

## **Obsah**

---

Předmluva.....	7
1 Úvod.....	9
1.1 Ohrožení koloběhu dusíku.....	9
1.2 Monitoring koloběhu dusíku.....	10
1.3 Pracovní teze.....	11
2 Průmyslové změny látkových koloběhů a globální změna.....	13
2.1 Eutrofizace a globální změna.....	13
2.2 Teorie půdních mikrosystémů a makrosystému lesa.....	18
2.3 Změny metabolismu půdních aminokyselin.....	20
2.4 Imisně-depoziční změny toku dusíku v lesních půdách.....	24
2.4.1 Hlavní imisní kalamita.....	24
2.4.2 Post-kalamitní situace.....	26
2.4.3 Reziduální degradace půd.....	28
3 Trendy proměnlivosti koloběhu dusíku v lesích.....	32
3.1 Příklady kalamitních a post-kalamitních změn obsahu půdního dusíku.....	32
3.1.1 Pozorování v Beskydech.....	32
3.1.1.1 Hlavní imisní kalamita.....	32
3.1.1.1.1 Úvod a problematika.....	32
3.1.1.1.2 Materiál a metody.....	33
3.1.1.1.3 Výsledky a diskuse.....	34
3.1.1.2 Post-kalamitní situace.....	39
3.1.1.2.1 Úvod a problematika.....	39
3.1.1.2.2 Materiál a metody.....	40
3.1.1.2.3 Výsledky a diskuse.....	41
3.1.2 Pozorování na Králickém Sněžníku.....	42
3.1.2.1 Úvod a problematika.....	42
3.1.2.2 Materiál a metody.....	44
3.1.2.3 Výsledky a diskuse.....	45
3.2 Přistupné formy dusíku v lesních půdách Žďárských vrchů.....	47
3.2.1 Úvod a problematika.....	47
3.2.2 Materiál.....	48
3.2.3 Metody.....	49
3.2.3.1 Fytocenologický průzkum.....	49
3.2.3.2 Půdní průzkum.....	50

3.2.3.3 Statistické vyhodnocení dat.....	52
3.2.4 Výsledky a diskuse.....	53
3.3 Kinetika zpřístupňování půdního dusíku ve stejnorodých bučinách a suchých borech.....	62
3.3.1 Úvod a problematika.....	62
3.3.2 Cíle práce.....	63
3.3.3 Materiál.....	63
3.3.4 Metody.....	64
3.3.4.1 Analýza předběžných výsledků.....	66
3.3.4.2 Analýza biochemických rozdílů půd bučin a borů.....	66
3.3.4.3 Analýza gradientů půdních vlastností mezi bučinami a bory.....	67
3.3.5 Výsledky a diskuse.....	68
3.3.5.1 Obecná diskuse.....	68
3.3.5.2 Terénní průzkum.....	69
3.3.5.3 Časová proměnlivost biochemie půd.....	71
3.3.5.4 Vícerozměrné rozdíly mezi půdami bučin a borů.....	72
3.3.5.5 Nelineární gradienty mezi vlastnostmi půd bučin a borů.....	77
4 Souhrn.....	86
4.1 Trendy změn životního prostředí.....	86
4.2 Trendy změn půdní biologie.....	87
4.3 Směry adaptačních opatření.....	88
5 Seznam zkratek.....	90
6 Použitá literatura.....	91
7 Přílohy.....	98