

## Obsah

<b>1 NĚKOLIK SLOV ÚVODEM</b> (Pavel Prošek, Jan Gloser)	11
<b>2 ANTARKTIDA A JEJÍ PŘÍRODA</b>	17
<b>2.1 Fyzická geografie kontinentu</b>	18
2.1.1 Antarktida, Subantarktida a Jižní oceán (Daniel Nývlt, Pavel Prošek)	18
2.1.2 Východní Antarktida (Daniel Nývlt)	20
2.1.3 Západní Antarktida (Daniel Nývlt)	22
2.1.4 Zalednění Antarktidy	23
Ledovcové štíty (Daniel Nývlt, Pavel Prošek)	23
Podledovcová jezera (Pavel Prošek)	31
Šelfové ledovce (Daniel Nývlt, Pavel Prošek)	36
Mořský led (Pavel Prošek)	39
2.1.5 Antarktické a Subantarktické ostrovy (Pavel Prošek)	44
2.1.6 Klima Antarktidy (Pavel Prošek)	52
Změny klimatu (Pavel Prošek)	58
Ozonová anomálie (Kamil Láska, Pavel Prošek)	63
<b>2.2 Geologický vývoj Antarktidy</b>	70
2.2.1 Vývoj v archaiku až mezozoiku (Petr Mixa, Daniel Nývlt)	70
Archaikum a proterozoikum	72
Svrchní proterozoikum a spodní paleozoikum	72
Svrchní paleozoikum	73
Mezozoikum	73
2.2.2 Vývoj v kenozoiku (Bedřich Mlčoch, Daniel Nývlt)	74
Mladý vulkanismus (Bedřich Mlčoch, Daniel Nývlt)	75
Ložiska surovin (Petr Mixa)	77
Meteority (Petr Mixa)	77
<b>2.3 Vývoj zalednění Antarktidy</b> (Daniel Nývlt)	79
<b>2.4 Život na pevnině</b>	83
2.4.1 Biodiverzita – její vývoj a současný stav (Jan Gloser)	83
2.4.2 Sinice a řasy (Josef Elster, Jiří Komárek, Linda Nedbalová)	89
Původ antarktických sinic a řas a jejich ekofyziologické vlastnosti	89
Organismy na ledovcích a sněhu	90
Terestrické sinice a řasy	92
Mokřady, potoky a sladkovodní jezera	96
2.4.3 Lišejníky (Jan Gloser)	101
2.4.4 Mechorosty (Jan Gloser)	107
2.4.5 Kvetoucí rostliny (Jan Gloser)	113
2.4.6 Bezobratlí živočichové (Jan Gloser, Linda Nedbalová)	117
Hmyz ( <i>Insecta</i> )	117
Chvostoskoci ( <i>Collembola</i> )	117
Roztoči ( <i>Acarī</i> )	117
Želvušky ( <i>Tardigrada</i> ) a vířníci ( <i>Rotifera</i> )	118
Hlístice ( <i>Nematoda</i> )	118
Korýši ( <i>Crustacea</i> )	119

2.4.7 Ptáci a jejich biodiverzita (Václav Pavel, Karel Weidinger)	119
Přízpůsobení podmínkám Antarktidy	121
Výzkum a ochrana	128
<b>2.5 Život v moři (Josef Elster, Jiří Komárek)</b>	<b>132</b>
2.5.1 Bakterie a viry (Linda Nedbalová)	133
2.5.2 Mořské řasy (Josef Elster, Jiří Komárek, Linda Nedbalová)	133
2.5.3 Zooplankton (Linda Nedbalová)	135
2.5.4 Větší bezobratlí živočichové (Linda Nedbalová)	137
2.5.5 Ryby (Karel Janko, Genadi Šandikov)	142
2.5.6 Ploutvonožci (Linda Nedbalová, Pavel Prošek)	145
2.5.7 Kytovci (Linda Nedbalová, Pavel Prošek)	149
<b>3 ANTARKTIDA A ČLOVĚK</b>	<b>157</b>
<b>3.1 Objevování kontinentu (Pavel Prošek)</b>	<b>158</b>
3.1.1 Tušení jižní pevniny	158
3.1.2 První doteky	159
3.1.3 Velrybáři, tuleňáři a první objevitelé	160
3.1.4 Heroické období dobývání a objevů	161
3.1.5 Ve službách dobývání a vědy	167
<b>3.2 Život a práce (Pavel Prošek)</b>	<b>173</b>
3.2.1 Antarktické stanice	175
3.2.2 Pobyt a práce	183
3.2.3 Turistika	188
3.2.4 Člověk a prostředí	190
3.2.5 Smlouva o Antarktidě a její právní systém (Pavel Prošek, Pavel Sladký)	192
Dohody o antarktické spolupráci mezi vládou České republiky, Argentinou a Chile	196
<b>3.3 Antarktida a Češi (Stanislav Fischer, Pavel Prošek)</b>	<b>197</b>
<b>4 ČESKÁ ANTARKTICKÁ STANICE</b>	<b>209</b>
<b>4.1 Prostor České antarktické stanice – jeho objevitelé a průkopníci vědy (Pavel Prošek)</b>	<b>210</b>
<b>4.2 Stavba stanice (Pavel Prošek)</b>	<b>218</b>
4.2.1 Co stavbě předcházelo (Pavel Prošek, Alois Suchánek)	218
4.2.2 Projektová a stavební příprava (Pavel Prošek, Alois Suchánek)	221
4.2.3 Doprava, vylození, první a druhá stavební sezóna (Dušan Jamný, Pavel Prošek, Alois Suchánek)	223
4.2.4 Popis stanice (Marek Neruda, Pavel Prošek, Alois Suchánek)	232
<b>5 ČESKÝ VĚDECKÝ PROGRAM</b>	<b>241</b>
<b>5.1. Vědecký potenciál prostoru ostrova Jamese Rosse a vědecké projekty (Jan Gloser, Pavel Prošek)</b>	<b>242</b>
<b>5.2. Geologický, geomorfologický a paleontologický výzkum</b>	<b>245</b>
5.2.1 Geologický výzkum Antarktického poloostrova (Vojtěch Janoušek, Zdeněk Venera)	245
Přehled geologické stavby	246
Strukturní výzkum	247
Stáří magmatické aktivity	248
Geochemický charakter a genetické interpretace jurské magmatické aktivity	248
5.2.2 Geologické mapování ostrova Jamese Rosse (Bedřich Mlčoch)	249
5.2.3 Vulkanismus a zalednění prostoru ostrova Jamese Rosse (Bedřich Mlčoch, Daniel Nývlt)	253
5.2.4 Reliéf a geomorfologický vývoj ostrova Jamese Rosse (Zbyněk Engel, Daniel Nývlt)	264
5.2.5 Paleontologický výzkum pánve Jamese Rosse (Radek Vodrážka)	276

<b>5.3 Klima a klimatický výzkum ostrova Jamese Rosse (Kamil Láska, Pavel Prošek)</b>	<b>284</b>
5.3.1 Radiační program	287
5.3.2 Topoklima severní části ostrova Jamese Rosse	289
5.3.3 Vegetační mikroklima lišejníků a mechů	292
<b>5.4. Glaciologický výzkum ostrova Jamese Rosse (Zbyněk Engel, Veronika Kopačková, Kamil Láska, Daniel Nývlt)</b>	<b>294</b>
5.4.1 Zalednění ostrova Jamese Rosse během kvartérních glaciálů a interglaciálů	294
5.4.2 Vývoj zalednění v holocénu	294
5.4.3 Současné změny údolních a dómových ledovců ostrova Jamese Rosse	298
<b>5.5 Biologické výzkumy ostrova Jamese Rosse</b>	<b>303</b>
5.5.1 Biodiverzita sinic a řas (Josef Elster, Jiří Komárek, Linda Nedbalová)	303
Vlastnosti morfotypů a ekotypů sinic a jejich ekologická funkce	303
Stagnující mělké mokřady	304
Tekoucí mělké mokřady	304
Jezera	307
5.5.2 Biodiverzita mikroorganismů, lišejníkové a mechové flóry (Miloš Barták)	311
Bakterie	311
Mikroskopické houby	312
Lišejníky a mechy	313
5.5.3 Vliv oteplování klimatu na antarktickou vegetaci a její stresová fyziologie (Miloš Barták)	318
5.5.4 Avifauna ostrova Jamese Rosse (Václav Pavel, Karel Weidinger)	322
<b>6 ZÁVĚR (Pavel Prošek)</b>	<b>329</b>
<b>REJSTŘÍKY</b>	<b>330</b>
Rejstřík místopisný	331
Rejstřík českých a latinských biologických názvů	335
Rejstřík věcný	339