

OBSAH

A. ÚVOD	11
A.1. definice genofondu a základní pojmy	11
A.2. Důvody ochrany všech druhů organismů	13
B. ČLOVĚK JAKO PŘÍČINA ZMĚN SPOLEČENSTEV BIOSFÉRY	17
B.1. Narušení biogeochemických cyklů prvků	20
B.1.1. Uhlík	20
B.1.2. Dusík	21
B.1.3. Fosfor	22
B.1.4. Síra	22
B.1.5. Teplo	23
B.1.6. Změny působené dlouhým cyklem vody, acidifikace a hluboká degradace půd	23
B.2. Problémy ochrany genofondu v jednotlivých taxonomických skupinách	26
B.2.1. Charakter vymírání druhů	26
B.2.2. Obecné ohrožení fytogenofondu	28
B.2.2.1. Vyšší rostliny	30
B.2.2.2. Houby, řasy, mechorosty, lišejníky a prokaryonta	31
B.2.3. Obecné ohrožení zoogenofondu	34
B.2.3.1. Savci	36
B.2.3.2. Ptáci	37
B.2.3.3. Obojživelníci a plazi	38
B.2.3.4. Ryby (RNDr. E. Pecharová, CSc., Doc. Ing. P. Hartvich, CSc.)	38
B.2.3.5. Bezobratlí	39
C. VÝVOJ ŽIVOTA NA ZEMI, SOUČASNÉ ROZŠÍŘENÍ ORGANISMŮ (BIOGEOGRAFIE)	41
C.1. Vývoj života v geologických obdobích Země	41
C.2. Historie vývoje rostlinstva (Flórogeneze)	45
C.2.1. Vývoj vegetace ve čtvrtohorách	53
C.3. Biogeografické oblasti zeměkoule	59
C.3.1. Floristické oblasti zeměkoule	60
C.3.2. Zoogeografické oblasti zeměkoule	62
C.3.3. Biogeografické členění	62
C.3.3.1. Holartická říše	62
C.3.3.2. Paleotropická říše	64
C.3.3.3. Neotropická říše	64
C.3.3.4. Kapská říše	64
C.3.3.5. Australská říše	65
C.3.3.6. Antartická říše	65
D. PROBLÉMY V JEDNOTLIVÝCH GEOGRAFICKÝCH ZÓNÁCH, TYPECH KRAJIN A EKOSYSTÉMECH	66
D.1. Tundry	66
D.2. Lesy mírných pásem	67
D.3. Tropické pralesy	68
D.4. Aridní krajiny, pouště a polopouště	69
D.5. Hory	71
D.6. Oceány (RNDr. E. Pecharová, CSc., Doc. Ing. P. Hartvich, CSc.)	71
D.7. Ostrovy	75
D.8. Agrocenózy	76
D.9. Sladkovodní stanoviště (RNDr. E. Pecharová, CSc., Doc. Ing. P. Hartvich, CSc.)	77

D.9.1. Mokřady	77
D.9.2. Řeky a jezera	78
D.10. Urbanizovaná území	79
E. FYTOGENOFOND ČESKÉ REPUBLIKY	80
E.1. Vegetační mapování	81
E.1.1. Mapování současného stavu vegetace	81
E.1.2. Rekonstrukční mapování	81
E.1.3. Vegetačně rekonstrukční mapa ČSR (ČR)	82
E.1.4. Využití vegetačních map	83
E.2. Neživá příroda ve vztahu k vegetaci	84
E.3. Vegetační stupně a aktuální vegetace	85
E.4. Charakteristiky fyto geografických oblastí	86
E.4.1. Termofytikum	86
E.4.2. Mezofytikum	86
E.4.3. Oreofytikum	86
E.5. Základní rostlinná společenstva, jejich charakteristika a rozšíření	87
E.5.1. Společenstva skalních štěrbin, pohyblivých sutí a alpinských stupňů	87
E.5.2. Společenstva vod a mokřadů	87
E.5.3. Společenstva slaných půd	88
E.5.4. Společenstva pramenišť, rašelinných luk a rašelinišť	88
E.5.5. Společenstva luk, pastvin a vřesovišť	89
E.5.6. Xerofilní a xerothermní travinná společenstva	91
E.5.7. Společenstva opadavých listnatých a smíšených lesů a křovin	91
E.5.8. Společenstva jehličnatých lesů a pasek	92
E.5.9. Synantropní společenstva	92
F. GENOFOND KULTURNÍCH ROSTLIN A DOMESTIKOVANÝCH ŽIVOČICHŮ	95
F.1. genofond kulturních rostlin (RNDr. E. Pecharová, CSc., RNDr. S. Hejný, DrSc.)	95
F.1.1. Genetická centra vzniku kulturních rostlin	96
F.1.2. Původ kulturních rostlin	98
F.1.3. Genetický drift	101
F.1.4. Vavilovská teorie gencenter	102
F.1.5. Česká genová banka kulturních rostlin (Ing. Z. Stehno, CSc., Ing. V. Škaloud, CSc.)	103
F.1.5.1. Shromažďování genetických zdrojů	103
F.1.5.2. Hodnocení genetických zdrojů	104
F.1.5.3. Dokumentace rostlinných genetických zdrojů	104
F.1.5.4. Podmínky uchování semen v genové bance	106
F.1.5.5. Typy kolekcí uložených v genové bance	106
F.1.5.6. Kapacita a základní činnosti genové banky	107
F.1.5.7. Příjem a kontrola vzorků	107
F.1.5.8. Vysoušení semen, kontrola vlhkosti a stanovení klíčivosti	108
F.1.5.9. Balení a uskladnění vzorku	109
F.1.5.10. Distribuce vzorků pro přímé využití a regeneraci	109
F.1.6. Význam kryoprezervace (Ing. J. Zámečník, CSc.)	110
F.1.6.1. Využití kryoprezervace	111
F.1.6.2. Podmínky kryoprezervace	111
F.1.6.3. Postup při kryoprezervaci	111
F.1.7. Botanické zahrady	116
F.2. Genofond domestikovaných živočichů	116
F.2.1. Praktická a řízená ochrana živočichů	116

G. PERSPEKTIVY V OCHRANĚ PŘÍRODY ČESKÉ REPUBLIKY	119
G.1. Prognózy v ochraně genofondu	119
G.2. Legislativní nástroje pro realizaci ochrany genofondu	120
G.3. Mezinárodní nevládní organizace ochrany přírody	129
G.3.1. IUCN - světový svaz ochrany přírody	129
G.3.1.1. Akční plán IUCN	129
G.3.2. WWF - Světový fond pro přírodu	132
G.3.3. WCMC - Světové středisko monitoringu ochrany přírody	132
G.3.4. Direktiva Evropské unie - NATURA 2000	132
G.4. Globální úmluvy	133
G.4.1. Ramsarská úmluva	133
G.4.2. Úmluva o světovém dědictví	135
G.4.3. Washingtonská úmluva (CITES)	135
G.4.4. Bonnská úmluva (o ochraně stěhovavých živočichů)	136
G.4.5. Bernská úmluva	136
G.4.6. O biologické diverzitě	137