

Przedmowa	7
I. Wstęp	9
Definicja porozumiewania się	11
Porozumiewanie się zwierząt	14
Przekazywanie informacji w świecie zwierząt	15
Dlaczego badamy porozumiewanie się zwierząt	18
II. Mechanizmy porozumiewania się zwierząt	20
Porozumiewanie się za pomocą układów zmysłowych	20
III. Metody badań	35
Metody obserwacyjne	36
Metody doświadczalne	49
IV. Identyfikacja gatunku	54
Systemy zespołów	54
Systemy rozproszone	62
V. Współpraca społeczna	78
Sygnały alarmowe	78
Sygnały oddalenia się	84
Sygnały cierpienia	85
Sygnały ostrzegawcze	88
Sygnały pokarmowe	91
Sygnały naprowadzające u mrówek	92
Sygnały naprowadzające u pszczoł	94
VI. Przywabianie i rozpoznawanie seksualne	103
Sygnały chemiczne	104

	Sygnały akustyczne	110
	Sygnały optyczne	122
VII.	Zaloty i małżeństwo	127
	Pierścienice	128
	Mięczaki	129
	Kraby	133
	Skorpiony	134
	Pająki	135
	Owady	145
	Kręgowce	148
VIII.	Opieka rodziców nad jajami i młodymi	157
	Stosunek rodziców do rozwijających się jaj i młodych	157
	Synchronizacja wydalania jaj i nasienia	161
	Behawior opiekuńczy	163
	Stosunki między rodzicami i młodymi	167
	Rozwój układów porozumiewawczych	177
IX.	Sprawność i znaczenie ewolucyjne	182
	Przyczyny błędów w porozumiewaniu się zwierząt	183
	Porozumiewanie się zwierząt a ewolucja	192
X.	Aspekty praktyczne	204
	Porozumiewanie się ludzi	204
	Bionika — nauka o czułych układach	207
	Opanowanie przyrody	213
	Rolnictwo	215
	Walka ze szkodnikami	218
XI.	Przyszłość	228
	Nowe zastosowania istniejącego sprzętu badawczego	229
	Rozwój nowej techniki	231
	Inżynieria biologiczna	233
	Era kosmiczna	234
	Bibliografia	236
	Indeks	238