

Obsah

Slovo úvodem	9
Úvod	10
Prokaryotní organizmy	12
Klasifikace, nomenklatura, identifikace	15
Klasifikace	15
Molekulární typizace a detekce	17
Sérologie a chemotaxonomie	19
Nomenklatura	21
Identifikace	25
Polyfázová taxonomie	27
Taxonomie domén <i>Archaea</i> a <i>Bacteria</i> – souhrnný přehled	28
Doména <i>Archaea</i>	28
Doména <i>Bacteria</i>	29
Základní charakteristika vybraných zástupců prokaryot z domén <i>Archaea</i> a <i>Bacteria</i>	43
Doména <i>Archaea</i>	43
Kmen <i>Crenarchaeota</i>	44
Třída <i>Thermoprotei</i>	44
Řád <i>Thermoproteales</i>	45
Čeleď <i>Thermoproteaceae</i>	45
Čeleď <i>Thermofilaceae</i>	46
Řád <i>Desulfurococcales</i>	46
Čeleď <i>Desulfurococcaceae</i>	46
Čeleď <i>Pyrodictiaceae</i>	47
Řád <i>Sulfolobales</i>	48
Čeleď <i>Sulfolobaceae</i>	48
Kmen <i>Euryarchaeota</i>	49
Třída <i>Methanobacteria</i>	50
Řád <i>Methanobacteriales</i>	50
Čeleď <i>Methanobacteriaceae</i>	51
Čeleď <i>Methanothermaceae</i>	52
Třída <i>Methanococci</i>	52
Řád <i>Methanococcales</i>	52
Čeleď <i>Methanococcaceae</i>	52
Čeleď <i>Methanocaldococcaceae</i>	53
Třída <i>Methanomicrobia</i>	53
Řád <i>Methanomicrobiales</i>	53
Čeleď <i>Methanomicrobiaceae</i>	54
Čeleď <i>Methanocorpusculaceae</i>	55
Čeleď <i>Methanospirillaceae</i>	55
Řád <i>Methanosarcinales</i>	56
Čeleď <i>Methanosarcinaceae</i>	56
Čeleď <i>Methanosaetaceae</i>	57
Třída <i>Methanopyri</i>	58
Řád <i>Methanopyrales</i>	58
Čeleď <i>Methanopyraceae</i>	58
Třída <i>Halobacteria</i>	58
Řád <i>Halobacteriales</i>	58
Čeleď <i>Halobacteriaceae</i>	59
Třída <i>Thermoplasmata</i>	61
Řád <i>Thermoplasmatales</i>	61
Čeleď <i>Thermoplasmataceae</i>	61
Čeleď <i>Picrophilaceae</i>	62
Třída <i>Thermococci</i>	62

Řád <i>Thermococcales</i>	62
Čeleď <i>Thermococcaceae</i>	62
Třída <i>Archaeoglobi</i>	63
Řád <i>Archaeoglobales</i>	63
Čeleď <i>Archaeoglobaceae</i>	63
Doména <i>Bacteria</i>	64
Bakterie s buněčnou stěnou gramnegativního typu	71
Kmen <i>Proteobacteria</i>	71
Třída <i>Alphaproteobacteria</i>	72
Řád <i>Rhodospirillales</i>	72
Čeleď <i>Rhodospirillaceae</i>	72
Čeleď <i>Acetobacteraceae</i>	73
Řád <i>Rickettsiales</i>	74
Čeleď <i>Rickettsiaceae</i>	75
Čeleď <i>Anaplasmataceae</i>	75
Řád <i>Rhodobacterales</i>	77
Čeleď <i>Rhodobacteraceae</i>	77
Řád <i>Sphingomonadales</i>	78
Čeleď <i>Sphingomonadaceae</i>	78
Čeleď <i>Erythrobacteraceae</i>	79
Řád <i>Caulobacterales</i>	79
Čeleď <i>Caulobacteraceae</i>	79
Čeleď <i>Hyphomonadaceae</i>	81
Řád <i>Rhizobiales</i>	81
Čeleď <i>Rhizobiaceae</i>	81
Čeleď <i>Bartonellaceae</i>	82
Čeleď <i>Brucellaceae</i>	83
Čeleď <i>Phyllobacteriaceae</i>	83
Čeleď <i>Beijerinckiaceae</i>	84
Čeleď <i>Bradyrhizobiaceae</i>	84
Čeleď <i>Hyphomicrobiaceae</i>	86
Čeleď <i>Xanthobacteraceae</i>	88
Čeleď <i>Methylobacteriaceae</i>	89
Třída <i>Betaproteobacteria</i>	89
Řád <i>Burkholderiales</i>	89
Čeleď <i>Burkholderiaceae</i>	90
Čeleď <i>Oxalobacteraceae</i>	91
Čeleď <i>Alcaligenaceae</i>	92
Čeleď <i>Comamonadaceae</i>	93
Řád <i>Hydrogenophilales</i>	96
Čeleď <i>Hydrogenophilaceae</i>	96
Řád <i>Methylophilales</i>	96
Čeleď <i>Methylophilaceae</i>	96
Řád <i>Neisseriales</i>	97
Čeleď <i>Neisseriaceae</i>	97
Řád <i>Nitrosomonadales</i>	100
Čeleď <i>Nitrosomonadaceae</i>	100
Čeleď <i>Spirillaceae</i>	101
Čeleď <i>Gallionellaceae</i>	101
Řád <i>Rhodocyclales</i>	102
Čeleď <i>Rhodocyclaceae</i>	102
Třída <i>Gammaproteobacteria</i>	103
Řád <i>Chromatiales</i>	103
Čeleď <i>Chromatiaceae</i>	103
Čeleď <i>Ectothiorhodospiraceae</i>	106
Řád <i>Acidithiobacillales</i>	107
Čeleď <i>Acidithiobacillaceae</i>	107
Řád <i>Xanthomonadales</i>	107
Čeleď <i>Xanthomonadaceae</i>	107
Řád <i>Cardiobacteriales</i>	109

Čeleď <i>Cardiobacteriaceae</i>	109
Řád <i>Thiotrichales</i>	110
Čeleď <i>Thiotrichaceae</i>	110
Čeleď <i>Piscirickettsiaceae</i>	112
Čeleď <i>Francisellaceae</i>	113
Řád <i>Legionellales</i>	113
Čeleď <i>Legionellaceae</i>	113
Čeleď <i>Coxiellaceae</i>	113
Řád <i>Methylococcales</i>	114
Čeleď <i>Methylococcaceae</i>	114
Řád <i>Oceanospirillales</i>	115
Čeleď <i>Oceanospirillaceae</i>	115
Čeleď <i>Halomonadaceae</i>	116
Řád <i>Pseudomonadales</i>	116
Čeleď <i>Pseudomonadaceae</i>	116
Čeleď <i>Moraxellaceae</i>	119
Řád <i>Alteromonadales</i>	120
Čeleď <i>Alteromonadaceae</i>	120
Řád <i>Vibrionales</i>	121
Čeleď <i>Vibrionaceae</i>	121
Řád <i>Aeromonadales</i>	123
Čeleď <i>Aeromonadaceae</i>	123
Čeleď <i>Succinivibrionaceae</i>	124
Řád <i>Enterobacteriales</i>	125
Čeleď <i>Enterobacteriaceae</i>	125
Řád <i>Pasteurellales</i>	135
Čeleď <i>Pasteurellaceae</i>	135
Třída <i>Deltaproteobacteria</i>	137
Řád <i>Desulfurellales</i>	137
Čeleď <i>Desulfurellaceae</i>	137
Řád <i>Desulfovibrionales</i>	138
Čeleď <i>Desulfovibrionaceae</i>	138
Čeleď <i>Desulfomicrobiaceae</i>	138
Čeleď <i>Desulfobalobiaceae</i>	139
Řád <i>Desulfobacterales</i>	139
Čeleď <i>Desulfobacteraceae</i>	139
Čeleď <i>Desulfobulbaceae</i>	141
Čeleď <i>Nitrospinaceae</i>	141
Řád <i>Desulfuromonales</i>	141
Čeleď <i>Desulfuromonaceae</i>	141
Řád <i>Syntrophobacterales</i>	142
Čeleď <i>Syntrophobacteraceae</i>	142
Čeleď <i>Syntrophaceae</i>	143
Řád <i>Bdellovibrionales</i>	143
Čeleď <i>Bdellovibrionaceae</i>	143
Řád <i>Myxococcales</i>	144
Čeleď <i>Cystobacteraceae</i>	145
Čeleď <i>Myxococcaceae</i>	147
Čeleď <i>Polyangiaceae</i>	148
Čeleď <i>Nannocystaceae</i>	149
Třída <i>Epsilonproteobacteria</i>	149
Řád <i>Campylobacterales</i>	149
Čeleď <i>Campylobacteraceae</i>	150
Čeleď <i>Helicobacteraceae</i>	151
Kmen <i>Chlamydiae</i>	151
Třída <i>Chlamydiae</i>	151
Řád <i>Chlamydiales</i>	151
Čeleď <i>Chlamydiaceae</i>	152
Kmen <i>Spirochaetes</i>	153
Třída <i>Spirochaetes</i>	154

Řád <i>Spirochaetales</i>	154
Čeleď <i>Spirochaetaceae</i>	154
Čeleď <i>Serpulinaceae</i>	155
Čeleď <i>Leptospiraceae</i>	156
Kmen <i>Fibrobacteres</i>	156
Třída <i>Fibrobacteres</i>	156
Řád <i>Fibrobacterales</i>	156
Čeleď <i>Fibrobacteraceae</i>	157
Kmen <i>Bacteroidetes</i>	157
Třída <i>Bacteroidetes</i>	157
Řád <i>Bacteroidales</i>	158
Čeleď <i>Bacteroidaceae</i>	158
Čeleď <i>Rikenellaceae</i>	159
Čeleď <i>Porphyromonadaceae</i>	160
Čeleď <i>Prevotellaceae</i>	160
Třída <i>Flavobacteria</i>	160
Řád <i>Flavobacteriales</i>	160
Čeleď <i>Flavobacteriaceae</i>	160
Čeleď <i>Blattabacteriaceae</i>	163
Třída <i>Sphingobacteria</i>	163
Řád <i>Sphingobacteriales</i>	163
Čeleď <i>Sphingobacteriaceae</i>	163
Čeleď <i>Saprospiraceae</i>	164
Čeleď <i>Flexibacteraceae</i>	164
Čeleď <i>Flammeovirgaceae</i>	166
Čeleď <i>Crenotrichaceae</i>	166
Kmen <i>Fusobacteria</i>	167
Třída <i>Fusobacteria</i>	167
Řád <i>Fusobacteriales</i>	167
Čeleď <i>Fusobacteriaceae</i>	167
Kmen <i>Verrucomicrobia</i>	169
Třída <i>Verrucomicrobiae</i>	169
Řád <i>Verrucomicrobiales</i>	169
Čeleď <i>Verrucomicrobiaceae</i>	169
Kmen <i>Cyanobacteria</i>	170
Třída <i>Cyanobacteria</i>	173
Kmen <i>Chlorobi</i>	175
Třída <i>Chlorobia</i>	175
Řád <i>Chlorobiales</i>	175
Čeleď <i>Chlorobiaceae</i>	175
Kmen <i>Thermotogae</i>	177
Třída <i>Thermotogae</i>	178
Řád <i>Thermotogales</i>	178
Čeleď <i>Thermotogaceae</i>	178
Kmen <i>Thermodesulfobacteria</i>	179
Třída <i>Thermodesulfobacteria</i>	180
Řád <i>Thermodesulfobacteriales</i>	180
Čeleď <i>Thermodesulfobacteriaceae</i>	180
Kmen <i>Deinococcus-Thermus</i>	180
Třída <i>Deinococci</i>	180
Řád <i>Deinococcales</i>	180
Čeleď <i>Deinococcaceae</i>	180
Řád <i>Thermales</i>	181
Čeleď <i>Thermaceae</i>	181
Kmen <i>Chloroflexi</i>	182
Třída <i>Chloroflexi</i>	182
Řád <i>Chloroflexales</i>	182
Čeleď <i>Chloroflexaceae</i>	183
Čeleď <i>Oscillochloridaceae</i>	184
Řád <i>Herpetosiphonales</i>	184

Čeleď <i>Herpetosiphonaceae</i>	184
Třída <i>Thermomicrobia</i>	184
Řád <i>Thermomicrobiales</i>	184
Čeleď <i>Thermomicrobiaceae</i>	185
Řád <i>Sphaerobacterales</i>	185
Čeleď <i>Sphaerobacteraceae</i>	185
Kmen <i>Nitrospira</i>	185
Třída <i>Nitrospira</i>	185
Řád <i>Nitrospirales</i>	185
Čeleď <i>Nitrospiraceae</i>	185
Bakterie s buněčnou stěnou grampozitivního typu	187
Kmen <i>Actinobacteria</i>	187
Třída <i>Actinobacteria</i>	187
Řád <i>Rubrobacterales</i>	188
Čeleď <i>Rubrobacteraceae</i>	188
Řád <i>Coriobacteriales</i>	188
Čeleď <i>Coriobacteriaceae</i>	188
Řád <i>Actinomycetales</i>	189
Čeleď <i>Actinomycetaceae</i>	191
Čeleď <i>Micrococcaceae</i>	192
Čeleď <i>Rarobacteraceae</i>	193
Čeleď <i>Sanguibacteraceae</i>	194
Čeleď <i>Brevibacteriaceae</i>	194
Čeleď <i>Cellulomonadaceae</i>	194
Čeleď <i>Dermabacteraceae</i>	195
Čeleď <i>Dermatophilaceae</i>	195
Čeleď <i>Dermacoccaceae</i>	196
Čeleď <i>Intrasporangiaceae</i>	197
Čeleď <i>Jonesiaceae</i>	197
Čeleď <i>Microbacteriaceae</i>	198
Čeleď <i>Promicromonosporaceae</i>	199
Čeleď <i>Corynebacteriaceae</i>	200
Čeleď <i>Gordoniaceae</i>	200
Čeleď <i>Mycobacteriaceae</i>	200
Čeleď <i>Nocardiaceae</i>	201
Čeleď <i>Tsukamurellaceae</i>	202
Čeleď <i>Micromonosporaceae</i>	202
Čeleď <i>Propionibacteriaceae</i>	204
Čeleď <i>Nocardiodiaceae</i>	205
Čeleď <i>Pseudonocardiaceae</i>	206
Čeleď <i>Actinosynnemataceae</i>	208
Čeleď <i>Streptomycetaceae</i>	209
Čeleď <i>Streptosporangiaceae</i>	211
Čeleď <i>Nocardiopsaceae</i>	213
Čeleď <i>Thermomonosporaceae</i>	213
Čeleď <i>Frankiaceae</i>	214
Čeleď <i>Geodermatophilaceae</i>	215
Čeleď <i>Sporichthyaceae</i>	215
Čeleď <i>Acidothermaceae</i>	216
Čeleď <i>Kineosporiaceae</i>	216
Čeleď <i>Glycomycetaceae</i>	217
Řád <i>Bifidobacteriales</i>	217
Čeleď <i>Bifidobacteriaceae</i>	218
Kmen <i>Planctomycetes</i>	219
Třída <i>Planctomycetacia</i>	219
Řád <i>Planctomycetales</i>	219
Čeleď <i>Planctomycetaceae</i>	220
Kmen <i>Firmicutes</i>	221
Třída <i>Clostridia</i>	221
Řád <i>Clostridiales</i>	222

Čeleď <i>Clostridiaceae</i>	222
Čeleď <i>Lachnospiraceae</i>	224
Čeleď <i>Peptostreptococcaceae</i>	225
Čeleď <i>Eubacteriaceae</i>	226
Čeleď <i>Peptococcaceae</i>	227
Čeleď <i>Heliobacteriaceae</i>	228
Čeleď <i>Acidaminococcaceae</i>	228
Čeleď <i>Syntrophomonadaceae</i>	230
Řád <i>Thermoanaerobacterales</i>	231
Čeleď <i>Thermoanaerobacteriaceae</i>	231
Řád <i>Halanaerobiales</i>	232
Čeleď <i>Halanaerobiaceae</i>	232
Čeleď <i>Halobacteroidaceae</i>	232
Třída <i>Bacilli</i>	233
Řád <i>Bacillales</i>	233
Čeleď <i>Bacillaceae</i>	233
Čeleď <i>Alicyclobacillaceae</i>	237
Čeleď <i>Caryophanaceae</i>	237
Čeleď <i>Listeriaceae</i>	238
Čeleď <i>Paenibacillaceae</i>	238
Čeleď <i>Planococcaceae</i>	239
Čeleď <i>Sporolactobacillaceae</i>	240
Čeleď <i>Staphylococcaceae</i>	241
Čeleď <i>Thermoactinomycetaceae</i>	243
Řád <i>Lactobacillales</i>	244
Čeleď <i>Lactobacillaceae</i>	244
Čeleď <i>Aerococcaceae</i>	245
Čeleď <i>Carnobacteriaceae</i>	247
Čeleď <i>Enterococcaceae</i>	248
Čeleď <i>Leuconostocaceae</i>	249
Čeleď <i>Streptococcaceae</i>	250
Třída <i>Mollicutes</i>	253
Řád <i>Mycoplasmatales</i>	253
Čeleď <i>Mycoplasmataceae</i>	253
Řád <i>Entomoplasmatales</i>	255
Čeleď <i>Entomoplasmataceae</i>	255
Čeleď <i>Spiroplasmataceae</i>	255
Řád <i>Acholeplasmatales</i>	255
Čeleď <i>Acholeplasmataceae</i>	256
Řád <i>Anaeroplasmatales</i>	256
Čeleď <i>Anaeroplasmataceae</i>	256
Řád „ <i>Incertae sedis</i> “	256
Čeleď <i>Erysipelotrichaceae</i>	256
Příloha 1: Bakterie s nevyjasněným taxonomickým postavením	258
Příloha 2: Slovníček vybraných pojmů užitečných pro taxonomii	261
Literatura	266
Rejstřík rodových jmen z domén <i>Archaea</i> a <i>Bacteria</i>	267