

Předmluva

<i>J. Vašíček</i>	9
-------------------------	---

1 Směry lesnických adaptačních opatření na změnu klimatu

<i>P. Samec</i>	10
1.1 Současné změny životního prostředí.....	10
1.2 Pozorování současných vlivů klimatické změny v geobiocenózách.....	13
1.2.1 Změny areálů živočichů a geobiocenóz.....	13
1.2.1.1 Fluktuace a periodické irupce.....	13
1.2.1.2 Invaze.....	14
1.2.2 Změny geobiocenóz v Arktidě.....	16
1.2.3 Změny ekofyziologie lesů.....	18
1.2.4 Strategie obhospodařování evropských lesů.....	20
1.3 Modely klimatických změn.....	21
1.3.1 Matematická teorie klimatu.....	21
1.3.2 Statické klimatické modely.....	22
1.3.3 Nelineární analýza časových řad.....	26
1.4 Vlivy změny klimatu na ekonomiku v lesnictví.....	28
1.5 Zásady lesnických adaptačních opatření.....	29

2 Společné znaky klimatických změn v územích Českého masívu a severozápadního Skotska

<i>P. Samec</i>	33
2.1 Úvod.....	33
2.2 Materiál a metody.....	33
2.2.1 Pracovní hypotéza.....	33
2.2.2 Data.....	33
2.2.2.1 Severozápadní Skotsko a hodnoty NAO-indexů.....	33
2.2.2.2 Střední Evropa.....	34
2.2.3 Algoritmizace.....	34
2.2.3.1 Detekce chaosu v časových řadách.....	34
2.2.3.2 Průzkumová analýza dat.....	35
2.3 Výsledky a diskuse.....	35
2.4 Závěr.....	40

3 Entropie v paleoklimatických časových řadách

<i>P. Samec</i>	41
3.1 Úvod.....	41
3.2 Materiál.....	41
3.2.1 Rekonstrukce paleoklimatických časových řad všeobecné cirkulace.....	41
3.2.1.1 Východoantarktický vrt Vostok.....	41
3.2.1.2 Tichomořské pánevní dno Ontong.....	42
3.2.1.3 Šelfová oblast severovýchodního Atlantiku.....	42
3.2.1.4 Subrecent-recentní data NAO-indexů a regionu severozápadního Skotska.....	43
3.3 Metodika.....	43
3.4 Výsledky a diskuse.....	43
3.5 Závěr.....	46

4 Příčiny čtvrtohorních a recentních klimatických změn

<i>P. Samec</i>	47
4.1 Geologická historie klimatických změn.....	47
4.1.1 Eratomy a změny biogeochemických cyklů.....	47
4.1.2 Neoidní klimaticko-sedimentační cykly.....	51
4.1.2.1 Terciér.....	51
4.1.2.2 Kvartér.....	52

4.2 Geologické odrazy čtvrtohorních klimatických změn.....	54
4.2.1 Sedimentační aspekty klimatických změn.....	54
4.2.1.1 Kontinentální sedimentační cyklus.....	54
4.2.1.2 Glacigenní sedimentační cyklus.....	55
4.2.2 Magnetické aspekty klimatických změn.....	57
4.2.3 tektonické aspekty klimatických změn.....	57
4.3 Příčiny čtvrtohorních zalednění.....	59
4.3.1 Teorie terestrických příčin vzniku zalednění.....	61
4.3.1.1 Teorie zmenšení obsahu CO ₂ v atmosféře.....	61
4.3.1.2 Teorie změny proudění Golského proudu.....	63
4.3.1.3 Teorie změny polohy zemských pólů.....	64
4.3.2 Teorie astronomických příčin zalednění.....	66

5 Holocénní historická geologie a změny vegetace Evropy

<i>P. Samec</i>	67
5.1 Počátek holocénu.....	67
5.2 Holocénní paleoekologický vývoj.....	68
5.2.1 Preboreál.....	69
5.2.2 Boreál.....	70
5.2.3 Atlantik.....	73
5.2.4 Epiatlantik.....	73
5.2.5 Subboreál.....	74
5.2.6 Subatlantik.....	75
5.2.7 Subrecent.....	76

6 Odezva přirozených lesů ve vrchovinných a horských polohách Českého masívu na změnu klimatu

<i>P. Samec, O. Tomančák</i>	79
6.1 Úvod.....	79
6.2 Materiál a metody.....	79
6.2.1 Data.....	79
6.2.2 Bioklimatická charakteristika měřicích stanic.....	80
6.2.3 Výškové geografické charakteristiky geobiocenóz.....	81
6.2.3.1 Geoinformační pojetí.....	81
6.2.3.2 Nížinný stupeň.....	81
6.2.3.3 Pahorkatinný stupeň.....	81
6.2.3.4 Vrchovinný stupeň.....	82
6.2.3.5 Podhorský stupeň.....	82
6.2.3.6 Nižší horský stupeň.....	82
6.2.3.7 Vyšší horský stupeň.....	83
6.2.3.8 Subalpinský stupeň.....	83
6.2.4 Matematicko-statistické syntézy.....	84
6.3 Výsledky.....	84
6.4 Diskuse a závěry.....	87

7 Povodně a hydrické potenciály lesních půd v Moravskoslezském kraji

<i>P. Samec, D. Vavříček, A. Kučera</i>	91
7.1 Úvod a problematika.....	91
7.1.1 Hydrický režim horských lesů.....	91
7.1.2 Hydrický režim lužních lesů.....	93
7.2 Materiál.....	94
7.2.1 Půdní data národní inventarizace lesů.....	95
7.2.2 Referenční půdní data.....	99
7.3 Metodika.....	100
7.3.1 Stanovení půdních retenčních kapacit.....	100
7.3.2 Numerické a mapové vyhodnocení.....	101
7.4 Výsledky.....	102

7.5 Diskuse.....	114
7.5.1 Limity dat a výsledků.....	114
7.5.2 Moderní historie povodní v ČR.....	116
7.5.2.1 Zápavy ve východních Čechách, na Moravě a v jižním Polsku v roce 1997.....	116
7.5.2.2 Zápavy v Labsko-vltavské soustavě a v povodí Dunaje v roce 2002.....	117
7.5.2.3 Jarní zápavy v roce 2006.....	120
7.5.3 Lesnická adaptační opatření ke snižování povodňových škod.....	121
7.6 Závěr.....	123

8 Ekologická produkce vybraných druhů čeledi *Salicaceae* v měkkém luhu

<i>D. López, P. Rychtecká, P. Maděra, P. Packová</i>	125
8.1 Význam fytomasy.....	125
8.2 Materiál a metody.....	125
8.2.1 Zkoumaná území.....	125
8.2.2 Význam oblasti.....	126
8.2.3 Metodický postup určení produktivity zkoumaných porostů.....	127
8.3 Výsledky.....	127
8.3.1 Vrba bílá (<i>Salix alba</i>).....	127
8.3.2 Vrba šedá (<i>Salix elaeagnos</i>).....	127
8.3.3 Topol bílý (<i>Populus alba</i>) a topol osika (<i>Populus tremula</i>).....	127
8.4 Diskuse a závěry.....	128

9 Shrnutí teorie odezvy lesů na klimatickou změnu

<i>A. Kučera</i>	129
9.1 Otázky krajinné ekologie.....	129
9.2 Perturbace.....	129
9.3 Adaptační kapacita.....	130

Seznam zkratk.....	132
--------------------	-----

Použitá literatura.....	133
-------------------------	-----