

HMYZ

Bystruška fialová
Carabus violaceus

Má čierne, štíhle, sploštené telo s lesklým modro-fialovým okrajom, tenké tykadlá a dlhé nohy.
 Žije na poliach, v lesoch a záhradách.
 Je to predátor, ktorý prispieva k udržaniu biologickej rovnováhy v prírode.
 Tvrde kridla – krovky – sú zrastené a druhý pár kŕidel chýba. Preto nedokáže lietať.

Mravec hôrny
Formica rufa

Robotnice sú dvojfarebné, červené a tmavohnedé až čierne. Na prednej časti tela majú čiernu škvruňu, ktorou veľkosť sa môže lišiť.
 Žije najmä v ihličnatých lesoch.
 Ako predátor reguluje početnosť iných bezstavovcov. Premiestňuje organický materiál z miesta na miesto, tvorí organický odpad a premiešava a prevzdušňuje pôdu.
 Dorozumieva sa pomocou feromónov. Dokáže zodvihnuť až 50-násobok svojej hmotnosti.

Mravec žltý
Lasius flavus

Drobný mravec žltej farby, veľmi pohyblivý.
 Vyskytuje sa pod kameňmi v zemi, vie ale vytvárať aj kopovité mraveniská z hliny, vyčnievajúce nad povrch pôdy.
 Živi sa výlučne vošiek (medovicou). Vošky si často nosia do mravenisk, kde ich chovajú a niekedy aj konzumujú (v čase potreby bielkovin).
 Priemerná kolónia má okolo 20 tisíc robotníčkov, veľké kolónie majú až 100 tisíc jedincov.

Drobčík brehový
Paederus littoralis

Sfarbenie je pestré. Hlava a posledné dva články zadôčka sú čierne, telo tmavo oranžové.
 Krovky sú kovovo modré, skrátené.
 Najdeme ho vo vlnkých biotopoch, lúkach a poliach, pod kameňmi, na brehoch vód.
 Je to predátor, loví drobný hmyz.
 Patrí medzi chrobáky, ktoré sú jedovaté (pre človeka je však neškodný).

HMYZ

Behúnik obyčajný
Amara communis

Telo je tmavé, oválneho tvaru.
 Žije v hrabance.
 Je to predátor, loví menšie bezstavovce.
 Rýchlo behá. Patrí do veľmi početnej skupiny pribuzných druhov, ktoré sú ľahko odlišiteľné.

Drobčík cisársky
Staphylinus caesareus

Má čierne telo, hnedočervené krovky, červenožlté tykadlá a nohy.
 Najčastejšie sa vyskytuje na zdochlinách zvierat, ale aj v pôde, v hriňúcich rastlinných zvyškach.
 Podieľa sa na spracovaní organickej hmoty.
 Vylučuje obranné sekrety z analných žliaz.

HMYZ

Mnohonôžka zemná
Julus terrestris

Telo má v priereze kruhovité alebo polkruhovité. Jej typickým prejavom je stočenie tela do guľôčky alebo do špirály.
 Žije v hrabanke, pod kôrou alebo kameňmi.
 Živí sa organickou hmotou, ktorú premieňa na humus.
 Má osobitný zmyslový Tómôsvaryho orgán na registrovanie vlhkého prostredia.

Zvíňavka
Glomeris sp.

Vyznačuje sa splošteným telom tvoreným doštičkami, ktoré pripomínajú pancier.
 Vyskytuje sa vo vlhkom prostredí s dostatkom organickej hmoty.
 Môže sa nachádzať v hrabanke, pod tlejúcim drevenom alebo inými organickými zbytkami.
 Živí sa organickou hmotou.
 V prípade nebezpečenstva sa zvinie do guľôčky.

Plochuľa krehká
Polydesmus complanatus

Má ploché telo zložené zo 20 článkov.
 Na každom má 2 páry noh okrem hrudných článkov, kde je len 1 pár.
 Žije v hrabanke, vrchnej časti pôdy, pod kôrou alebo pod ležiacim drevenom.
 Živí sa organickou hmotou.
 Podieľa sa na rozkladajúcimi sa zvyškami rastien, je aktívna v noci.
 Vyhliadnuté mláďata majú len 7 telových článkov a tri páry noh, do dospelosti sa 7x zväľkajú a postupne im dorastajú telové články.

Chvostoskok
Orchesella cincta

Pomocou chvostovej vidlice pod bruchom dokáže vyskakovať až niekoľko cm do vzduchu.
 Má výrazne sfarbený tretí brušný článok a nesymetrické antény.
 Živí sa odumretou organickou hmotou či tekutým obsahom odumretých a odumrajúcich tkániv.
 Podieľa sa na rozkladajúcich procesoch v pôde.
 Vyhliadnuté mláďata majú len 7 telových článkov a tri páry noh, do dospelosti sa 7x zväľkajú a postupne im dorastajú telové články.

MNOHONÔŽKY

Stonôžka ucholaková
Lithobius forficatus

Chvostové kliešte má pri behu aj chôdzí voľne zložené smerom k sebe. V nebezpečenstve použije rozvorené, zahroté privesky aj zadné nohy na poslednom článku.
 Vyskytuje sa pod kameňmi, v mŕtvom dreve a pod kôrou stromov.
 Ako predátor, loví rôznych bezstavovcov prispieva k udržaniu biologickej rovnováhy v prírode.
 Koncové klieše slúžia na obranu, hmyz loví hryzadlami na brušnej strane prvého článku.

Žižiavka obyčajná
Porcellio scaber

Má sploštené oválne telo, sedem párov noh a typické lomené tykadlá.
 Žije vo vlhkom prostredí, najmä pod spadnutým listom, alebo dýcha žabrami.
 Živí sa organickou hmotou.
 V prípade nebezpečenstva sa zvinie do guľôčky.

STONÔŽKY

Zvíňavka
Glomeris sp.

Vyznačuje sa splošteným telom tvoreným doštičkami, ktoré pripomínajú pancier.
 Vyskytuje sa vo vlhkom prostredí s dostatkom organickej hmoty.
 Môže sa nachádzať v hrabanke, pod tlejúcim drevenom alebo inými organickými zbytkami.
 Živí sa organickou hmotou.
 V prípade nebezpečenstva sa zvinie do guľôčky.

Chvostoskok
Orchesella cincta

Pomocou chvostovej vidlice pod bruchom dokáže vyskakovať až niekoľko cm do vzduchu.
 Má výrazne sfarbený tretí brušný článok a nesymetrické antény.
 Živí sa odumretou organickou hmotou či tekutým obsahom odumretých a odumrajúcich tkániv.
 Podieľa sa na rozkladajúcich procesoch v pôde.
 Vyhliadnuté mláďata majú len 7 telových článkov a tri páry noh, do dospelosti sa 7x zväľkajú a postupne im dorastajú telové články.

ROVNAKONÔŽKY

Plochuľa krehká
Polydesmus complanatus

Má ploché telo zložené zo 20 článkov.
 Na každom má 2 páry noh okrem hrudných článkov, kde je len 1 pár.
 Žije v hrabanke, vrchnej časti pôdy, pod kôrou alebo pod ležiacim drevenom.
 Živí sa organickou hmotou.
 Vyhliadnuté mláďata majú len 7 telových článkov a tri páry noh, do dospelosti sa 7x zväľkajú a postupne im dorastajú telové články.

Chvostoskok
Orchesella cincta

Pomocou chvostovej vidlice pod bruchom dokáže vyskakovať až niekoľko cm do vzduchu.
 Má výrazne sfarbený tretí brušný článok a nesymetrické antény.
 Živí sa odumretou organickou hmotou či tekutým obsahom odumretých a odumrajúcich tkániv.
 Podieľa sa na rozkladajúcich procesoch v pôde.
 Vyhliadnuté mláďata majú len 7 telových článkov a tri páry noh, do dospelosti sa 7x zväľkajú a postupne im dorastajú telové články.

CHVOSTOSKOKY

Stonôžka ucholaková
Lithobius forficatus

Chvostové kliešte má pri behu aj chôdzí voľne zložené smerom k sebe. V nebezpečenstve použije rozvorené, zahroté privesky aj zadné nohy na poslednom článku.
 Vyskytuje sa pod kameňmi, v mŕtvom dreve a pod kôrou stromov.
 Ako predátor, loví rôznych bezstavovcov prispieva k udržaniu biologickej rovnováhy v prírode.
 Koncové klieše slúžia na obranu, hmyz loví hryzadlami na brušnej strane prvého článku.

Žižiavka obyčajná
Porcellio scaber

Má sploštené oválne telo, sedem párov noh a typické lomené tykadlá.
 Žije vo vlhkom prostredí, najmä pod spadnutým listom, alebo dýcha žabrami.
 Živí sa organickou hmotou.
 V prípade nebezpečenstva sa zvinie do guľôčky.

Tajomný svet pôdnych organizmov

„Ked' pohneme jednou jedinou vecou v prírode, zistíme, že je prepojená s celým zvyškom sveta.“

John Muir

PANCIERNIKY

Vysvetlivky

Silueta v reálnej veľkosti
Veľkosť tela → 0,3–0,4 mm
5x



Pancrierník

Tectocephalus velatus
Telo je žltohnedé, so zrnitým povrchom a krátkymi nohami.
Žije v hornej vrstve pôdy. Znáša aj sucho a ľudské zásahy do pôdy.
Žíva sa organickou hmotou, je to rozkladáč.
Rozmnožuje sa partenogeneticky [samcov nenájdeme, samice kladú neoplodené vajíčka].

Silueta v reálnej veľkosti
Veľkosť tela → 0,9–1,2 mm
2x



Pavúnik čierny

Damaeus onustus
Je najväčším druhom našich roztočov pancrierníkov. Čierne telo s dlhými nohami je pokryté tuhými chlpmi. Pohyb je pomaly, nemotorný.
Pohybuje sa na povrchu hrabanky a v humusovej vrstve.
Rozkladá organickú hmotu.
Jeho telo chráni pancier. Nemá oči, svet objavuje hmatovými chlpkami a chemoreceptormi. Vzhľadom ku svojej veľkosti vie veľmi rýchlo utekat [3 m/h].

ROZTOČE

0,5 mm
5x



Pancrierník - machovec

Trichoribates trimaculatus
Okrúhle, lesklé hnedočervené telo, s lamelami a výrastkami v prednej časti.
Vyskytuje sa v hrabanke. Často sa nájde aj v hŕastoch machov.
Podielá sa na rozklade organickej hmoty.
Na vrchnej časti tela má svetlejšiu škvru, ktorá by mohla mať podobnú funkciu ako nedokonale oko – vnímanie svetla a tmy.

ROZTOČE

2,5–5 mm

Roztočník červený

Trombidium holosericeum

Telo je červenej farby, pokryté chlpkami.
Najčastejšie sa vyskytuje v pôde a porastoch skalných bráľ a plošin krasových území.
Žíva so škodlivými roztočmi, strapkami a voškami, ako aj detritom – zmesou odumrelých rastlín a živočíchov alebo hubami, peľom, machom a lišajníkom.
Trombikuly – cudzopasné larvy (0,2 mm) roztočníka červeného, spôsobujú neprijemné kožné ochorenie trombikulózu.

PAVÚKOVCE

6–10 mm

Kosec rožkatý

Phalangium opilio

Vyznačuje sa dlhými nohami a zrastenou hlavohruďou s bruškom. Oči sú umiestnené na hrbolek.
Žije v hrabanke a vrchnej vrstve pôdy.
Žíva sa rastlinnými zvyškami, exkrementami, hubovými a živočíšnymi tkanivami.
Nohy kosev sa môžu ľahko oddeliť od tela. Po odložení noha ešte dĺho robí trhané pohyby.

VIDLIČIARKY

2,5–3,5 mm

Žlaznatka dvojkvrrnná

Nemastoma bimaculatum

Ma čierne zavalité telo s dvoma charakteristickými svetlými škvunami.
Žije v hrabanke, pod drevenými kameňmi, často okolo vody.
Je to pôdny dravec, ale aj vŕšeravec – žíva sa aj odumretými živočíchmi, hubami a mŕtvou organickou hmotou.
Majú oči na zvláštnej „hrbolek“ na chrbtovej strane hlavohruďe, vyzerajú trochu ako periskop.

ŠUTKY

0,6–1,5 mm
2x

Šutka

Protura sp.

Ich hľavným poznávacím znakom je predný pár nôh, ktorý nepoužívajú na kráčanie, ale ako náhradu tykadiel, ktoré režime v priebehu evolúcie stratili.
Žije v hrabanke, pod drevenými kameňmi, často okolo vody.
Konzumuje zvyšky rastlín, ktoré zapracováva do pôdy, a tým sa podieľa na kolobehu organických látok v prírode. Jej prítomnosť prezrádzajú hrudkovité exkrenty na povrchu pôdy.
Sú veľmi citlivé na vysychanie, preto môžu zahynúť skôr, než sa dostanú do zbernej nádoby entomológov.

ŠTÚRIKY

2–3,7 mm

Štúrik lesný

Neobisium sylvaticum

Patrí medzi väčšie štúriky. Jeho telo je typické kyjakovitým zadočkom, krátkou hlavohruďou a klepietkami.
Žije na povrchu pôdy napr. v hrabanke, machu, mŕtvom dreve či pod kameňmi.
Je to pôdny dravec, žíva sa drobnými pôdnymi živočíchmi, často roztočmi alebo švôlami.
Jeho klepietka a hryzadlá sú vyzbrojené jedovými a snovacími žlazami. Pomocou nich sa vie prichytiť na lietajúci hmyz a preniesť sa tak na iné miesto.

OBRÚČKAVCE

Dážďovka zemná

Lumbicus terrestris

Telo je pokryté hlienom, ktorý zabraňuje vysychaniu kože.
Žije vo vrchnej vrstve pôdy, kde zanecháva malé kôpkety trusu.
Žíva sa organickou hmotou. V zemi si hlbí tunely, čím oksyličuje pôdu.
Je hermafrodít, má samičie aj samčie pohlavné orgány. Na oplodnenie potrebuje spermie druhého jedinca kvôli odlišnej genetickej informácii.

ŠUTKY

45–115 mm

Dážďovka svietivá

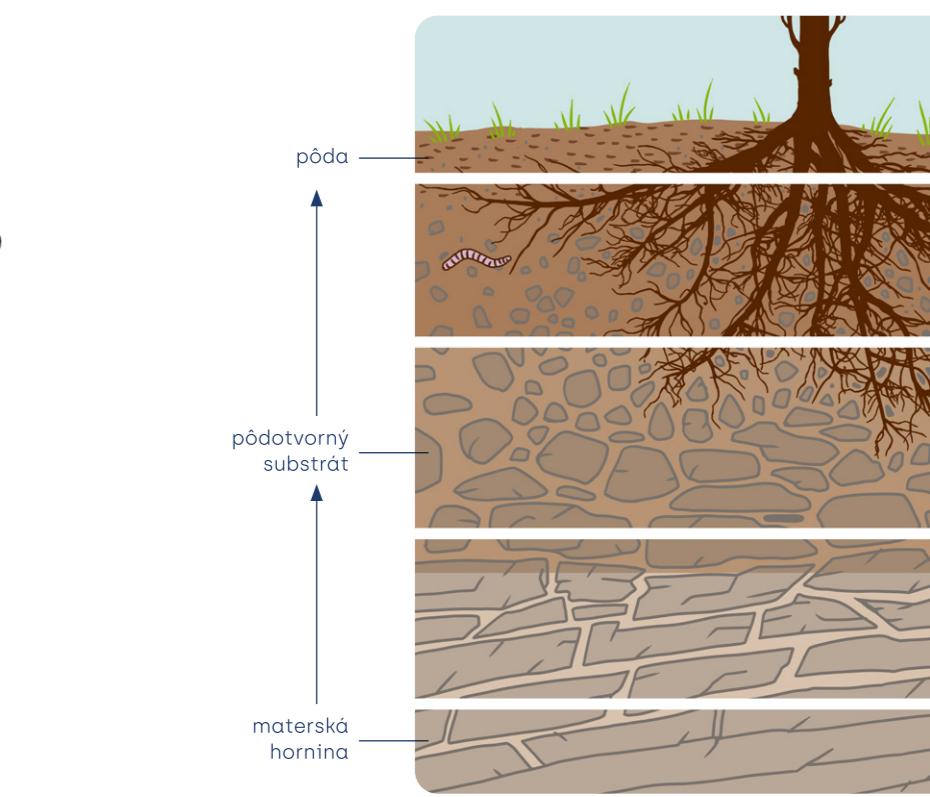
Eisenia lucens

Ma čierne zavalité telo s dvomi charakteristickými svetlými škvunami.
Telo je zložené z mnohých článkov, na konci ktorého sa nachádza hlava s ústnym pyskom.
Žije v lesnej hrabanke a práchnievajúcim dreve.
Konzumuje zvyšky rastlín, ktoré zapracováva do pôdy, a tým sa podieľa na kolobehu organických látok v prírode. Jej prítomnosť prezrádzajú hrudkovité exkrenty na povrchu pôdy.
Sú veľmi citlivé na vysychanie, preto môžu zahynúť skôr, než sa dostanú do zbernej nádoby entomológov.

Zo života pôdných bezstavovcov

Pôda je jeden z najdôležitejších predpokladov existencie života na zemi. Na prvý pohľad sa zdá, že je to len obyčajná masa organickej hmoty. Ak sa však na ňu pozrieme trocha podrobnejšie, objavíme v nej skrytý svet mnohých fascinujúcich organizmov a ich vzájomných vzťahov, bez ktorých by pôda nebola pôdou.

Chráime pôdu, lebo bez zdravej pôdy neexistuje zdravý a stabilný ekosystém.



Zostavili: Ing. Jakub Korytiak, Ing. Jana Šmidtová, Doc. RNDr. Ladislav Miko, PhD, kolektív DAPHNE
Grafická úprava a ilustrácie: Mgr. Richard Watzka

Vydal: DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, 2025

[Príroda pre všetkých](#)

[prirodaprevsetkych](#)



web projektu

Projekt [Príroda pre všetkých](#) LIFE-IP NATURA 2000 SVK [LIFE19 IPE/SK/000003] je spolufinancovaný Európskou úniou v rámci programu LIFE a z prostriedkov štátneho rozpočtu prostredníctvom MŽP SR.

MINISTERSTVO
ŽIVOTNÉHO PROSTREĐIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

ŠTÁTNÁ
OCHRANA PRÍRODY
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



TAJOMNÝ SVET PÔDNYCH ORGANIZMOV

TAJOMNÝ SVET PÔDNYCH ORGANIZMOV

TAJOMNÝ SVET PÔDNYCH ORGANIZMOV

TAJOMNÝ SVET PÔDNYCH ORGANIZMOV

TAJOMNÝ SVET PÔDNYCH ORGANIZMOV