

## Spis treści

<b>Wstęp</b> .....	7
<b>Część A – Opis piór sów</b> .....	<b>9</b>
Podstawowe informacje o piórach .....	9
Rodzaje piór.....	9
Budowa skrzydła .....	14
Budowa ogona .....	17
Specyfika sówich piór .....	19
P-lotki .....	19
S-lotki .....	21
Sterówki.....	22
Inne drobne pióra .....	23
Aberracje w liczbie piór .....	27
Dymorfizmy w upierzeniu sów .....	29
<b>Część B – Ekologia sów i ich upierzenie</b> .....	<b>35</b>
B1. Analiza sylwetek sów w locie .....	35
B2. Jednostkowe obciążenie skrzydeł sów (wing-loading) .....	40
B3. Kolor i wzór upierzenia.....	44
Optymalizacja rozmieszczenia pigmentu w upierzeniu sów .....	47
Optymalizacja rozmieszczenia pigmentu w piórach .....	48
Zmienność gatunkowa wzoru ubarwienia piór .....	49
Aberracje ubarwienia sów .....	54
Albinizm i leucyzm.....	54
Melanizm .....	57
B4. Mechanizmy cichego lotu sów .....	58
Zróznicowanie mechanizmów cichego lotu u europejskich sów .....	66
Słuchowe możliwości sów .....	66
Aktywność dobową i rodzaj diety .....	69
Słuchowcy, generaliści i wzrokowcy .....	70
Mechanizmy cichego lotu w różnych strategiach łowieckich .....	73
Cichy lot a możliwości awiacyjne sów .....	77
Izolacja ekologiczna między gatunkami sów .....	79
B5. Strategie pierzenia sów .....	83
Wpływ pierzenia na zdolności awiacyjne sów.....	85
Porządek pierzenia .....	86
Częstotliwość wymiany poszczególnych piór .....	88
Fenologia pierzenia w relacji do lęgów i migracji.....	89

Długość okresu wymiany generacji piór.....	91
Tempo wzrostu piór.....	92
B6. Dlaczego sowy zredukowały 5tą s-lotkę?.....	94
B7. Pręgi stresowe .....	100
B8. Bioindykacja skażeń przy pomocy sowych piór .....	106
<b>Część C - Przegląd gatunków.....</b>	<b>109</b>
Płomykówka ( <i>Tyto alba</i> ) .....	109
Syczek ( <i>Otus scops</i> ).....	112
Puchacz ( <i>Bubo bubo</i> ) .....	113
Sowa śnieżna ( <i>Bubo scandiacus</i> ) .....	115
Sowa jarzębata ( <i>Surnia ulula</i> ).....	117
Sóweczka ( <i>Glaucidium passerinum</i> ) .....	120
Pójdźka ( <i>Athene noctua</i> ) .....	121
Puszczyk mszarny ( <i>Strix nebulosa</i> ).....	123
Puszczyk uralski ( <i>Strix uralensis</i> ) .....	127
Puszczyk ( <i>Strix aluco</i> ).....	129
Uszatka ( <i>Asio otus</i> ) .....	131
Uszatka błotna ( <i>Asio flammeus</i> ).....	133
Sowa mauretańska ( <i>Asio capensis</i> ) .....	135
Włochatka ( <i>Aegolius funereus</i> ).....	137
<b>Część D - Identyfikacja piór europejskich gatunków sów.....</b>	<b>139</b>
Zmienność piór sów.....	140
Procedura identyfikacji piór .....	140
Pochodzenie pióra.....	141
Podział gatunków na grupy.....	141
Duże sowy.....	142
Sowy średniej wielkości.....	151
Małe sowy .....	161
<b>Zakończenie .....</b>	<b>167</b>
Podziękowania.....	167
<b>Bibliografia.....</b>	<b>169</b>
<b>Załączniki nr 1-10 .....</b>	<b>179</b>
<b>Indeks nazw gatunkowych.....</b>	<b>191</b>