

OBSAH

1

TAJEMSTVÍ ÚSPĚŠNÝCH ŠESTINOŽCŮ 7

NA ŠEST ZVÍRAT JE PĚT ŠESTINOHÝCH
Proč a jak se inventarizuje hmyz 9

RECEPTY NA ÚSPĚŠNOST
Originální adaptace na suchozemské prostředí 14

VZPOMÍNKY BEZHLEVÉHO ŠVÁBA
O inteligenci hmyzu a zvláštnostech jeho nervové soustavy 24

DVA KOUZELNÉ PROUTKY
Hmat a další mechanické smysly 34

2

JEJICH HLASY 41

DOVEDOU SE SMÁT?
O hlasových výrazových prostředcích 43

NÁMLUVY S LADIČKOU
Signální funkce letových zvuků 48

HŘÍMAJÍCÍ OCTOMILKA	
Zvláštnosti akustické komunikace velmi malého hmyzu	54
„HALÓ, U TELEFONU CVRČEK!“	
Akustická komunikace rovnokřídých	59
HLÁSNÁ TROUBA KRTONOŽKY	
Akustik řeší taxonomické problémy	70
OSUDNÉ PŘESLECHNUTÍ	
Význam citlivosti hmyzího ucha na ultrazvuky	78

3

S V Ě T V Ů N Í A P A C H Ů 89

KAPITOLA PRO PSA	
Chemického smyslu používají nejčastěji	91
NEDBALOST ZA STO MILIÓŇŮ	
Historie objevu jednoho feromonu	99
JAK SE VŮNÍ VYZNÁVÁ LÁSKA	
O pohlavních feromonech motýlů	109
CHERCHEZ LA FEMME!	
Feromony jako bojový prostředek	124
O MUCHOLAPKÁCH, KTERÉ NEBYLY NA MOUCHY	
Nejlepší uplatnění mají feromony v lapácích	134
KAPITOLA S HVĚZDIČKOU	
O intimních problémech opovrhovaných a přehlížených	143
NAVONĚNÍ ZÁLETNÍCI	
Ještě o pohlavních feromonech samečků	157
DOBŘE ORGANIZOVANÍ MOHAMEDÁNI	
Invaze kůrovců mají na svědomí agregační feromony	162
NAVŠTÍVENKA NA TŘEŠNI	
O značkovacích a maturačních feromonech	168
„POZOR, NĚKDO TU VONÍ NA POPLACH!“	
Poplašnými feromony se informují o nebezpečí	172

4

Š E S T I N O H Ě S P O L E Č N O S T I 179

PROČ UMÍRAJÍ JEN LIDÉ A VČELY	
Nahlédnutí do organizace nejvyspělejšího hmyzího společenstva	181

NAČ JEDEN NESTAČÍ	
Jak se informují o vzdálených nalezištích	187
KDYŽ SE DVA SETKAJÍ	
Všední starosti společenského hmyzu	193
JAK SE UČÍ VČELY LHÁT	
O včelích tanečcích také očima kritiků	199
O VYKORISTOVÁNÍ MRAVENCE MRAVENCEM	
Příživnictví není vzácné ani u mravenců	213
ZNALOST CIZÍ ŘEČI SE VYPLÁČÍ	
O mezidruhové chemické komunikaci	220

5

BAREVNÉ DIALOGY 231

40 000 OČÍ NA JEDNÉ HLAVĚ	
Hmyzí oko není pouze na dívání	233
MOTÝL NA KOLOTOČI	
Zrak ve službách lásky	240
SVĚTLUŠČINA KOUZELNÁ LAMPA	
Světélkování u hmyzu	248
O HŘE HMYZU S ROSTLINAMI	
Květy neopylují jen včely	264
SNATKOVÍ PODVODNÍCI	
O rostlinách chytřejších než hmyz	275

6

ŠESTÉ SMÝSLY 283

TRIUMF ŽÁKA MORMONSKÉHO BISKUPA	
Miniaturní termo- a hygroreceptory	285
PŘEMÍRA ŠESTÉHO SMYSLU	
O spekulacích i smělých závěrech z přesných měření	289

LITERATURA 295

REJSTŘÍK 297