



# Pršice - naše vsakdanje spremljevalke

// Kazimir Tarman

**1:** Telo pršice tvorijo členi, ki so se združili v glavoprsje (prosoma) in zadek (opistosoma). Na risbi lahko vidimo tudi trihobotrialni organ (na sliki tr. o.), čutilo za zaznavanje treslajev tal in za gibanje zraka. risba: Kazimir Tarman

**2:** Kokošja pršica (*Dermanyssus gallinae*) je zajedavka kokoši, ki živi med njihovim perjem ter v kokošnjakih. Pri človeku lahko povzroča neprijetno srbenje in kožna vnetja. foto: Luis Fernández / Wikipedia

**3:** Ptičji klopi (*Ornithodoros* sp.) nad očmi pingvina. foto: Tomi Trilar

**4:** Ptičji srbec (*Cnemidocoptes* sp.) povzroča na koži ptičjih nog belo luskavico («apnene noge»). foto: Tomi Trilar.

Pršice ali akarine (iz gr. Ákari) so drobne živali. Veliko vrst ne doseže niti milimetra v dolžino. Le največje med njimi, kot so klopi (Ixodidae), zrastejo do poldruega centimetra. Zato jih s prostim očesom težko opazimo, pa čeprav so naše vsakdanje sopotnice. Telesni majhnosti pripisujemo dokaj kasno zanimanje zanje. Čeprav jih omenjajo že stari naravoslovci in jih je z imenom *Acarus* uvrstil med brezkrile žuželke (Insecta Aptera) že Karl Linne, so jih vzeli pod drobnogled šele zoologi 20. stoletja. Od tedaj seznam novo odkritih vrst naglo narašča.

Od 60.000 opisanih vrst ima le peščica slovensko ime, npr. navadni in golobji klop, človeški in goveji srbec, moknata, sirova, čebelja pršica, hmeljev rdeči pajek (ki ni pajek) itd. Že imena povedo, da so to vrste, ki povzročajo škodo na pridelkih, v skladiščih hrane ali pa so zajedavske. Alergeni pršic v hišnem prahu povzročijo celo astmatska obolenja.

## Kakšne so in kam jih uvrščamo

Pršice spadajo med pajkovce. Njihovo telo je členjeno, tako kot telo žuželk in rakov. Členjenost pa se je, v njihovi evoluciji z združevanjem členov, prikripla in postala neopazna. Zato telo sestavljata dva telesna odseka: sprednji ali glavoprsje (prosoma) in zadek (opistosoma). Oba dela sta se pri večini pršic spojila tako tesno, da je meja med njima nerazpoznavna. Mnoge pršice imajo trden hitinski oklep. Spredaj na obustnem delu imajo pipalki ali čeljusti in pedipalpa. Pipalki sta oblikovani glede na način prehranjevanja, kot grizala, bodala ali sesala. Oprsni del ima štiri pare nog, katerih zgradba ustreza načinu življenja. Pri nekaterih zajedavskih vrstah sta le dva para nog. Le ličinke pršic imajo tri pare nog. Dihajo skozi dihalnice, ki vodijo v cevaste vzdunice. Zaradi majhnosti jim pogosto zadostuje dihanje skozi kožo. Večina pršic je slepa, kar

ne pomeni, da ne zaznavajo svetlobe. Pomembna čutila so čutilne ščetinice, pri nekaterih skupinah oblikovane v posebne trihobotrialne organe (roženaste pršice). Razvite so tudi vohalne čutnice.

## Ekološki pogled

Glede na gradbene in biološke lastnosti vrst delimo pršice v dva nadreda: Parasitiformes in Acariformes. Sistematska obdelava pršic bi bila preobsežna in zahtevna naloga in bi potrebovala dolgo razlago. Zato se bom omejil na prikaz njihovega življenja.

Pršice živijo povsod: na kopnem, v morju in kopenskih vodah, od morskih obal do najvišjih gora. Živijo v tleh, mahovih in lišajih, podzemnih jamah, gnezdih ptičev in sesalcev, kleteh, skladiščih, sadovnjakih, njivah, travnikih in gozdovih. Hranijo se z rastlinami in glivami, z odmrliimi organskimi ostanki, mrhovino, mnogo je plenilskih vrst in druge so postale zajedavke rastlin, plazilcev, ptičev in sesalcev. Nekateri za svoje preživetje izkoriščajo bivališča drugih živali. Postale so nevidne spremljevalke naših domov, shramb in spalnic.

Najbolj vidne pršice so klopi (Ixodidae). S krvjo napita samica gozdnega ali navadnega klopa (*Ixodes ricinus*) doseže velikost grahovega zrna. Danes poznamo že 243 različnih vrst rodu *Ixodes* in med njimi tudi zajedavke ptičev. Ker prenašajo nevarne bakterije in viruse, povzročitelje hudih bolezni, npr. klopni meningoencefalitis in lymsko boreliozo, so zdravju nevarni. Pogost zajedavec kokoši je kokošja pršica (*Dermanyssus gallinae*). Čez dan tičijo v špranjah kokošnjakov, ponoči pa zlezajo med perje ptičev in sesajo kri. Kadar prilezejo iz gnezda na človeka, povzročajo nadležno srbenje in vnetje kože. Človeški srbec (*Sarcoptes scabiei*) vrta rove v kožno povrhnjico in pov-



4



5



6

roča neprijetno srbenje. Tudi srpci se specializirajo za zajedanje različnih vrst sesalcev. Poznamo svinjskega, kravjega in pasjega srpca. Morda ste že opazili belo luskvico kurjih nog. Povzročajo jo srpcu sorodna pršica *Cnemidoptes mutans*. Neka druga vrsta (*C. filae*) pa zajeda pri papagajih.

Med perjem ptic prebivajo pršice analgezide (Analgesidae). Prvo navedbo teh in risbo najdemo v Redijevi „Opuscula physiologica“ iz leta 1729. Verjetno je to vrsta iz rodu *Analges*, ki živi med perjem škorca (*Sturnus vulgaris*). Le-te ne zajedajo, saj se hranijo z odpadki perja, kože in izločki kože. Zanimiva je etimologija imena skupine Analgesidae. *Analges* pomeni v grščini brez bolečin. Tako že ime nakazuje, da ne gre za zajedavske vrste, ampak za neškodljive sopotnike, ki izkoriščajo ugodje bivanja med perjem – ekološka združba, ki odstranjuje odpadke gostiteljic. Vsaka vrsta ptic ima svojo vrsto pršice. V evolucijskem smislu je posamezna vrsta ptic otok. Speciacija pršic je zato potekala izolirano.

Zbirke živih pršic različnih vrst so v gnezdih krtov in voluharic pa tudi ptičev. Poleg bolh, drobnih žuželk in ličink živijo v gnezdnem pletežu rastlinskih ostankov še roženaste pršice (Oribatidae), belokožnate akaridije (Acaridae) in plenilske gamazide (Gamasidae). Zanimiva združba teh izrablja ugodne mikroklimatske razmere (toplota, vlažnost) in obilico hrane (organski ostanki, iztrebki) v gnezdu. Pridružijo se jim še že omenjene zajedavske dermanizide. Ker so pršice drobne, jih živi v gnezdu na stotine in tisoče.

Seveda pršice niso le nepridiprava nadlega. Mnoge vrste so naše skrite sodelavke. Med razpadajočim listjem gozdnih tal, v blazinicah mahov na skalovju in v lišajih, ki obraščajo debla, živijo množice roženastih pršic in akaridij. V enem kvadratnem metru gozdnih tal jih je več deset tisoč in pripadajo stotinam vrst. Zares pester živalski svet. Sodelujejo v kroženju snovi v naravi. Prehranjujejo se z gozdnim opadom, to je odpadlim listjem, mrtvim lesom vej in drevesnih panjev, ostanki cvetov in plodov. Živalce

z drobnimi čeljustmi zdrobijo velike ostanke v zelo drobne delce. Njihove iztrebke potem laže obdelajo mikrobi. Kot živi mlini prispevajo k hitrejšemu razkroju teh in na stančku gozdnega humusa.

Posebno skupino tvorijo vodne pršice (Hydracarinae). Prebivajo v tekočih in stoječih vodah. Kot živo obarvane, rdeče, modre, zelene ali rumenkaste kroglice s ščetinasto poraslimi nožicami živahno veslajo po vodi. Odrasle so plenilci vodnih bolh, žuželčnih ličink in drobnih maloščetincev. Njihove ličinke zajedajo na žuželkah, opazimo jih kot prisesane rdeče kroglice na nogah vodnih drsalcev ali kačjih pastirjev. So tudi plen rib in pupkov. Nekaj vrst hidrakarinarin je prešlo tudi v morje. Med obalnimi algami živijo v morju še halakaride (Halacaridae). Življenjsko nišo pa so vodne pršice našle tudi v tesnih prostorčkih podtalnih voda.

Na koncu naj omenim še pršice, ki zajedajo na rastlinah. Najbolj znana vrsta je hmeljev rdeči pajek (*Tetranychus urticae*), niti pol milimetra velika pršica, ki se zapre v pletež nitk na spodnji strani listov. Prav zato je dobila ime pajek, pa čeprav to ni. Kadar se močno razmnoži, z izsesavanjem rastlinskih celic povzroči venenje listov in škodo na poljščinah, vrtninah, sadnem drevju in hmelju. Morda ste jo že srečali na okrasni lončnici. V rastlinjakih jo biološko zatirajo kar s plenilsko pršico (*Phytoseiulus persimilis*). Samica te pršice požre na dan do sedem odraslih rdečih pajkov ali do 20 njihovih jajčec. Rastlinske škodljivke so še pršice eriofiide (Eriophyidae). Mnoge vrste so specializirane za določeno vrsto rastline. Povzročajo kodravost listov. Zato so na osatu živečo eriofido izkoristili za biološko zatiranje tega nadležnega plevla.

Pršice so velika in zelo raznovrstna skupina. Nekateri akarologi, to so strokovnjaki, ki preučujejo pršice, mislijo, da nimajo skupnega izvora. Seveda bi razmišljanje o njihovem izvoru in evoluciji zahtevalo več znanja iz zoološke sistematike. Zato sem v tej pripovedi odprl le nekaj bežnih pogledov v njihovo življenje. Morda sem spodbudil koga k iskanju novega znanja ali srečanju z njimi v živo. ●

**5:** Hišne pršice (*Dermatophagoides pteronyssus*) so nevidne prebivalke naših domov. Mrtve pršice in njihovi deli v prahu naših stanovanj povzročajo alergije, tudi astmatične napade. foto: Gilles San Martin

**6:** Listno kodravost pri vinski trti povzročajo trsna pršica (*Colomerus vitis*) iz skupine pršic šiškaric (Eriophyidae). foto: Tomi Trilar

### Slovarček

**SPECIACIJA** evolucijski proces nastajanja novih vrst  
**TRIHOBOTRI-ALNI ORGAN** specializirano čutilo za zaznavanje tresljajev in gibanja zraka. Največjo stopnjo razvoja tega organa najdemo pri roženastih pršicah (Oribatidae).  
**PEDIPALP** drug par okončin, ki ima čutilno vlogo