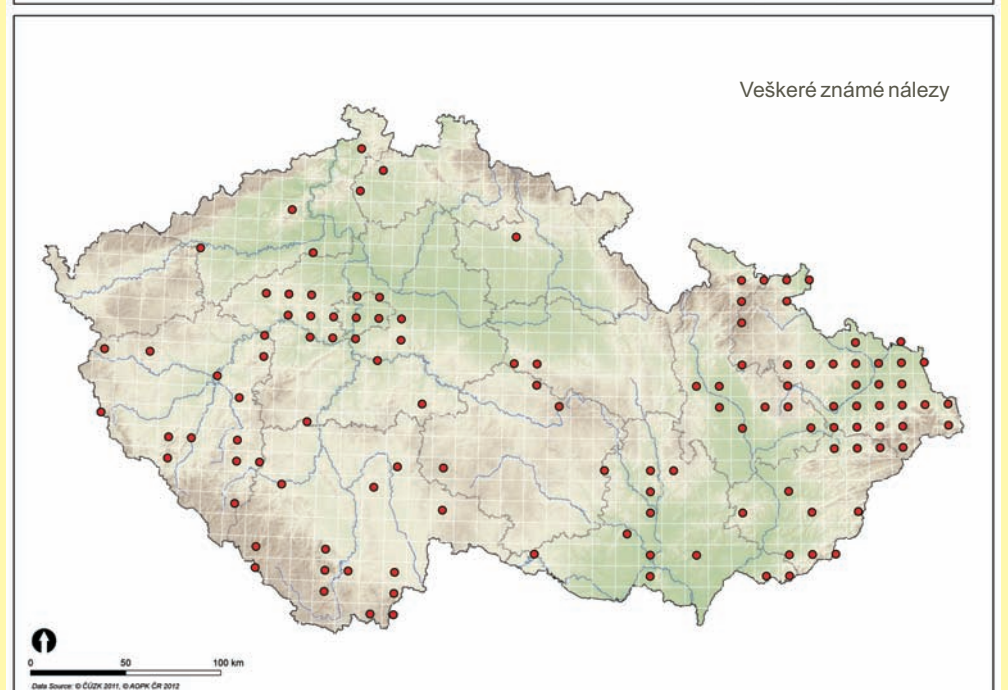
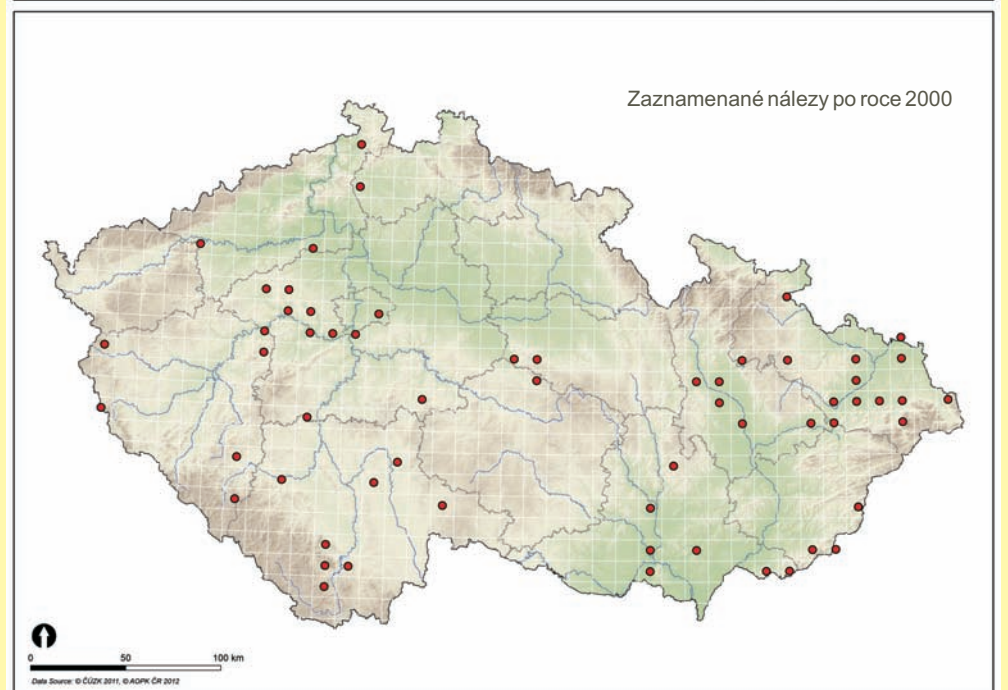
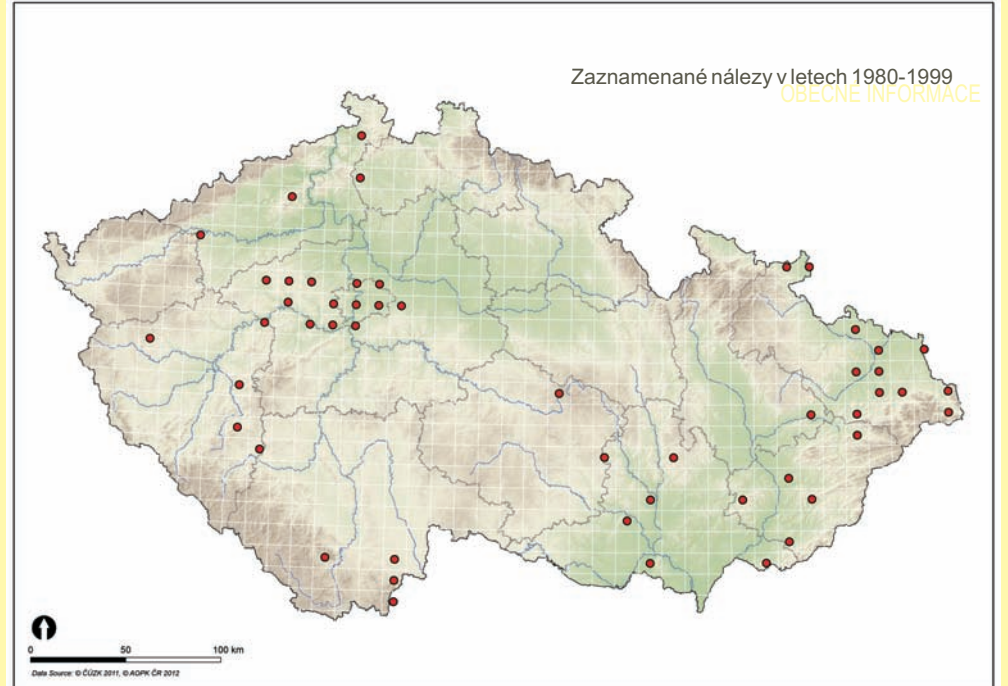
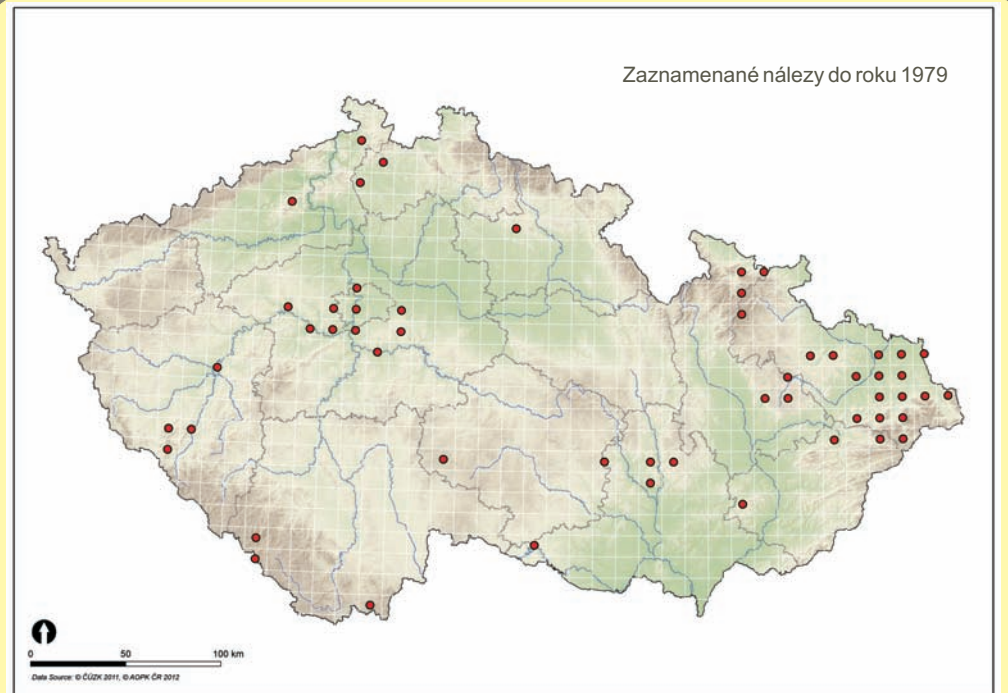
Jennings D. T., Houseweart M.W. & Dunn G. A. 1986: Carabid beetles (Coleoptera: Carabidae) associated with strip clearcut and dense spruce-fir forest of Maine. The Coleopterists Bulletin, 40(3): 251-263.

Koch K. 1989: Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie. Band 1. Goecke & Evers, Krefeld. 440 pp.

Veselý P., Moravec P. & Stanovský J. 2005: Carabidae (střevlíkovití), pp. 406-411. In: [eds]: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.

Nálezová databáze Agentury ochrany přírody a krajiny (2012).

MAPY ZNÁMÉHO ROZŠÍŘENÍ DRUHU



Soubor map rozšíření druhu *Molops piceus* (Panzer, 1793) (Coleoptera: Carabidae) v České republice



Autoři:
Oto Nakládal
Radek Hejda

Tato mapa byla vytvořena v rámci projektu CIGA 20124310 Model prognóz přemnožení bekyně mnišky (*Lymantria monacha* L.) v podmínkách měnícího se klimatu v ČR.

Česká zemědělská univerzita v Praze - Fakulta lesnická a dřevařská Praha, 2012

CHARAKTERISTIKA STŘEVĚLÍKOVITÝCH

Studium střevlíkovitých brouků (Carabidae) má v České republice dlouholetou tradici. Zejména díky sběratelské oblibě se jedná o jednu z nejlépe probádaných čeledí hmyzu. U většiny druhů jsou dobře prozkoumány zejména ekologické nároky ale i jejich přibližné faunistické rozšíření. I díky tomuto faktu jsou považováni za jednu z nejvýznamnějších bioindikčních skupin organismů (např. Hůrka, Veselý & Farkač (1996)).

Moderní přehled našich druhů prvně podal Kult (1947), následné přehledy pak byly publikovány v letech 1972 až 1993 (Pulpán & Reška 1972; Pulpán & Hůrka 1984, 1993). Doposud poslední seznam druhů, publikoval Hůrka (1996).

V současné době je z území České republiky evidováno 518 druhů a poddruhů včetně druhů vyhynulých. Stálý výskyt dalších 22 druhů a poddruhů nebyl dosud dostatečně potvrzen (Veselý & kol 2005). Do Červeného seznamu ohrožených druhů České republiky je řazeno 174 druhů a poddruhů (33,6 % z celkového počtu). Ze zákona je chráněno dle přílohy č. III Vyhlášky 359/1992 Sb. 16 konkrétních druhů, dále celý rod *Brachinus*, a kromě druhu *Cicindela hybrida* Linnaeus, 1758 také celý rod *Cicindela*. Do soustavy NATURA 2000 jsou zařazeny 3 druhy.

Střevlíkovití obývají nejrozličnější stanoviště od mokřích, bažinatých nebo pobřežních až po suchá stepní a pouštní. Většina druhů žije na povrchu půdy pod kameny nebo v hrabance. Žijí i na bylinách, keřích a stromech, některé druhy i pod kůrou a v hničícím dřevě. Známé druhy vyžadující zastínění (lesní), ale i druhy heliofilní, pobíhající za dne a plného slunce na otevřených biotopech. Mikrokovernikolní druhy žijí v půdě, často pod hluboko zapadlými kameny. Některé druhy žijí jen v nížinách, jiné jen v alpských pásmech hor. Většina středoevropských druhů je však spíše vlhkomilných s noční aktivitou (Hůrka 1996).

Střevlíkovití patří mezi dominantní dravé bezobratlé ve společenstvech epigeicky žijících organismů. Potravně jsou to především příležitostní polyfágní predátoři. Některé druhy jsou však dravé i fytofágní, zatímco jiné striktně fytofágní (Jennings, Houseweart & Dunn 1986). Naši zástupci patří hlavně mezi nespecializované masožravce lovcí aktivně kořist nebo vyhledávající uhynulé bezobratlé a výjimečně obratlovce. Část z nich jsou potravní specialisté vázaní např. na housenky, chvostokoky, larvy i imaga drabčků nebo plicnaté plže.

CHARAKTERISTIKA DRUHU

Je rozšířen od západní Francie po západní Anatólii a na tomto areálu vytváří 11 poddruhů ve dvou poddruhových skupinách. Na teritoriu ČR se vyskytují dva zástupci dvou poddruhů. *Molops piceus piceus* (Panzer): středoevropská rasa, obývající i celé Karpaty. V ČR obecný v lesích hor až nížin. *Molops piceus austriacus* Ganglbauer: rozšířen v Rakousku, severní Itálii, Slovinsku a Chorvatsku, zasahuje do jižních Čech, kde je velmi vzácný a velmi lokální v lesích jižní části Šumavy a předhůří (Hůrka 1996); stenotopní, hygroliní, silvikolní, vlhké listnaté lesy (především Fagetalia a Quercu-Carpinetum na podloží bohatém na báze) a lesní okraje, stinné kamenné lomy, křoviny, pod listím, mechem a dmy (Koch 1989); adaptabilní (Hůrka, Veselý & Farkač 1996).



PRO UŽIVATELE

Poznání aktuálního i historického rozšíření konkrétních druhů je základem pro jejich efektivní ochranu do budoucna. Mnohé druhy střevlíkovitých jsou těsně vázány na prostředí a jsou citlivé k jeho byť nepatrným změnám. Na změny v prostředí pak jednotlivé druhy v interakci s ostatními reagují rozdílným způsobem, což se v konečném důsledku projeví ve změně abundance těchto druhů. V současné době se mnohé biotopy mění velmi dynamicky především díky globálním změnám klimatu a antropogenním vlivům. Prezentovaný soubor map dává představu o celkovém historickém rozšíření druhu na území ČR, dále pak ve třech periodách (do roku 1979, v periodě 1980 až 1999 a 2000 až do současnosti). Přibližně stejný počet obsazených čtverců ve všech 3 periodách ukazuje na stabilní areál rozšíření v ČR. Výrazný nárůst počtu obsazených čtverců, nebo naopak jejich výrazný pokles značí expandující respektive mizející druh. Při srovnání s celkovým historickým areálem rozšíření lze pak vyhodnocovat posuny areálu rozšíření.

TYPICKÝ BIOTOP



POUŽITÁ LITERATURA A ZDROJE DAT

Hůrka K. 1996: Carabidae of the Czech and Slovak Republics. Carabidae České a Slovenské republiky. Kabourek, Zlín. 565 pp.

Hůrka K., Veselý P. & Farkač J. 1996: Využití střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) k indikaci kvality prostředí. Klapalekiana 32: 15-26.

Jennings D. T., Houseweart M.W. & Dunn G. A. 1986: Carabid beetles (Coleoptera: Carabidae) associated with strip clearcut and dense spruce-fir forest of Maine. The Coleopterists Bulletin, 40(3): 251-263.

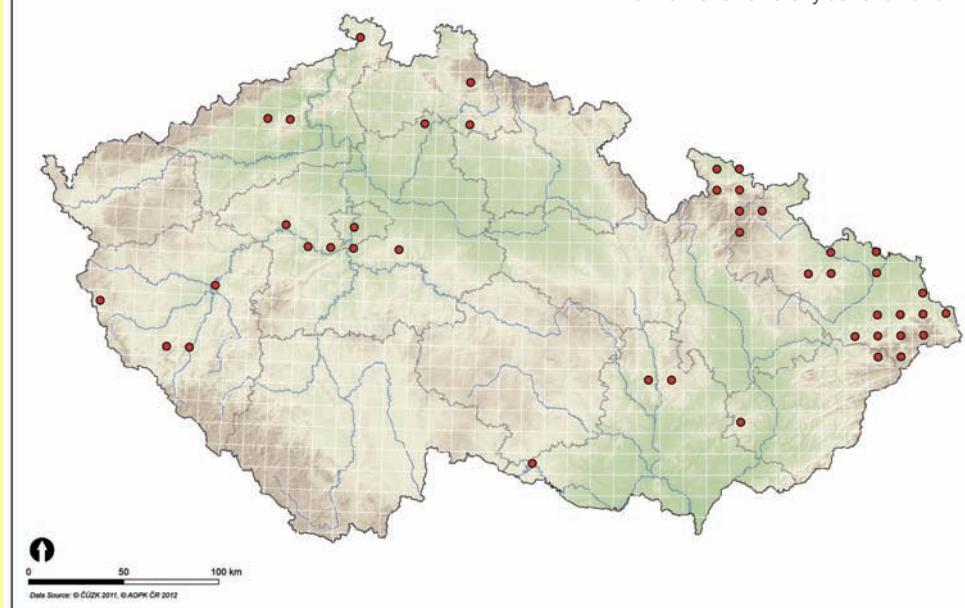
Koch K. 1989: Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie. Band 1. Goecke & Evers, Krefeld. 440 pp.

Veselý P., Moravec P. & Stanovský J. 2005: Carabidae (střevlíkovití), pp. 406411. In: [eds]: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.

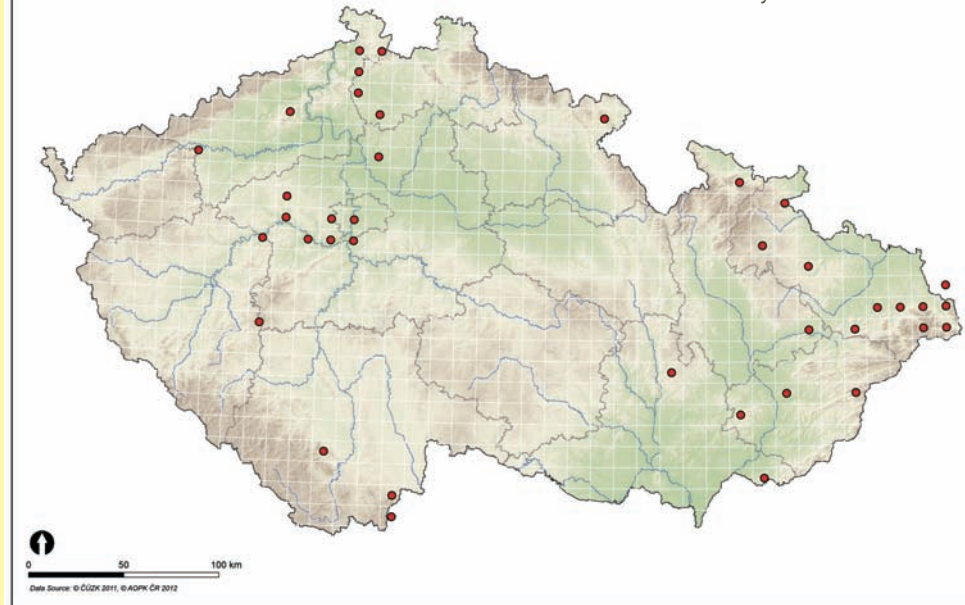
Nálezová databáze Agentury ochrany přírody a krajiny (2012).

MAPY ZNÁMÉHO ROZŠÍŘENÍ DRUHU

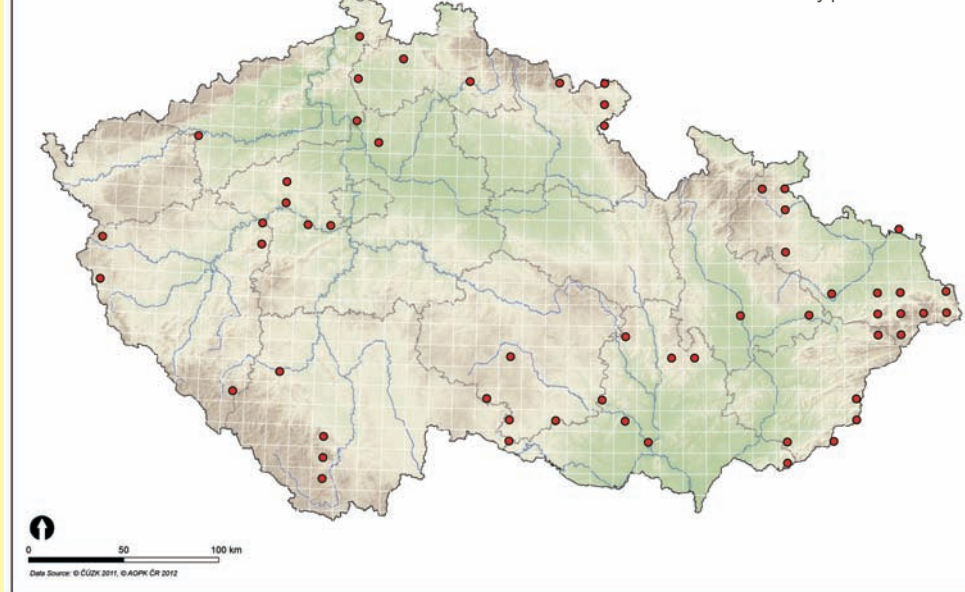
Zaznamenané nálezy do roku 1979



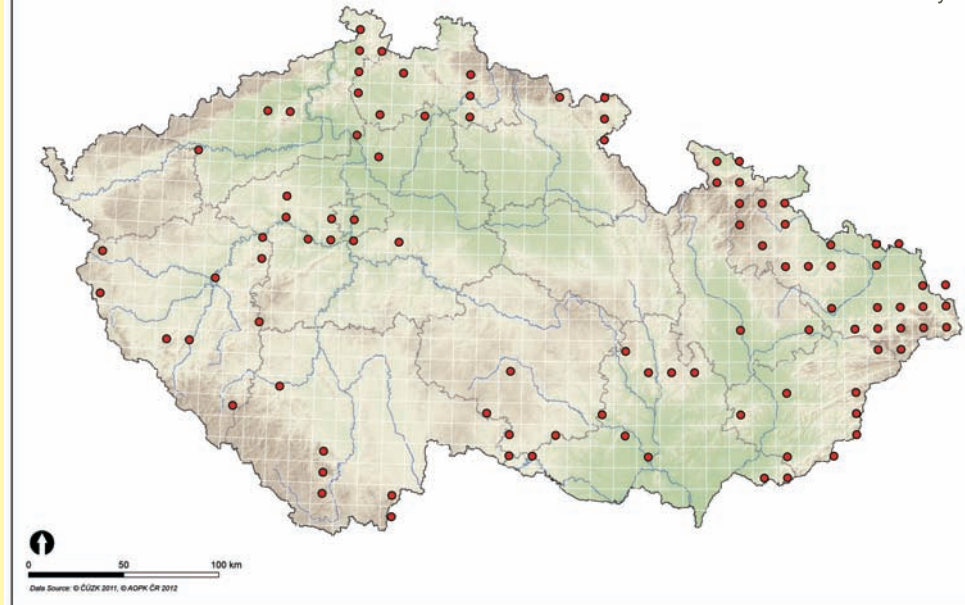
Zaznamenané nálezy v letech 1980-1999



Zaznamenané nálezy po roce 2000



Veškeré známé nálezy



Soubor map rozšíření druhu *Poecilus cupreus* (L., 1758) (Coleoptera: Carabidae) v České republice



Autoři:
Oto Nakládal
Radek Hejda

Tato mapa byla vytvořena v rámci projektu CIGA 20124310 Model prognóz přemnožení bekyně mnišky (*Lymantria monacha* L.) v podmínkách měnícího se klimatu v ČR.

Česká zemědělská univerzita v Praze - Fakulta lesnická a dřevařská Praha, 2012

CHARAKTERISTIKA STŘEVĚLÍKOVITÝCH

Studium střevlíkovitých brouků (Carabidae) má v České republice dlouholetou tradici. Zejména díky sběratelské oblibě se jedná o jednu z nejlépe probádaných čeledí hmyzu. U většiny druhů jsou dobře prozkoumány zejména ekologické nároky ale i jejich přibližné faunistické rozšíření. I díky tomuto faktu jsou považováni za jednu z nejvýznamnějších bioindikčních skupin organismů (např. Hůrka, Veselý & Farkač (1996)).

Moderní přehled našich druhů prvně podal Kult (1947), následné přehledy pak byly publikovány v letech 1972 až 1993 (Pulpán & Reška 1972; Pulpán & Hůrka 1984, 1993). Doposud poslední seznam druhů, publikoval Hůrka (1996).

V současné době je z území České republiky evidováno 518 druhů a poddruhů včetně druhů vyhynulých. Stálý výskyt dalších 22 druhů a poddruhů nebyl dosud dostatečně potvrzen (Veselý & kol 2005). Do Červeného seznamu ohrožených druhů České republiky je řazeno 174 druhů a poddruhů (33,6 % z celkového počtu). Ze zákona je chráněno dle přílohy č. III Vyhlášky 359/1992 Sb. 16 konkrétních druhů, dále celý rod *Brachinus*, a kromě druhu *Cicindela hybrida* Linnaeus, 1758 také celý rod *Cicindela*. Do soustavy NATURA 2000 jsou zařazeny 3 druhy.

Střevlíkovití obývají nejrůznější stanoviště od mokřích, bažinatých nebo pobřežních až po suchá stepní a pouštní. Většina druhů žije na povrchu půdy pod kameny nebo v hrabance. Žijí i na bylinách, keřích a stromech, některé druhy i pod kůrou a v hničícím dřevě. Známé druhy vyžadující zastínění (lesní), ale i druhy heliofilní, pobíhající za dne a plného slunce na otevřených biotopech. Mikrokovernikolní druhy žijí v půdě, často pod hluboko zapadlými kameny. Některé druhy žijí jen v nížinách, jiné jen v alpských pásmech hor. Většina středoevropských druhů je však spíše vlhkomilných s noční aktivitou (Hůrka 1996).

Střevlíkovití patří mezi dominantní dravé bezobratlé ve společenstvech epigeicky žijících organismů. Potravně jsou to především příležitostní polyfágní predátoři. Některé druhy jsou však dravé i fytofágní, zatímco jiné striktně fytofágní (Jennings, Houseweart & Dunn 1986). Naši zástupci patří hlavně mezi nespecializované masožravce lovcí aktivně kořist nebo vyhledávající uhynulé bezobratlé a výjimečně obratlovce. Část z nich jsou potravní specialisté vázaní např. na housenky, chvostokoky, larvy i imaga drabčků nebo plicnaté plže.

CHARAKTERISTIKA DRUHU

Západopalearktický druh rozšířený po střední Sibiř a Střední Asii. V ČR nominotypický poddruh; obecný eurytopní druh nezastrněných stanovišť: pole, stepy, břehy vod; nížiny až hory (Hůrka 1996).

Eurytopní, hygrolní, kampikolní, především na obdělávaných půdách, jílovité vlhké louky a říční nivy, jíloviště, cihelny, jílovitá pole (především s obilninami) a ruderály, vlhké okraje lesů, slané louky, suché stráně, pod hničícími rostlinnými zbytky (Koch 1989); eurytopní (Hůrka, Veselý & Farkač 1996).



PRO UŽIVATELE

Poznání aktuálního i historického rozšíření konkrétních druhů je základem pro jejich efektivní ochranu do budoucna. Mnohé druhy střevlíkovitých jsou těsně vázány na prostředí a jsou citlivé k jeho byť nepatrným změnám. Na změny v prostředí pak jednotlivé druhy v interakci s ostatními reagují rozdílným způsobem, což se v konečném důsledku projeví ve změně abundance těchto druhů. V současné době se mnohé biotopy mění velmi dynamicky především díky globálním změnám klimatu a antropogenním vlivům. Prezentovaný soubor map dává představu o celkovém historickém rozšíření druhu na území ČR, dále pak ve třech periodách (do roku 1979, v periodě 1980 až 1999 a 2000 až do současnosti). Přibližně stejný počet obsazených čtverců ve všech 3 periodách ukazuje na stabilní areál rozšíření v ČR. Výrazný nárůst počtu obsazených čtverců, nebo naopak jejich výrazný pokles značí expandující respektive mizející druh. Při srovnání s celkovým historickým areálem rozšíření lze pak vyhodnocovat posuny areálu rozšíření.

TYPICKÝ BIOTOP



POUŽITÁ LITERATURA A ZDROJE DAT

Hůrka K. 1996: Carabidae of the Czech and Slovak Republics. Carabidae České a Slovenské republiky. Kabourek, Zlín. 565 pp.

Hůrka K., Veselý P. & Farkač J. 1996: Využití střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) k indikaci kvality prostředí. Klapalekiana 32: 15-26.

Jennings D. T., Houseweart M.W. & Dunn G. A. 1986: Carabid beetles (Coleoptera: Carabidae) associated with strip clearcut and dense spruce-fir forest of Maine. The Coleopterists Bulletin, 40(3): 251-263.

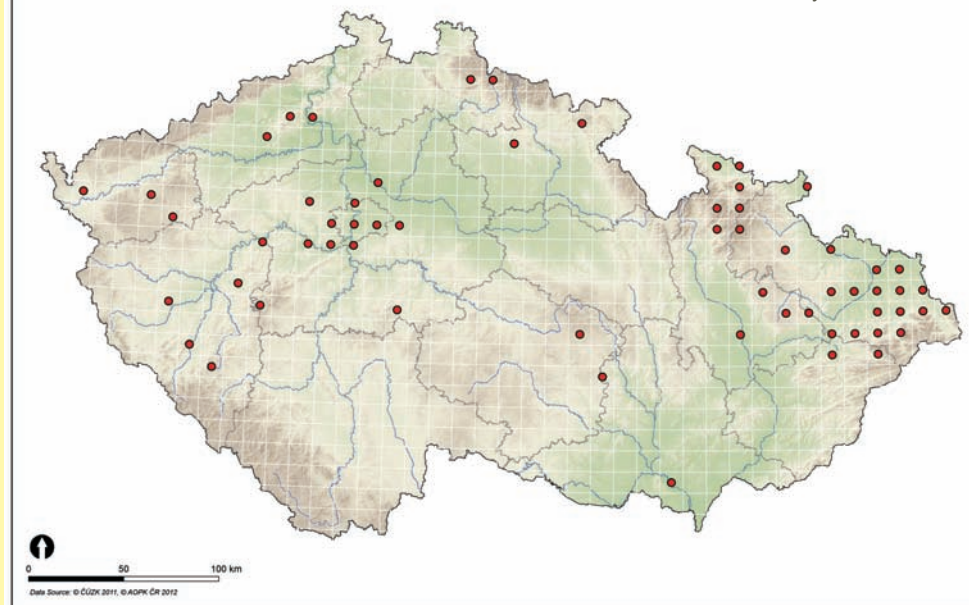
Koch K. 1989: Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie. Band 1. Goecke & Evers, Krefeld. 440 pp.

Veselý P., Moravec P. & Stanovský J. 2005: Carabidae (střevlíkovití), pp. 406411. In: [eds]: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.

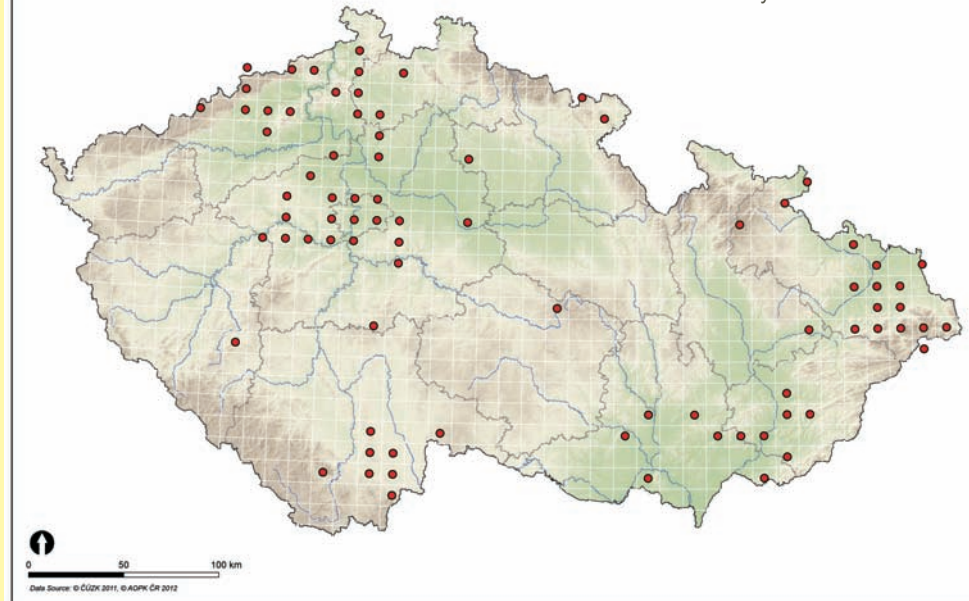
Nálezová databáze Agentury ochrany přírody a krajiny (2012).

MAPY ZNÁMÉHO ROZŠÍŘENÍ DRUHU

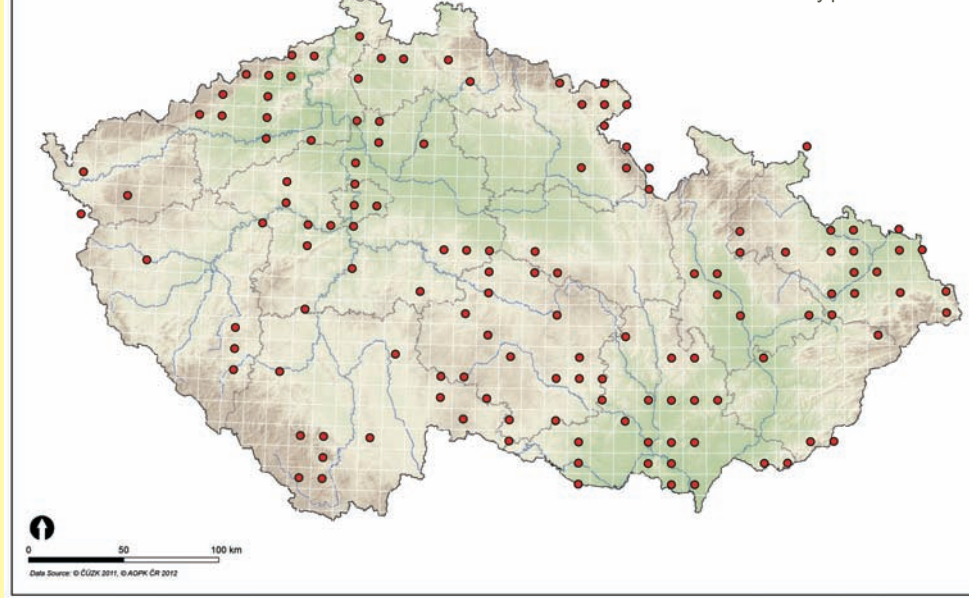
Zaznamenané nálezy do roku 1979



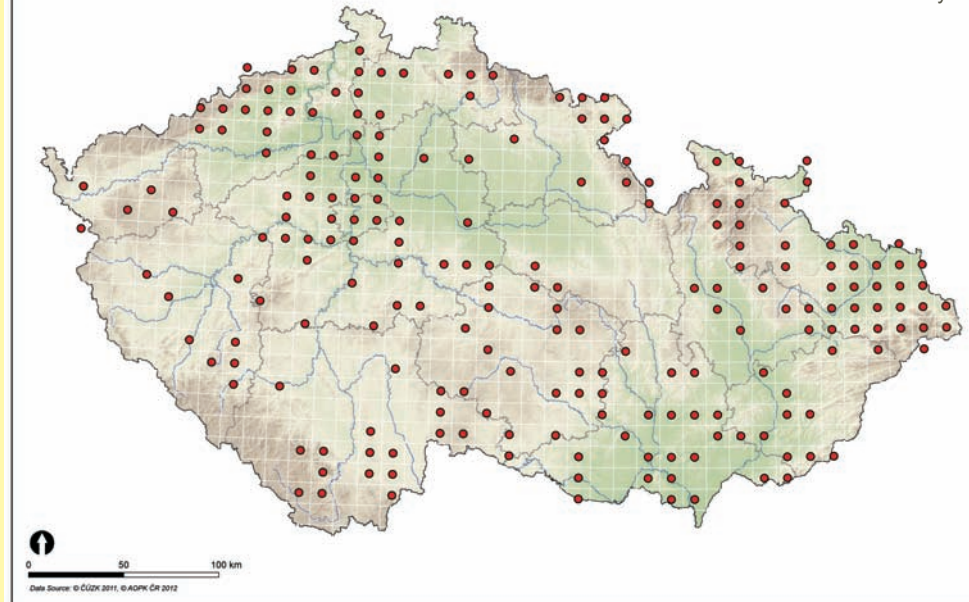
Zaznamenané nálezy v letech 1980-1999



Zaznamenané nálezy po roce 2000



Veškeré známé nálezy



Soubor map rozšíření druhu *Poecilus kugelanni* (Panzer, 1797) (Coleoptera: Carabidae) v České republice



Autoři:
Oto Nakládal
Radek Hejda

Tato mapa byla vytvořena v rámci projektu CIGA 20124310 Model prognóz přemnožení bekyně mnišky (*Lymantria monacha* L.) v podmínkách měnícího se klimatu v ČR.

Česká zemědělská univerzita v Praze - Fakulta lesnická a dřevařská Praha, 2012

CHARAKTERISTIKA STŘEVĚLÍKOVITÝCH

Studium střevlíkovitých brouků (Carabidae) má v České republice dlouholetou tradici. Zejména díky sběratelské oblibě se jedná o jednu z nejlépe probádaných čeledí hmyzu. U většiny druhů jsou dobře prozkoumány zejména ekologické nároky ale i jejich přibližné faunistické rozšíření. I díky tomuto faktu jsou považováni za jednu z nejvýznamnějších bioindikčních skupin organismů (např. Hůrka, Veselý & Farkač (1996)).

Moderní přehled našich druhů prvně podal Kult (1947), následné přehledy pak byly publikovány v letech 1972 až 1993 (Pulpán & Reška 1972; Pulpán & Hůrka 1984, 1993). Doposud poslední seznam druhů, publikoval Hůrka (1996).

V současné době je z území České republiky evidováno 518 druhů a poddruhů včetně druhů vyhynulých. Stálý výskyt dalších 22 druhů a poddruhů nebyl dosud dostatečně potvrzen (Veselý & kol 2005).

Do Červeného seznamu ohrožených druhů České republiky je řazeno 174 druhů a poddruhů (33,6 % z celkového počtu). Ze zákona je chráněno dle přílohy č. III Vyhlášky 359/1992 Sb. 16 konkrétních druhů, dále celý rod *Brachinus*, a kromě druhu *Cicindela hybrida* Linnaeus, 1758 také celý rod *Cicindela*. Do soustavy NATURA 2000 jsou zařazeny 3 druhy.

Střevlíkovití obývají nejrozličnější stanoviště od mokřích, bažinatých nebo pobřežních až po suchá stepní a pouštní. Většina druhů žije na povrchu půdy pod kameny nebo v hrabance. Žijí i na bylinách, keřích a stromech, některé druhy i pod kůrou a v hničícím dřevě. Známé druhy vyžadující zastínění (lesní), ale i druhy heliofilní, pobíhající za dne a plného slunce na otevřených biotopech. Mikrokavernikolní druhy žijí v půdě, často pod hluboko zapadlými kameny. Některé druhy žijí jen v nížinách, jiné jen v alpských pásmech hor. Většina středoevropských druhů je však spíše vlhkomilných s noční aktivitou (Hůrka 1996).

Střevlíkovití patří mezi dominantní dravé bezobratlé ve společenstvech epigeicky žijících organismů. Potravně jsou to především příležitostní polyfágní predátoři. Některé druhy jsou však dravé i fytofágní, zatímco jiné striktně fytofágní (Jennings, Houseweart & Dunn 1986). Naši zástupci patří hlavně mezi nespecializované masožravce lovcí aktivně kořist nebo vyhledávající uhynulé bezobratlé a výjimečně obratlovce. Část z nich jsou potravní specialisté vázaní např. na housenky, chvostokoky, larvy i imaga drabčků nebo plicnaté plže.

CHARAKTERISTIKA DRUHU

Západoevropský druh, zasahující na východ po Slovensko a Rakousko. V Čechách a na Moravě vzácný až velmi vzácný, pravděpodobně vymírající. Na suchých stanovištích bez zastínění: degradované pastviny, odlesněné plochy, okraje lesů, lesostepi; nížiny až hory, nejčastěji v podhůří (Hůrka 1996).

Eurytopní, xerofilní; vyhřáté svahy, suchá návrší; jehličnaté písčité lesy, prosluněné okraje lesů, suchá pole a pastviny (Koch 1989); reliktní (Hůrka, Veselý & Farkač 1996).



PRO UŽIVATELE

Poznání aktuálního i historického rozšíření konkrétních druhů je základem pro jejich efektivní ochranu do budoucna. Mnohé druhy střevlíkovitých jsou těsně vázány na prostředí a jsou citlivé k jeho byť nepatrným změnám. Na změny v prostředí pak jednotlivé druhy v interakci s ostatními reagují rozdílným způsobem, což se v konečném důsledku projeví ve změně abundance těchto druhů. V současné době se mnohé biotopy mění velmi dynamicky především díky globálním změnám klimatu a antropogenním vlivům. Prezentovaný soubor map dává představu o celkovém historickém rozšíření druhu na území ČR, dále pak ve třech periodách (do roku 1979, v periodě 1980 až 1999 a 2000 až do současnosti). Přibližně stejný počet obsazených čtverců ve všech 3 periodách ukazuje na stabilní areál rozšíření v ČR. Výrazný nárůst počtu obsazených čtverců, nebo naopak jejich výrazný pokles značí expandující respektive mizející druh. Při srovnání s celkovým historickým areálem rozšíření lze pak vyhodnocovat posuny areálu rozšíření.

TYPICKÝ BIOTOP



POUŽITÁ LITERATURA A ZDROJE DAT

Hůrka K. 1996: Carabidae of the Czech and Slovak Republics. Carabidae České a Slovenské republiky. Kabourek, Zlín. 565 pp.

Hůrka K., Veselý P. & Farkač J. 1996: Využití střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) k indikaci kvality prostředí. Klapalekiana 32: 15-26.

Jennings D. T., Houseweart M.W. & Dunn G. A. 1986: Carabid beetles (Coleoptera: Carabidae) associated with strip clearcut and dense spruce-fir forest of Maine. The Coleopterists Bulletin, 40(3): 251-263.

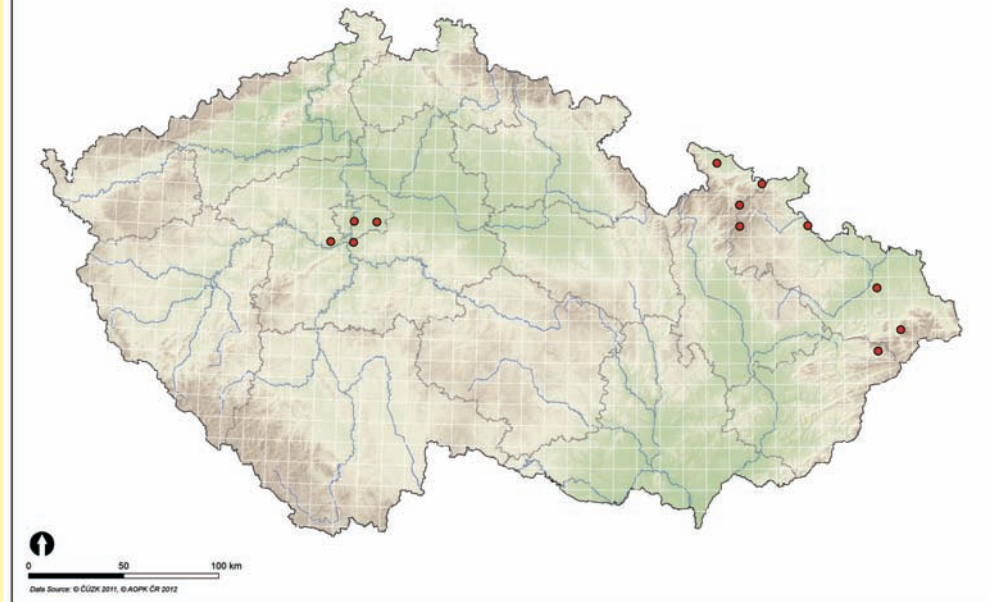
Koch K. 1989: Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie. Band 1. Goecke & Evers, Krefeld. 440 pp.

Veselý P., Moravec P. & Stanovský J. 2005: Carabidae (střevlíkovití), pp. 406411. In: [eds]: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.

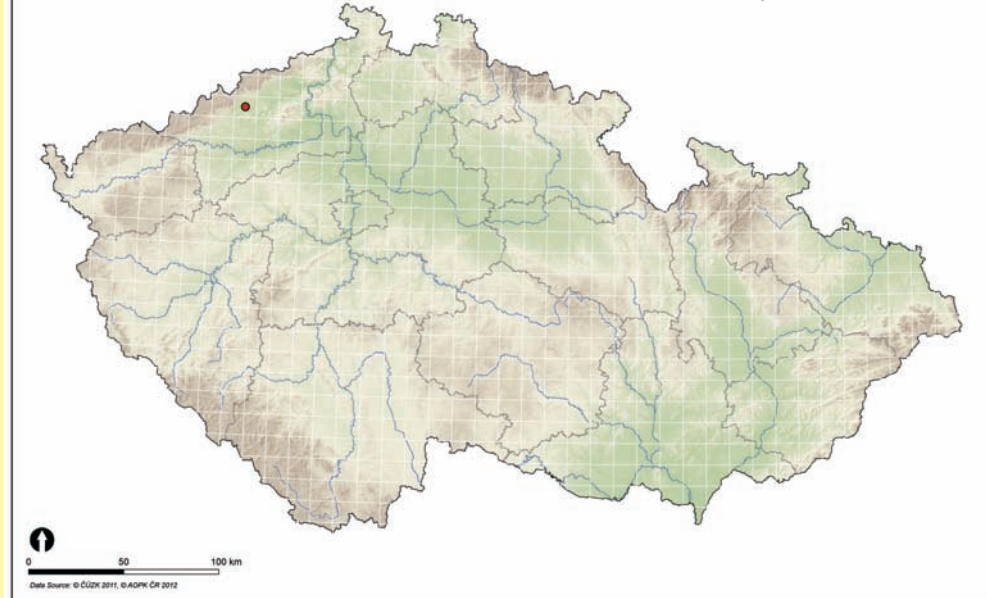
Nálezová databáze Agentury ochrany přírody a krajiny (2012).

MAPY ZNÁMÉHO ROZŠÍŘENÍ DRUHU

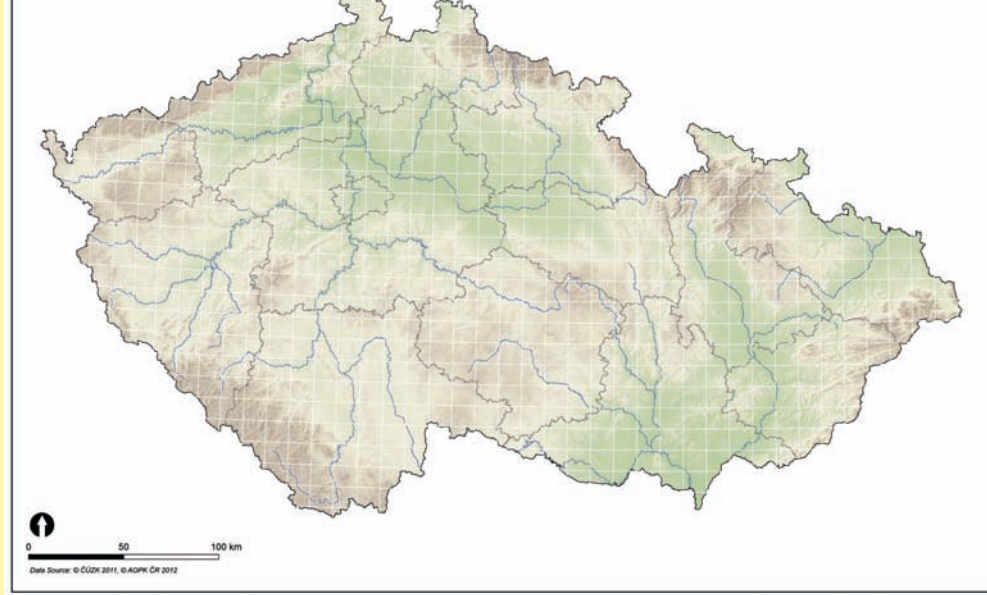
Zaznamenané nálezy do roku 1979



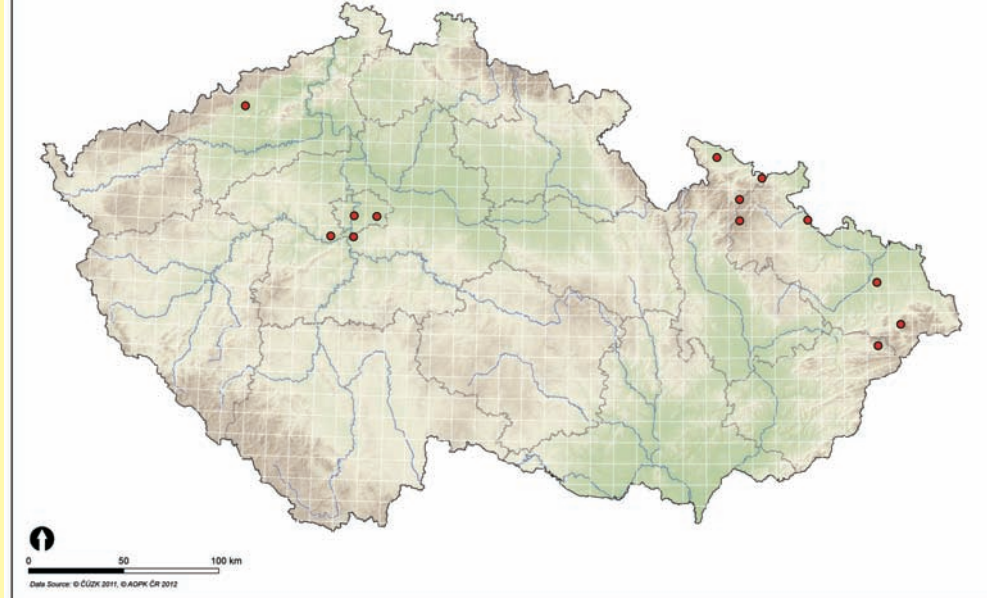
Zaznamenané nálezy v letech 1980-1999



Zaznamenané nálezy po roce 2000



Veškeré známé nálezy



Soubor map rozšíření druhu *Poecilus versicolor* (Sturm, 1824) (Coleoptera: Carabidae) v České republice



Tato mapa byla vytvořena v rámci projektu CIGA 20124310 Model prognóz přemnožení bekyně mnišky (*Lymantria monacha* L.) v podmínkách měnícího se klimatu v ČR.

Česká zemědělská univerzita v Praze - Fakulta lesnická a dřevařská Praha, 2012

Autoři:
Oto Nakládal
Radek Hejda

CHARAKTERISTIKA STŘEVĚLÍKOVITÝCH

Studium střevlíkovitých brouků (Carabidae) má v České republice dlouholetou tradici. Zejména díky sběratelské oblibě se jedná o jednu z nejlépe probádaných čeledí hmyzu. U většiny druhů jsou dobře prozkoumány zejména ekologické nároky ale i jejich přibližné faunistické rozšíření. I díky tomuto faktu jsou považováni za jednu z nejvýznamnějších bioindikčních skupin organismů (např. Húrka, Veselý & Farkač (1996)).

Moderní přehled našich druhů prvně podal Kult (1947), následné přehledy pak byly publikovány v letech 1972 až 1993 (Pulpán & Reška 1972; Pulpán & Húrka 1984, 1993). Doposud poslední seznam druhů, publikoval Húrka (1996).

V současné době je z území České republiky evidováno 518 druhů a poddruhů včetně druhů vyhynulých. Stálý výskyt dalších 22 druhů a poddruhů dosud dostatečně potvrzen (Veselý & kol 2005).

Do Červeného seznamu ohrožených druhů České republiky je řazeno 174 druhů a poddruhů (33,6 % z celkového počtu). Ze zákona je chráněno dle přílohy č. III Vyhlášky 359/1992 Sb. 16 konkrétních druhů, dále celý rod *Brachinus*, a kromě druhu *Cicindela hybrida* Linnaeus, 1758 také celý rod *Cicindela*. Do soustavy NATURA 2000 jsou zařazeny 3 druhy.

Střevlíkovití obývají nejrozličnější stanoviště od mokřích, bažinatých nebo pobřežních až po suchá stepní a pouštní. Většina druhů žije na povrchu půdy pod kameny nebo v hrabance. Žijí i na bylinách, keřích a stromech, některé druhy i pod kůrou a v hnijícím dřevě. Známé druhy vyžadují zastínění (lesní), ale i druhy heliofilní, pobíhající za dne a plného slunce na otevřených biotopech. Mikrokavernikolní druhy žijí v půdě, často pod hluboko zapadlými kameny. Některé druhy žijí jen v nížinách, jiné jen v alpských pásmech hor. Většina středoevropských druhů je však spíše vlhkomilných s noční aktivitou (Húrka 1996).

Střevlíkovití patří mezi dominantní dravé bezobratlé ve společenstvech epigeicky žijících organismů. Potravně jsou to především příležitostní polyfágní predátoři. Některé druhy jsou však dravé i fytofágní, zatímco jiné striktně fytofágní (Jennings, Houseweart & Dunn 1986). Naši zástupci patří hlavně mezi nesespecializované masožravce lovící aktivně kořist nebo vyhledávající uhynulé bezobratlé a výjimečně obratlovce. Část z nich jsou potravní specialisté vázaní např. na housenky, chvostoskoky, larvy i imaga drabčků nebo plicnaté plže.

PRO UŽIVATELE

Poznání aktuálního i historického rozšíření konkrétních druhů je základem pro jejich efektivní ochranu do budoucna. Mnohé druhy střevlíkovitých jsou těsně vázány na prostředí a jsou citlivé k jeho byt' nepatrným změnám. Na změny v prostředí pak jednotlivé druhy v interakci s ostatními reagují rozdílným způsobem, což se v konečném důsledku projeví ve změně abundance těchto druhů. V současné době se mnohé biotopy mění velmi dynamicky především díky globálním změnám klimatu a antropogenním vlivům. Prezentovaný soubor map dává představu o celkovém historickém rozšíření druhu na území ČR, dále pak ve třech periodách (do roku 1979, v periodě 1980 až 1999 a 2000 až do současnosti). Přibližně stejný počet obsazených čtverců ve všech 3 periodách ukazuje na stabilní areál rozšíření v ČR. Výrazný nárůst počtu obsazených čtverců, nebo naopak jejich výrazný pokles značí expandující respektive mizející druh. Při srovnání s celkovým historickým areálem rozšíření lze pak vyhodnocovat posuny areálu rozšíření.

CHARAKTERISTIKA DRUHU

Druh velký 8,9-12,0 mm (průměrně 10,7 mm). Černý druh, svrchu fialový, někdy měděný, zelený, černý, modrý, též dvojbarevný; hlava jemně tečkovaná; první dva články tykadel ztmavělé, makropterní pozorován v letu.

Palearktický druh na východ zasahující po Bajkal a Jakutsko. V ČR hojný na nezastíněných stanovištích: louky, pastviny, pole, rostlinami porostlé břehy vod, lesní paseky; nížiny až hory, nejčastěji v pahorkatinách (Húrka 1996); eurytopní, heliofilní, pratokolní, jílovito-písčité louky a říční nivy, slané louky, jílovito-písčité pole (obzvláště řepková) a ruderaly, cihelny, kamenolomy, stepi, pod hnijícími rostlinnými zbytky (Koch 1989); eurytopní (Húrka, Veselý & Farkač 1996).

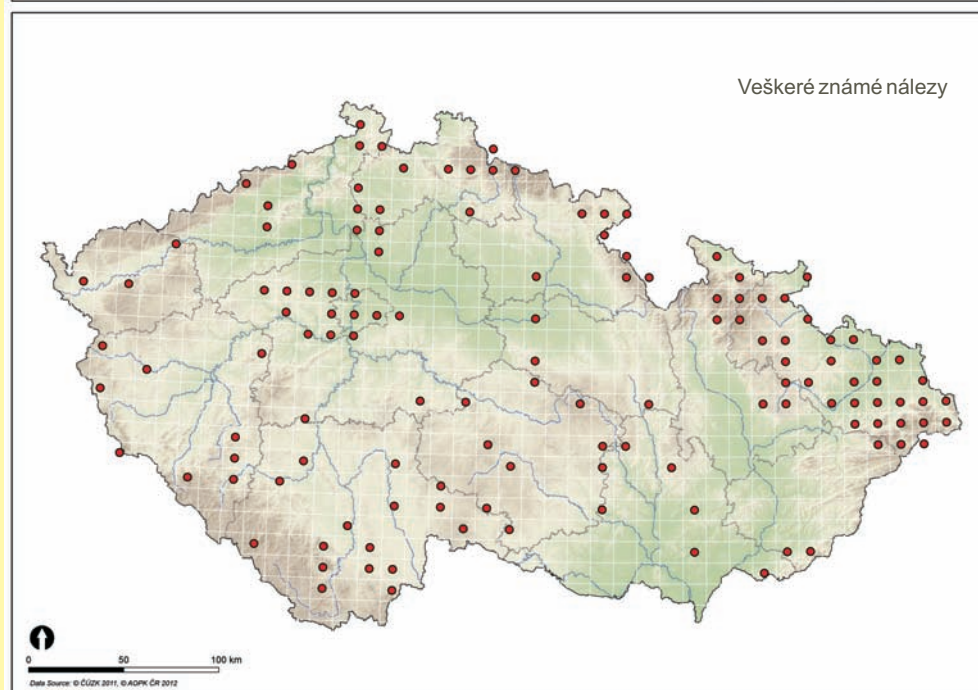
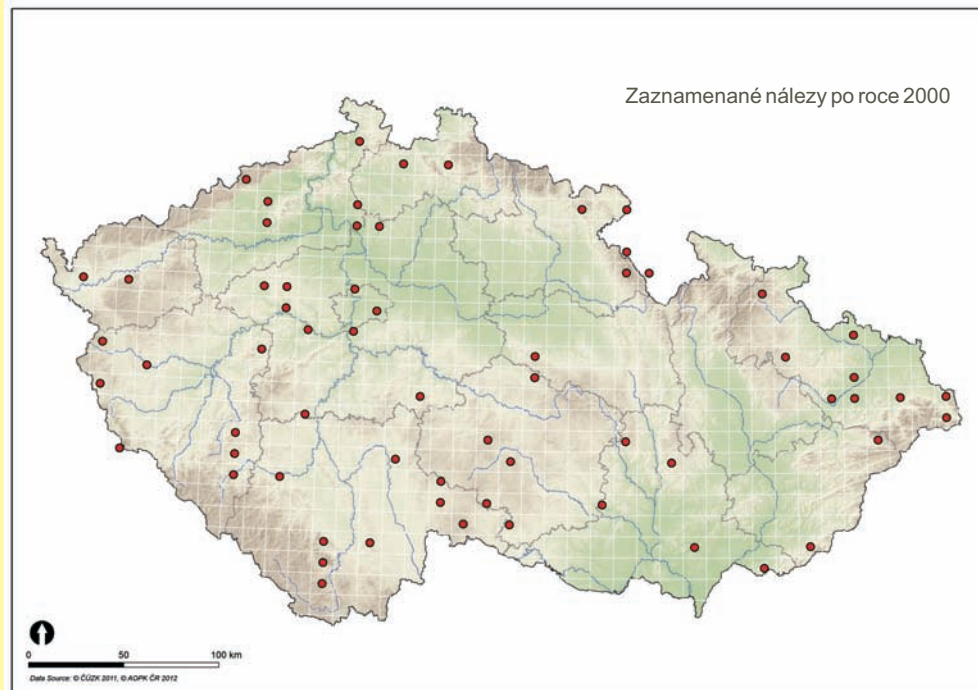
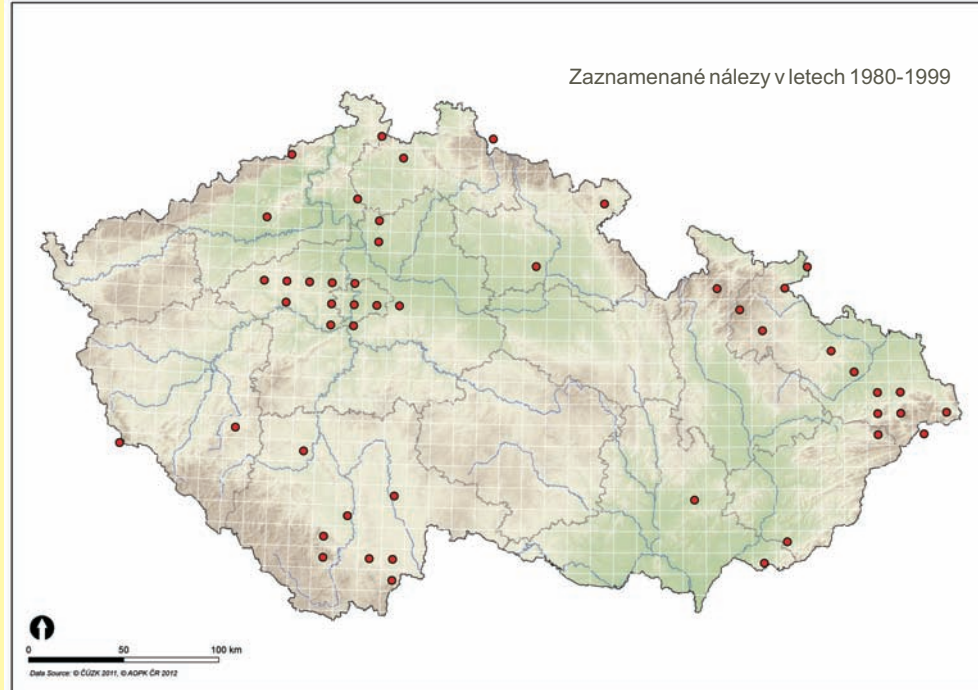
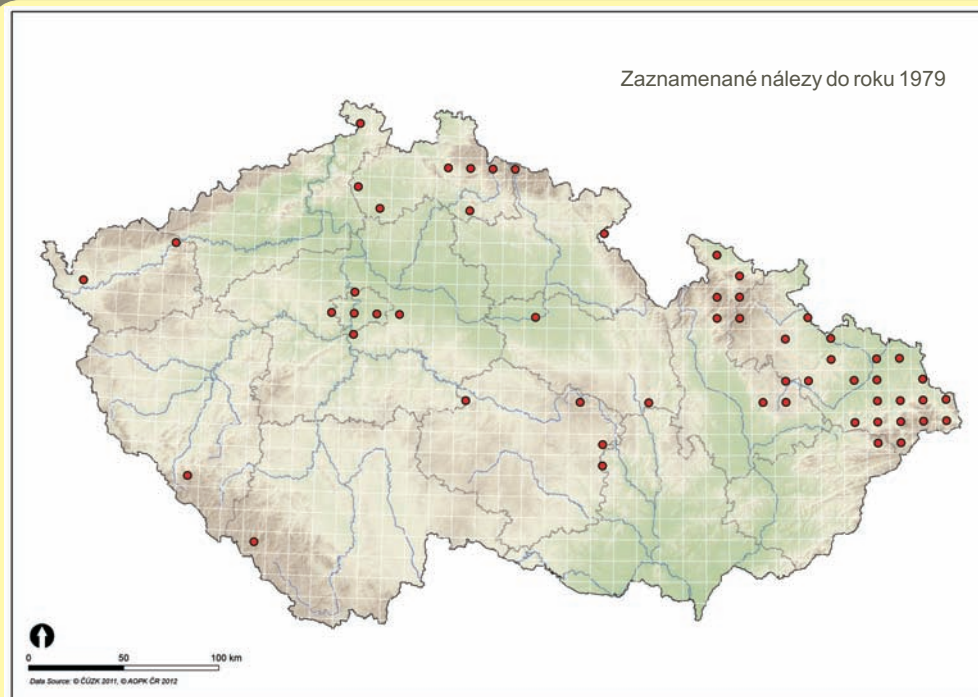
TYPICKÝ BIOTOP



POUŽITÁ LITERATURA A ZDROJE DAT

- Húrka K. 1996: Carabidae of the Czech and Slovak Republics. Carabidae České a Slovenské republiky. Kabourek, Zlín. 565 pp.
- Húrka K., Veselý P. & Farkač J. 1996: Využití střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) k indikaci kvality prostředí. Klapalekiana 32: 15-26.
- Jennings D. T., Houseweart M.W. & Dunn G. A. 1986: Carabid beetles (Coleoptera: Carabidae) associated with strip clearcut and dense spruce-fir forest of Maine. The Coleopterists Bulletin, 40(3): 251-263.
- Koch K. 1989: Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie. Band 1. Goecke & Evers, Krefeld. 440 pp.
- Veselý P., Moravec P. & Stanovský J. 2005: Carabidae (střevlíkovití), pp. 406-411. In: [eds]: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.
- Nálezová databáze Agentury ochrany přírody a krajiny (2012).

MAPY ZNÁMÉHO ROZŠÍŘENÍ DRUHU



Soubor map rozšíření druhu *Pterostichus anthracinus anthracinus* (Illiger, 1798) (Coleoptera: Carabidae) v České republice



Autoři:
Oto Nakládal
Radek Hejda

Tato mapa byla vytvořena v rámci projektu CIGA 20124310 Model prognóz přemnožení bekyně mnišky (*Lymantria monacha* L.) v podmínkách měnícího se klimatu v ČR.

Česká zemědělská univerzita v Praze - Fakulta lesnická a dřevařská Praha, 2012

CHARAKTERISTIKA STŘEVĚLÍKOVITÝCH

Studium střevlíkovitých brouků (Carabidae) má v České republice dlouholetou tradici. Zejména díky sběratelské oblibě se jedná o jednu z nejlépe probádaných čeledí hmyzu. U většiny druhů jsou dobře prozkoumány zejména ekologické nároky ale i jejich přibližné faunistické rozšíření. I díky tomuto faktu jsou považováni za jednu z nejvýznamnějších bioindikčních skupin organismů (např. Húrka, Veselý & Farkač (1996)).

Moderní přehled našich druhů prvně podal Kult (1947), následné přehledy pak byly publikovány v letech 1972 až 1993 (Pulpán & Reška 1972; Pulpán & Húrka 1984, 1993). Doposud poslední seznam druhů, publikoval Húrka (1996).

V současné době je z území České republiky evidováno 518 druhů a poddruhů včetně druhů vyhynulých. Stálý výskyt dalších 22 druhů a poddruhů dosud dostatečně potvrzen (Veselý & kol 2005).

Do Červeného seznamu ohrožených druhů České republiky je řazeno 174 druhů a poddruhů (33,6 % z celkového počtu). Ze zákona je chráněno dle přílohy č. III Vyhlášky 359/1992 Sb. 16 konkrétních druhů, dále celý rod *Brachinus*, a kromě druhu *Cicindela hybrida* Linnaeus, 1758 také celý rod *Cicindela*. Do soustavy NATURA 2000 jsou zařazeny 3 druhy.

Střevlíkovití obývají nejrozličnější stanoviště od mokřích, bažinatých nebo pobřežních až po suchá stepní a pouštní. Většina druhů žije na povrchu půdy pod kameny nebo v hrabance. Žijí i na bylinách, keřích a stromech, některé druhy i pod kůrou a v hnijícím dřevě. Známé druhy vyžadují zastínění (lesní), ale i druhy heliofilní, pobíhající za dne a plného slunce na otevřených biotopech. Mikrokavernikolní druhy žijí v půdě, často pod hluboko zapadlými kameny. Některé druhy žijí jen v nížinách, jiné jen v alpských pásmech hor. Většina středoevropských druhů je však spíše vlhkomilných s noční aktivitou (Húrka 1996).

Střevlíkovití patří mezi dominantní dravé bezobratlé ve společenstvech epigeicky žijících organismů. Potravně jsou to především příležitostní polyfágní predátoři. Některé druhy jsou však dravé i fytofágní, zatímco jiné striktně fytofágní (Jennings, Houseweart & Dunn 1986). Naši zástupci patří hlavně mezi nesespecializované masožravce lovící aktivně kořist nebo vyhledávající uhynulé bezobratlé a výjimečně obratlovce. Část z nich jsou potravní specialisté vázaní např. na housenky, chvostoskoky, larvy i imaga drabčků nebo plicnaté plže.

PRO UŽIVATELE

Poznání aktuálního i historického rozšíření konkrétních druhů je základem pro jejich efektivní ochranu do budoucna. Mnohé druhy střevlíkovitých jsou těsně vázány na prostředí a jsou citlivé k jeho byt' nepatrným změnám. Na změny v prostředí pak jednotlivé druhy v interakci s ostatními reagují rozdílným způsobem, což se v konečném důsledku projeví ve změně abundance těchto druhů. V současné době se mnohé biotopy mění velmi dynamicky především díky globálním změnám klimatu a antropogenním vlivům. Prezentovaný soubor map dává představu o celkovém historickém rozšíření druhu na území ČR, dále pak ve třech periodách (do roku 1979, v periodě 1980 až 1999 a 2000 až do současnosti). Přibližně stejný počet obsazených čtverců ve všech 3 periodách ukazuje na stabilní areál rozšíření v ČR. Výrazný nárůst počtu obsazených čtverců, nebo naopak jejich výrazný pokles značí expandující respektive mizející druh. Při srovnání s celkovým historickým areálem rozšíření lze pak vyhodnocovat posuny areálu rozšíření.

CHARAKTERISTIKA DRUHU

Druh velký 9,5-13,0 mm (průměrně 11,0 mm). Celkově černý, někdy s červenohnědými makadly, makropterní i brachypterní (pozorován v letu).

Západopalearktický druh, na východ po Střední Asii. V ČR nominotypický poddruh, hojný na vlhkých stanovištích, indiferentní k zastínění: louky u vod, rostlinami porostlé břehy vod, lužní lesy; nížiny až hory (Húrka 1996); eurytopní, hygromilní, bahňité břehy stojatých vod, bažinaté lužní lesy, vlhké a podmáčené louky, olšiny, podmáčená stanoviště v cihelnách, pod detritem a mechem, pod uvolněnou kůrou, v lodyhách rákosu (Koch 1989); adaptabilní (Húrka, Veselý & Farkač 1996).

TYPICKÝ BIOTOP



POUŽITÁ LITERATURA A ZDROJE DAT

Húrka K. 1996: Carabidae of the Czech and Slovak Republics. Carabidae České a Slovenské republiky. Kabourek, Zlín. 565 pp.

Húrka K., Veselý P. & Farkač J. 1996: Využití střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) k indikaci kvality prostředí. Klapalekiana 32: 15-26.

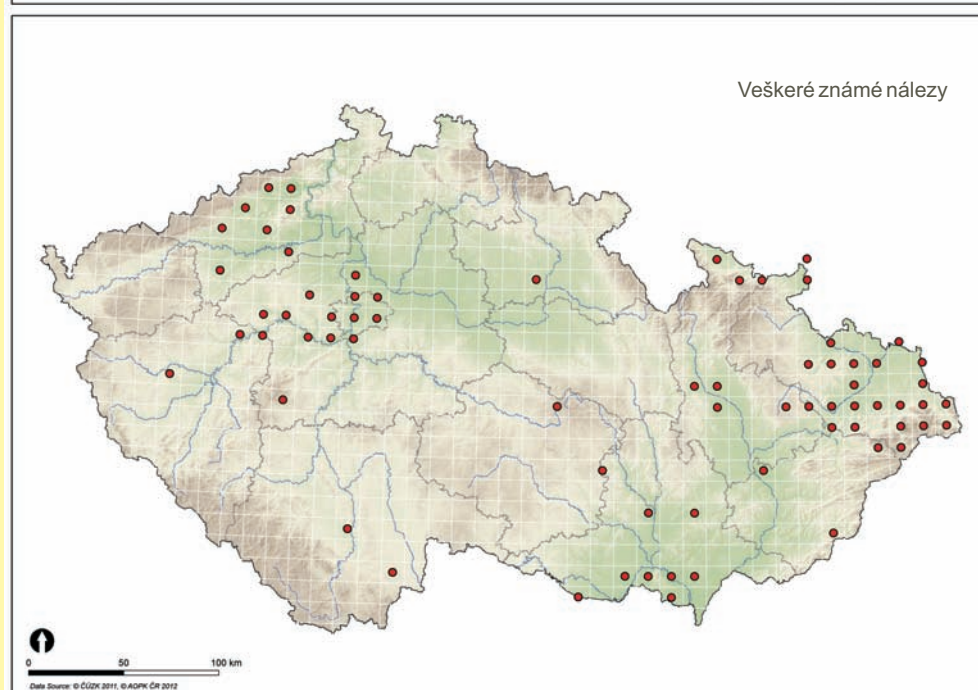
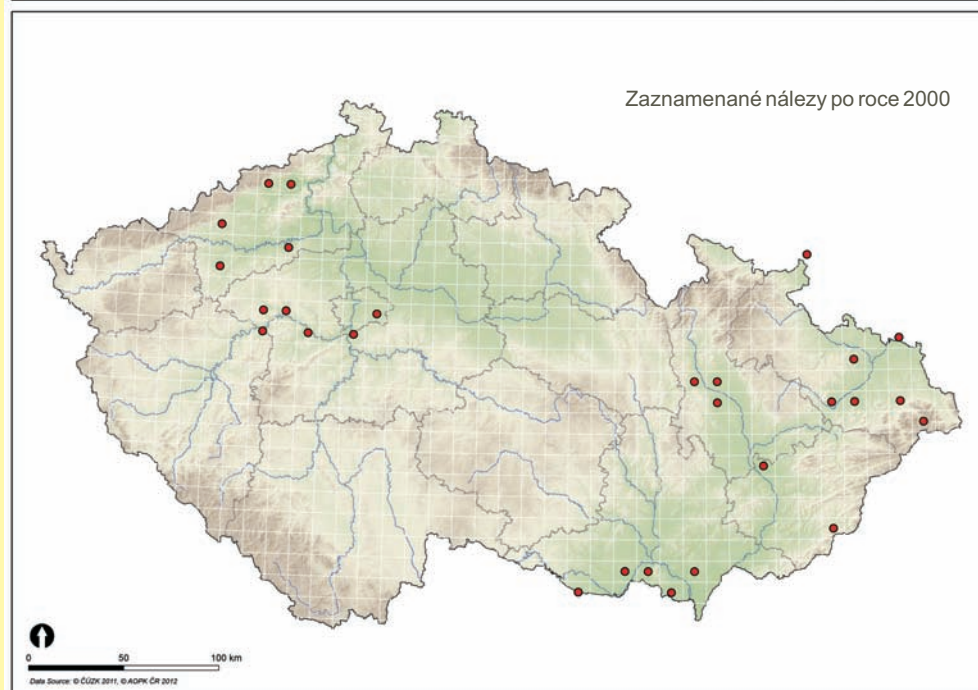
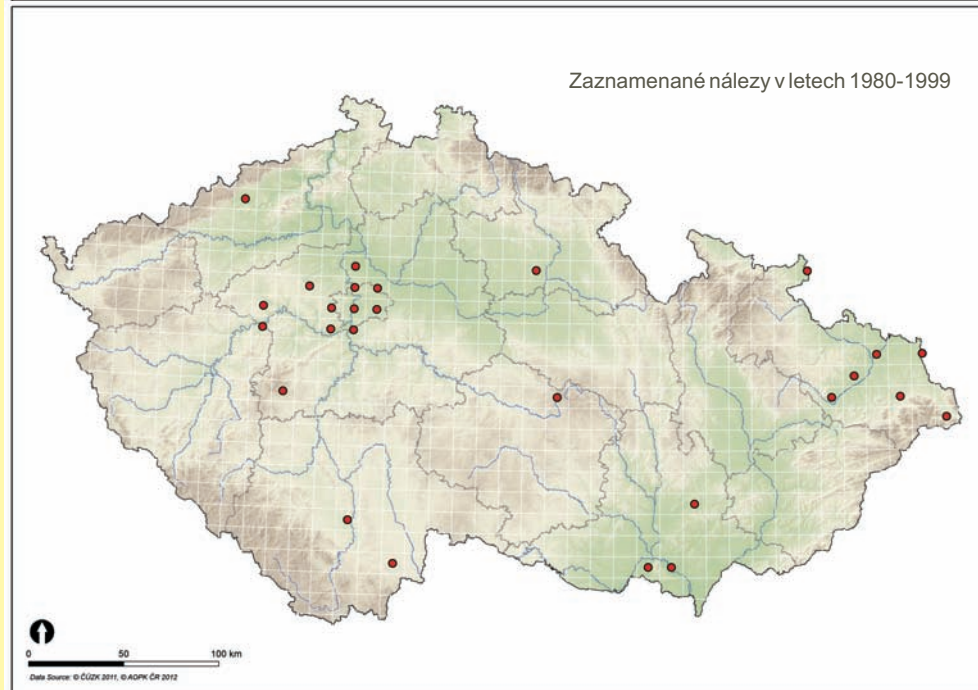
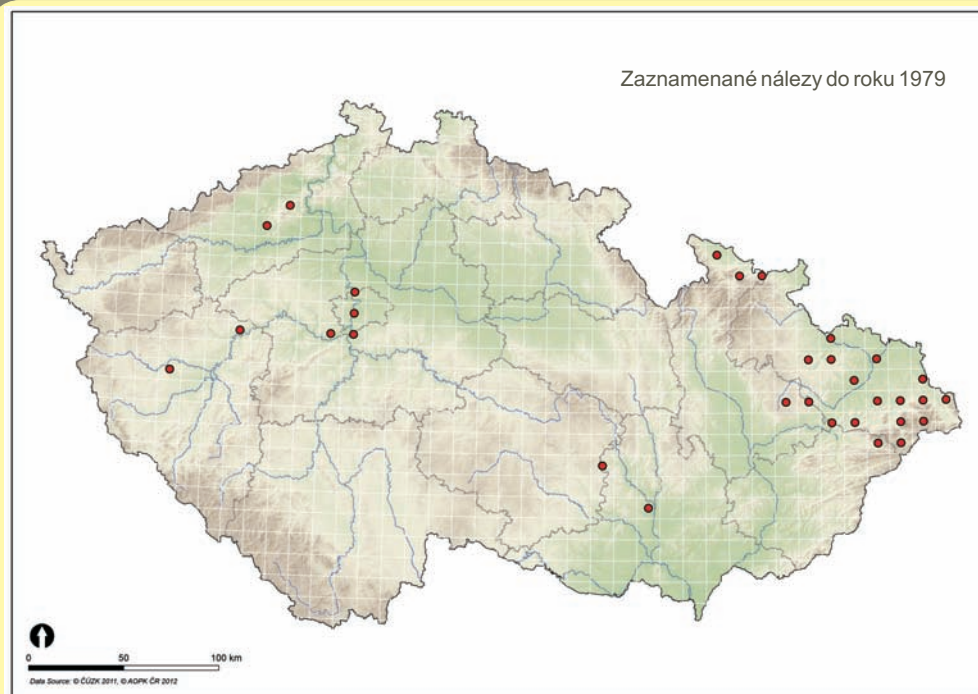
Jennings D. T., Houseweart M.W. & Dunn G. A. 1986: Carabid beetles (Coleoptera: Carabidae) associated with strip clearcut and dense spruce-fir forest of Maine. The Coleopterists Bulletin, 40(3): 251-263.

Koch K. 1989: Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie. Band 1. Goecke & Evers, Krefeld. 440 pp.

Veselý P., Moravec P. & Stanovský J. 2005: Carabidae (střevlíkovití), pp. 406-411. In: [eds]: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.

Nálezová databáze Agentury ochrany přírody a krajiny (2012).

MAPY ZNÁMÉHO ROZŠÍŘENÍ DRUHU



Soubor map rozšíření druhu *Pterostichus aterrimus* (Herbst, 1784) (Coleoptera: Carabidae) v České republice



Autoři:
Oto Nakládal
Radek Hejda

Tato mapa byla vytvořena v rámci projektu CIGA 20124310 Model prognóz přemnožení bekyně mnišky (*Lymantria monacha* L.) v podmínkách měnícího se klimatu v ČR.

Česká zemědělská univerzita v Praze - Fakulta lesnická a dřevařská Praha, 2012

CHARAKTERISTIKA STŘEVLÍKOVITÝCH

Studium střevlíkovitých brouků (Carabidae) má v České republice dlouholetou tradici. Zejména díky sběratelské oblibě se jedná o jednu z nejlépe probádaných čeledí hmyzu. U většiny druhů jsou dobře prozkoumány zejména ekologické nároky ale i jejich přibližné faunistické rozšíření. I díky tomuto faktu jsou považováni za jednu z nejvýznamnějších bioindikčních skupin organismů (např. Hůrka, Veselý & Farkač (1996)).

Moderní přehled našich druhů prvně podal Kult (1947), následné přehledy pak byly publikovány v letech 1972 až 1993 (Pulpán & Reška 1972; Pulpán & Hůrka 1984, 1993). Doposud poslední seznam druhů, publikoval Hůrka (1996).

V současné době je z území České republiky evidováno 518 druhů a poddruhů včetně druhů vyhynulých. Stálý výskyt dalších 22 druhů a poddruhů nebyl dosud dostatečně potvrzen (Veselý & kol 2005). Do Červeného seznamu ohrožených druhů České republiky je řazeno 174 druhů a poddruhů (33,6 % z celkového počtu). Ze zákona je chráněno dle přílohy č. III Vyhlášky 359/1992 Sb. 16 konkrétních druhů, dále celý rod *Brachinus*, a kromě druhu *Cicindela hybrida* Linnaeus, 1758 také celý rod *Cicindela*. Do soustavy NATURA 2000 jsou zařazeny 3 druhy.

Střevlíkovití obývají nejrůznější stanoviště od mokřích, bažinatých nebo pobřežních až po suchá stepní a pouštní. Většina druhů žije na povrchu půdy pod kameny nebo v hrabance. Žijí i na bylinách, keřích a stromech, některé druhy i pod kůrou a v hničícím dřevě. Známé druhy vyžadující zastínění (lesní), ale i druhy heliofilní, pobíhající za dne a plného slunce na otevřených biotopech. Mikrokavernikolní druhy žijí v půdě, často pod hluboko zapadlými kameny. Některé druhy žijí jen v nížinách, jiné jen v alpských pásmech hor. Většina středoevropských druhů je však spíše vlhkomilných s noční aktivitou (Hůrka 1996).

Střevlíkovití patří mezi dominantní dravé bezobratlé ve společenstvech epigeicky žijících organismů. Potravně jsou to především příležitostní polyfágní predátoři. Některé druhy jsou však dravé i fytofágní, zatímco jiné striktně fytofágní (Jennings, Houseweart & Dunn 1986). Naši zástupci patří hlavně mezi nespecializované masožravce lovcí aktivně kořist nebo vyhledávající uhynulé bezobratlé a výjimečně obratlovce. Část z nich jsou potravní specialisté vázaní např. na housenky, chvostokoky, larvy i imaga drabčků nebo plicnaté plže.

CHARAKTERISTIKA DRUHU

Západopalearktický druh, zasahující na Sibiř. V ČR nominotypický poddruh, vzácný až velmi vzácný, lokální. Na březích močálů mezi rostlinami v prosakující vodě; nížiny (Hůrka 1996).

Eurytopní, hygrolní, paludikolní, břežní eutrofizovaných močálů bohatých na vegetaci, rákosiny na vegetaci, rákosiny na březích jezer, močály, vlhké lesní okraje, pod listím a rákosovým detritem, ve *Sphagnum* (Koch 1989); reliktní (Hůrka, Veselý & Farkač 1996).



PRO UŽIVATELE

Poznání aktuálního i historického rozšíření konkrétních druhů je základem pro jejich efektivní ochranu do budoucna. Mnohé druhy střevlíkovitých jsou těsně vázány na prostředí a jsou citlivé k jeho byť nepatrným změnám. Na změny v prostředí pak jednotlivé druhy v interakci s ostatními reagují rozdílným způsobem, což se v konečném důsledku projeví ve změně abundance těchto druhů. V současné době se mnohé biotopy mění velmi dynamicky především díky globálním změnám klimatu a antropogenním vlivům. Prezentovaný soubor map dává představu o celkovém historickém rozšíření druhu na území ČR, dále pak ve třech periodách (do roku 1979, v periodě 1980 až 1999 a 2000 až do současnosti). Přibližně stejný počet obsazených čtverců ve všech 3 periodách ukazuje na stabilní areál rozšíření v ČR. Výrazný nárůst počtu obsazených čtverců, nebo naopak jejich výrazný pokles značí expandující respektive mizející druh. Při srovnání s celkovým historickým areálem rozšíření lze pak vyhodnocovat posuny areálu rozšíření.

TYPICKÝ BIOTOP



POUŽITÁ LITERATURA A ZDROJE DAT

Hůrka K. 1996: Carabidae of the Czech and Slovak Republics. Carabidae České a Slovenské republiky. Kabourek, Zlín. 565 pp.

Hůrka K., Veselý P. & Farkač J. 1996: Využití střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) k indikaci kvality prostředí. Klapalekiana 32: 15-26.

Jennings D. T., Houseweart M.W. & Dunn G. A. 1986: Carabid beetles (Coleoptera: Carabidae) associated with strip clearcut and dense spruce-fir forest of Maine. The Coleopterists Bulletin, 40(3): 251-263.

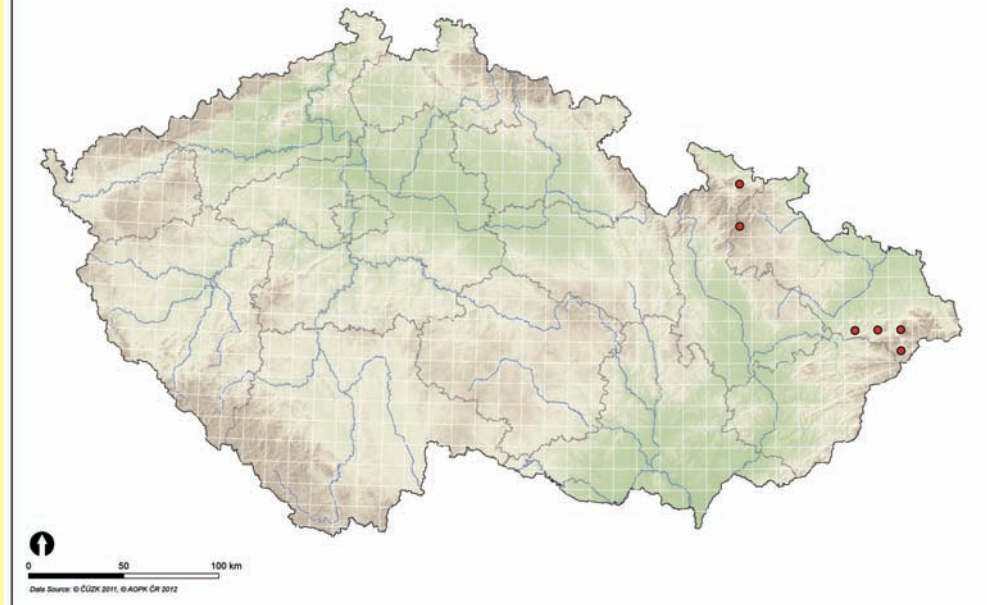
Koch K. 1989: Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie. Band 1. Goecke & Evers, Krefeld. 440 pp.

Veselý P., Moravec P. & Stanovský J. 2005: Carabidae (střevlíkovití), pp. 406411. In: [eds]: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.

Nálezová databáze Agentury ochrany přírody a krajiny (2012).

MAPY ZNÁMÉHO ROZŠÍŘENÍ DRUHU

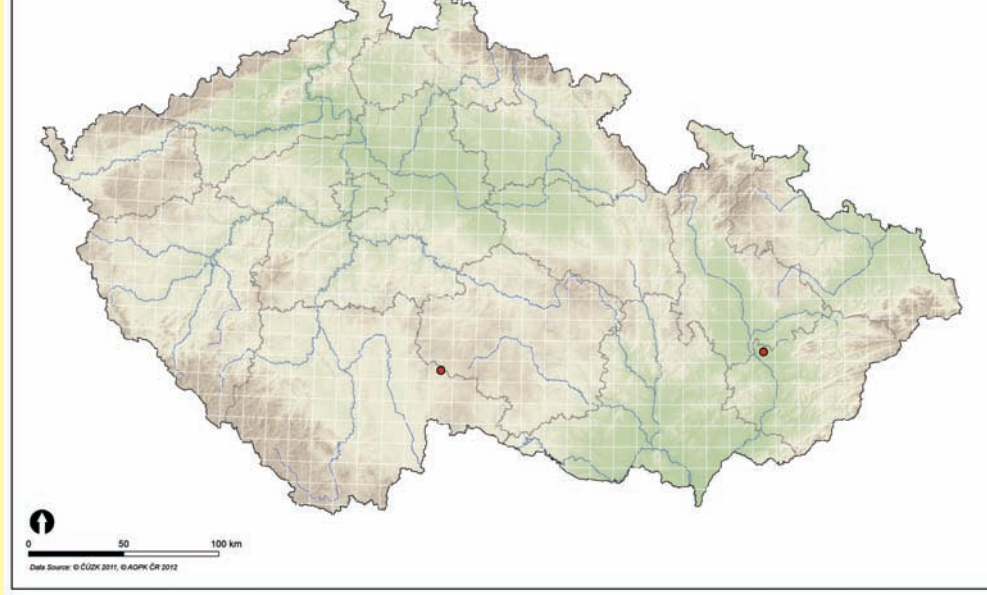
Zaznamenané nálezy do roku 1979



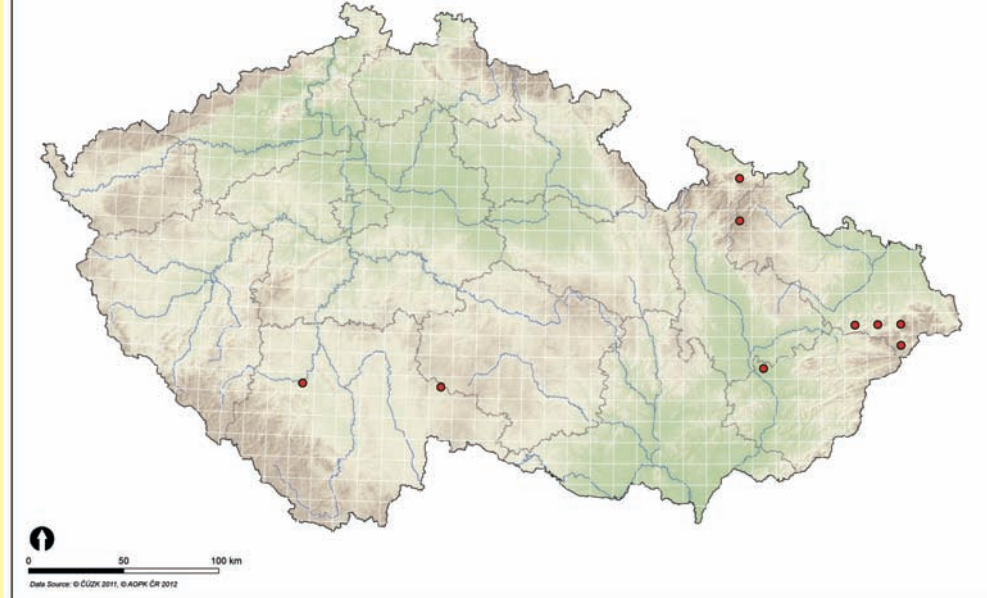
Zaznamenané nálezy v letech 1980-1999



Zaznamenané nálezy po roce 2000



Veškeré známé nálezy



Soubor map rozšíření druhu *Pterostichus burmeisteri* Heer, 1838 (Coleoptera: Carabidae) v České republice



Tato mapa byla vytvořena v rámci projektu CIGA 20124310 Model prognóz přemnožení bekyně mnišky (*Lymantria monacha* L.) v podmínkách měnícího se klimatu v ČR.

Česká zemědělská univerzita v Praze - Fakulta lesnická a dřevařská Praha, 2012

Autoři:
Oto Nakládal
Radek Hejda

CHARAKTERISTIKA STŘEVĚLÍKOVITÝCH

Studium střevlíkovitých brouků (Carabidae) má v České republice dlouholetou tradici. Zejména díky sběratelské oblibě se jedná o jednu z nejlépe probádaných čeledí hmyzu. U většiny druhů jsou dobře prozkoumány zejména ekologické nároky ale i jejich přibližné faunistické rozšíření. I díky tomuto faktu jsou považováni za jednu z nejvýznamnějších bioindikčních skupin organismů (např. Húrka, Veselý & Farkač (1996)).

Moderní přehled našich druhů prvně podal Kult (1947), následné přehledy pak byly publikovány v letech 1972 až 1993 (Pulpán & Reška 1972; Pulpán & Húrka 1984, 1993). Doposud poslední seznam druhů, publikoval Húrka (1996).

V současné době je z území České republiky evidováno 518 druhů a poddruhů včetně druhů vyhynulých. Stálý výskyt dalších 22 druhů a poddruhů nebyl dosud dostatečně potvrzen (Veselý & kol 2005). Do Červeného seznamu ohrožených druhů České republiky je řazeno 174 druhů a poddruhů (33,6 % z celkového počtu). Ze zákona je chráněno dle přílohy č. III Vyhlášky 359/1992 Sb. 16 konkrétních druhů, dále celý rod *Brachinus*, a kromě druhu *Cicindela hybrida* Linnaeus, 1758 také celý rod *Cicindela*. Do soustavy NATURA 2000 jsou zařazeny 3 druhy.

Střevlíkovití obývají nejrozličnější stanoviště od mokřích, bažinatých nebo pobřežních až po suchá stepní a pouštní. Většina druhů žije na povrchu půdy pod kameny nebo v hrabance. Žijí i na bylinách, keřích a stromech, některé druhy i pod kůrou a v hničícím dřevě. Známé druhy vyžadující zastínění (lesní), ale i druhy heliofilní, pobíhající za dne a plného slunce na otevřených biotopech. Mikrokavernikolní druhy žijí v půdě, často pod hluboko zapadlými kameny. Některé druhy žijí jen v nížinách, jiné jen v alpských pásmech hor. Většina středoevropských druhů je však spíše vlhkomilných s noční aktivitou (Húrka 1996).

Střevlíkovití patří mezi dominantní dravé bezobratlé ve společenstvech epigeicky žijících organismů. Potravně jsou to především příležitostní polyfágní predátoři. Některé druhy jsou však dravé i fytofágní, zatímco jiné striktně fytofágní (Jennings, Houseweart & Dunn 1986). Naši zástupci patří hlavně mezi nespecializované masožravce lovcí aktivně kořist nebo vyhledávající uhynulé bezobratlé a výjimečně obratlovce. Část z nich jsou potravní specialisté vázaní např. na housenky, chvostokoky, larvy i imaga drabčků nebo plicnaté plže.

CHARAKTERISTIKA DRUHU

Jih střední Evropy, severní Balkán. V ČR hojný v lesích; nížiny až hory, častý v pahorkatinách (Húrka 1996).

Eurytopní, hygrolní, silvikolní, lesy (především Fagetalia tak jako listnaté lesy na vápenci a slínech), lesní okraje, v mechu a drnech, pod uvolněnou kůrou, v tlejících pařezech (Koch 1989); adaptabilní (Húrka, Veselý & Farkač 1996).



PRO UŽIVATELE

Poznání aktuálního i historického rozšíření konkrétních druhů je základem pro jejich efektivní ochranu do budoucna. Mnohé druhy střevlíkovitých jsou těsně vázány na prostředí a jsou citlivé k jeho byť nepatrným změnám. Na změny v prostředí pak jednotlivé druhy v interakci s ostatními reagují rozdílným způsobem, což se v konečném důsledku projeví ve změně abundance těchto druhů. V současné době se mnohé biotopy mění velmi dynamicky především díky globálním změnám klimatu a antropogenním vlivům. Prezentovaný soubor map dává představu o celkovém historickém rozšíření druhu na území ČR, dále pak ve třech periodách (do roku 1979, v periodě 1980 až 1999 a 2000 až do současnosti). Přibližně stejný počet obsazených čtverců ve všech 3 periodách ukazuje na stabilní areál rozšíření v ČR. Výrazný nárůst počtu obsazených čtverců, nebo naopak jejich výrazný pokles značí expandující respektive mizející druh. Při srovnání s celkovým historickým areálem rozšíření lze pak vyhodnocovat posuny areálu rozšíření.

TYPICKÝ BIOTOP



POUŽITÁ LITERATURA A ZDROJE DAT

Húrka K. 1996: Carabidae of the Czech and Slovak Republics. Carabidae České a Slovenské republiky. Kabourek, Zlín. 565 pp.

Húrka K., Veselý P. & Farkač J. 1996: Využití střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) k indikaci kvality prostředí. Klapalekiana 32: 15-26.

Jennings D. T., Houseweart M.W. & Dunn G. A. 1986: Carabid beetles (Coleoptera: Carabidae) associated with strip clearcut and dense spruce-fir forest of Maine. The Coleopterists Bulletin, 40(3): 251-263.

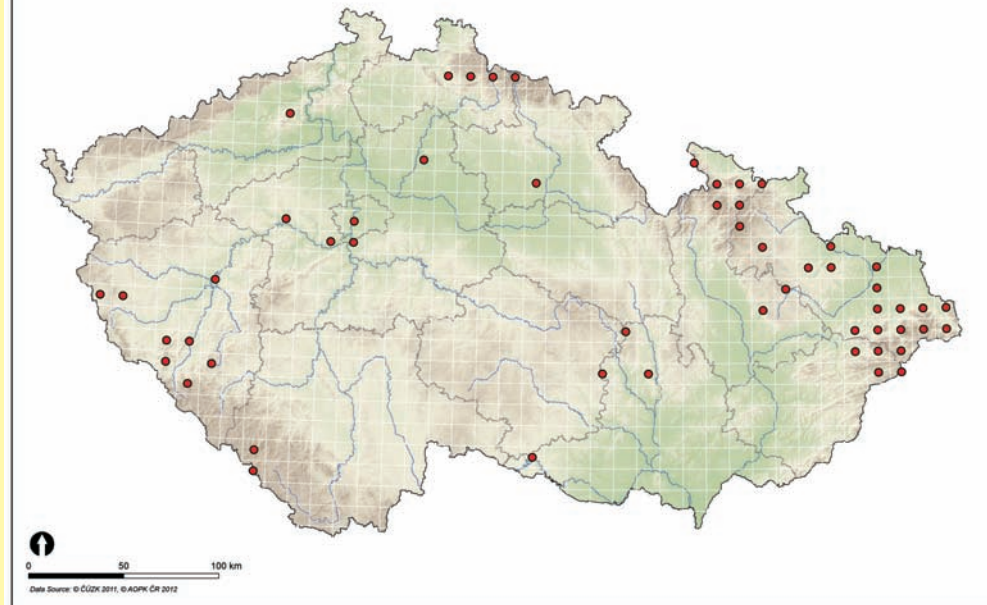
Koch K. 1989: Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie. Band 1. Goecke & Evers, Krefeld. 440 pp.

Veselý P., Moravec P. & Stanovský J. 2005: Carabidae (střevlíkovití), pp. 406411. In: [eds]: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.

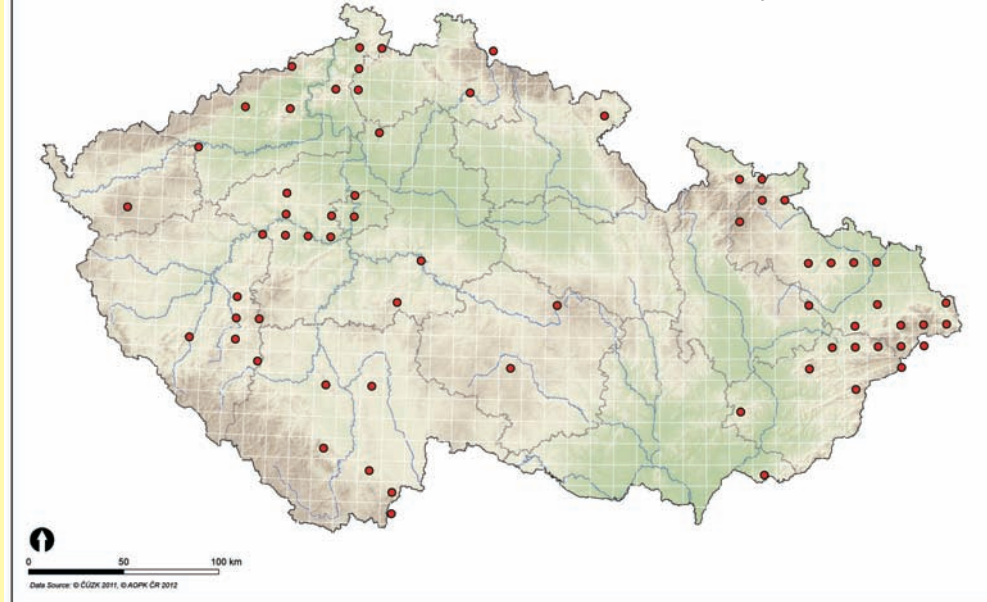
Nálezová databáze Agentury ochrany přírody a krajiny (2012).

MAPY ZNÁMÉHO ROZŠÍŘENÍ DRUHU

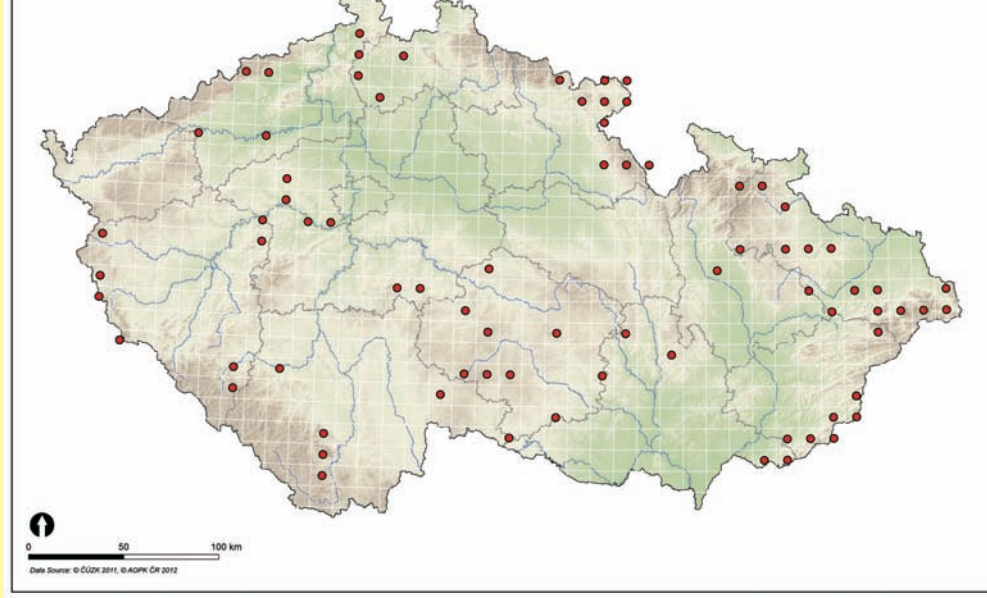
Zaznamenané nálezy do roku 1979



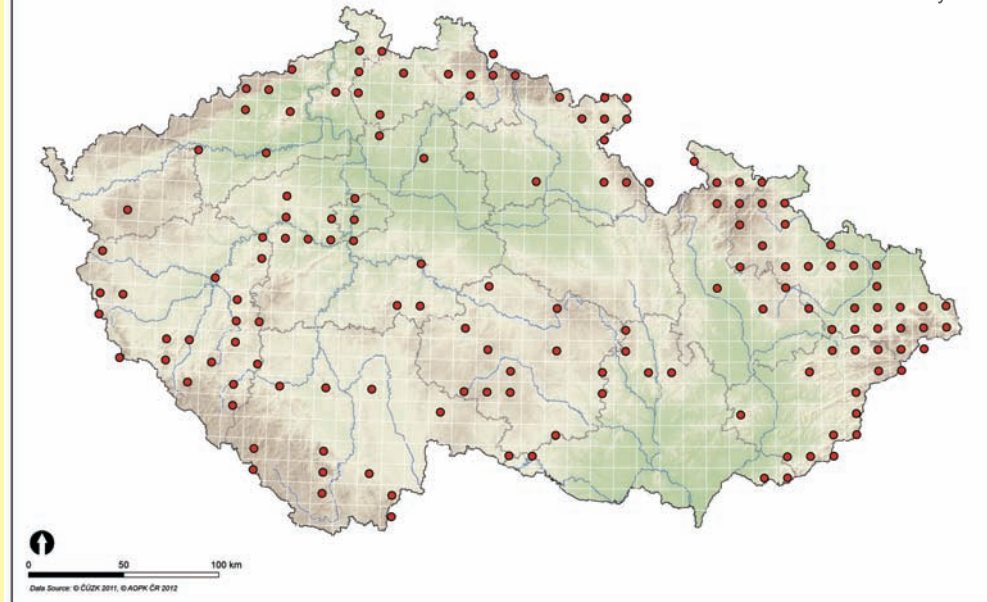
Zaznamenané nálezy v letech 1980-1999



Zaznamenané nálezy po roce 2000



Veškeré známé nálezy



Soubor map rozšíření druhu *Pterostichus diligens* (Sturm, 1824) (Coleoptera: Carabidae) v České republice



Autoři:
Oto Nakládal
Radek Hejda

Tato mapa byla vytvořena v rámci projektu CIGA 20124310 Model prognóz přemnožení bekyně mnišky (*Lymantria monacha* L.) v podmínkách měnícího se klimatu v ČR.

Česká zemědělská univerzita v Praze - Fakulta lesnická a dřevařská Praha, 2012

CHARAKTERISTIKA STŘEVĚLÍKOVITÝCH

Studium střevlíkovitých brouků (Carabidae) má v České republice dlouholetou tradici. Zejména díky sběratelské oblibě se jedná o jednu z nejlépe probádaných čeledí hmyzu. U většiny druhů jsou dobře prozkoumány zejména ekologické nároky ale i jejich přibližné faunistické rozšíření. I díky tomuto faktu jsou považováni za jednu z nejvýznamnějších bioindikčních skupin organismů (např. Húrka, Veselý & Farkač (1996)).

Moderní přehled našich druhů prvně podal Kult (1947), následné přehledy pak byly publikovány v letech 1972 až 1993 (Pulpán & Reška 1972; Pulpán & Húrka 1984, 1993). Doposud poslední seznam druhů, publikoval Húrka (1996).

V současné době je z území České republiky evidováno 518 druhů a poddruhů včetně druhů vyhynulých. Stálý výskyt dalších 22 druhů a poddruhů nebyl dosud dostatečně potvrzen (Veselý & kol 2005).

Do Červeného seznamu ohrožených druhů České republiky je řazeno 174 druhů a poddruhů (33,6 % z celkového počtu). Ze zákona je chráněno dle přílohy č. III Vyhlášky 359/1992 Sb. 16 konkrétních druhů, dále celý rod *Brachinus*, a kromě druhu *Cicindela hybrida* Linnaeus, 1758 také celý rod *Cicindela*. Do soustavy NATURA 2000 jsou zařazeny 3 druhy.

Střevlíkovití obývají nejrozličnější stanoviště od mokřích, bažinatých nebo pobřežních až po suchá stepní a pouštní. Většina druhů žije na povrchu půdy pod kameny nebo v hrabance. Žijí i na bylinách, keřích a stromech, některé druhy i pod kůrou a v hnijícím dřevě. Známé druhy vyžadují zastínění (lesní), ale i druhy heliofilní, pobíhající za dne a plného slunce na otevřených biotopech. Mikrokavernikolní druhy žijí v půdě, často pod hluboko zapadlými kameny. Některé druhy žijí jen v nížinách, jiné jen v alpských pásmech hor. Většina středoevropských druhů je však spíše vlhkomilných s noční aktivitou (Húrka 1996).

Střevlíkovití patří mezi dominantní dravé bezobratlé ve společenstvech epigeicky žijících organismů. Potravně jsou to především příležitostní polyfágní predátoři. Některé druhy jsou však dravé i fytofágní, zatímco jiné striktně fytofágní (Jennings, Houseweart & Dunn 1986). Naši zástupci patří hlavně mezi nespecializované masožravce lovící aktivně kořist nebo vyhledávající uhynulé bezobratlé a výjimečně obratlovce. Část z nich jsou potravní specialisté vázaní např. na housenky, chvostoskoky, larvy i imaga drabčků nebo plicnaté plže.

PRO UŽIVATELE

Poznání aktuálního i historického rozšíření konkrétních druhů je základem pro jejich efektivní ochranu do budoucna. Mnohé druhy střevlíkovitých jsou těsně vázány na prostředí a jsou citlivé k jeho byt' nepatrným změnám. Na změny v prostředí pak jednotlivé druhy v interakci s ostatními reagují rozdílným způsobem, což se v konečném důsledku projeví ve změně abundance těchto druhů. V současné době se mnohé biotopy mění velmi dynamicky především díky globálním změnám klimatu a antropogenním vlivům. Presentovaný soubor map dává představu o celkovém historickém rozšíření druhu na území ČR, dále pak ve třech periodách (do roku 1979, v periodě 1980 až 1999 a 2000 až do současnosti). Přibližně stejný počet obsazených čtverců ve všech 3 periodách ukazuje na stabilní areál rozšíření v ČR. Výrazný nárůst počtu obsazených čtverců, nebo naopak jejich výrazný pokles značí expandující respektive mizející druh. Při srovnání s celkovým historickým areálem rozšíření lze pak vyhodnocovat posuny areálu rozšíření.

CHARAKTERISTIKA DRUHU

Druh velký 4,9-6,2 mm (průměrně 5,7 mm). Smolně černý, přívěsky temně hnědočervené, někdy s červenočerným 1. článkem tykadél. Brachypterní i makropterní.

Eurosibiřský druh, v ČR obecný. Vlhká stanoviště na kyselém podkladu: louky u vod, lužní lesy, porostlé břehy vod, rašeniště; nížiny až hory (Húrka 1996); stenotopní, hygofilní, paludikolní, fyto-detritikolní, bažiny, bažinaté břehy, močály, močalovitě lesy, omývané okraje, také na podmáčených kulturních plochách, pod rákosovým detritem, listím, mechem a hnijícími rostlinnými zbytky, ve *Sphagnum*, v hnízdech krtka (*Talpa*) (Koch 1989); adaptabilní (Húrka, Veselý & Farkač 1996).

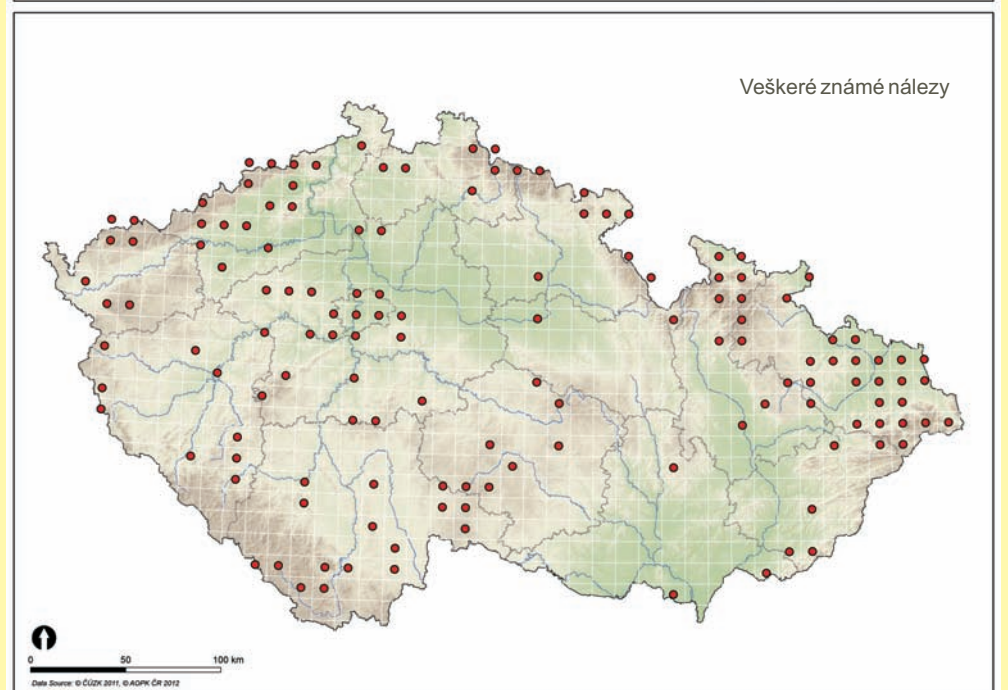
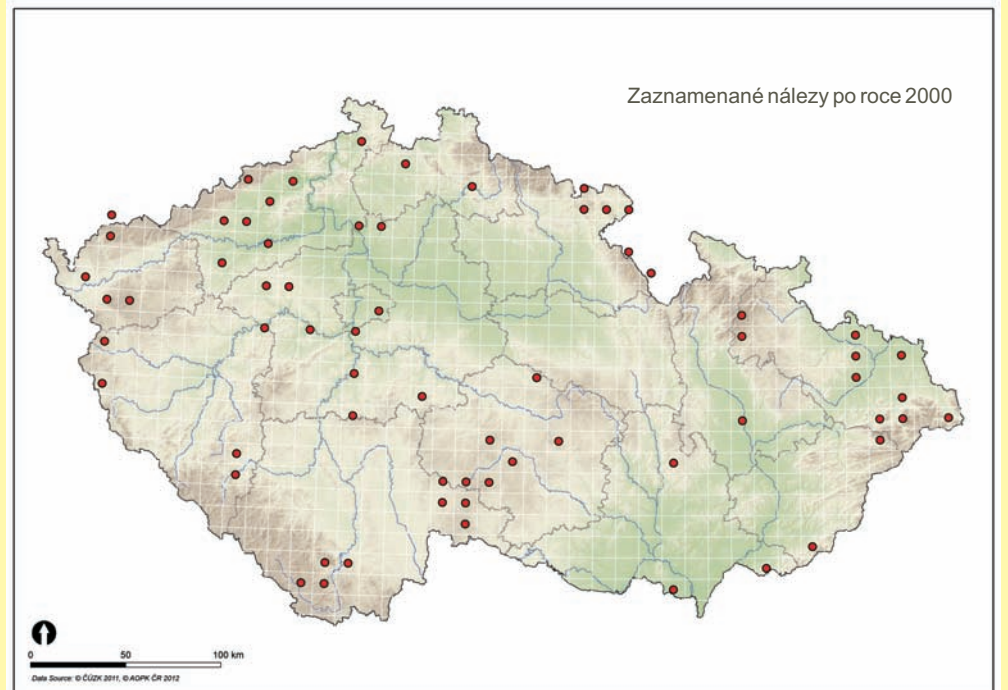
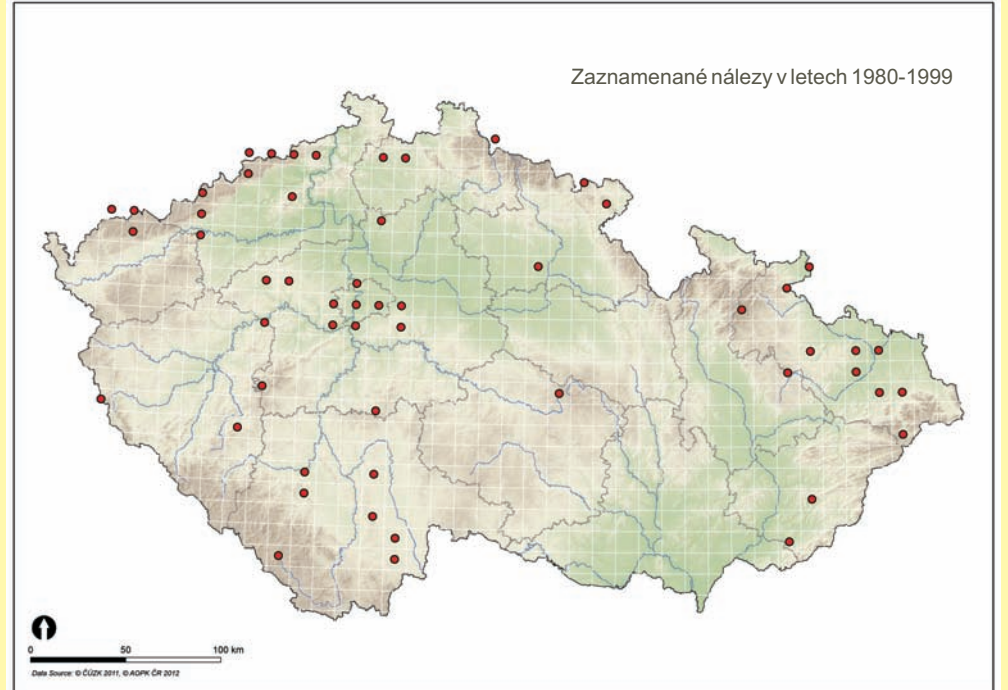
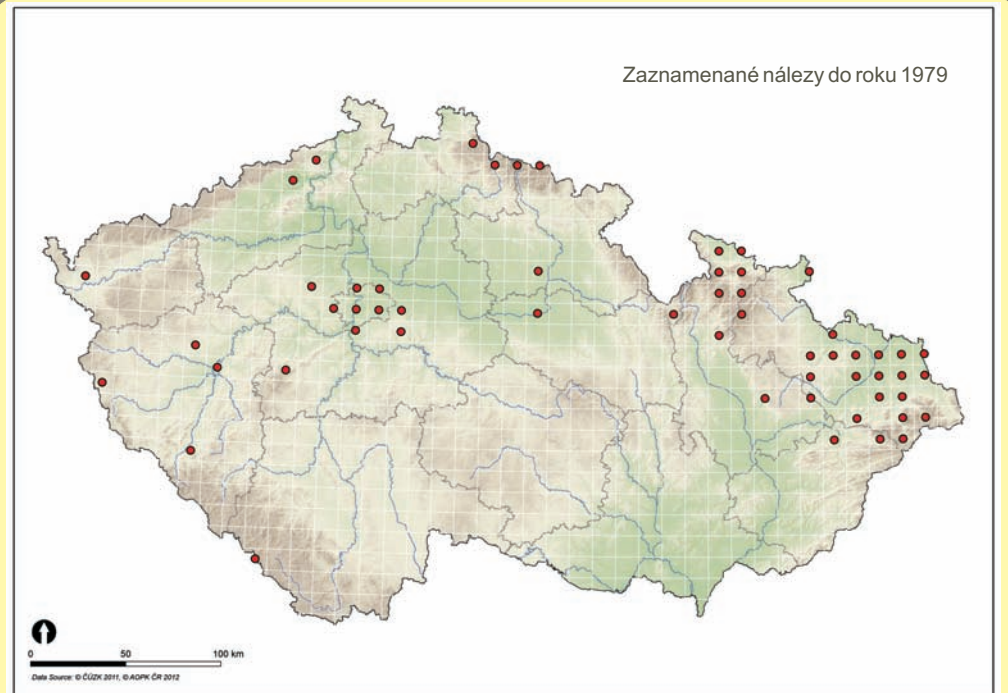
TYPICKÝ BIOTOP



POUŽITÁ LITERATURA A ZDROJE DAT

- Húrka K. 1996: Carabidae of the Czech and Slovak Republics. Carabidae České a Slovenské republiky. Kabourek, Zlín. 565 pp.
- Húrka K., Veselý P. & Farkač J. 1996: Využití střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) k indikaci kvality prostředí. Klapalekiana 32: 15-26.
- Jennings D. T., Houseweart M.W. & Dunn G. A. 1986: Carabid beetles (Coleoptera: Carabidae) associated with strip clearcut and dense spruce-fir forest of Maine. The Coleopterists Bulletin, 40(3): 251-263.
- Koch K. 1989: Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie. Band 1. Goecke & Evers, Krefeld. 440 pp.
- Veselý P., Moravec P. & Stanovský J. 2005: Carabidae (střevlíkovití), pp. 406-411. In: [eds]: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.
- Nálezová databáze Agentury ochrany přírody a krajiny (2012).

MAPY ZNÁMÉHO ROZŠÍŘENÍ DRUHU



Soubor map rozšíření druhu *Pterostichus gracilis* (Dejean, 1828) (Coleoptera: Carabidae) v České republice



Autoři:
Oto Nakládal
Radek Hejda

Tato mapa byla vytvořena v rámci projektu CIGA 20124310 Model prognóz přemnožení bekyně mnišky (*Lymantria monacha* L.) v podmínkách měnícího se klimatu v ČR.

Česká zemědělská univerzita v Praze - Fakulta lesnická a dřevařská Praha, 2012

CHARAKTERISTIKA STŘEVĚLÍKOVITÝCH

Studium střevlíkovitých brouků (Carabidae) má v České republice dlouholetou tradici. Zejména díky sběratelské oblibě se jedná o jednu z nejlépe probádaných čeledí hmyzu. U většiny druhů jsou dobře prozkoumány zejména ekologické nároky ale i jejich přibližné faunistické rozšíření. I díky tomuto faktu jsou považováni za jednu z nejvýznamnějších bioindikčních skupin organismů (např. Húrka, Veselý & Farkač (1996)).

Moderní přehled našich druhů prvně podal Kult (1947), následné přehledy pak byly publikovány v letech 1972 až 1993 (Pulpán & Reška 1972; Pulpán & Húrka 1984, 1993). Doposud poslední seznam druhů, publikoval Húrka (1996).

V současné době je z území České republiky evidováno 518 druhů a poddruhů včetně druhů vyhynulých. Stálý výskyt dalších 22 druhů a poddruhů nebyl dosud dostatečně potvrzen (Veselý & kol 2005).

Do Červeného seznamu ohrožených druhů České republiky je řazeno 174 druhů a poddruhů (33,6 % z celkového počtu). Ze zákona je chráněno dle přílohy č. III Vyhlášky 359/1992 Sb. 16 konkrétních druhů, dále celý rod *Brachinus*, a kromě druhu *Cicindela hybrida* Linnaeus, 1758 také celý rod *Cicindela*. Do soustavy NATURA 2000 jsou zařazeny 3 druhy.

Střevlíkovití obývají nejrozličnější stanoviště od mokřích, bažinatých nebo pobřežních až po suchá stepní a pouštní. Většina druhů žije na povrchu půdy pod kameny nebo v hrabance. Žijí i na bylinách, keřích a stromech, některé druhy i pod kůrou a v hničícím dřevě. Známé druhy vyžadují zastínění (lesní), ale i druhy heliofilní, pobíhající za dne a plného slunce na otevřených biotopech. Mikrokavernikolní druhy žijí v půdě, často pod hluboko zapadlými kameny. Některé druhy žijí jen v nížinách, jiné jen v alpských pásmech hor. Většina středoevropských druhů je však spíše vlhkomilných s noční aktivitou (Húrka 1996).

Střevlíkovití patří mezi dominantní dravé bezobratlé ve společenstvech epigeicky žijících organismů. Potravně jsou to především příležitostní polyfágní predátoři. Některé druhy jsou však dravé i fytofágní, zatímco jiné striktně fytofágní (Jennings, Houseweart & Dunn 1986). Naši zástupci patří hlavně mezi nesespecializované masožravce lovící aktivně kořist nebo vyhledávající uhynulé bezobratlé a výjimečně obratlovce. Část z nich jsou potravní specialisté vázaní např. na housenky, chvostoskoky, larvy i imaga drabčků nebo plicnaté plže.

PRO UŽIVATELE

Poznání aktuálního i historického rozšíření konkrétních druhů je základem pro jejich efektivní ochranu do budoucna. Mnohé druhy střevlíkovitých jsou těsně vázány na prostředí a jsou citlivé k jeho byt' nepatrným změnám. Na změny v prostředí pak jednotlivé druhy v interakci s ostatními reagují rozdílným způsobem, což se v konečném důsledku projeví ve změně abundance těchto druhů. V současné době se mnohé biotopy mění velmi dynamicky především díky globálním změnám klimatu a antropogenním vlivům. Prezentovaný soubor map dává představu o celkovém historickém rozšíření druhu na území ČR, dále pak ve třech periodách (do roku 1979, v periodě 1980 až 1999 a 2000 až do současnosti). Přibližně stejný počet obsazených čtverců ve všech 3 periodách ukazuje na stabilní areál rozšíření v ČR. Výrazný nárůst počtu obsazených čtverců, nebo naopak jejich výrazný pokles značí expandující respektive mizející druh. Při srovnání s celkovým historickým areálem rozšíření lze pak vyhodnocovat posuny areálu rozšíření.

CHARAKTERISTIKA DRUHU

Druh velký 8-10 mm (průměrně 8,9 mm). Černý druh s hnědými až černohnědými přívěsky. Makropterní, pozorovaný v letu.

Palaearktický druh, uváděný na východě až ze Zabajkali. V ČR nominotypický poddruh, ojediněly na rostlinami porostlých březích vod a v močálech; nížiny až pahorkatiny (Húrka 1996); eurytopní, tyrfofilní, močály, bažiny, břehy bažinatých vod, vlhké louky; pod listím, detritem a mechem, ve *Sphagnum*, pod uvolněnou kůrou (Koch 1989); reliktní (Húrka, Veselý & Farkač 1996).

TYPICKÝ BIOTOP



POUŽITÁ LITERATURA A ZDROJE DAT

Húrka K. 1996: Carabidae of the Czech and Slovak Republics. Carabidae České a Slovenské republiky. Kabourek, Zlín. 565 pp.

Húrka K., Veselý P. & Farkač J. 1996: Využití střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) k indikaci kvality prostředí. Klapalekiana 32: 15-26.

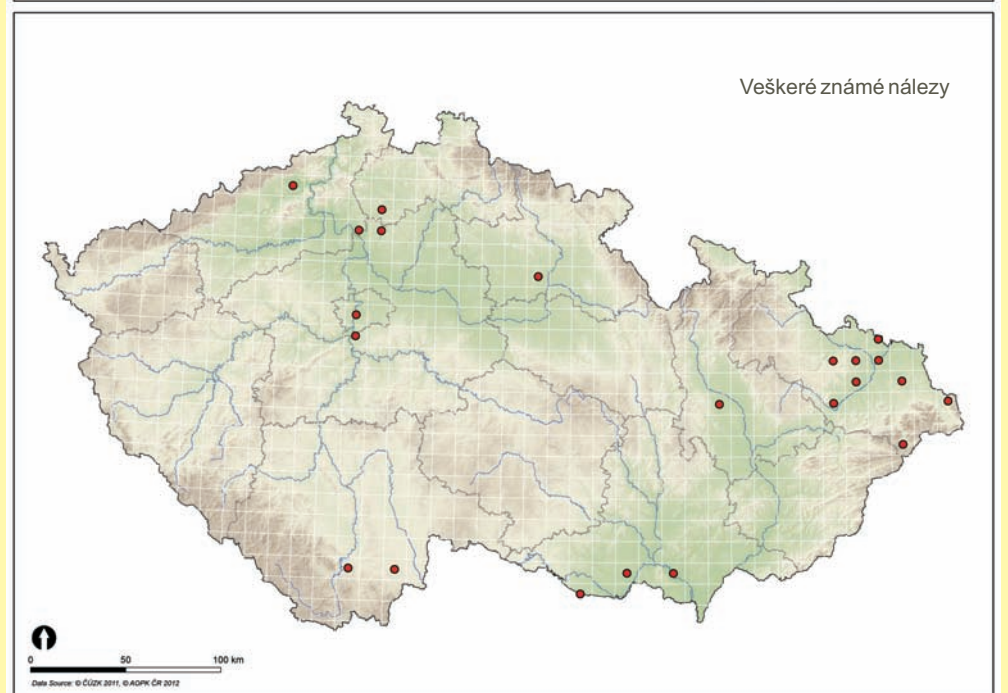
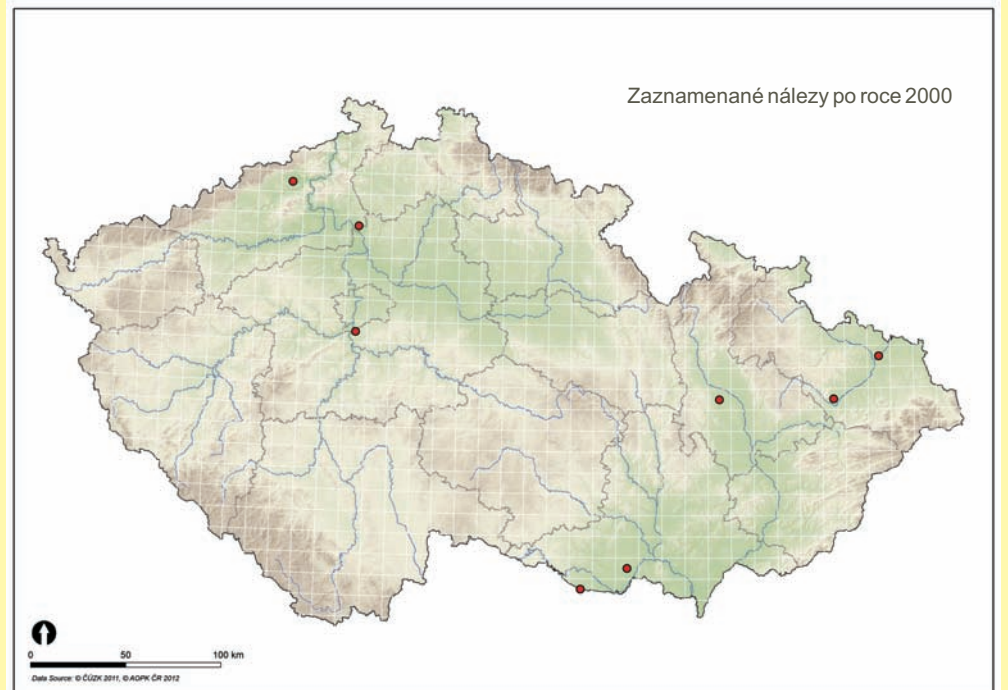
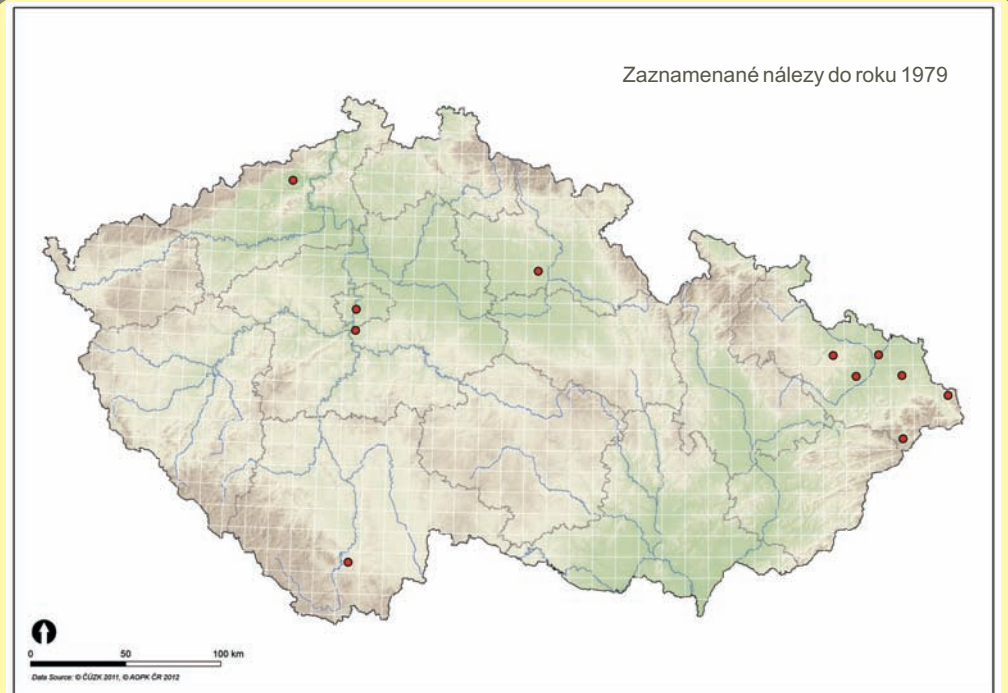
Jennings D. T., Houseweart M.W. & Dunn G. A. 1986: Carabid beetles (Coleoptera: Carabidae) associated with strip clearcut and dense spruce-fir forest of Maine. The Coleopterists Bulletin, 40(3): 251-263.

Koch K. 1989: Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie. Band 1. Goecke & Evers, Krefeld. 440 pp.

Veselý P., Moravec P. & Stanovský J. 2005: Carabidae (střevlíkovití), pp. 406-411. In: [eds]: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.

Nálezová databáze Agentury ochrany přírody a krajiny (2012).

MAPY ZNÁMÉHO ROZŠÍŘENÍ DRUHU



Soubor map rozšíření druhu *Pterostichus macer* (Marsham, 1802) (Coleoptera: Carabidae) v České republice



Autoři:
Oto Nakládal
Radek Hejda

Tato mapa byla vytvořena v rámci projektu CIGA 20124310 Model prognóz přemnožení bekyně mnišky (*Lymantria monacha* L.) v podmínkách měnícího se klimatu v ČR.

Česká zemědělská univerzita v Praze - Fakulta lesnická a dřevařská Praha, 2012

CHARAKTERISTIKA STŘEVĚLÍKOVITÝCH

Studium střevlíkovitých brouků (Carabidae) má v České republice dlouholetou tradici. Zejména díky sběratelské oblibě se jedná o jednu z nejlépe probádaných čeledí hmyzu. U většiny druhů jsou dobře prozkoumány zejména ekologické nároky ale i jejich přibližné faunistické rozšíření. I díky tomuto faktu jsou považováni za jednu z nejvýznamnějších bioindikačních skupin organismů (např. Húrka, Veselý & Farkač (1996)).

Moderní přehled našich druhů prvně podal Kult (1947), následné přehledy pak byly publikovány v letech 1972 až 1993 (Pulpán & Reška 1972; Pulpán & Húrka 1984, 1993). Doposud poslední seznam druhů, publikoval Húrka (1996).

V současné době je z území České republiky evidováno 518 druhů a poddruhů včetně druhů vyhynulých. Stálý výskyt dalších 22 druhů a poddruhů nebyl dosud dostatečně potvrzen (Veselý & kol 2005). Do Červeného seznamu ohrožených druhů České republiky je řazeno 174 druhů a poddruhů (33,6 % z celkového počtu). Ze zákona je chráněno dle přílohy č. III Vyhlášky 359/1992 Sb. 16 konkrétních druhů, dále celý rod *Brachinus*, a kromě druhu *Cicindela hybrida* Linnaeus, 1758 také celý rod *Cicindela*. Do soustavy NATURA 2000 jsou zařazeny 3 druhy.

Střevlíkovití obývají nejrůznější stanoviště od mokřích, bažinatých nebo pobřežních až po suchá stepní a pouštní. Většina druhů žije na povrchu půdy pod kameny nebo v hrabance. Žijí i na bylinách, keřích a stromech, některé druhy i pod kůrou a v hničícím dřevě. Známé druhy vyžadující zastínění (lesní), ale i druhy heliofilní, pobíhající za dne a plného slunce na otevřených biotopech. Mikrokavernikolní druhy žijí v půdě, často pod hluboko zapadlými kameny. Některé druhy žijí jen v nížinách, jiné jen v alpských pásmech hor. Většina střevlíkovitých druhů je však spíše vlhkomilných s noční aktivitou (Húrka 1996).

Střevlíkovití patří mezi dominantní dravé bezobratlé ve společenstvech epigeicky žijících organismů. Potravně jsou to především příležitostní polyfágní predátoři. Některé druhy jsou však dravé i fytofágní, zatímco jiné striktně fytofágní (Jennings, Houseweart & Dunn 1986). Naši zástupci patří hlavně mezi nespecializované masožravce lovcí aktivně kořist nebo vyhledávající uhynulé bezobratlé a výjimečně obratlovce. Část z nich jsou potravní specialisté vázaní např. na housenky, chvostokoky, larvy i imaga drabčků nebo plicnaté plže.

CHARAKTERISTIKA DRUHU

Palearktický druh rozšířený od Irsku na východ po jižní Sibiř a východ Střední Asie. V ČR nominotypický poddruh, ojedinělý až hojný na nezastíněných stanovištích: stepi, pole, louky; nížiny až pahorkatiny (Húrka 1996).

Eurytopní, foleofilní, terikolní; vápenaté pastviny, louky, říční nivy, Bavorsko: jílovitá pole a ruderaly; slané louky, často v podzemí, také v hnízdech malých savců, pod uvolněnou kůrou (Koch 1989); adaptabilní (Húrka, Veselý & Farkač 1996).



PRO UŽIVATELE

Poznání aktuálního i historického rozšíření konkrétních druhů je základem pro jejich efektivní ochranu do budoucna. Mnohé druhy střevlíkovitých jsou těsně vázány na prostředí a jsou citlivé k jeho byť nepatrným změnám. Na změny v prostředí pak jednotlivé druhy v interakci s ostatními reagují rozdílným způsobem, což se v konečném důsledku projeví ve změně abundance těchto druhů. V současné době se mnohé biotopy mění velmi dynamicky především díky globálním změnám klimatu a antropogenním vlivům. Prezentovaný soubor map dává představu o celkovém historickém rozšíření druhu na území ČR, dále pak ve třech periodách (do roku 1979, v periodě 1980 až 1999 a 2000 až do současnosti). Přibližně stejný počet obsazených čtverců ve všech 3 periodách ukazuje na stabilní areál rozšíření v ČR. Výrazný nárůst počtu obsazených čtverců, nebo naopak jejich výrazný pokles značí expandující respektive mizející druh. Při srovnání s celkovým historickým areálem rozšíření lze pak vyhodnocovat posuny areálu rozšíření.

TYPICKÝ BIOTOP



POUŽITÁ LITERATURA A ZDROJE DAT

Húrka K. 1996: Carabidae of the Czech and Slovak Republics. Carabidae České a Slovenské republiky. Kabourek, Zlín. 565 pp.

Húrka K., Veselý P. & Farkač J. 1996: Využití střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) k indikaci kvality prostředí. Klapalekiana 32: 15-26.

Jennings D. T., Houseweart M.W. & Dunn G. A. 1986: Carabid beetles (Coleoptera: Carabidae) associated with strip clearcut and dense spruce-fir forest of Maine. The Coleopterists Bulletin, 40(3): 251-263.

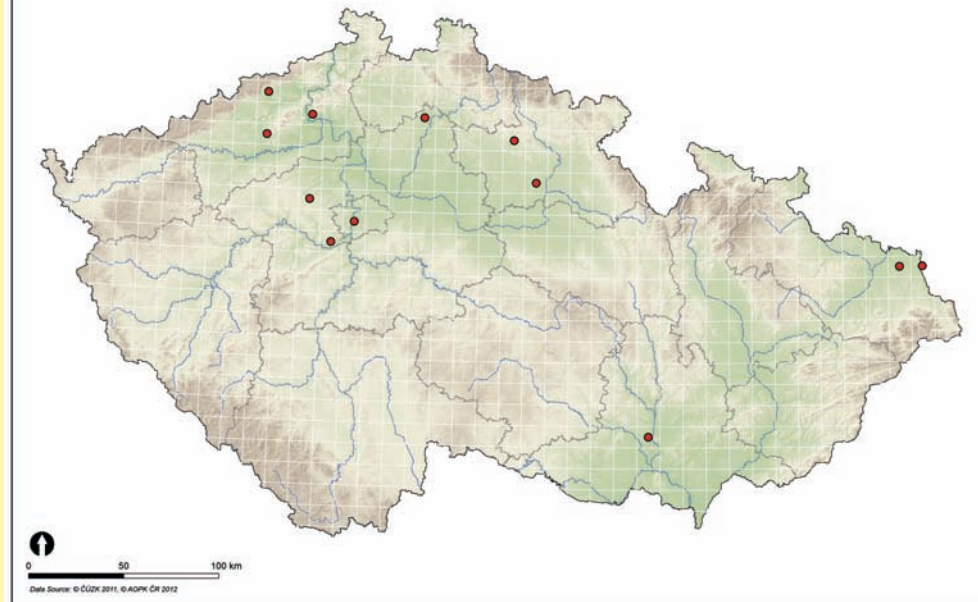
Koch K. 1989: Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie. Band 1. Goecke & Evers, Krefeld. 440 pp.

Veselý P., Moravec P. & Stanovský J. 2005: Carabidae (střevlíkovití), pp. 406411. In: [eds]: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.

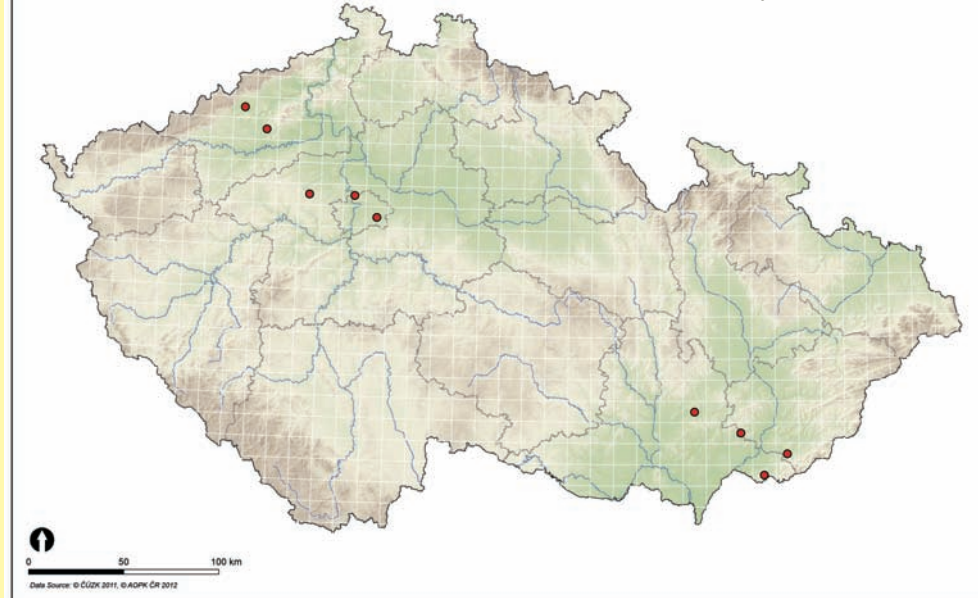
Nálezová databáze Agentury ochrany přírody a krajiny (2012).

MAPY ZNÁMÉHO ROZŠÍŘENÍ DRUHU

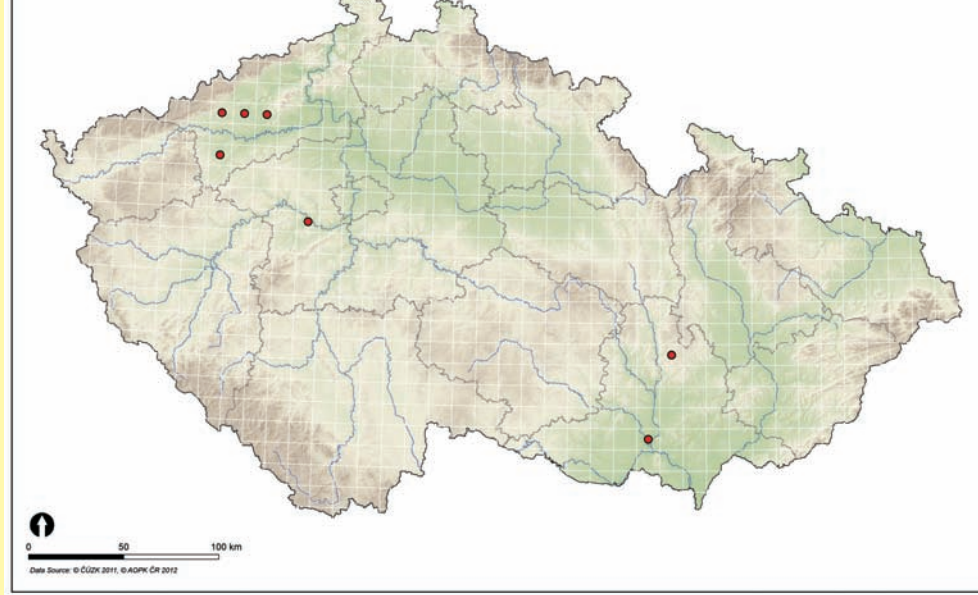
Zaznamenané nálezy do roku 1979



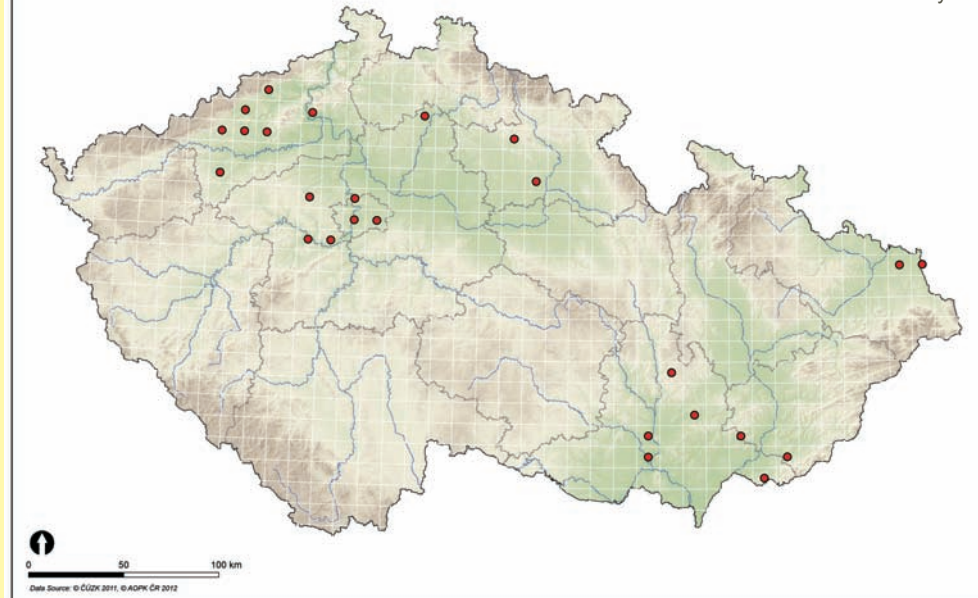
Zaznamenané nálezy v letech 1980-1999



Zaznamenané nálezy po roce 2000



Veškeré známé nálezy



Soubor map rozšíření druhu *Pterostichus melanarius* (Illiger, 1798) (Coleoptera: Carabidae) v České republice



Autoři:
Oto Nakládal
Radek Hejda

Tato mapa byla vytvořena v rámci projektu CIGA 20124310 Model prognóz přemnožení bekyně mnišky (*Lymantria monacha* L.) v podmínkách měnícího se klimatu v ČR.

Česká zemědělská univerzita v Praze - Fakulta lesnická a dřevařská Praha, 2012

CHARAKTERISTIKA STŘEVLÍKOVITÝCH

Studium střevlíkovitých brouků (Carabidae) má v České republice dlouholetou tradici. Zejména díky sběratelské oblibě se jedná o jednu z nejlépe probádaných čeledí hmyzu. U většiny druhů jsou dobře prozkoumány zejména ekologické nároky ale i jejich přibližné faunistické rozšíření. I díky tomuto faktu jsou považováni za jednu z nejvýznamnějších bioindikčních skupin organismů (např. Húrka, Veselý & Farkač (1996)).

Moderní přehled našich druhů prvně podal Kult (1947), následné přehledy pak byly publikovány v letech 1972 až 1993 (Pulpán & Reška 1972; Pulpán & Húrka 1984, 1993). Doposud poslední seznam druhů, publikoval Húrka (1996).

V současné době je z území České republiky evidováno 518 druhů a poddruhů včetně druhů vyhynulých. Stálý výskyt dalších 22 druhů a poddruhů dosud dostatečně potvrzen (Veselý & kol 2005).

Do Červeného seznamu ohrožených druhů České republiky je řazeno 174 druhů a poddruhů (33,6 % z celkového počtu). Ze zákona je chráněno dle přílohy č. III Vyhlášky 359/1992 Sb. 16 konkrétních druhů, dále celý rod *Brachinus*, a kromě druhu *Cicindela hybrida* Linnaeus, 1758 také celý rod *Cicindela*. Do soustavy NATURA 2000 jsou zařazeny 3 druhy.

Střevlíkovití obývají nejrozličnější stanoviště od mokřích, bažinatých nebo pobřežních až po suchá stepní a pouštní. Většina druhů žije na povrchu půdy pod kameny nebo v hrabance. Žijí i na bylinách, keřích a stromech, některé druhy i pod kůrou a v hnijícím dřevě. Známé druhy vyžadují zastínění (lesní), ale i druhy heliofilní, pobíhající za dne a plného slunce na otevřených biotopech. Mikrokavernikolní druhy žijí v půdě, často pod hluboko zapadlými kameny. Některé druhy žijí jen v nížinách, jiné jen v alpských pásmech hor. Většina středoevropských druhů je však spíše vlhkomilných s noční aktivitou (Húrka 1996).

Střevlíkovití patří mezi dominantní dravé bezobratlé ve společenstvech epigeicky žijících organismů. Potravně jsou to především příležitostní polyfágní predátoři. Některé druhy jsou však dravé i fytofágní, zatímco jiné striktně fytofágní (Jennings, Houseweart & Dunn 1986). Naši zástupci patří hlavně mezi nesespecializované masožravce lovící aktivně kořist nebo vyhledávající uhynulé bezobratlé a výjimečně obratlovce. Část z nich jsou potravní specialisté vázaní např. na housenky, chvostoskoky, larvy i imaga drabčků nebo plicnaté plže.

PRO UŽIVATELE

Poznání aktuálního i historického rozšíření konkrétních druhů je základem pro jejich efektivní ochranu do budoucna. Mnohé druhy střevlíkovitých jsou těsně vázány na prostředí a jsou citlivé k jeho byt' nepatrným změnám. Na změny v prostředí pak jednotlivé druhy v interakci s ostatními reagují rozdílným způsobem, což se v konečném důsledku projeví ve změně abundance těchto druhů. V současné době se mnohé biotopy mění velmi dynamicky především díky globálním změnám klimatu a antropogenním vlivům. Prezentovaný soubor map dává představu o celkovém historickém rozšíření druhu na území ČR, dále pak ve třech periodách (do roku 1979, v periodě 1980 až 1999 a 2000 až do současnosti). Přibližně stejný počet obsazených čtverců ve všech 3 periodách ukazuje na stabilní areál rozšíření v ČR. Výrazný nárůst počtu obsazených čtverců, nebo naopak jejich výrazný pokles značí expandující respektive mizející druh. Při srovnání s celkovým historickým areálem rozšíření lze pak vyhodnocovat posuny areálu rozšíření.

CHARAKTERISTIKA DRUHU

Velký druh 12,7-18,7 mm (průměrně 15,7 mm). Celkově černý druh. Brachypterní, vzácně makropterní nebo s redukovanými křídly.

Eurosibiřský druh, zasahující na východ až po Amur, zavlečený do Severní Ameriky. V ČR obecný, velmi eurytopní druh polí, luk, zahrad i lesů; nížiny až hory (Húrka 1996); eurytopní, hygroliní, upřednostňuje hustou vegetaci, jílovitá pole, říční nivy, louky, okraje lesů, houštiny a zahrady, cihelny, štěrkovny, litoral: omývané břehy, v rozkládajících se rostlinných zbytcích, pod uvolněnou kůrou, potrava: larvy hmyzu a housenky, také jahody (*Fragaria*) a obilí (Koch 1989); eurytopní (Húrka, Veselý & Farkač 1996).

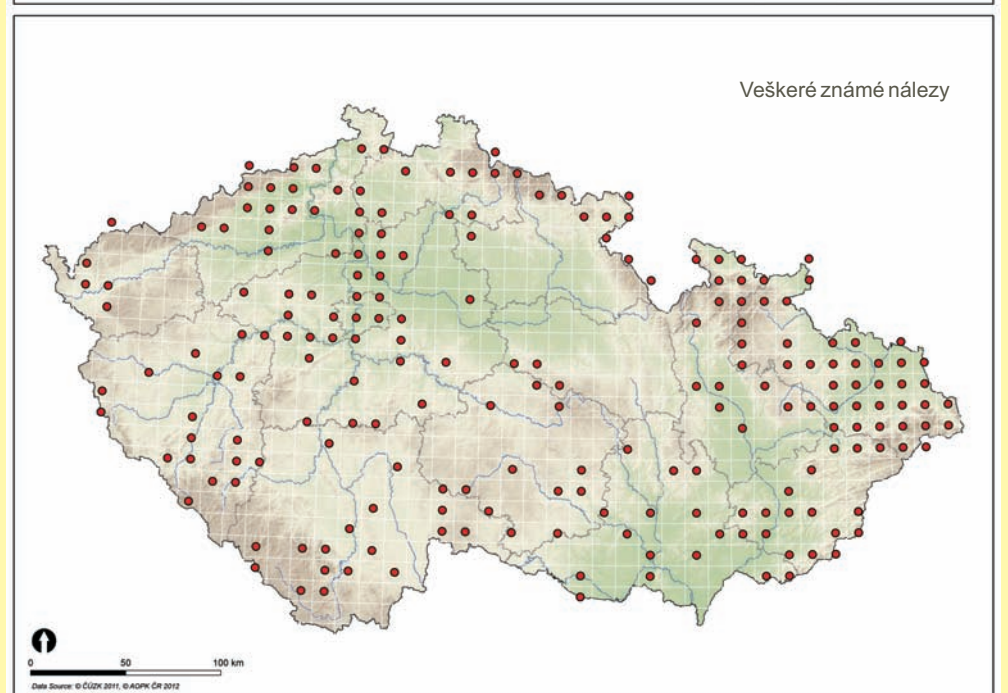
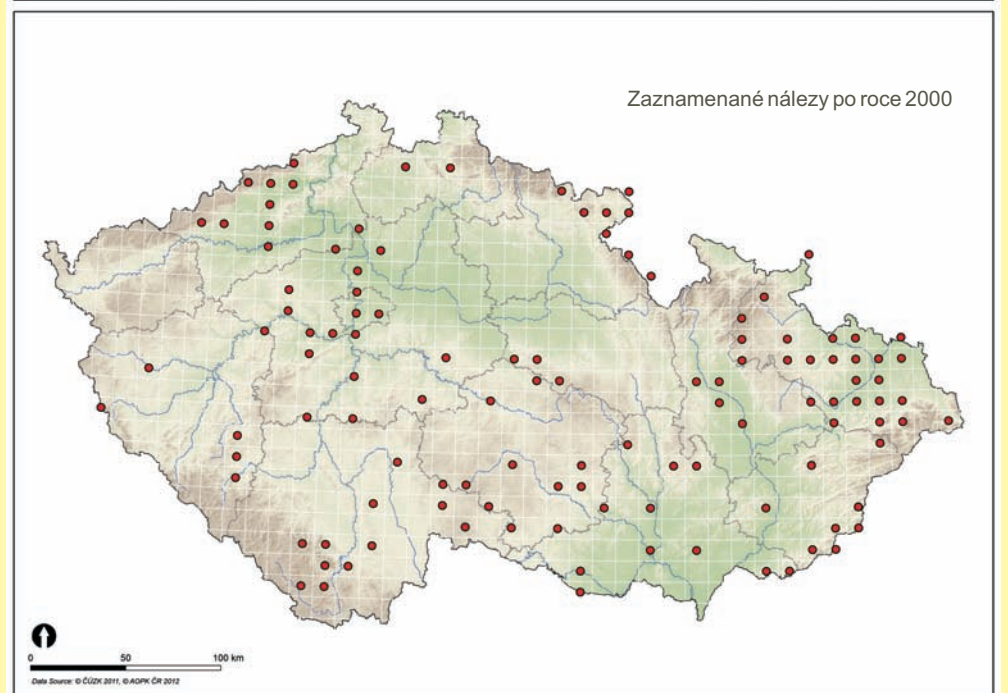
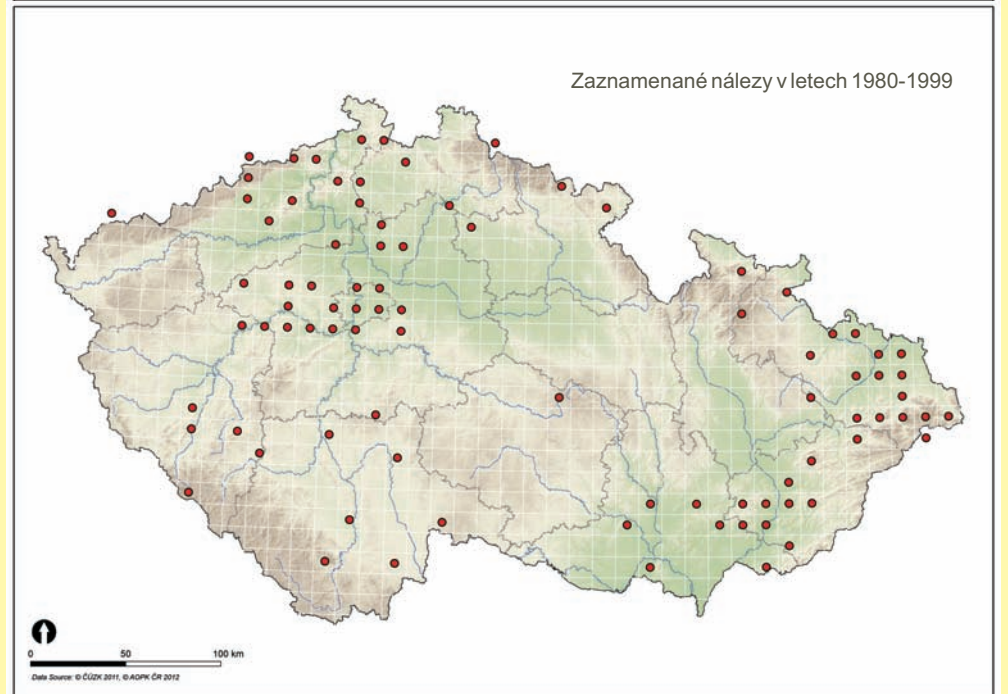
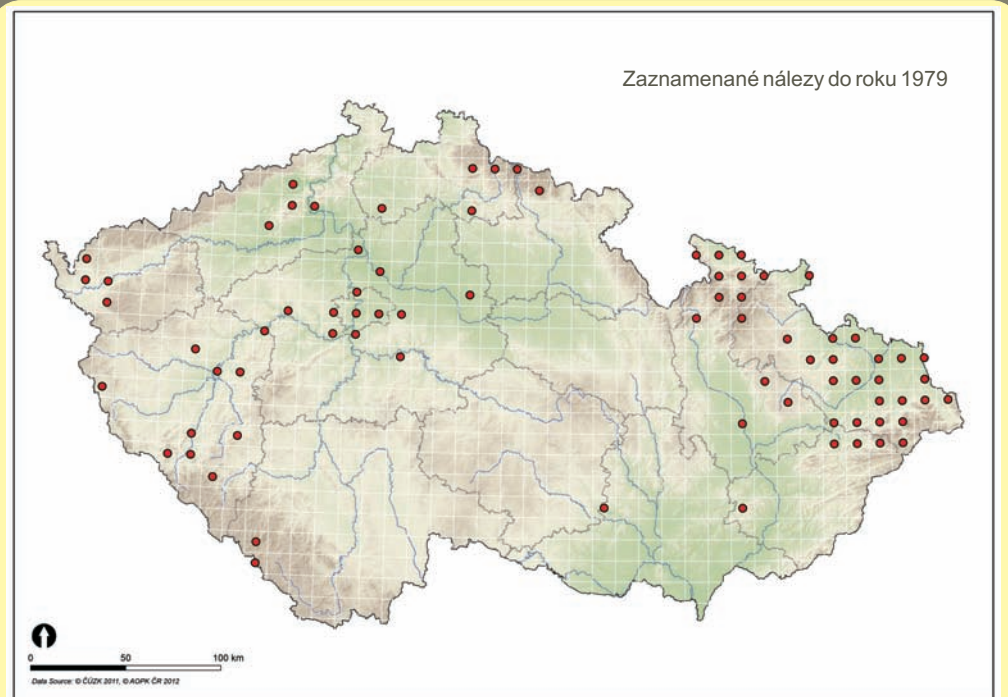
TYPICKÝ BIOTOP



POUŽITÁ LITERATURA A ZDROJE DAT

- Húrka K. 1996: Carabidae of the Czech and Slovak Republics. Carabidae České a Slovenské republiky. Kabourek, Zlín. 565 pp.
- Húrka K., Veselý P. & Farkač J. 1996: Využití střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) k indikaci kvality prostředí. Klapalekiana 32: 15-26.
- Jennings D. T., Houseweart M.W. & Dunn G. A. 1986: Carabid beetles (Coleoptera: Carabidae) associated with strip clearcut and dense spruce-fir forest of Maine. The Coleopterists Bulletin, 40(3): 251-263.
- Koch K. 1989: Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie. Band 1. Goecke & Evers, Krefeld. 440 pp.
- Veselý P., Moravec P. & Stanovský J. 2005: Carabidae (střevlíkovití), pp. 406-411. In: [eds]: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.
- Nálezová databáze Agentury ochrany přírody a krajiny (2012).

MAPY ZNÁMÉHO ROZŠÍŘENÍ DRUHU



Soubor map rozšíření druhu *Pterostichus minor* (Gyllenhal, 1827) (Coleoptera: Carabidae) v České republice



Tato mapa byla vytvořena v rámci projektu CIGA 20124310 Model prognóz přemnožení bekyně mnišky (*Lymantria monacha* L.) v podmínkách měnícího se klimatu v ČR.

Česká zemědělská univerzita v Praze - Fakulta lesnická a dřevařská Praha, 2012

Autoři:
Oto Nakládal
Radek Hejda

CHARAKTERISTIKA STŘEVĚLÍKOVITÝCH

Studium střevlíkovitých brouků (Carabidae) má v České republice dlouholetou tradici. Zejména díky sběratelské oblibě se jedná o jednu z nejlépe probádaných čeledí hmyzu. U většiny druhů jsou dobře prozkoumány zejména ekologické nároky ale i jejich přibližné faunistické rozšíření. I díky tomuto faktu jsou považováni za jednu z nejvýznamnějších bioindikčních skupin organismů (např. Húrka, Veselý & Farkač (1996)).

Moderní přehled našich druhů prvně podal Kult (1947), následné přehledy pak byly publikovány v letech 1972 až 1993 (Pulpán & Reška 1972; Pulpán & Húrka 1984, 1993). Doposud poslední seznam druhů, publikoval Húrka (1996).

V současné době je z území České republiky evidováno 518 druhů a poddruhů včetně druhů vyhynulých. Stálý výskyt dalších 22 druhů a poddruhů nebyl dosud dostatečně potvrzen (Veselý & kol 2005).

Do Červeného seznamu ohrožených druhů České republiky je řazeno 174 druhů a poddruhů (33,6 % z celkového počtu). Ze zákona je chráněno dle přílohy č. III Vyhlášky 359/1992 Sb. 16 konkrétních druhů, dále celý rod *Brachinus*, a kromě druhu *Cicindela hybrida* Linnaeus, 1758 také celý rod *Cicindela*. Do soustavy NATURA 2000 jsou zařazeny 3 druhy.

Střevlíkovití obývají nejrozličnější stanoviště od mokřích, bažinatých nebo pobřežních až po suchá stepní a pouštní. Většina druhů žije na povrchu půdy pod kameny nebo v hrabance. Žijí i na bylinách, keřích a stromech, některé druhy i pod kůrou a v hnijícím dřevě. Známé druhy vyžadují zastínění (lesní), ale i druhy heliofilní, pobíhající za dne a plného slunce na otevřených biotopech. Mikrokavernikolní druhy žijí v půdě, často pod hluboko zapadlými kameny. Některé druhy žijí jen v nížinách, jiné jen v alpských pásmech hor. Většina středoevropských druhů je však spíše vlhkomilných s noční aktivitou (Húrka 1996).

Střevlíkovití patří mezi dominantní dravé bezobratlé ve společenstvech epigeicky žijících organismů. Potravně jsou to především příležitostní polyfágní predátoři. Některé druhy jsou však dravé i fytofágní, zatímco jiné striktně fytofágní (Jennings, Houseweart & Dunn 1986). Naši zástupci patří hlavně mezi nespecializované masožravce lovící aktivně kořist nebo vyhledávající uhynulé bezobratlé a výjimečně obratlovce. Část z nich jsou potravní specialisté vázaní např. na housenky, chvostoskoky, larvy i imaga drabčků nebo plicnaté plže.

PRO UŽIVATELE

Poznání aktuálního i historického rozšíření konkrétních druhů je základem pro jejich efektivní ochranu do budoucna. Mnohé druhy střevlíkovitých jsou těsně vázány na prostředí a jsou citlivé k jeho byt' nepatrným změnám. Na změny v prostředí pak jednotlivé druhy v interakci s ostatními reagují rozdílným způsobem, což se v konečném důsledku projeví ve změně abundance těchto druhů. V současné době se mnohé biotopy mění velmi dynamicky především díky globálním změnám klimatu a antropogenním vlivům. Prezentovaný soubor map dává představu o celkovém historickém rozšíření druhu na území ČR, dále pak ve třech periodách (do roku 1979, v periodě 1980 až 1999 a 2000 až do současnosti). Přibližně stejný počet obsazených čtverců ve všech 3 periodách ukazuje na stabilní areál rozšíření v ČR. Výrazný nárůst počtu obsazených čtverců, nebo naopak jejich výrazný pokles značí expandující respektive mizející druh. Při srovnání s celkovým historickým areálem rozšíření lze pak vyhodnocovat posuny areálu rozšíření.

CHARAKTERISTIKA DRUHU

Druh velký 6,7-8,5 mm (průměrně 7,4 mm). Smolně černý až smolně hnědý, přívěsky tmavohnědé až černé. Makropterní, vzácně brachypterní, pozorovaný v letu.

Palearktický druh zasahující na Sibiř. V ČR nominotypický poddruh, hojný na rostlinami porostlých březích vod, v močálech, rašeništích; nížiny až hory, častý v pahorkatinách (Húrka 1996); eurytopní, hygofilní, paludikolní, často fyto-detritikolní, bažiny a bažinaté břehy stojatých vod s vysokou vegetací, minero- a mesotrofní bažinaté oblasti, olšiny, pod detritem rákosu a *Carex*, pod mechem, ve *Sphagnum* (Koch 1989); adaptabilní (Húrka, Veselý & Farkač 1996).

TYPICKÝ BIOTOP



POUŽITÁ LITERATURA A ZDROJE DAT

Húrka K. 1996: Carabidae of the Czech and Slovak Republics. Carabidae České a Slovenské republiky. Kabourek, Zlín. 565 pp.

Húrka K., Veselý P. & Farkač J. 1996: Využití střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) k indikaci kvality prostředí. Klapalekiana 32: 15-26.

Jennings D. T., Houseweart M.W. & Dunn G. A. 1986: Carabid beetles (Coleoptera: Carabidae) associated with strip clearcut and dense spruce-fir forest of Maine. The Coleopterists Bulletin, 40(3): 251-263.

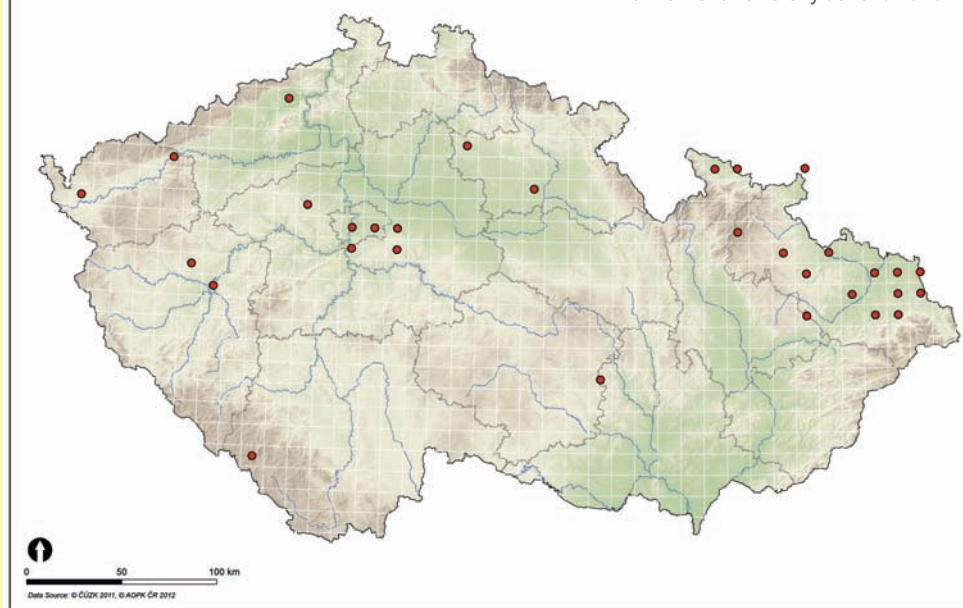
Koch K. 1989: Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie. Band 1. Goecke & Evers, Krefeld. 440 pp.

Veselý P., Moravec P. & Stanovský J. 2005: Carabidae (střevlíkovití), pp. 406-411. In: [eds]: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.

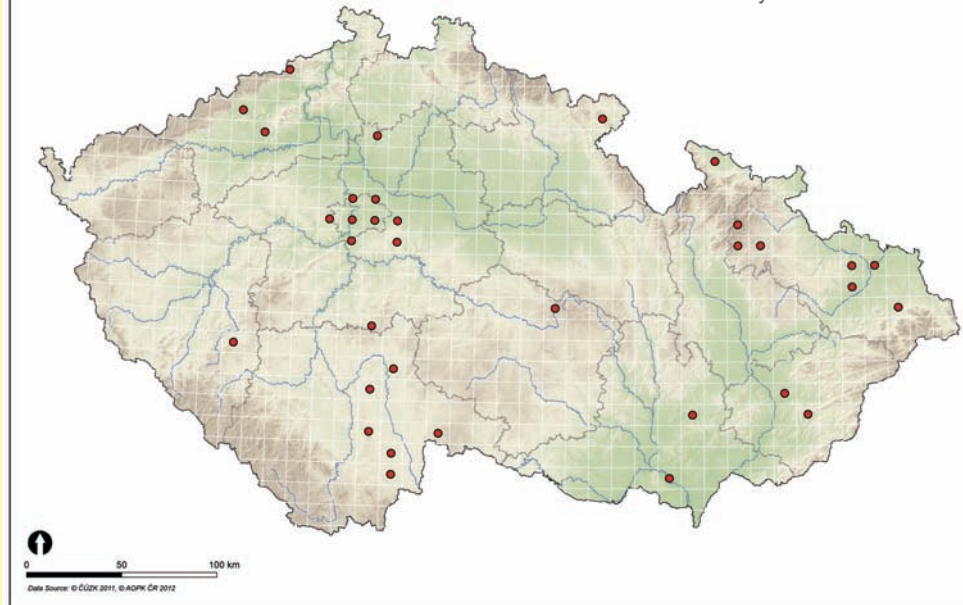
Nálezová databáze Agentury ochrany přírody a krajiny (2012).

MAPY ZNÁMÉHO ROZŠÍŘENÍ DRUHU

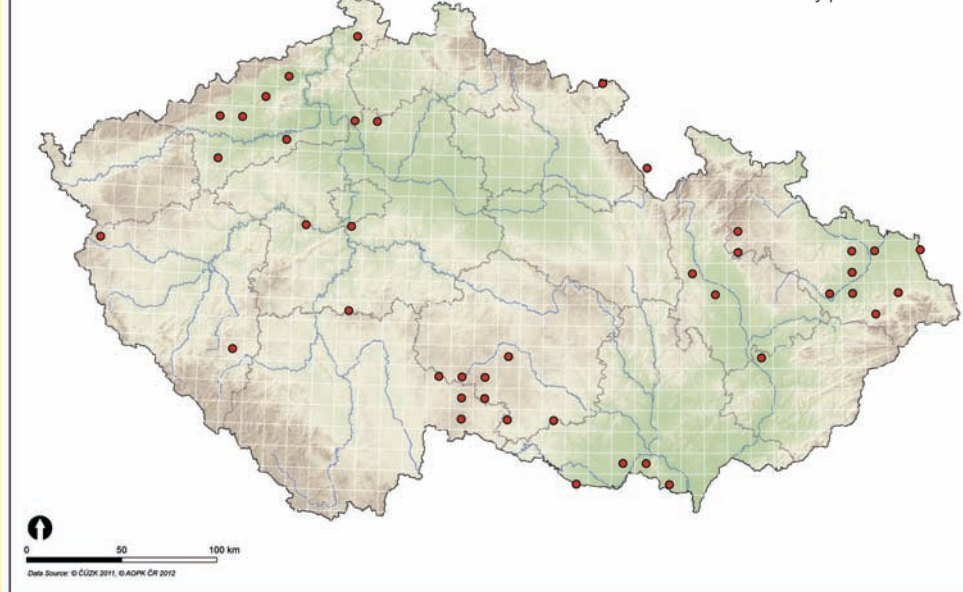
Zaznamenané nálezy do roku 1979



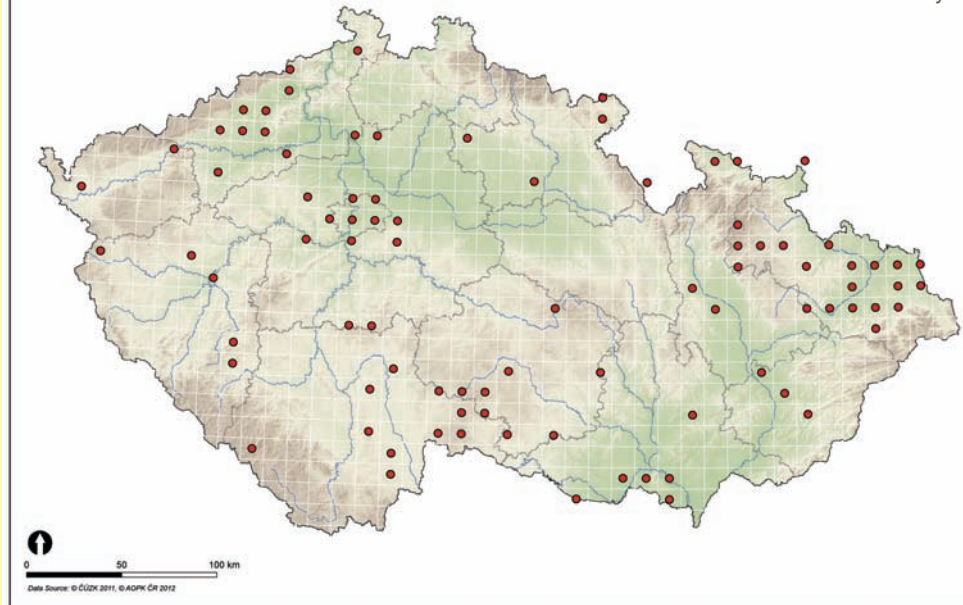
Zaznamenané nálezy v letech 1980-1999



Zaznamenané nálezy po roce 2000



Veškeré známé nálezy



Soubor map rozšíření druhu *Pterostichus niger* (Schaller, 1783) (Coleoptera: Carabidae) v České republice



Autoři:
Oto Nakládal
Radek Hejda

Tato mapa byla vytvořena v rámci projektu CIGA 20124310 Model prognóz přemnožení bekyně mnišky (*Lymantria monacha* L.) v podmínkách měnícího se klimatu v ČR.

Česká zemědělská univerzita v Praze - Fakulta lesnická a dřevařská Praha, 2012

CHARAKTERISTIKA STŘEVĚLÍKOVÝCH

Studium střevlíkovitých brouků (Carabidae) má v České republice dlouholetou tradici. Zejména díky sběratelské oblibě se jedná o jednu z nejlépe probádaných čeledí hmyzu. U většiny druhů jsou dobře prozkoumány zejména ekologické nároky ale i jejich přibližné faunistické rozšíření. I díky tomuto faktu jsou považováni za jednu z nejvýznamnějších bioindikčních skupin organismů (např. Húrka, Veselý & Farkač (1996)).

Moderní přehled našich druhů prvně podal Kult (1947), následné přehledy pak byly publikovány v letech 1972 až 1993 (Pulpán & Reška 1972; Pulpán & Húrka 1984, 1993). Doposud poslední seznam druhů, publikoval Húrka (1996).

V současné době je z území České republiky evidováno 518 druhů a poddruhů včetně druhů vyhynulých. Stálý výskyt dalších 22 druhů a poddruhů nebyl dosud dostatečně potvrzen (Veselý & kol 2005).

Do Červeného seznamu ohrožených druhů České republiky je řazeno 174 druhů a poddruhů (33,6 % z celkového počtu). Ze zákona je chráněno dle přílohy č. III Vyhlášky 359/1992 Sb. 16 konkrétních druhů, dále celý rod *Brachinus*, a kromě druhu *Cicindela hybrida* Linnaeus, 1758 také celý rod *Cicindela*. Do soustavy NATURA 2000 jsou zařazeny 3 druhy.

Střevlíkovití obývají nejrozličnější stanoviště od mokřích, bažinatých nebo pobřežních až po suchá stepní a pouštní. Většina druhů žije na povrchu půdy pod kameny nebo v hrabance. Žijí i na bylinách, keřích a stromech, některé druhy i pod kůrou a v hnijícím dřevě. Známé druhy vyžadují zastínění (lesní), ale i druhy heliofilní, pobíhající za dne a plného slunce na otevřených biotopech. Mikrokavernikolní druhy žijí v půdě, často pod hluboko zapadlými kameny. Některé druhy žijí jen v nížinách, jiné jen v alpských pásmech hor. Většina středoevropských druhů je však spíše vlhkomilných s noční aktivitou (Húrka 1996).

Střevlíkovití patří mezi dominantní dravé bezobratlé ve společenstvech epigeicky žijících organismů. Potravně jsou to především příležitostní polyfágní predátoři. Některé druhy jsou však dravé i fytofágní, zatímco jiné striktně fytofágní (Jennings, Houseweart & Dunn 1986). Naši zástupci patří hlavně mezi nesespecializované masožravce lovící aktivně kořist nebo vyhledávající uhynulé bezobratlé a výjimečně obratlovce. Část z nich jsou potravní specialisté vázaní např. na housenky, chvostoskoky, larvy i imaga drabčků nebo plicnaté plže.

PRO UŽIVATELE

Poznání aktuálního i historického rozšíření konkrétních druhů je základem pro jejich efektivní ochranu do budoucna. Mnohé druhy střevlíkovitých jsou těsně vázány na prostředí a jsou citlivé k jeho byt' nepatrným změnám. Na změny v prostředí pak jednotlivé druhy v interakci s ostatními reagují rozdílným způsobem, což se v konečném důsledku projeví ve změně abundance těchto druhů. V současné době se mnohé biotopy mění velmi dynamicky především díky globálním změnám klimatu a antropogenním vlivům. Prezentovaný soubor map dává představu o celkovém historickém rozšíření druhu na území ČR, dále pak ve třech periodách (do roku 1979, v periodě 1980 až 1999 a 2000 až do současnosti). Přibližně stejný počet obsazených čtverců ve všech 3 periodách ukazuje na stabilní areál rozšíření v ČR. Výrazný nárůst počtu obsazených čtverců, nebo naopak jejich výrazný pokles značí expandující respektive mizející druh. Při srovnání s celkovým historickým areálem rozšíření lze pak vyhodnocovat posuny areálu rozšíření.

CHARAKTERISTIKA DRUHU

Druh velký 15,2-21,6 mm (průměrně 18,5 mm). Černý, matný, makropterní, pozorován v letu, vzácně s redukcí křídel.

Palearktický druh rozšířený po východní Sibiř. V ČR nominotypický poddruh, hojný na vlhkých stanovištích, indiferentní k zastínění: louky, lesy, rostlinami porostlé břehy vod; pahorkatiny, nížiny až hory (Húrka 1996); eurytopní, hygroliní, většinou silvikolní, vlhké listnaté lesy a jejich okraje, křoviny, jílovité zahrady, zastíněné břehy vod, cihelny, litoral: omývané okraje, vlhká pole a louky, odumřelá rašelina, vřesoviště, světlé jehličnaté lesy, pod uvolněnou kůrou, v tlejících pařezech (Koch 1989); adaptabilní (Húrka, Veselý & Farkač 1996).

TYPICKÝ BIOTOP



POUŽITÁ LITERATURA A ZDROJE DAT

Húrka K. 1996: Carabidae of the Czech and Slovak Republics. Carabidae České a Slovenské republiky. Kabourek, Zlín. 565 pp.

Húrka K., Veselý P. & Farkač J. 1996: Využití střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) k indikaci kvality prostředí. Klapalekiana 32: 15-26.

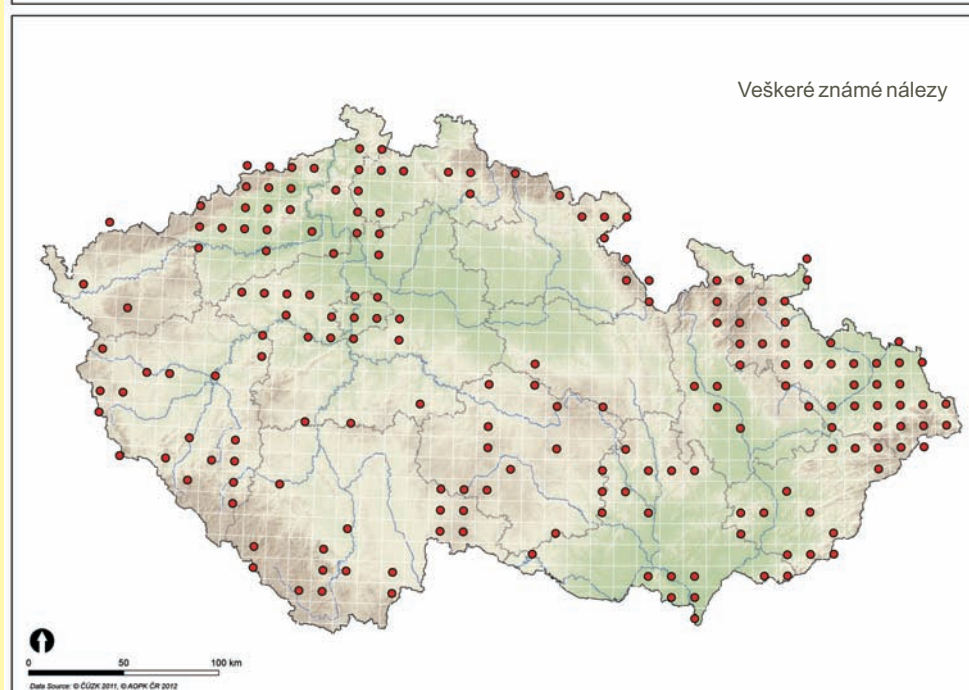
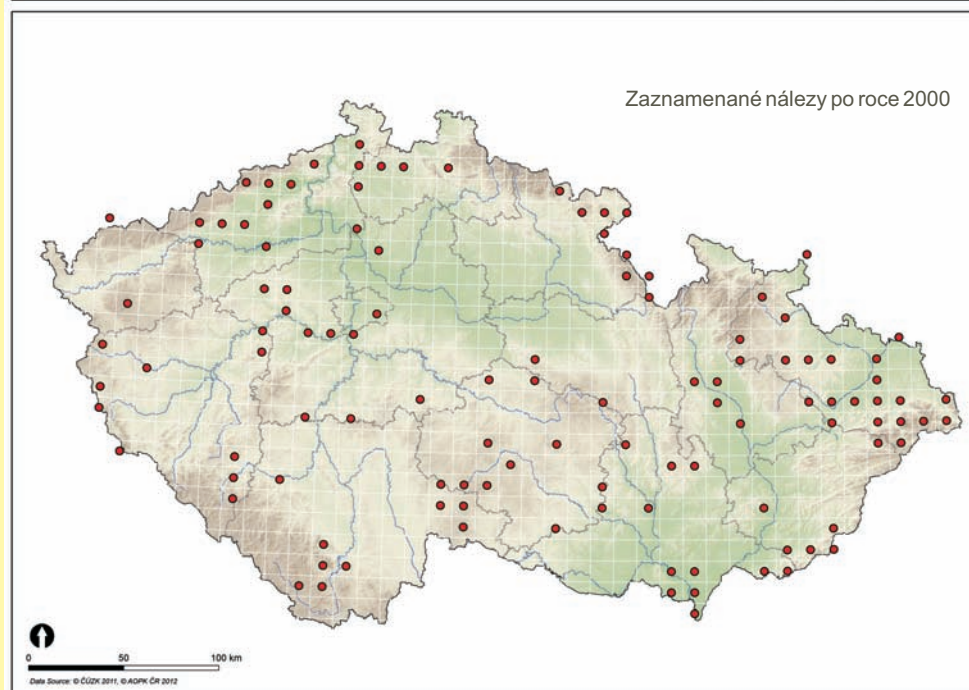
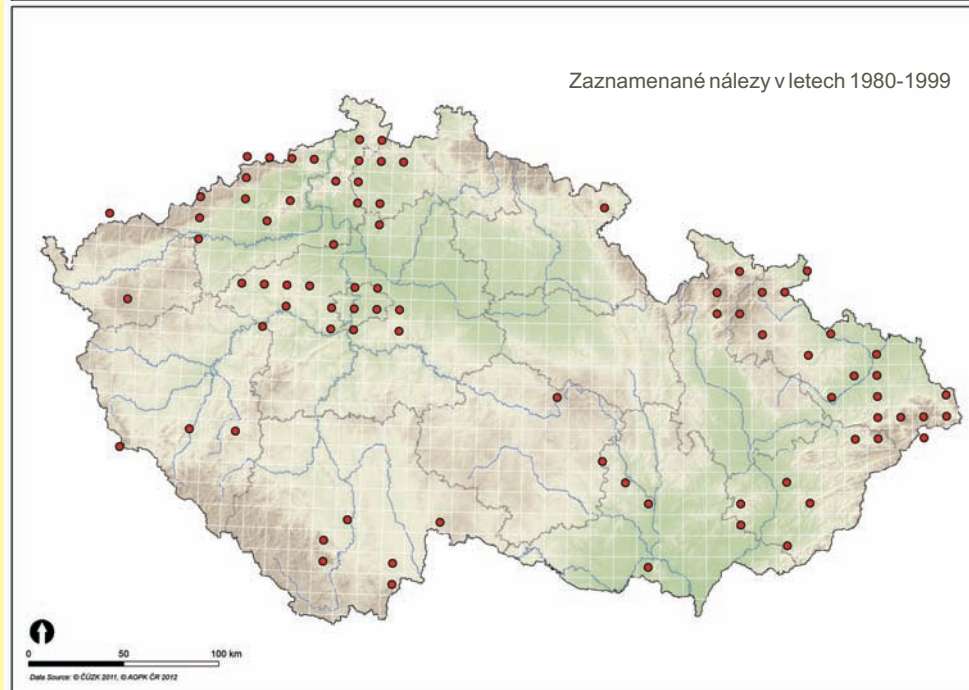
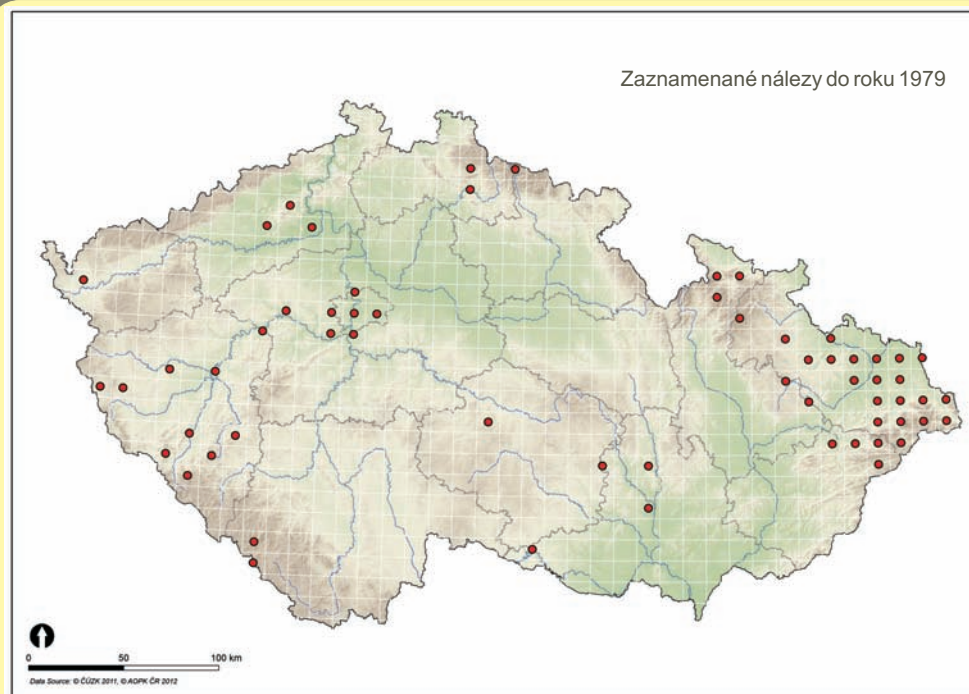
Jennings D. T., Houseweart M.W. & Dunn G. A. 1986: Carabid beetles (Coleoptera: Carabidae) associated with strip clearcut and dense spruce-fir forest of Maine. The Coleopterists Bulletin, 40(3): 251-263.

Koch K. 1989: Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie. Band 1. Goecke & Evers, Krefeld. 440 pp.

Veselý P., Moravec P. & Stanovský J. 2005: Carabidae (střevlíkovití), pp. 406-411. In: [eds]: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.

Nálezová databáze Agentury ochrany přírody a krajiny (2012).

MAPY ZNÁMÉHO ROZŠÍŘENÍ DRUHU



Soubor map rozšíření druhu *Pterostichus nigrita* (Paykull, 1790) (Coleoptera: Carabidae) v České republice



Autoři:
Oto Nakládal
Radek Hejda

Tato mapa byla vytvořena v rámci projektu CIGA 20124310 Model prognóz přemnožení bekyně mnišky (*Lymantria monacha* L.) v podmínkách měnícího se klimatu v ČR.

Česká zemědělská univerzita v Praze - Fakulta lesnická a dřevařská Praha, 2012

CHARAKTERISTIKA STŘEVLÍKOVITÝCH

Studium střevlíkovitých brouků (Carabidae) má v České republice dlouholetou tradici. Zejména díky sběratelské oblibě se jedná o jednu z nejlépe probádaných čeledí hmyzu. U většiny druhů jsou dobře prozkoumány zejména ekologické nároky ale i jejich přibližné faunistické rozšíření. I díky tomuto faktu jsou považováni za jednu z nejvýznamnějších bioindikčních skupin organismů (např. Húrka, Veselý & Farkač (1996)).

Moderní přehled našich druhů prvně podal Kult (1947), následné přehledy pak byly publikovány v letech 1972 až 1993 (Pulpán & Reška 1972; Pulpán & Húrka 1984, 1993). Doposud poslední seznam druhů, publikoval Húrka (1996).

V současné době je z území České republiky evidováno 518 druhů a poddruhů včetně druhů vyhynulých. Stálý výskyt dalších 22 druhů a poddruhů nebyl dosud dostatečně potvrzen (Veselý & kol 2005).

Do Červeného seznamu ohrožených druhů České republiky je řazeno 174 druhů a poddruhů (33,6 % z celkového počtu). Ze zákona je chráněno dle přílohy č. III Vyhlášky 359/1992 Sb. 16 konkrétních druhů, dále celý rod *Brachinus*, a kromě druhu *Cicindela hybrida* Linnaeus, 1758 také celý rod *Cicindela*. Do soustavy NATURA 2000 jsou zařazeny 3 druhy.

Střevlíkovití obývají nejrozličnější stanoviště od mokřích, bažinatých nebo pobřežních až po suchá stepní a pouštní. Většina druhů žije na povrchu půdy pod kameny nebo v hrabance. Žijí i na bylinách, keřích a stromech, některé druhy i pod kůrou a v hničícím dřevě. Známé druhy vyžadují zastínění (lesní), ale i druhy heliofilní, pobíhající za dne a plného slunce na otevřených biotopech. Mikrokavernikolní druhy žijí v půdě, často pod hluboko zapadlými kameny. Některé druhy žijí jen v nížinách, jiné jen v alpských pásmech hor. Většina středoevropských druhů je však spíše vlhkomilných s noční aktivitou (Húrka 1996).

Střevlíkovití patří mezi dominantní dravé bezobratlé ve společenstvech epigeicky žijících organismů. Potravně jsou to především příležitostní polyfágní predátoři. Některé druhy jsou však dravé i fytofágní, zatímco jiné striktně fytofágní (Jennings, Houseweart & Dunn 1986). Naši zástupci patří hlavně mezi nesespecializované masožravce lovící aktivně kořist nebo vyhledávající uhynulé bezobratlé a výjimečně obratlovce. Část z nich jsou potravní specialisté vázaní např. na housenky, chvostoskoky, larvy i imaga drabčků nebo plicnaté plže.

PRO UŽIVATELE

Poznání aktuálního i historického rozšíření konkrétních druhů je základem pro jejich efektivní ochranu do budoucna. Mnohé druhy střevlíkovitých jsou těsně vázány na prostředí a jsou citlivé k jeho byt' nepatrným změnám. Na změny v prostředí pak jednotlivé druhy v interakci s ostatními reagují rozdílným způsobem, což se v konečném důsledku projeví ve změně abundance těchto druhů. V současné době se mnohé biotopy mění velmi dynamicky především díky globálním změnám klimatu a antropogenním vlivům. Prezentovaný soubor map dává představu o celkovém historickém rozšíření druhu na území ČR, dále pak ve třech periodách (do roku 1979, v periodě 1980 až 1999 a 2000 až do současnosti). Přibližně stejný počet obsazených čtverců ve všech 3 periodách ukazuje na stabilní areál rozšíření v ČR. Výrazný nárůst počtu obsazených čtverců, nebo naopak jejich výrazný pokles značí expandující respektive mizející druh. Při srovnání s celkovým historickým areálem rozšíření lze pak vyhodnocovat posuny areálu rozšíření.

CHARAKTERISTIKA DRUHU

Druh velký 9,5-13,0 mm (průměrně 11,0 mm). Černý lesklý makropterní druh pozorovaný v letu, vzácně brachypterní.

Palearktický druh, rozšířený od Velké Británie a severozápadní Afriky až po Ussuri. V ČR obecný, eurytopní, vlhkomilný druh indiferentní k zastínění: louky u vod, rostlinami porostlé břehy vod, lužní lesy, močály; nížiny až hory (Húrka 1996); eurytopní, hygofilní, paludikolní, bažiny, bažinaté břehy, močály, olšiny, vlhké lesy, podmáčené louky, cihelny, pod detritem rákosu a *Carex*, ve *Sphagnum* (Koch 1989); eurytopní (Húrka, Veselý & Farkač 1996).

TYPICKÝ BIOTOP



POUŽITÁ LITERATURA A ZDROJE DAT

Húrka K. 1996: Carabidae of the Czech and Slovak Republics. Carabidae České a Slovenské republiky. Kabourek, Zlín. 565 pp.

Húrka K., Veselý P. & Farkač J. 1996: Využití střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) k indikaci kvality prostředí. Klapalekiana 32: 15-26.

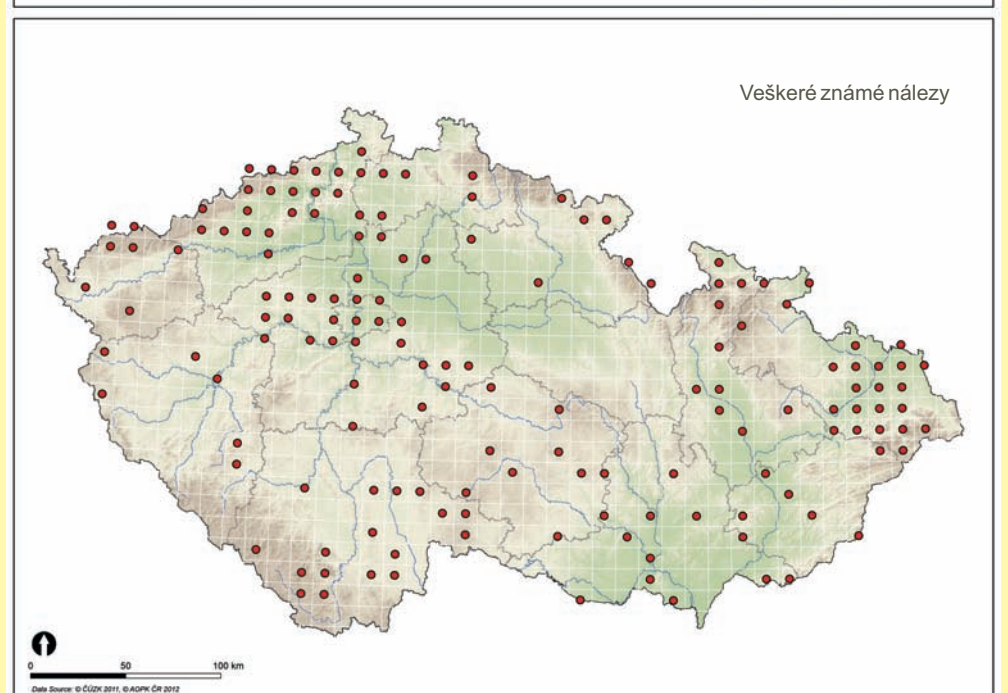
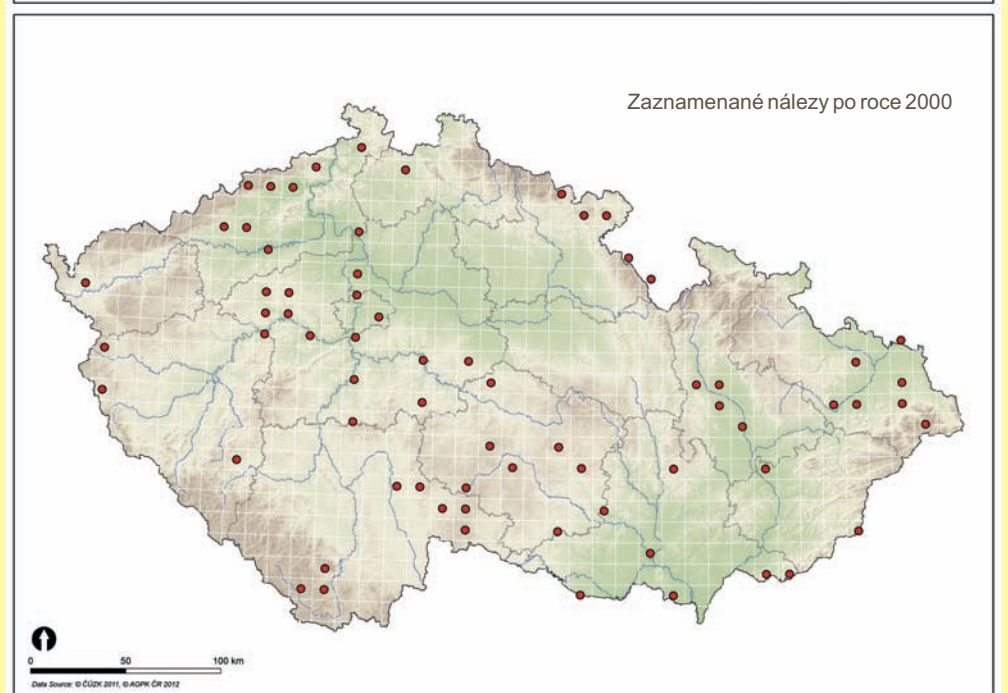
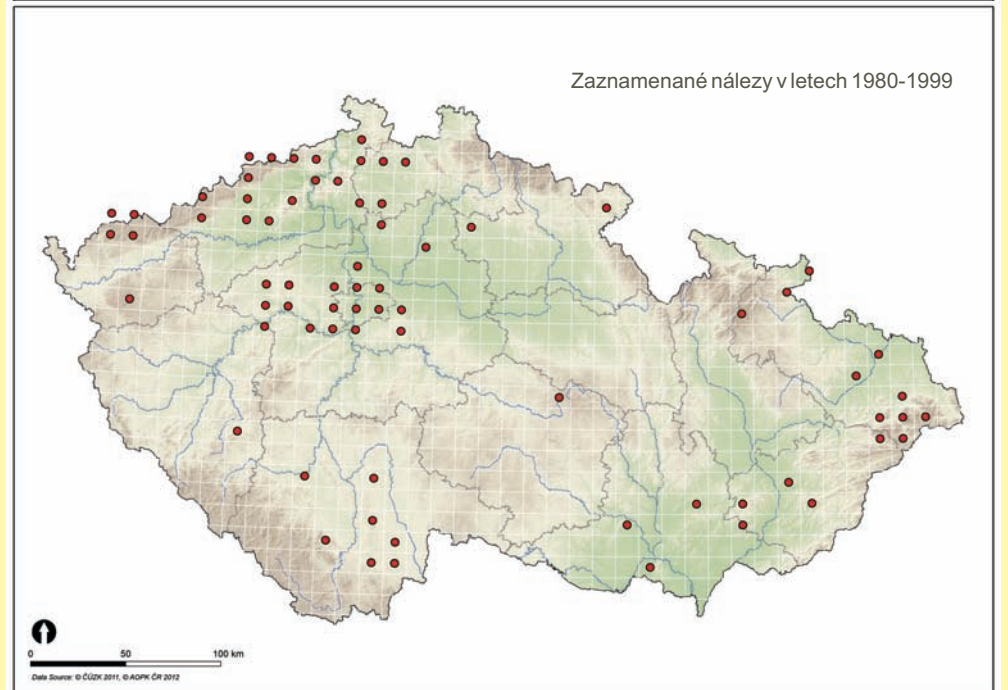
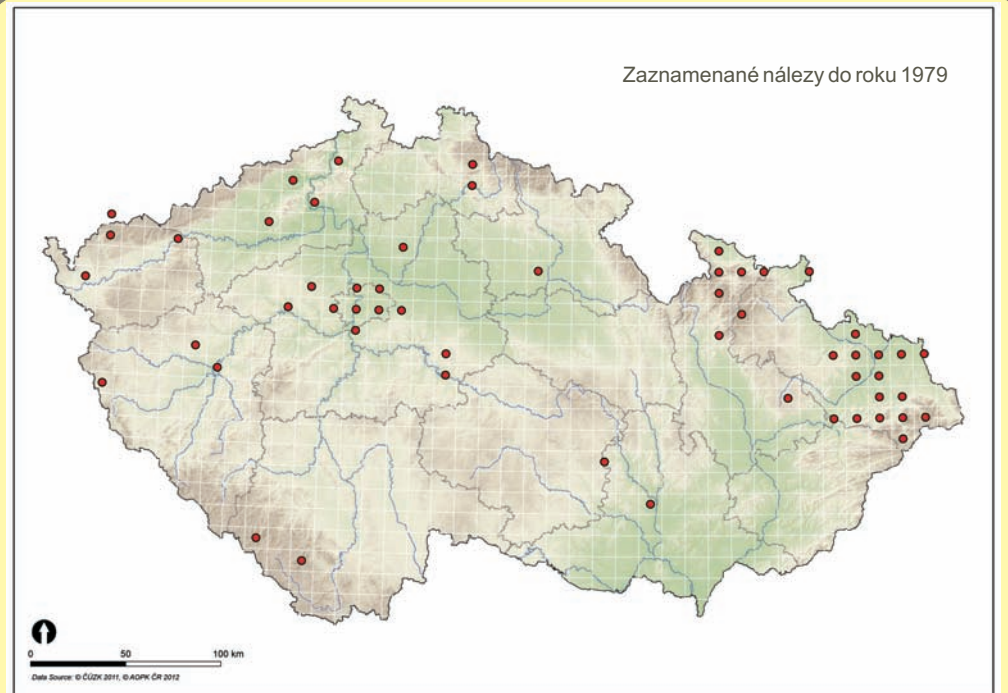
Jennings D. T., Houseweart M.W. & Dunn G. A. 1986: Carabid beetles (Coleoptera: Carabidae) associated with strip clearcut and dense spruce-fir forest of Maine. The Coleopterists Bulletin, 40(3): 251-263.

Koch K. 1989: Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie. Band 1. Goecke & Evers, Krefeld. 440 pp.

Veselý P., Moravec P. & Stanovský J. 2005: Carabidae (střevlíkovití), pp. 406-411. In: [eds]: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.

Nálezová databáze Agentury ochrany přírody a krajiny (2012).

MAPY ZNÁMÉHO ROZŠÍŘENÍ DRUHU



Soubor map rozšíření druhu *Pterostichus oblongopunctatus* (Fabricius, 1787) (Coleoptera: Carabidae) v České republice



Autoři:
Oto Nakládal
Radek Hejda

Tato mapa byla vytvořena v rámci projektu CIGA 20124310 Model prognóz přemnožení bekyně mnišky (*Lymantria monacha* L.) v podmínkách měnícího se klimatu v ČR.

Česká zemědělská univerzita v Praze - Fakulta lesnická a dřevařská Praha, 2012

CHARAKTERISTIKA STŘEVLÍKOVITÝCH

Studium střevlíkovitých brouků (Carabidae) má v České republice dlouholetou tradici. Zejména díky sběratelské oblibě se jedná o jednu z nejlépe probádaných čeledí hmyzu. U většiny druhů jsou dobře prozkoumány zejména ekologické nároky ale i jejich přibližné faunistické rozšíření. I díky tomuto faktu jsou považováni za jednu z nejvýznamnějších bioindikčních skupin organismů (např. Húrka, Veselý & Farkač (1996)).

Moderní přehled našich druhů prvně podal Kult (1947), následné přehledy pak byly publikovány v letech 1972 až 1993 (Pulpán & Reška 1972; Pulpán & Húrka 1984, 1993). Doposud poslední seznam druhů, publikoval Húrka (1996).

V současné době je z území České republiky evidováno 518 druhů a poddruhů včetně druhů vyhynulých. Stálý výskyt dalších 22 druhů a poddruhů dosud dostatečně potvrzen (Veselý & kol 2005).

Do Červeného seznamu ohrožených druhů České republiky je řazeno 174 druhů a poddruhů (33,6 % z celkového počtu). Ze zákona je chráněno dle přílohy č. III Vyhlášky 359/1992 Sb. 16 konkrétních druhů, dále celý rod *Brachinus*, a kromě druhu *Cicindela hybrida* Linnaeus, 1758 také celý rod *Cicindela*. Do soustavy NATURA 2000 jsou zařazeny 3 druhy.

Střevlíkovití obývají nejrozličnější stanoviště od mokřích, bažinatých nebo pobřežních až po suchá stepní a pouštní. Většina druhů žije na povrchu půdy pod kameny nebo v hrabance. Žijí i na bylinách, keřích a stromech, některé druhy i pod kůrou a v hnijícím dřevě. Známé druhy vyžadují zastínění (lesní), ale i druhy heliofilní, pobíhající za dne a plného slunce na otevřených biotopech. Mikrokavernikolní druhy žijí v půdě, často pod hluboko zapadlými kameny. Některé druhy žijí jen v nížinách, jiné jen v alpských pásmech hor. Většina středoevropských druhů je však spíše vlhkominálních s noční aktivitou (Húrka 1996).

Střevlíkovití patří mezi dominantní dravé bezobratlé ve společenstvech epigeicky žijících organismů. Potravně jsou to především příležitostní polyfágní predátoři. Některé druhy jsou však dravé i fytofágní, zatímco jiné striktně fytofágní (Jennings, Houseweart & Dunn 1986). Naši zástupci patří hlavně mezi nesespecializované masožravce lovící aktivně kořist nebo vyhledávající uhybnulé bezobratlé a výjimečně obratlovce. Část z nich jsou potravní specialisté vázaní např. na housenky, chvostoskoky, larvy i imaga drabčků nebo plicnaté plže.

PRO UŽIVATELE

Poznání aktuálního i historického rozšíření konkrétních druhů je základem pro jejich efektivní ochranu do budoucna. Mnohé druhy střevlíkovitých jsou těsně vázány na prostředí a jsou citlivé k jeho byt' nepatrným změnám. Na změny v prostředí pak jednotlivé druhy v interakci s ostatními reagují rozdílným způsobem, což se v konečném důsledku projeví ve změně abundance těchto druhů. V současné době se mnohé biotopy mění velmi dynamicky především díky globálním změnám klimatu a antropogenním vlivům. Prezentovaný soubor map dává představu o celkovém historickém rozšíření druhu na území ČR, dále pak ve třech periodách (do roku 1979, v periodě 1980 až 1999 a 2000 až do současnosti). Přibližně stejný počet obsazených čtverců ve všech 3 periodách ukazuje na stabilní areál rozšíření v ČR. Výrazný nárůst počtu obsazených čtverců, nebo naopak jejich výrazný pokles značí expandující respektive mizějící druh. Při srovnání s celkovým historickým areálem rozšíření lze pak vyhodnocovat posuny areálu rozšíření.

CHARAKTERISTIKA DRUHU

Velký druh 10,1-13,0 mm (průměrně 11,4 mm). Černý, svrchu kovově hnědozelený, holeně a chodidla červenožlutá až červenohnědá, makadla červenohnědá. Někdy svrchu měděný až hnědý, zelený, modrý, černý, s barevnými přechody. Makropterní pozorován v letu.

Transpalearktický druh rozšířený po Japonsko. V ČR nominotypický poddruh, obecný v lesích všech typů; nížiny až hory, častěji v pahorkatinách (Húrka 1996); eurytopní, xerofilní, silvikolní, suché až mírně vlhké listnaté a smíšené lesy, houštiny, křoviny, stepi, vlhké lesy, pod listím a mechem, pod uvolněnou kůrou, v tlejících pařezech (Koch 1989); adaptabilní (Húrka, Veselý & Farkač 1996).

TYPICKÝ BIOTOP



POUŽITÁ LITERATURA A ZDROJE DAT

Húrka K. 1996: Carabidae of the Czech and Slovak Republics. Carabidae České a Slovenské republiky. Kabourek, Zlín. 565 pp.

Húrka K., Veselý P. & Farkač J. 1996: Využití střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) k indikaci kvality prostředí. Klapalekiana 32: 15-26.

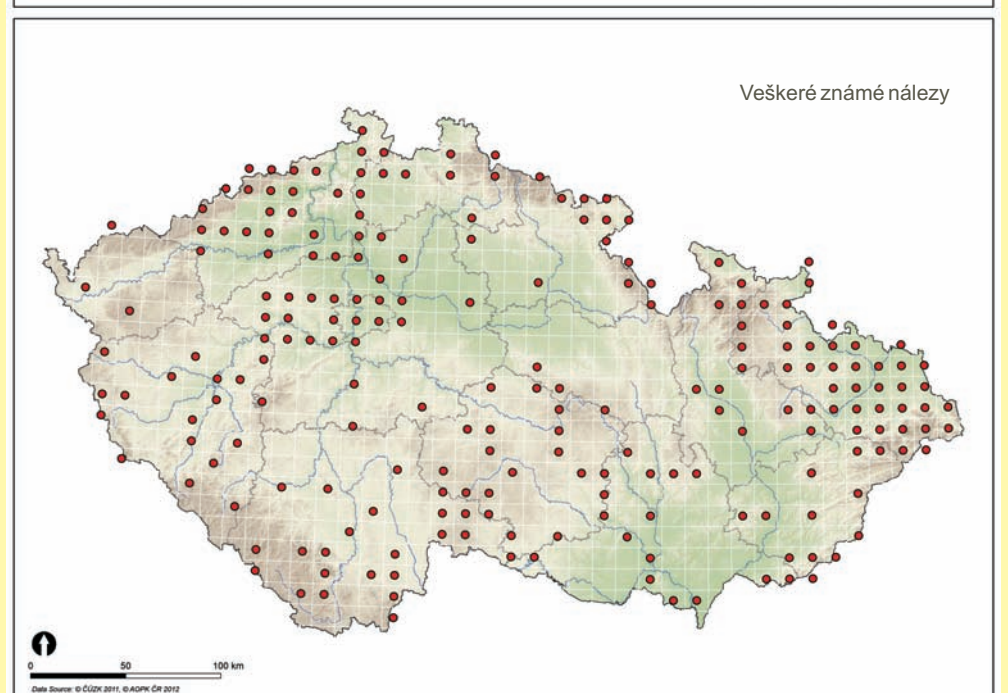
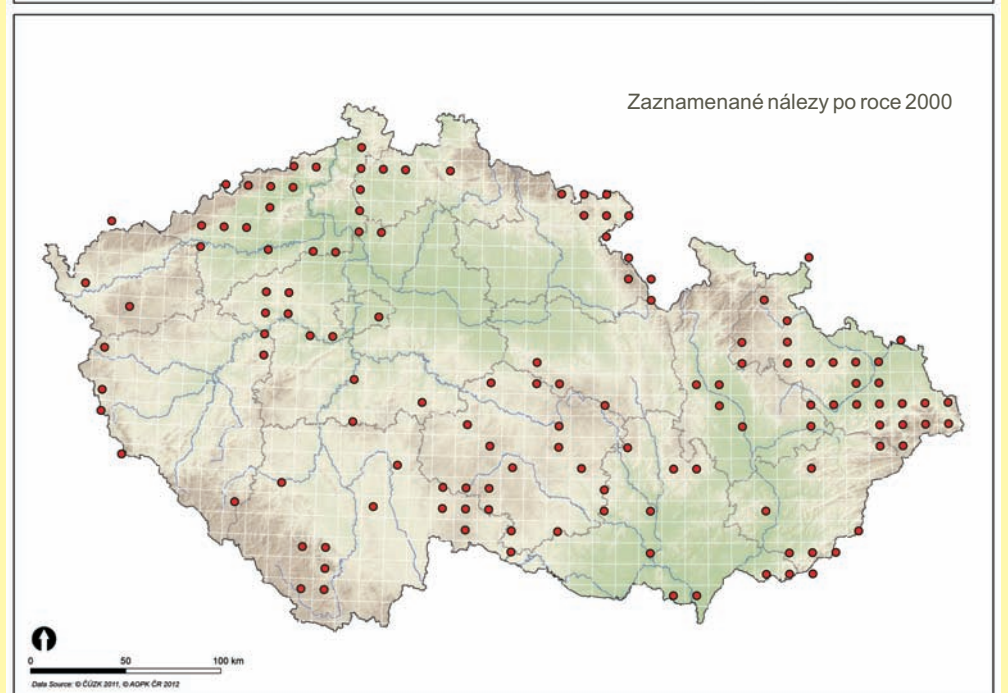
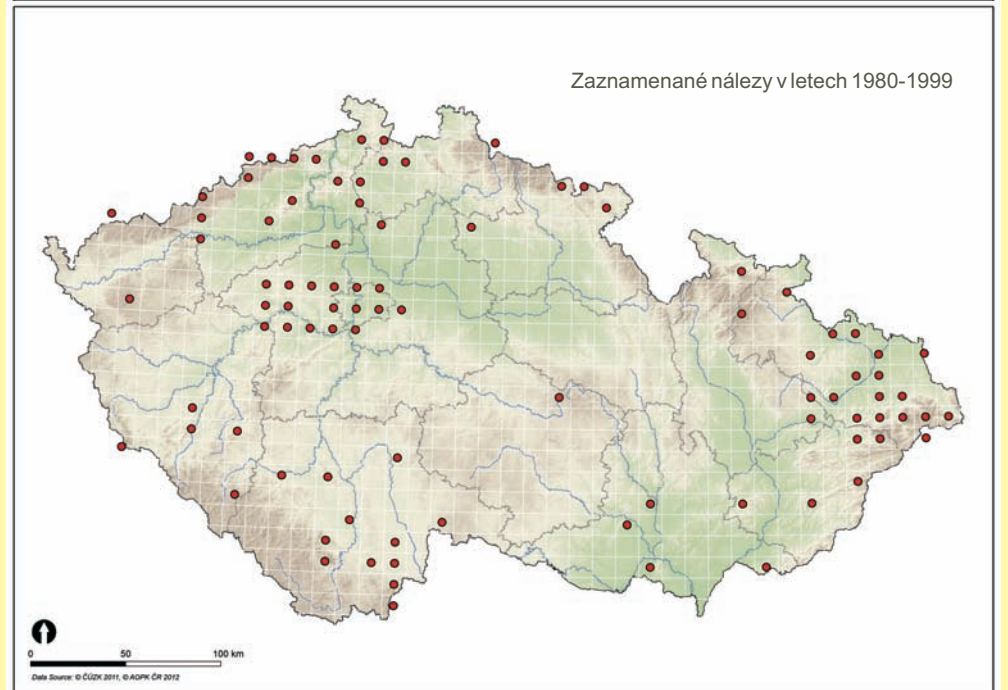
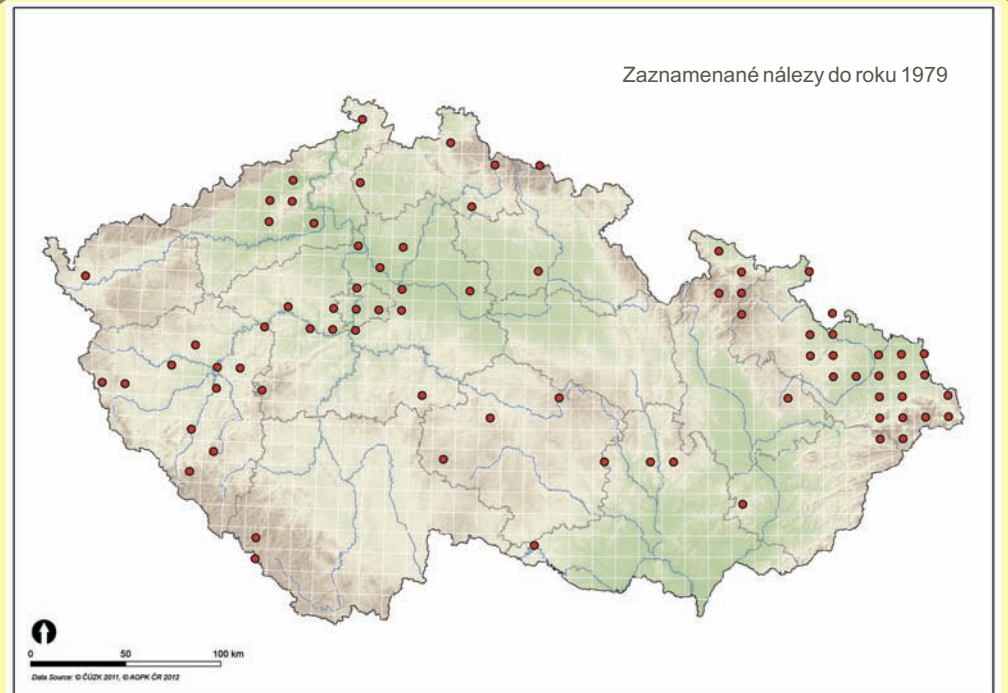
Jennings D. T., Houseweart M.W. & Dunn G. A. 1986: Carabid beetles (Coleoptera: Carabidae) associated with strip clearcut and dense spruce-fir forest of Maine. The Coleopterists Bulletin, 40(3): 251-263.

Koch K. 1989: Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie. Band 1. Goecke & Evers, Krefeld. 440 pp.

Veselý P., Moravec P. & Stanovský J. 2005: Carabidae (střevlíkovití), pp. 406-411. In: [eds]: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.

Nálezová databáze Agentury ochrany přírody a krajiny (2012).

MAPY ZNÁMÉHO ROZŠÍŘENÍ DRUHU



Soubor map rozšíření druhu *Pterostichus ovoideus* (Sturm, 1824) (Coleoptera: Carabidae) v České republice



Autoři:
Oto Nakládal
Radek Hejda

Tato mapa byla vytvořena v rámci projektu CIGA 20124310 Model prognóz přemnožení bekyně mnišky (*Lymantria monacha* L.) v podmínkách měnícího se klimatu v ČR.

Česká zemědělská univerzita v Praze - Fakulta lesnická a dřevařská Praha, 2012

CHARAKTERISTIKA STŘEVĚLÍKOVITÝCH

Studium střevlíkovitých brouků (Carabidae) má v České republice dlouholetou tradici. Zejména díky sběratelské oblibě se jedná o jednu z nejlépe probádaných čeledí hmyzu. U většiny druhů jsou dobře prozkoumány zejména ekologické nároky ale i jejich přibližné faunistické rozšíření. I díky tomuto faktu jsou považováni za jednu z nejvýznamnějších bioindikačních skupin organismů (např. Húrka, Veselý & Farkač (1996)).

Moderní přehled našich druhů prvně podal Kult (1947), následné přehledy pak byly publikovány v letech 1972 až 1993 (Pulpán & Reška 1972; Pulpán & Húrka 1984, 1993). Doposud poslední seznam druhů, publikoval Húrka (1996).

V současné době je z území České republiky evidováno 518 druhů a poddruhů včetně druhů vyhynulých. Stálý výskyt dalších 22 druhů a poddruhů dosud dostatečně potvrzen (Veselý & kol 2005).

Do Červeného seznamu ohrožených druhů České republiky je řazeno 174 druhů a poddruhů (33,6 % z celkového počtu). Ze zákona je chráněno dle přílohy č. III Vyhlášky 359/1992 Sb. 16 konkrétních druhů, dále celý rod *Brachinus*, a kromě druhu *Cicindela hybrida* Linnaeus, 1758 také celý rod *Cicindela*. Do soustavy NATURA 2000 jsou zařazeny 3 druhy.

Střevlíkovití obývají nejrozličnější stanoviště od mokřích, bažinatých nebo pobřežních až po suchá stepní a pouštní. Většina druhů žije na povrchu půdy pod kameny nebo v hrabance. Žijí i na bylinách, keřích a stromech, některé druhy i pod kůrou a v hnijícím dřevě. Známé druhy vyžadují zastínění (lesní), ale i druhy heliofilní, pobíhající za dne a plného slunce na otevřených biotopech. Mikrokavernikolní druhy žijí v půdě, často pod hluboko zapadlými kameny. Některé druhy žijí jen v nížinách, jiné jen v alpských pásmech hor. Většina středoevropských druhů je však spíše vlhkomilných s noční aktivitou (Húrka 1996).

Střevlíkovití patří mezi dominantní dravé bezobratlé ve společenstvech epigeicky žijících organismů. Potravně jsou to především příležitostní polyfágní predátoři. Některé druhy jsou však dravé i fytofágní, zatímco jiné striktně fytofágní (Jennings, Houseweart & Dunn 1986). Naši zástupci patří hlavně mezi nesespecializované masožravce lovící aktivně kořist nebo vyhledávající uhynulé bezobratlé a výjimečně obratlovce. Část z nich jsou potravní specialisté vázaní např. na housenky, chvostoskoky, larvy i imaga drabčků nebo plicnaté plže.

PRO UŽIVATELE

Poznání aktuálního i historického rozšíření konkrétních druhů je základem pro jejich efektivní ochranu do budoucna. Mnohé druhy střevlíkovitých jsou těsně vázány na prostředí a jsou citlivé k jeho byt' nepatrným změnám. Na změny v prostředí pak jednotlivé druhy v interakci s ostatními reagují rozdílným způsobem, což se v konečném důsledku projeví ve změně abundance těchto druhů. V současné době se mnohé biotopy mění velmi dynamicky především díky globálním změnám klimatu a antropogenním vlivům. Prezentovaný soubor map dává představu o celkovém historickém rozšíření druhu na území ČR, dále pak ve třech periodách (do roku 1979, v periodě 1980 až 1999 a 2000 až do současnosti). Přibližně stejný počet obsazených čtverců ve všech 3 periodách ukazuje na stabilní areál rozšíření v ČR. Výrazný nárůst počtu obsazených čtverců, nebo naopak jejich výrazný pokles značí expandující respektive mizející druh. Při srovnání s celkovým historickým areálem rozšíření lze pak vyhodnocovat posuny areálu rozšíření.

CHARAKTERISTIKA DRUHU

Velký druh 6,4-7,9 mm (průměrně 7,1 mm). Smolně černý s hnědočervenými přívěsky (nohy až červenožluté). Brachypterní, vzácně makropterní.

Eurosibijský druh. V ČR hojný spíše na vlhkých stanovištích, indifferenční k zastínění: louky u vod, rostlinami porostlé břehy vod, lužní lesy, háje; nížiny až hory, často v pahorkatinách (Húrka 1996); eurytopní, hygofilní, silvikolní, vlhké lesy a lesní okraje, břehy lesních potoků, lesní louky, pod listím a mechem (Koch 1989); adaptabilní (Húrka, Veselý & Farkač 1996).

TYPICKÝ BIOTOP



POUŽITÁ LITERATURA A ZDROJE DAT

Húrka K. 1996: Carabidae of the Czech and Slovak Republics. Carabidae České a Slovenské republiky. Kabourek, Zlín. 565 pp.

Húrka K., Veselý P. & Farkač J. 1996: Využití střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) k indikaci kvality prostředí. Klapalekiana 32: 15-26.

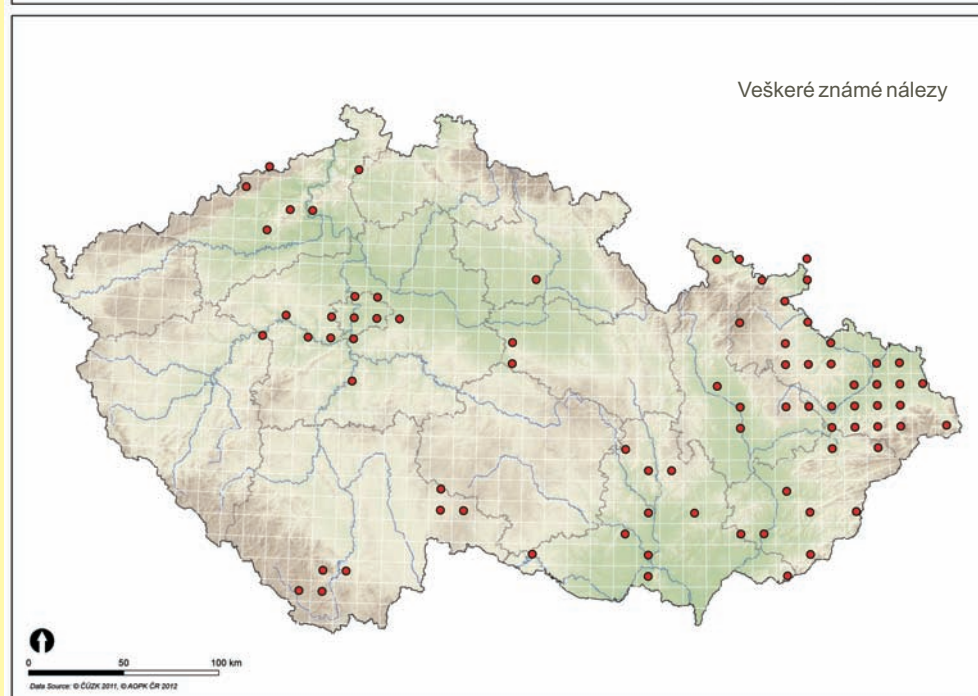
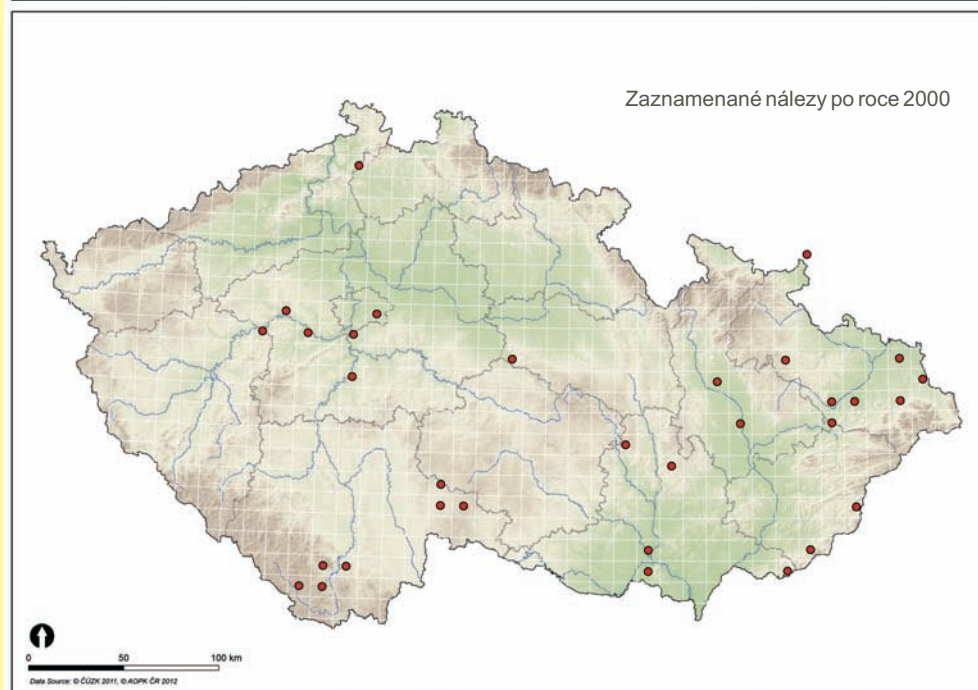
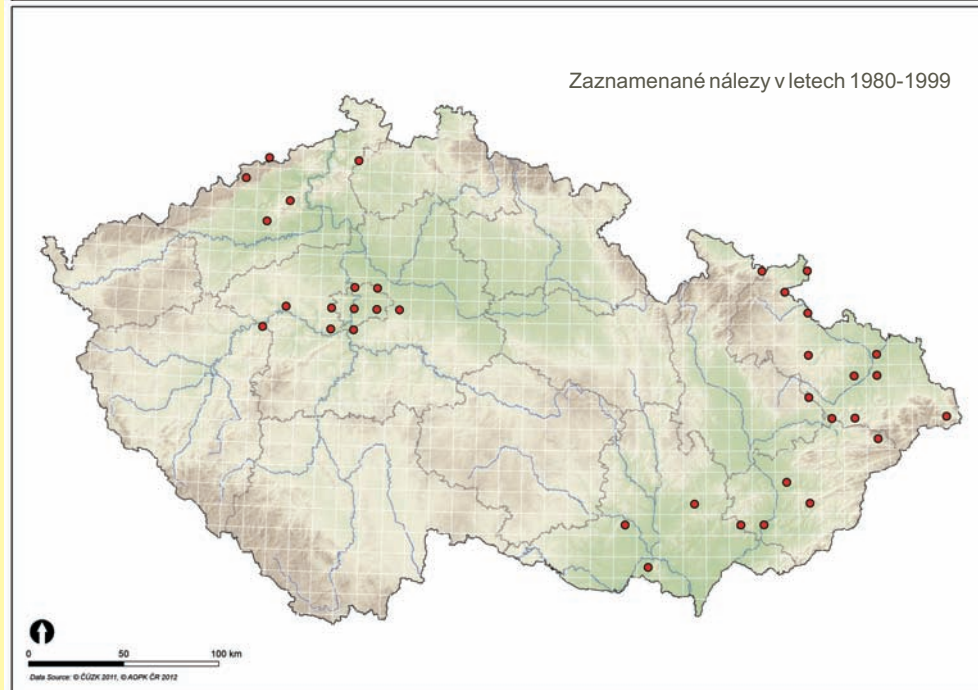
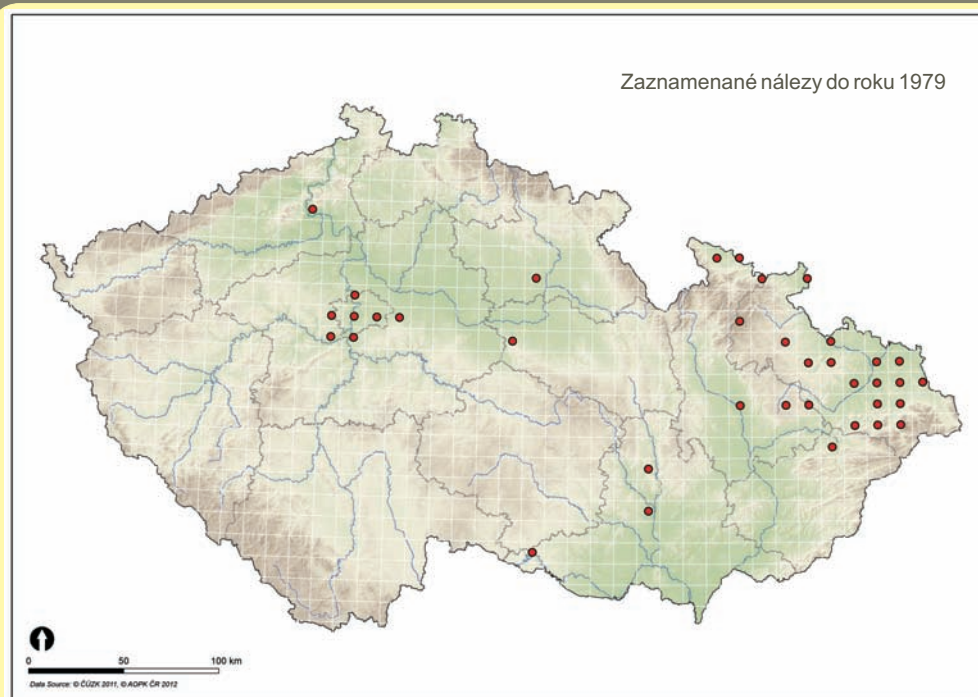
Jennings D. T., Houseweart M.W. & Dunn G. A. 1986: Carabid beetles (Coleoptera: Carabidae) associated with strip clearcut and dense spruce-fir forest of Maine. The Coleopterists Bulletin, 40(3): 251-263.

Koch K. 1989: Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie. Band 1. Goecke & Evers, Krefeld. 440 pp.

Veselý P., Moravec P. & Stanovský J. 2005: Carabidae (střevlíkovití), pp. 406-411. In: [eds]: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.

Nálezová databáze Agentury ochrany přírody a krajiny (2012).

MAPY ZNÁMÉHO ROZŠÍŘENÍ DRUHU



Soubor map rozšíření druhu *Pterostichus pilosus* (Host, 1789) (Coleoptera: Carabidae) v České republice



Autoři:
Oto Nakládal
Radek Hejda

Tato mapa byla vytvořena v rámci projektu CIGA 20124310 Model prognóz přemnožení bekyně mnišky (*Lymantria monacha* L.) v podmínkách měnícího se klimatu v ČR.

Česká zemědělská univerzita v Praze - Fakulta lesnická a dřevařská Praha, 2012

CHARAKTERISTIKA STŘEVĚLÍKOVITÝCH

Studium střevlíkovitých brouků (Carabidae) má v České republice dlouholetou tradici. Zejména díky sběratelské oblibě se jedná o jednu z nejlépe probádaných čeledí hmyzu. U většiny druhů jsou dobře prozkoumány zejména ekologické nároky ale i jejich přibližné faunistické rozšíření. I díky tomuto faktu jsou považováni za jednu z nejvýznamnějších bioindikačních skupin organismů (např. Húrka, Veselý & Farkač 1996).

Moderní přehled našich druhů prvně podal Kult (1947), následné přehledy pak byly publikovány v letech 1972 až 1993 (Pulpán & Reška 1972; Pulpán & Húrka 1984, 1993). Doposud poslední seznam druhů, publikoval Húrka (1996).

V současné době je z území České republiky evidováno 518 druhů a poddruhů včetně druhů vyhynulých. Stálý výskyt dalších 22 druhů a poddruhů nebyl dosud dostatečně potvrzen (Veselý & kol 2005).

Do Červeného seznamu ohrožených druhů České republiky je řazeno 174 druhů a poddruhů (33,6 % z celkového počtu). Ze zákona je chráněno dle přílohy č. III Vyhlášky 359/1992 Sb. 16 konkrétních druhů, dále celý rod *Brachinus*, a kromě druhu *Cicindela hybrida* Linnaeus, 1758 také celý rod *Cicindela*. Do soustavy NATURA 2000 jsou zařazeny 3 druhy.

Střevlíkovití obývají nejrozličnější stanoviště od mokřích, bažinatých nebo pobřežních až po suchá stepní a pouštní. Většina druhů žije na povrchu půdy pod kameny nebo v hrabance. Žijí i na bylinách, keřích a stromech, některé druhy i pod kůrou a v hničícím dřevě. Známé druhy vyžadující zastínění (lesní), ale i druhy heliofilní, pobíhající za dne a plného slunce na otevřených biotopech. Mikrokavernikolní druhy žijí v půdě, často pod hluboko zapadlými kameny. Některé druhy žijí jen v nížinách, jiné jen v alpských pásmech hor. Většina středoevropských druhů je však spíše vlhkomilných s noční aktivitou (Húrka 1996).

Střevlíkovití patří mezi dominantní dravé bezobratlé ve společenstvech epigeicky žijících organismů. Potravně jsou to především příležitostní polyfágní predátoři. Některé druhy jsou však dravé i fytofágní, zatímco jiné striktně fytofágní (Jennings, Houseweart & Dunn 1986). Naši zástupci patří hlavně mezi nespecializované masožravce lovcí aktivně kořist nebo vyhledávající uhynulé bezobratlé a výjimečně obratlovce. Část z nich jsou potravní specialisté vázaní např. na housenky, chvostokoky, larvy i imaga drabčků nebo plicnaté plže.

CHARAKTERISTIKA DRUHU

Druh Karpat, na Moravě ojedinelý až vzácný v lesích hor (Húrka 1996).

Eurytopní; horská údolí, pastviny (Koch 1989); adaptabilní (Húrka, Veselý & Farkač 1996).



PRO UŽIVATELE

Poznání aktuálního i historického rozšíření konkrétních druhů je základem pro jejich efektivní ochranu do budoucna. Mnohé druhy střevlíkovitých jsou těsně vázány na prostředí a jsou citlivé k jeho byť nepatrným změnám. Na změny v prostředí pak jednotlivé druhy v interakci s ostatními reagují rozdílným způsobem, což se v konečném důsledku projeví ve změně abundance těchto druhů. V současné době se mnohé biotopy mění velmi dynamicky především díky globálním změnám klimatu a antropogenním vlivům. Prezentovaný soubor map dává představu o celkovém historickém rozšíření druhu na území ČR, dále pak ve třech periodách (do roku 1979, v periodě 1980 až 1999 a 2000 až do současnosti). Přibližně stejný počet obsazených čtverců ve všech 3 periodách ukazuje na stabilní areál rozšíření v ČR. Výrazný nárůst počtu obsazených čtverců, nebo naopak jejich výrazný pokles značí expandující respektive mizející druh. Při srovnání s celkovým historickým areálem rozšíření lze pak vyhodnocovat posuny areálu rozšíření.

TYPICKÝ BIOTOP



POUŽITÁ LITERATURA A ZDROJE DAT

Húrka K. 1996: Carabidae of the Czech and Slovak Republics. Carabidae České a Slovenské republiky. Kabourek, Zlín. 565 pp.

Húrka K., Veselý P. & Farkač J. 1996: Využití střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) k indikaci kvality prostředí. Klapalekiana 32: 15-26.

Jennings D. T., Houseweart M.W. & Dunn G. A. 1986: Carabid beetles (Coleoptera: Carabidae) associated with strip clearcut and dense spruce-fir forest of Maine. The Coleopterists Bulletin, 40(3): 251-263.

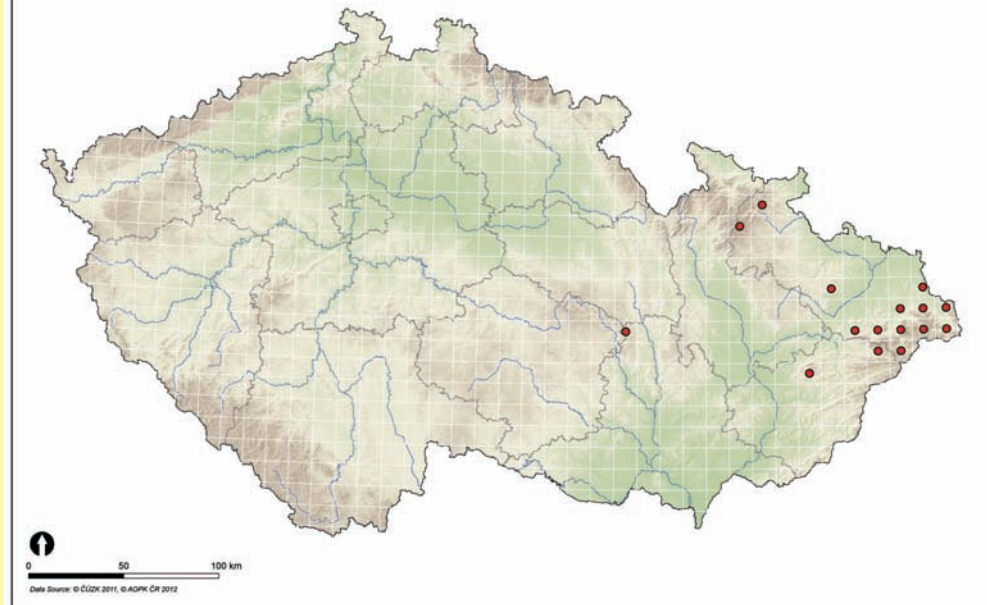
Koch K. 1989: Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie. Band 1. Goecke & Evers, Krefeld. 440 pp.

Veselý P., Moravec P. & Stanovský J. 2005: Carabidae (střevlíkovití), pp. 406411. In: [eds]: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.

Nálezová databáze Agentury ochrany přírody a krajiny (2012).

MAPY ZNÁMÉHO ROZŠÍŘENÍ DRUHU

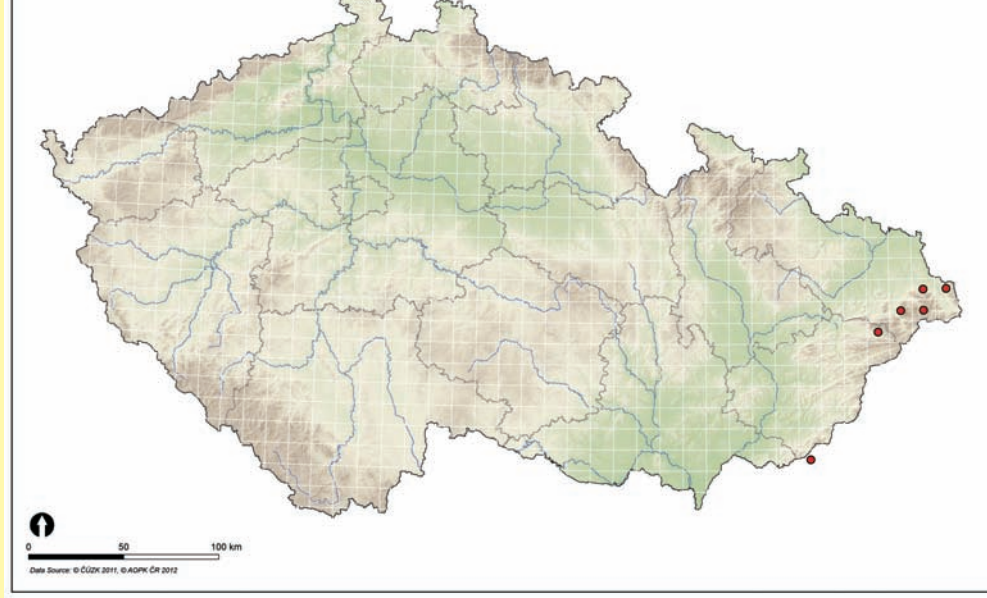
Zaznamenané nálezy do roku 1979



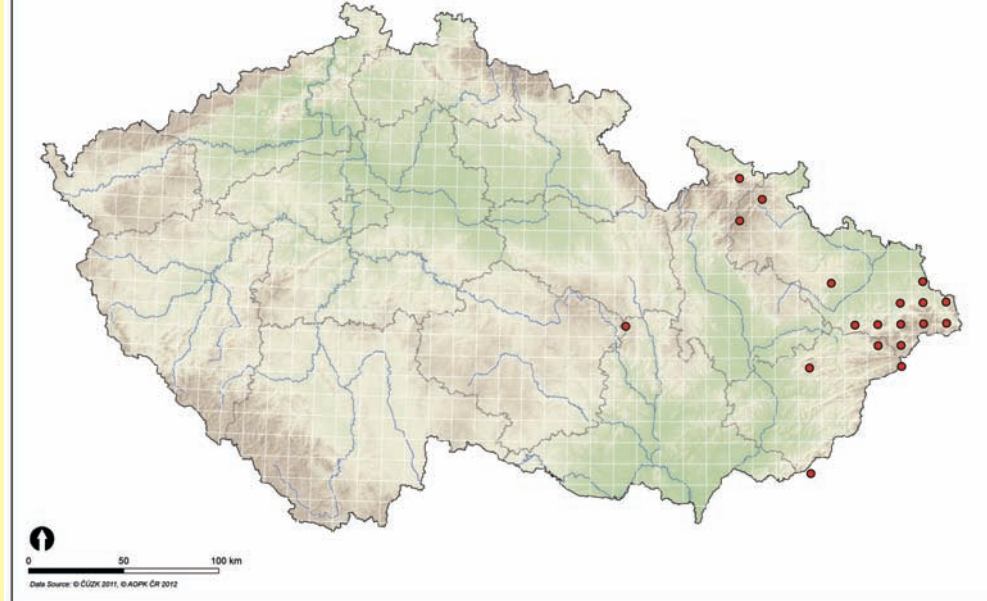
Zaznamenané nálezy v letech 1980-1999



Zaznamenané nálezy po roce 2000



Veškeré známé nálezy



Soubor map rozšíření druhu *Pterostichus rhaeticus* Heer 1837 (Coleoptera: Carabidae) v České republice



Autoři:
Oto Nakládal
Radek Hejda

Tato mapa byla vytvořena v rámci projektu CIGA 20124310 Model prognóz přemnožení bekyně mnišky (*Lymantria monacha* L.) v podmínkách měnícího se klimatu v ČR.

Česká zemědělská univerzita v Praze - Fakulta lesnická a dřevařská Praha, 2012

CHARAKTERISTIKA STŘEVĚLÍKOVITÝCH

Studium střevlíkovitých brouků (Carabidae) má v České republice dlouholetou tradici. Zejména díky sběratelské oblibě se jedná o jednu z nejlépe probádaných čeledí hmyzu. U většiny druhů jsou dobře prozkoumány zejména ekologické nároky ale i jejich přibližné faunistické rozšíření. I díky tomuto faktu jsou považováni za jednu z nejvýznamnějších bioindikčních skupin organismů (např. Húrka, Veselý & Farkač (1996)).

Moderní přehled našich druhů prvně podal Kult (1947), následné přehledy pak byly publikovány v letech 1972 až 1993 (Pulpán & Reška 1972; Pulpán & Húrka 1984, 1993). Doposud poslední seznam druhů, publikoval Húrka (1996).

V současné době je z území České republiky evidováno 518 druhů a poddruhů včetně druhů vyhynulých. Stálý výskyt dalších 22 druhů a poddruhů nebyl dosud dostatečně potvrzen (Veselý & kol 2005).

Do Červeného seznamu ohrožených druhů České republiky je řazeno 174 druhů a poddruhů (33,6 % z celkového počtu). Ze zákona je chráněno dle přílohy č. III Vyhlášky 359/1992 Sb. 16 konkrétních druhů, dále celý rod *Brachinus*, a kromě druhu *Cicindela hybrida* Linnaeus, 1758 také celý rod *Cicindela*. Do soustavy NATURA 2000 jsou zařazeny 3 druhy.

Střevlíkovití obývají nejrozličnější stanoviště od mokřích, bažinatých nebo pobřežních až po suchá stepní a pouštní. Většina druhů žije na povrchu půdy pod kameny nebo v hrabance. Žijí i na bylinách, keřích a stromech, některé druhy i pod kůrou a v hnijícím dřevě. Známé druhy vyžadují zastínění (lesní), ale i druhy heliofilní, pobíhající za dne a plného slunce na otevřených biotopech. Mikrokavernikolní druhy žijí v půdě, často pod hluboko zapadlými kameny. Některé druhy žijí jen v nížinách, jiné jen v alpských pásmech hor. Většina středoevropských druhů je však spíše vlhkomilných s noční aktivitou (Húrka 1996).

Střevlíkovití patří mezi dominantní dravé bezobratlé ve společenstvech epigeicky žijících organismů. Potravně jsou to především příležitostní polyfágní predátoři. Některé druhy jsou však dravé i fytofágní, zatímco jiné striktně fytofágní (Jennings, Houseweart & Dunn 1986). Naši zástupci patří hlavně mezi nespecializované masožravce lovící aktivně kořist nebo vyhledávající uhybnulé bezobratlé a výjimečně obratlovce. Část z nich jsou potravní specialisté vázaní např. na housenky, chvostoskoky, larvy i imaga drabčků nebo plicnaté plže.

PRO UŽIVATELE

Poznání aktuálního i historického rozšíření konkrétních druhů je základem pro jejich efektivní ochranu do budoucna. Mnohé druhy střevlíkovitých jsou těsně vázány na prostředí a jsou citlivé k jeho byt' nepatrným změnám. Na změny v prostředí pak jednotlivé druhy v interakci s ostatními reagují rozdílným způsobem, což se v konečném důsledku projeví ve změně abundance těchto druhů. V současné době se mnohé biotopy mění velmi dynamicky především díky globálním změnám klimatu a antropogenním vlivům. Prezentovaný soubor map dává představu o celkovém historickém rozšíření druhu na území ČR, dále pak ve třech periodách (do roku 1979, v periodě 1980 až 1999 a 2000 až do současnosti). Přibližně stejný počet obsazených čtverců ve všech 3 periodách ukazuje na stabilní areál rozšíření v ČR. Výrazný nárůst počtu obsazených čtverců, nebo naopak jejich výrazný pokles značí expandující respektive mizějící druh. Při srovnání s celkovým historickým areálem rozšíření lze pak vyhodnocovat posuny areálu rozšíření.

CHARAKTERISTIKA DRUHU

Druh velký 8,8-10,5 mm (průměrně 9,6 mm). Černý, lesklý, makropterní i brachypterní.

Evropa od Islandu po Ural. V ČR ojedinělý, lokálně hojný, zvláště na kyselých a rešeliných půdách, indifferntní k zastínění; hory až nížiny (Húrka 1996); eurytopní, hygrolíni, paludikolní; bažiny, bažinaté břehy, hluboké močály, vlhké lesy; pod rákosovým detritem, ve *Sphagnum* (Koch 1989); adaptabilní (Húrka, Veselý & Farkač 1996).

TYPICKÝ BIOTOP



POUŽITÁ LITERATURA A ZDROJE DAT

Húrka K. 1996: Carabidae of the Czech and Slovak Republics. Carabidae České a Slovenské republiky. Kabourek, Zlín. 565 pp.

Húrka K., Veselý P. & Farkač J. 1996: Využití střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) k indikaci kvality prostředí. Klapalekiana 32: 15-26.

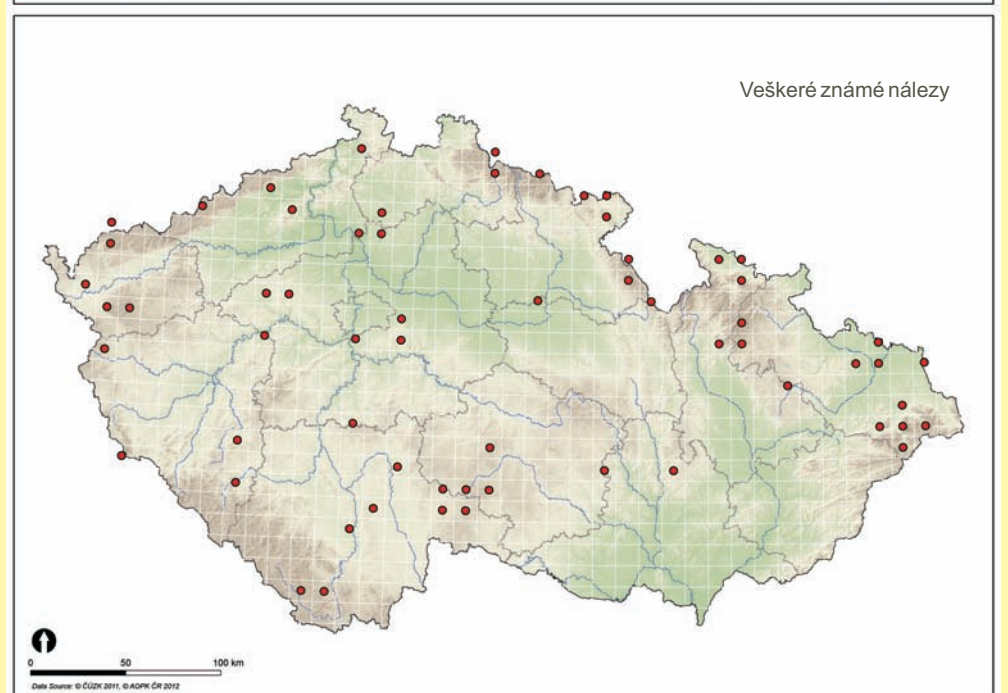
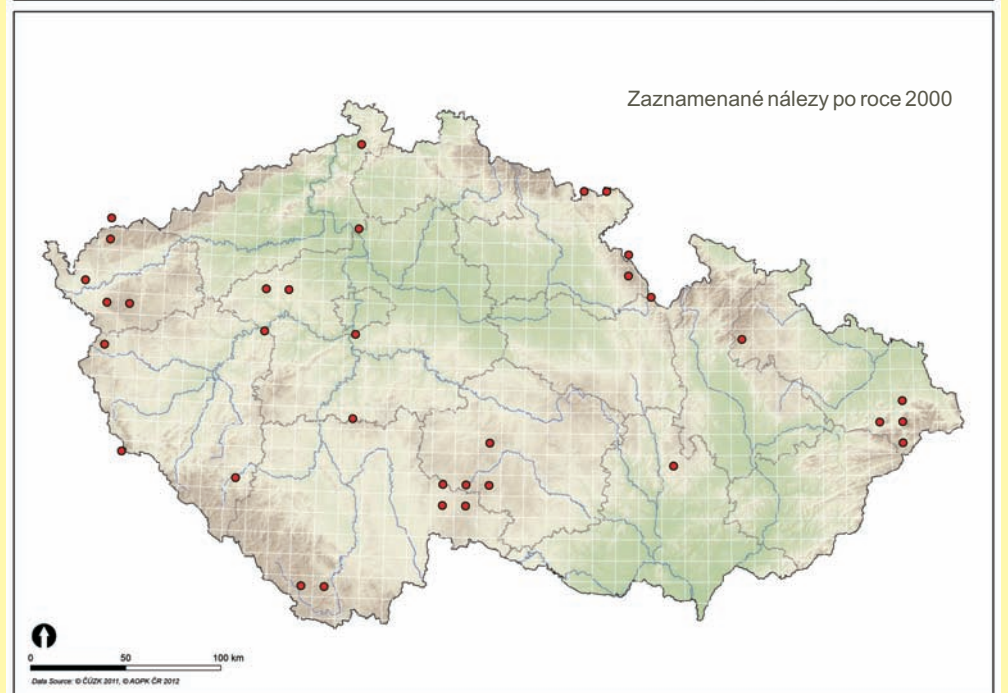
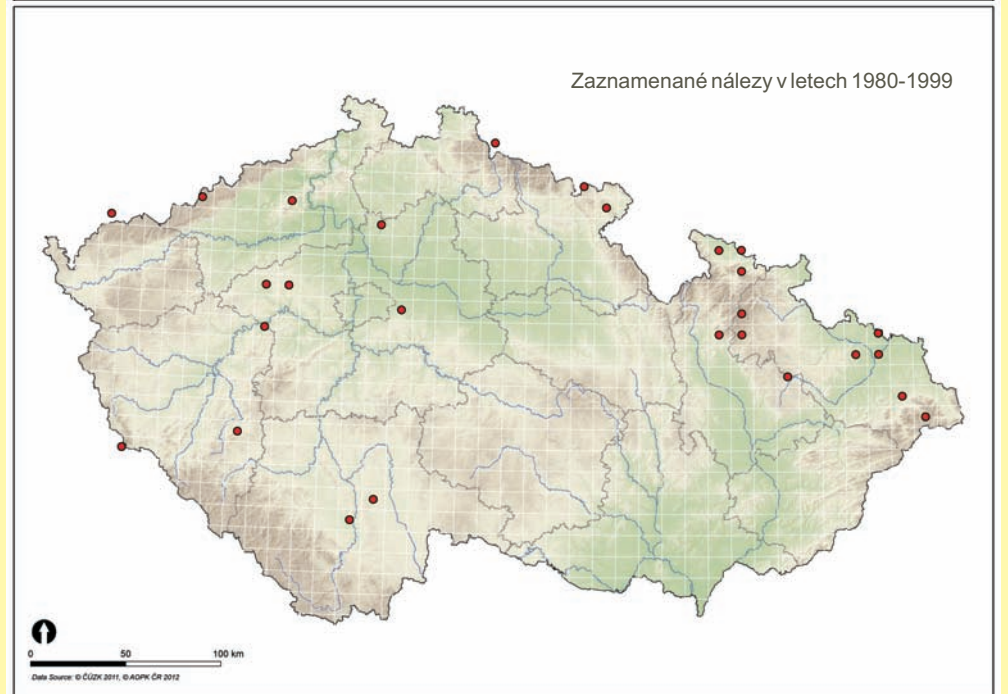
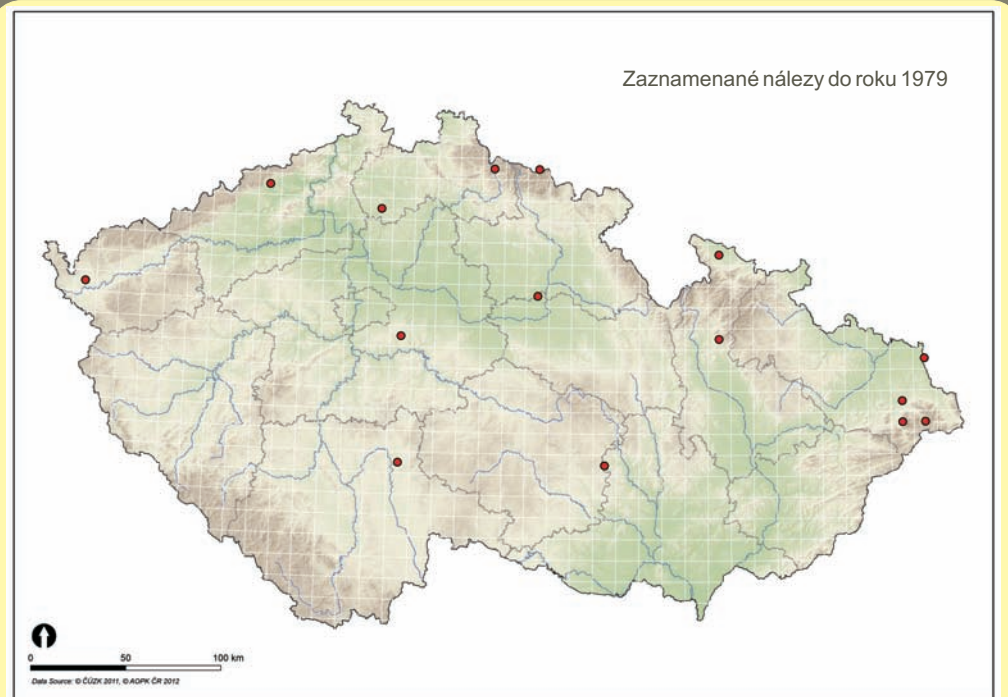
Jennings D. T., Houseweart M.W. & Dunn G. A. 1986: Carabid beetles (Coleoptera: Carabidae) associated with strip clearcut and dense spruce-fir forest of Maine. The Coleopterists Bulletin, 40(3): 251-263.

Koch K. 1989: Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie. Band 1. Goecke & Evers, Krefeld. 440 pp.

Veselý P., Moravec P. & Stanovský J. 2005: Carabidae (střevlíkovití), pp. 406-411. In: [eds]: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.

Nálezová databáze Agentury ochrany přírody a krajiny (2012).

MAPY ZNÁMÉHO ROZŠÍŘENÍ DRUHU



Soubor map rozšíření druhu *Pterostichus strenuus* (Panzer, 1796) (Coleoptera: Carabidae) v České republice



Autoři:
Oto Nakládal
Radek Hejda

Tato mapa byla vytvořena v rámci projektu CIGA 20124310 Model prognóz přemnožení bekyně mnišky (*Lymantria monacha* L.) v podmínkách měnícího se klimatu v ČR.

Česká zemědělská univerzita v Praze - Fakulta lesnická a dřevařská Praha, 2012

CHARAKTERISTIKA STŘEVĚLÍKOVITÝCH

Studium střevlíkovitých brouků (Carabidae) má v České republice dlouholetou tradici. Zejména díky sběratelské oblibě se jedná o jednu z nejlépe probádaných čeledí hmyzu. U většiny druhů jsou dobře prozkoumány zejména ekologické nároky ale i jejich přibližné faunistické rozšíření. I díky tomuto faktu jsou považováni za jednu z nejvýznamnějších bioindikčních skupin organismů (např. Húrka, Veselý & Farkač (1996)).

Moderní přehled našich druhů prvně podal Kult (1947), následné přehledy pak byly publikovány v letech 1972 až 1993 (Pulpán & Reška 1972; Pulpán & Húrka 1984, 1993). Doposud poslední seznam druhů, publikoval Húrka (1996).

V současné době je z území České republiky evidováno 518 druhů a poddruhů včetně druhů vyhynulých. Stálý výskyt dalších 22 druhů a poddruhů dosud dostatečně potvrzen (Veselý & kol 2005).

Do Červeného seznamu ohrožených druhů České republiky je řazeno 174 druhů a poddruhů (33,6 % z celkového počtu). Ze zákona je chráněno dle přílohy č. III Vyhlášky 359/1992 Sb. 16 konkrétních druhů, dále celý rod *Brachinus*, a kromě druhu *Cicindela hybrida* Linnaeus, 1758 také celý rod *Cicindela*. Do soustavy NATURA 2000 jsou zařazeny 3 druhy.

Střevlíkovití obývají nejrozličnější stanoviště od mokřích, bažinatých nebo pobřežních až po suchá stepní a pouštní. Většina druhů žije na povrchu půdy pod kameny nebo v hrabance. Žijí i na bylinách, keřích a stromech, některé druhy i pod kůrou a v hnilicím dřevě. Známé druhy vyžadují zastínění (lesní), ale i druhy heliofilní, pobíhající za dne a plného slunce na otevřených biotopech. Mikrokavernikolní druhy žijí v půdě, často pod hluboko zapadlými kameny. Některé druhy žijí jen v nížinách, jiné jen v alpských pásmech hor. Většina středoevropských druhů je však spíše vlhkomilných s noční aktivitou (Húrka 1996).

Střevlíkovití patří mezi dominantní dravé bezobratlé ve společenstvech epigeicky žijících organismů. Potravně jsou to především příležitostní polyfágní predátoři. Některé druhy jsou však dravé i fytofágní, zatímco jiné striktně fytofágní (Jennings, Houseweart & Dunn 1986). Naši zástupci patří hlavně mezi nesespecializované masožravce lovící aktivně kořist nebo vyhledávající uhynulé bezobratlé a výjimečně obratlovce. Část z nich jsou potravní specialisté vázaní např. na housenky, chvostoskoky, larvy i imaga drabčků nebo plicnaté plže.

PRO UŽIVATELE

Poznání aktuálního i historického rozšíření konkrétních druhů je základem pro jejich efektivní ochranu do budoucna. Mnohé druhy střevlíkovitých jsou těsně vázány na prostředí a jsou citlivé k jeho byt' nepatrným změnám. Na změny v prostředí pak jednotlivé druhy v interakci s ostatními reagují rozdílným způsobem, což se v konečném důsledku projeví ve změně abundance těchto druhů. V současné době se mnohé biotopy mění velmi dynamicky především díky globálním změnám klimatu a antropogenním vlivům. Presentovaný soubor map dává představu o celkovém historickém rozšíření druhu na území ČR, dále pak ve třech periodách (do roku 1979, v periodě 1980 až 1999 a 2000 až do současnosti). Přibližně stejný počet obsazených čtverců ve všech 3 periodách ukazuje na stabilní areál rozšíření v ČR. Výrazný nárůst počtu obsazených čtverců, nebo naopak jejich výrazný pokles značí expandující respektive mizějící druh. Při srovnání s celkovým historickým areálem rozšíření lze pak vyhodnocovat posuny areálu rozšíření.

CHARAKTERISTIKA DRUHU

Druh velký 5,3-6,8 mm (průměrně 6,1 mm). Smolně černý, 1. článek tykadla a ostatní přívěsky hnědočervené. Někdy hnědočervené 1. tři články hnědočervené nebo tykadla celá ztmavělá. Brachypterní, častěji makropterní, pozorován i v letu.

Eurosibijský druh, v ČR obecný. Spíše vlhkomilný indiferentní k zastínění: lužní lesy, louky u vod, rostlinami porostlé břehy vod, lesní paseky; nížiny až hory (Húrka 1996); ubiquitous, hygroliní, často fyto-detritikolní, pod listím mechem, detritem a hnilicím rostlinnými zbytky, pod uvolněnou kůrou, v hnízdech krčka (Talpa) (Koch 1989); eurytopní (Húrka, Veselý & Farkač 1996).

TYPICKÝ BIOTOP



POUŽITÁ LITERATURA A ZDROJE DAT

Húrka K. 1996: Carabidae of the Czech and Slovak Republics. Carabidae České a Slovenské republiky. Kabourek, Zlín. 565 pp.

Húrka K., Veselý P. & Farkač J. 1996: Využití střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) k indikaci kvality prostředí. Klapalekiana 32: 15-26.

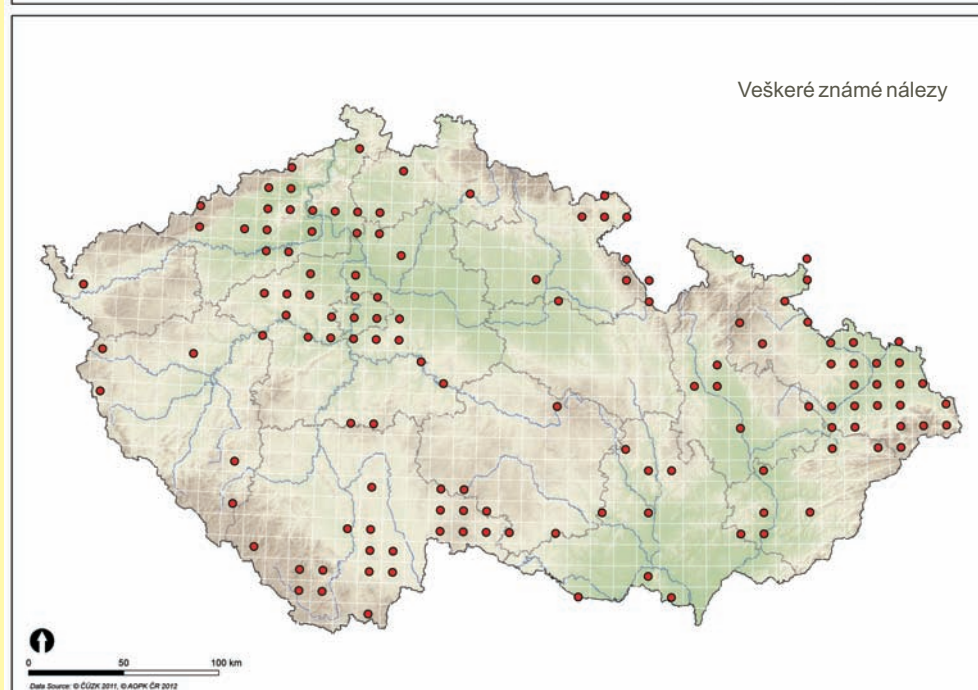
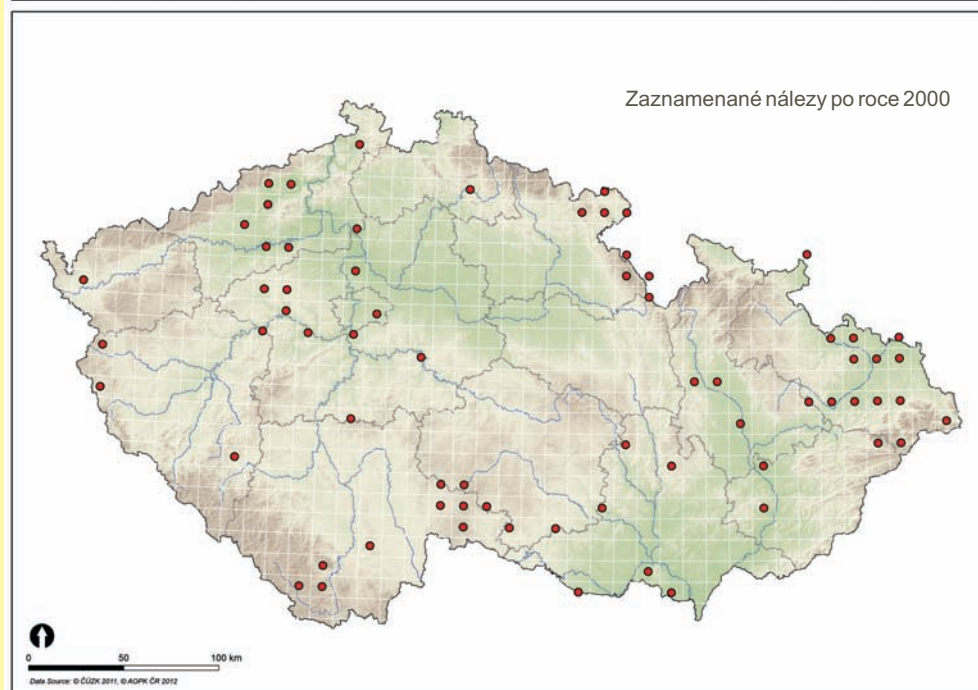
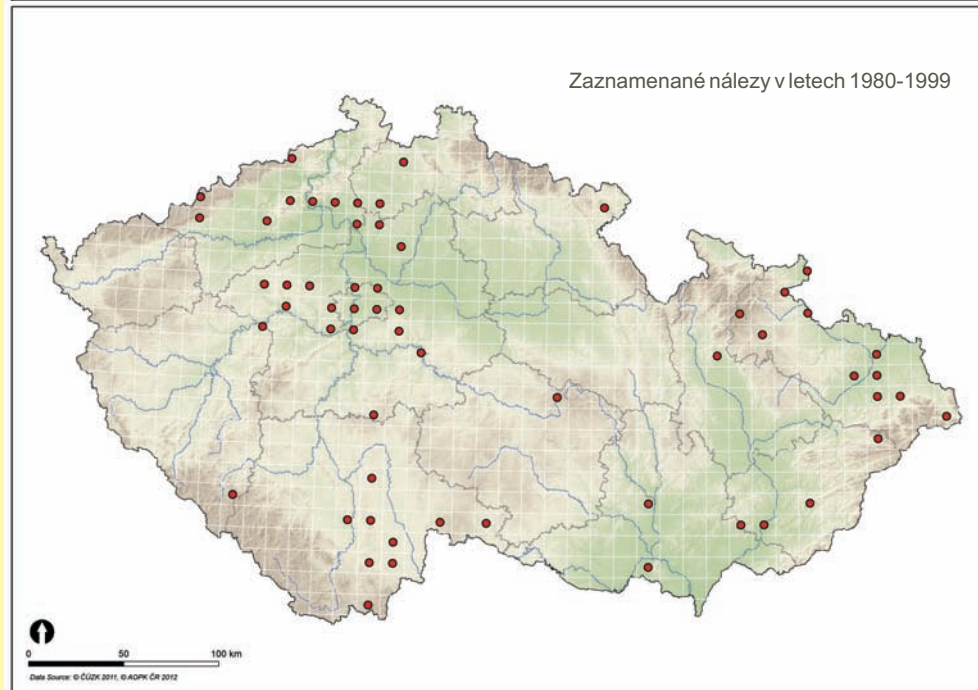
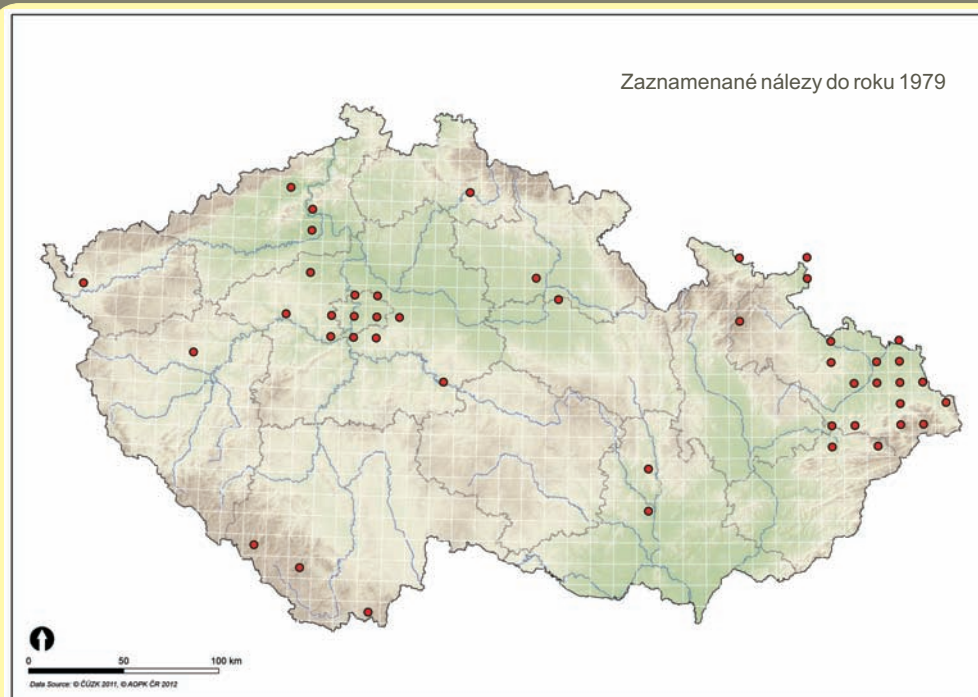
Jennings D. T., Houseweart M.W. & Dunn G. A. 1986: Carabid beetles (Coleoptera: Carabidae) associated with strip clearcut and dense spruce-fir forest of Maine. The Coleopterists Bulletin, 40(3): 251-263.

Koch K. 1989: Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie. Band 1. Goecke & Evers, Krefeld. 440 pp.

Veselý P., Moravec P. & Stanovský J. 2005: Carabidae (střevlíkovití), pp. 406-411. In: [eds]: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.

Nálezová databáze Agentury ochrany přírody a krajiny (2012).

MAPY ZNÁMÉHO ROZŠÍŘENÍ DRUHU



Soubor map rozšíření druhu *Pterostichus vernalis* (Panzer, 1796) (Coleoptera: Carabidae) v České republice



Autoři:
Oto Nakládal
Radek Hejda

Tato mapa byla vytvořena v rámci projektu CIGA 20124310 Model prognóz přemnožení bekyně mnišky (*Lymantria monacha* L.) v podmínkách měnícího se klimatu v ČR.

Česká zemědělská univerzita v Praze - Fakulta lesnická a dřevařská Praha, 2012

CHARAKTERISTIKA STŘEVĚLÍKOVITÝCH

Studium střevlíkovitých brouků (Carabidae) má v České republice dlouholetou tradici. Zejména díky sběratelské oblibě se jedná o jednu z nejlépe probádaných čeledí hmyzu. U většiny druhů jsou dobře prozkoumány zejména ekologické nároky ale i jejich přibližné faunistické rozšíření. I díky tomuto faktu jsou považováni za jednu z nejvýznamnějších bioindikčních skupin organismů (např. Húrka, Veselý & Farkač (1996)).

Moderní přehled našich druhů prvně podal Kult (1947), následné přehledy pak byly publikovány v letech 1972 až 1993 (Pulpán & Reška 1972; Pulpán & Húrka 1984, 1993). Doposud poslední seznam druhů, publikoval Húrka (1996).

V současné době je z území České republiky evidováno 518 druhů a poddruhů včetně druhů vyhynulých. Stálý výskyt dalších 22 druhů a poddruhů dosud dostatečně potvrzen (Veselý & kol 2005).

Do Červeného seznamu ohrožených druhů České republiky je řazeno 174 druhů a poddruhů (33,6 % z celkového počtu). Ze zákona je chráněno dle přílohy č. III Vyhlášky 359/1992 Sb. 16 konkrétních druhů, dále celý rod *Brachinus*, a kromě druhu *Cicindela hybrida* Linnaeus, 1758 také celý rod *Cicindela*. Do soustavy NATURA 2000 jsou zařazeny 3 druhy.

Střevlíkovití obývají nejrozličnější stanoviště od mokřích, bažinatých nebo pobřežních až po suchá stepní a pouštní. Většina druhů žije na povrchu půdy pod kameny nebo v hrabance. Žijí i na bylinách, keřích a stromech, některé druhy i pod kůrou a v hničícím dřevě. Známe druhy vyžadující zastínění (lesní), ale i druhy heliofilní, pobíhající za dne a plného slunce na otevřených biotopech. Mikrokavernikolní druhy žijí v půdě, často pod hluboko zapadlými kameny. Některé druhy žijí jen v nížinách, jiné jen v alpských pásmech hor. Většina středoevropských druhů je však spíše vlhkomilných s noční aktivitou (Húrka 1996).

Střevlíkovití patří mezi dominantní dravé bezobratlé ve společenstvech epigeicky žijících organismů. Potravně jsou to především příležitostní polyfágní predátoři. Některé druhy jsou však dravé i fytofágní, zatímco jiné striktně fytofágní (Jennings, Houseweart & Dunn 1986). Naši zástupci patří hlavně mezi nespécializované masožravce lovící aktivně kořist nebo vyhledávající uhynulé bezobratlé a výjimečně obratlovce. Část z nich jsou potravní specialisté vázaní např. na housenky, chvostoskoky, larvy i imaga drabčků nebo plicnaté plže.

PRO UŽIVATELE

Poznání aktuálního i historického rozšíření konkrétních druhů je základem pro jejich efektivní ochranu do budoucna. Mnohé druhy střevlíkovitých jsou těsně vázány na prostředí a jsou citlivé k jeho byt' nepatrným změnám. Na změny v prostředí pak jednotlivé druhy v interakci s ostatními reagují rozdílným způsobem, což se v konečném důsledku projeví ve změně abundance těchto druhů. V současné době se mnohé biotopy mění velmi dynamicky především díky globálním změnám klimatu a antropogenním vlivům. Prezentovaný soubor map dává představu o celkovém historickém rozšíření druhu na území ČR, dále pak ve třech periodách (do roku 1979, v periodě 1980 až 1999 a 2000 až do současnosti). Přibližně stejný počet obsazených čtverců ve všech 3 periodách ukazuje na stabilní areál rozšíření v ČR. Výrazný nárůst počtu obsazených čtverců, nebo naopak jejich výrazný pokles značí expandující respektive mizějící druh. Při srovnání s celkovým historickým areálem rozšíření lze pak vyhodnocovat posuny areálu rozšíření.

CHARAKTERISTIKA DRUHU

Druh velký 5,9-7,3 mm (průměrně 6,7 mm). Černý, 1. článek tykadel zpravidla červený. Někdy první 3 články tykadel červenohnědé, nohy celé červenohnědé. Makropterní pozorován v letu.

Palearktický druh zasahující na východ po Bajkal. V ČR obecný na vlhkých až velmi vlhkých stanovištích, indifferenční k zastínění: travnaté břehy vod, vlhké louky, lužní lesy, zahrady; nížiny až hory (Húrka 1996); eurytopní, hygroliní, fyto-detritikolní, jílovitá pole, louky a ruderaly, vlhké říční nivy a lesní okraje, vlhké lesy, vlhká rašelina, cihelny, omývaná pobřeží, pod listím, detritem, slámou, mechem a rozkládajícími se rostlinnými zbytky, v kompostech, pod tlející kůrou, v hnízdech (*Talpa*) (Koch 1989); adaptabilní (Húrka, Veselý & Farkač 1996).

TYPICKÝ BIOTOP



POUŽITÁ LITERATURA A ZDROJE DAT

Húrka K. 1996: Carabidae of the Czech and Slovak Republics. Carabidae České a Slovenské republiky. Kabourek, Zlín. 565 pp.

Húrka K., Veselý P. & Farkač J. 1996: Využití střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) k indikaci kvality prostředí. Klapalekiana 32: 15-26.

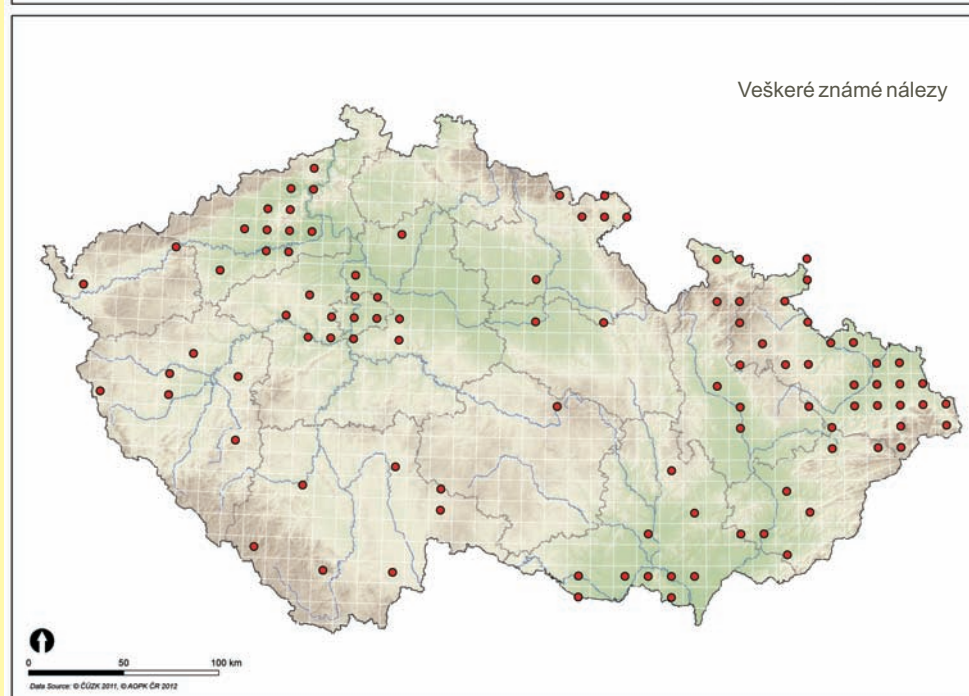
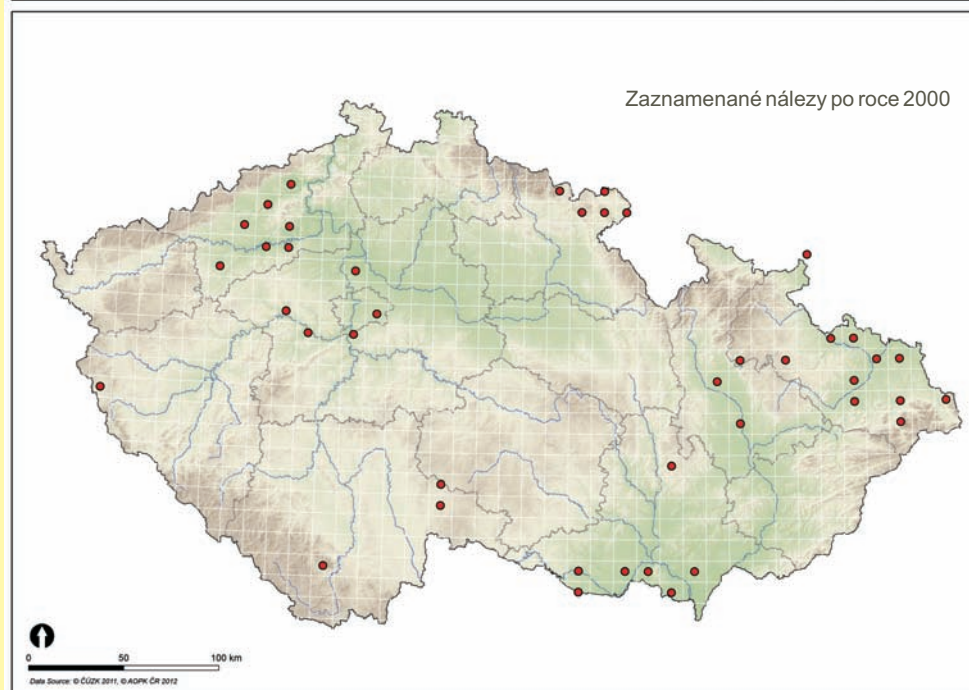
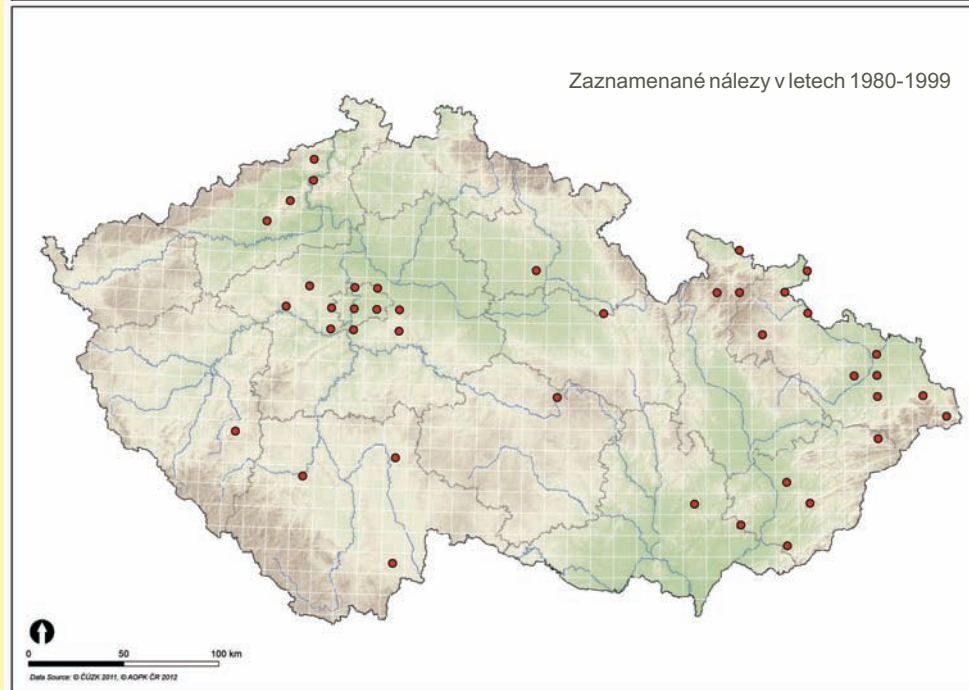
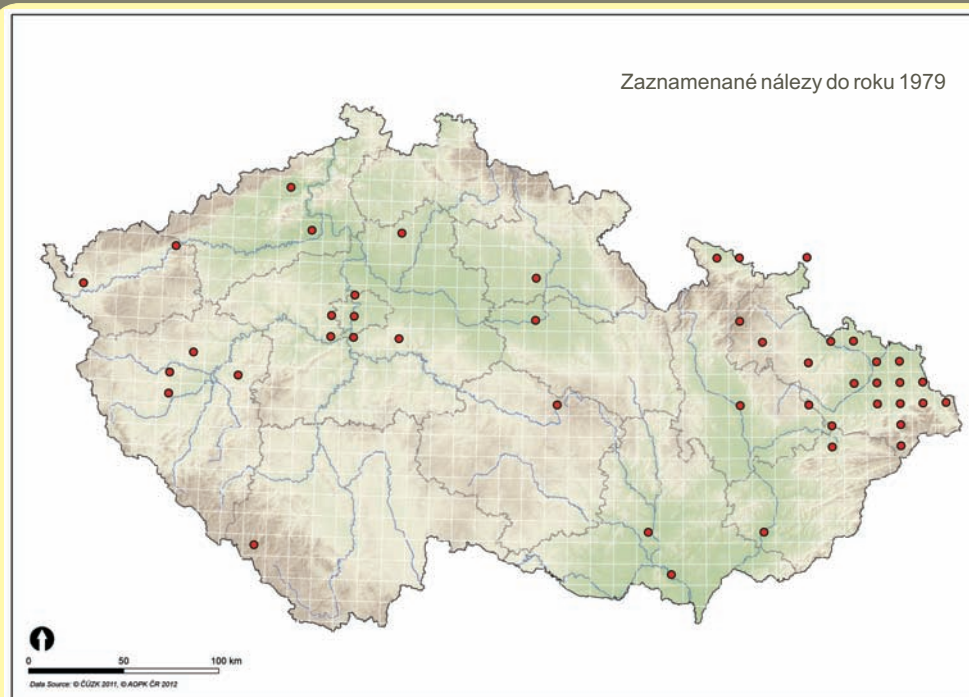
Jennings D. T., Houseweart M.W. & Dunn G. A. 1986: Carabid beetles (Coleoptera: Carabidae) associated with strip clearcut and dense spruce-fir forest of Maine. The Coleopterists Bulletin, 40(3): 251-263.

Koch K. 1989: Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie. Band 1. Goecke & Evers, Krefeld. 440 pp.

Veselý P., Moravec P. & Stanovský J. 2005: Carabidae (střevlíkovití), pp. 406-411. In: [eds]: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.

Nálezová databáze Agentury ochrany přírody a krajiny (2012).

MAPY ZNÁMÉHO ROZŠÍŘENÍ DRUHU



Soubor map rozšíření druhu *Stomis pumicatus* (Panzer, 1796) (Coleoptera: Carabidae) v České republice



Autoři:
Oto Nakládal
Radek Hejda

Tato mapa byla vytvořena v rámci projektu CIGA 20124310 Model prognóz přemnožení bekyně mnišky (*Lymantria monacha* L.) v podmínkách měnícího se klimatu v ČR.

Česká zemědělská univerzita v Praze - Fakulta lesnická a dřevařská Praha, 2012

CHARAKTERISTIKA STŘEVĚLÍKOVITÝCH

Studium střevlíkovitých brouků (Carabidae) má v České republice dlouholetou tradici. Zejména díky sběratelské oblibě se jedná o jednu z nejlépe probádaných čeledí hmyzu. U většiny druhů jsou dobře prozkoumány zejména ekologické nároky ale i jejich přibližné faunistické rozšíření. I díky tomuto faktu jsou považováni za jednu z nejvýznamnějších bioindikačních skupin organismů (např. Hůrka, Veselý & Farkač (1996)).

Moderní přehled našich druhů prvně podal Kult (1947), následné přehledy pak byly publikovány v letech 1972 až 1993 (Pulpán & Reška 1972; Pulpán & Hůrka 1984, 1993). Doposud poslední seznam druhů, publikoval Hůrka (1996).

V současné době je z území České republiky evidováno 518 druhů a poddruhů včetně druhů vyhynulých. Stálý výskyt dalších 22 druhů a poddruhů nebyl dosud dostatečně potvrzen (Veselý & kol 2005). Do Červeného seznamu ohrožených druhů České republiky je řazeno 174 druhů a poddruhů (33,6 % z celkového počtu). Ze zákona je chráněno dle přílohy č. III Vyhlášky 359/1992 Sb. 16 konkrétních druhů, dále celý rod *Brachinus*, a kromě druhu *Cicindela hybrida* Linnaeus, 1758 také celý rod *Cicindela*. Do soustavy NATURA 2000 jsou zařazeny 3 druhy.

Střevlíkovití obývají nejrozličnější stanoviště od mokřích, bažinatých nebo pobřežních až po suchá stepní a pouštní. Většina druhů žije na povrchu půdy pod kameny nebo v hrabance. Žijí i na bylinách, keřích a stromech, některé druhy i pod kůrou a v hničícím dřevě. Známé druhy vyžadující zastínění (lesní), ale i druhy heliofilní, pobíhající za dne a plného slunce na otevřených biotopech. Mikrokavernikolní druhy žijí v půdě, často pod hluboko zapadlými kameny. Některé druhy žijí jen v nížinách, jiné jen v alpských pásmech hor. Většina středoevropských druhů je však spíše vlhkomilných s noční aktivitou (Hůrka 1996).

Střevlíkovití patří mezi dominantní dravé bezobratlé ve společenstvech epigeicky žijících organismů. Potravně jsou to především příležitostní polyfágní predátoři. Některé druhy jsou však dravé i fytofágní, zatímco jiné striktně fytofágní (Jennings, Houseweart & Dunn 1986). Naši zástupci patří hlavně mezi nespecializované masožravce lovcí aktivně kořist nebo vyhledávající uhynulé bezobratlé a výjimečně obratlovce. Část z nich jsou potravní specialisté vázaní např. na housenky, chvostokoky, larvy i imaga drabčků nebo plicnaté plže.

CHARAKTERISTIKA DRUHU

Eurokavkazský druh, vyskytující se na vlhkých až polovlhkých stanovištích, indifferenční k zastínění: louky, lužní lesy; nížiny až pahorkatiny. *Stomis p. pumicatus* (Panzer): skoro celá Evropa, Malá Asie, Kavkaz. V Č a na M hojný (Hůrka 1996).

Eurytopní, hygroskopní, fytofag, vlhké jílovité okraje lesů, křoviny a zahrady, jílovité břehy, říční nivy a pole, cihelny, pod drny, listím, mechem a hničícími rostlinnými zbytky, v hnízdech krtek (*Talpa*) (Koch 1989); adaptabilní (Hůrka, Veselý & Farkač 1996).



PRO UŽIVATELE

Poznání aktuálního i historického rozšíření konkrétních druhů je základem pro jejich efektivní ochranu do budoucna. Mnohé druhy střevlíkovitých jsou těsně vázány na prostředí a jsou citlivé k jeho byť nepatrným změnám. Na změny v prostředí pak jednotlivé druhy v interakci s ostatními reagují rozdílným způsobem, což se v konečném důsledku projeví ve změně abundance těchto druhů. V současné době se mnohé biotopy mění velmi dynamicky především díky globálním změnám klimatu a antropogenním vlivům. Prezentovaný soubor map dává představu o celkovém historickém rozšíření druhu na území ČR, dále pak ve třech periodách (do roku 1979, v periodě 1980 až 1999 a 2000 až do současnosti). Přibližně stejný počet obsazených čtverců ve všech 3 periodách ukazuje na stabilní areál rozšíření v ČR. Výrazný nárůst počtu obsazených čtverců, nebo naopak jejich výrazný pokles značí expandující respektive mizející druh. Při srovnání s celkovým historickým areálem rozšíření lze pak vyhodnocovat posuny areálu rozšíření.

TYPICKÝ BIOTOP



POUŽITÁ LITERATURA A ZDROJE DAT

Hůrka K. 1996: Carabidae of the Czech and Slovak Republics. Carabidae České a Slovenské republiky. Klabourek, Zlín. 565 pp.

Hůrka K., Veselý P. & Farkač J. 1996: Využití střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) k indikaci kvality prostředí. Klapalekiana 32: 15-26.

Jennings D. T., Houseweart M.W. & Dunn G. A. 1986: Carabid beetles (Coleoptera: Carabidae) associated with strip clearcut and dense spruce-fir forest of Maine. The Coleopterists Bulletin, 40(3): 251-263.

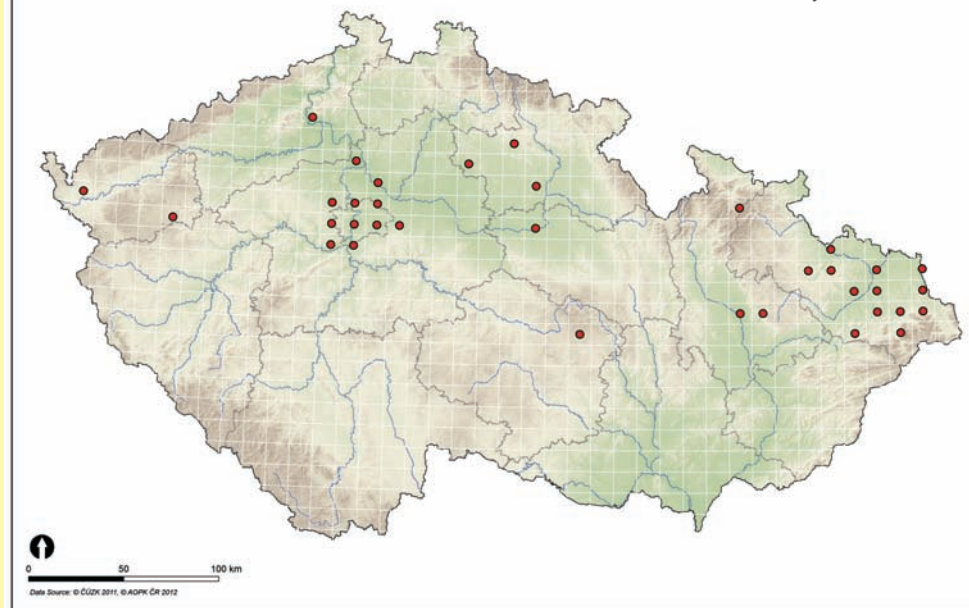
Koch K. 1989: Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie. Band 1. Goecke & Evers, Krefeld. 440 pp.

Veselý P., Moravec P. & Stanovský J. 2005: Carabidae (střevlíkovití), pp. 406411. In: [eds]: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.

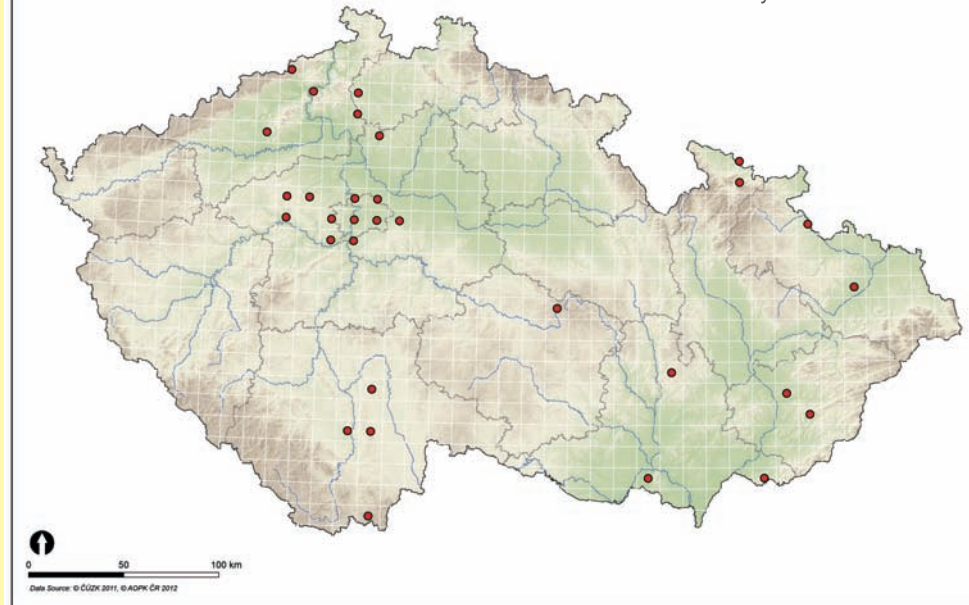
Nálezová databáze Agentury ochrany přírody a krajiny (2012).

MAPY ZNÁMÉHO ROZŠÍŘENÍ DRUHU

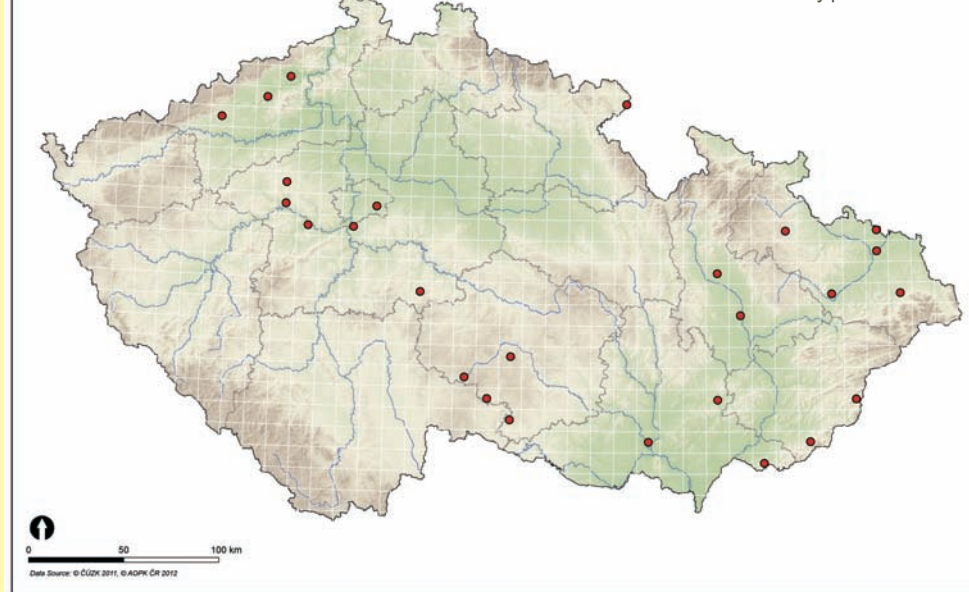
Zaznamenané nálezy do roku 1979



Zaznamenané nálezy v letech 1980-1999



Zaznamenané nálezy po roce 2000



Veškeré známé nálezy

