

1. Úvod (<i>J. Kadavý, M. Kneifl, M. Servus</i>)	14
2. Přehled problematiky nízkého a středního lesa (<i>M. Kneifl</i>)	17
2.1 Definování základních pojmů (<i>V. Hurt, J. Kadavý, M. Kneifl, R. Knott, M. Servus</i>)	18
2.1.1 Nízký les (<i>V. Hurt, J. Kadavý</i>)	24
2.1.2 Střední les, resp. les sdružený (<i>V. Hurt, J. Kadavý</i>)	25
2.1.3 Klady a záporny nízkého a středního lesa v porovnání s lesem vysokým (<i>J. Kadavý</i>)	28
2.1.3.1 Les nízký a střední podle Guttenberga	28
2.1.3.2 Les nízký a střední podle Friče	29
2.2 Historické a současné rozšíření nízkého a středního lesa v Evropě a na území ČR (<i>J. Kadavý</i>)	30
2.2.1 Rozšíření nízkého a středního lesa v Evropě	31
2.2.2 Rozšíření nízkých a středních lesů v ČR	34
2.2.2.1 Něco málo z historie výskytu nízkých a středních lesů na území ČR	34
2.2.2.2 Výskyt nízkých a středních lesů v ČR (<i>V. Hurt, J. Kadavý</i>)	37
2.2.3 Zhodnocení výskytu nízkých a středních lesů v Evropě a na území ČR (<i>V. Hurt, J. Kadavý, M. Kneifl</i>)	42
2.3 Pěstování nízkého a středního lesa (<i>V. Hurt, R. Knott</i>)	46
2.3.1 Pěstování lesa nízkého	47
2.3.1.1 Zakládání nízkého lesa	50
2.3.1.2 Výchova	51
2.3.1.3 Obnova	54
2.3.2 Pěstování lesa středního (sdruženého)	62
2.3.2.1 Zakládání porostů	64
2.3.2.2 Výchova	64
2.3.2.3 Obnova	65
2.3.3 Shrnutí problematiky pěstování lesa nízkého a lesa středního (<i>V. Hurt</i>)	70

2.4	Produkční předpoklady lesů nízkých a lesů středních (<i>J. Kadavý</i>)	72
2.4.1	Stanovištní poměry oblastí výskytu nízkého, resp. středního lesa na území ČR	72
2.4.1.1	Poměry reliéfu terénu	73
2.4.1.2	Klimatické poměry	73
2.4.1.3	Půdní poměry	74
2.4.1.4	Poměry typologické	75
2.4.2	Vhodnost dřevin k jejich obhospodařování tvarem lesa nízkého, resp. lesa středního	77
2.4.3	Produkce nízkého a středního lesa	78
2.4.3.1	Produktivnost nízkého lesa (<i>V. Hurt, M. Kneifl</i>)	78
2.4.3.1.1	Růstové tabulky pro vegetativně vzniklé porosty (<i>M. Kneifl</i>)	82
2.4.3.2	Produktivita a celkový objem těžeb ve středním lese (<i>V. Hurt</i>)	84
2.4.4	Kalkulovaná potenciální objemová produkce – dosavadní shrnutí výsledků (<i>J. Kadavý, M. Kneifl, R. Knott</i>)	86
2.4.4.1	Objemová produkce a energetický potenciál vybraných dřevin nízkého lesa	86
2.4.4.2	Modelové srovnání produkce smrku (vysoký les) a dubu (nízký les)	87
2.4.4.3	Srovnání objemové produkce středního a vysokého lesa (modelový příklad, lužní lesy)	89
2.4.5	Shrnutí problematiky produkčních předpokladů nízkého a středního lesa (<i>J. Kadavý</i>)	92
2.5	Ekonomika nízkého a středního lesa (<i>M. Kneifl</i>)	93
2.5.1	Zhodnocení obhospodařování nízkého, resp. středního lesa na vybraném lesním majetku na základě historických pramenů (<i>J. Kadavý</i>)	93
2.5.1.1	Charakteristika majetku (k roku 1841)	94
2.5.1.1.1	Revír Hády	95
2.5.1.1.2	Revír Bílovice	95
2.5.1.1.3	Revír Babice	95
2.5.1.2	Porostní skladba a vývoj	95
2.5.1.2.1	Revír Bílovice	95
2.5.1.2.2	Revír Babice	96

2.5.1.3	Obhospodařování majetku v letech 1841–1848	96
2.5.1.3.1	Obnova	96
2.5.1.3.2	Mýtní úmyslná těžba	97
2.5.1.3.3	Pěstování nízkého lesa (probírky)	97
2.5.1.4	Ekonomické zhodnocení obhospodařování nízkých, resp. středních lesů analyzované oblasti	98
2.5.1.4.1	Průměrné ceny dle dřevin a sortimentů	98
2.5.1.4.2	Srovnání výnosu lesa vysokého a lesa nízkého ..	99
2.5.1.4.3	Stanovení etátu	100
2.5.1.5	Shrnutí analýzy obhospodařování nízkého a středního lesa na vybraném majetku na základě historických pramenů (<i>M. Kneifl</i>)	101
2.5.2	Ekonomické modely nízkého a středního lesa (<i>M. Kneifl</i>)	101
2.5.2.1	Definování základních parametrů ekonomického modelu nízkého a středního lesa	102
2.5.2.2	Některé současné ekonomické poznatky o nízkém a středním lese	103
2.5.3	Shrnutí dosavadních poznatků o ekonomice nízkého a středního lesa (<i>M. Kneifl</i>)	109
2.6	Biodiverzita nízkých a středních lesů (<i>M. Servus</i>)	110
2.6.1	Výmladný les a vazba živočichů a rostlin	110
2.6.2	Reakce bioty na výmladkové hospodaření	117
2.6.2.1	Fáze nízkého lesa (cyklus) a reakce bioty	117
2.6.2.2	Změny prostředí během vegetačního cyklu nízkého lesa	121
2.6.2.3	Rostliny	122
2.6.2.3.1	Změny v druhové rozmanitosti a pokryvu ...	123
2.6.2.4	Bezobratlí	129
2.6.2.5	Ptáci a savci	133
2.6.3	Druhy a společenstva, proč se snižuje biodiverzita?	135
2.6.3.1	Druhy a společenstva	135
2.6.3.2	Úbytek biodiverzity	136
2.6.4	Management stanovišť druhů v EVL – Natura 2000	138
2.6.4.1	Druhová ochrana a podpora biodiverzity	138
2.6.4.2	Nízký a střední les – ochranné přístupy v minulosti ..	139

2.6.4.3 Uplatnění principů hospodaření tvarem nízkého a středního lesa v lokalitách soustavy NATURA 2000	140
2.6.4.4 Hospodaření nebo řízená péče?	141
2.6.4.5 Finanční nástroje ochrany přírody	143
2.6.5 Rizika, obavy, nové přístupy aneb jsme na realizaci připraveni?	143
2.6.5.1 Ohlas veřejnosti	144
2.6.5.2 Invazní druhy	144
2.6.5.3 Myslivost	144
2.6.6 Shrnutí biodiverzity nízkých a středních lesů – jejich obhospodařování ve vztahu k volně žijícím živočichům	146
2.7 Hospodářská úprava nízkých a středních lesů (<i>J. Kadavý</i>)	147
2.7.1 Potenciální metody zjišťování zásob nízkého a středního lesa jako nástroj jejich inventarizace (<i>M. Servus</i>)	148
2.7.1.1 Přehled metod zjišťování porostních zásob	148
2.7.1.1.1 Metody přímého měření	148
2.7.1.1.2 Metody odhadu	148
2.7.1.2 Zjišťování porostních zásob v současné praxi	150
2.7.1.2.1 Jednotné objemové křivky (JOK)	150
2.7.1.2.1.1 Zkusné plochy	151
2.7.1.2.2 Relaskopická metoda	151
2.7.1.2.2.1 Relaskopická metoda zkrácená ...	151
2.7.1.2.3 Metoda kvalifikovaného odhadu	151
2.7.1.2.4 Metoda počtu stromů	152
2.7.1.3 Posouzení a návrh metody zjištění porostních zásob lesa středního a nízkého	152
2.7.1.4 Shrnutí problematiky posouzení a návrhu metody zjištění porostních zásob lesa středního a nízkého	155
2.7.2 Model obhospodařování lesa nízkého a lesa středního (<i>J. Kadavý</i>)	155
2.7.2.1 Stanovení doby obmýetí	156
2.7.2.2 Normální počet a rozloha tříd věkových	157
2.7.2.2.1 Les nízký	157
2.7.2.2.2 Les střední	157
2.7.2.3 Normální prostorové uspořádání věkových tříd	158

2.7.2.3.1	Les nízký	158
2.7.2.3.2	Les střední	158
2.7.2.4	Normální zásoba (ZN)	159
2.7.2.4.1	Les nízký	159
2.7.2.4.2	Les střední	159
2.7.2.5	Normální etát (normální seč)	160
2.7.2.5.1	Les nízký	160
2.7.2.5.2	Les střední	160
2.7.2.6	Představa ideálního středního lesa podle H. Cotty (<i>M. Kneifl</i>)	161
2.7.3	Hospodářská úprava převodů lesa na les střední a nízký (<i>J. Kadavý</i>)	163
2.7.3.1	Základní důvody převodů lesa nízkého, resp. středního na les vysoký	163
2.7.3.2	Postupy a typy převodů lesa	164
2.7.3.3	Metoda přímého převodu	166
2.7.3.4	Postup podle Cotty (<i>M. Kneifl</i>)	166
2.7.3.5	Metoda Nanquettova	167
2.7.3.6	Metoda Wiehlova	169
2.7.3.7	Postup podle Polanského (<i>V. Hurt</i>)	171
2.7.3.7.1	Nepravý les střední	171
2.7.3.8	Metoda Doležalova	173
2.7.3.8.1	Sumarizace základních principů z předešlých metod převodů jako základu koncepce metody	173
2.7.3.8.2	Návrh metody převodů	174
2.7.3.9	Rámcové směrnice pro převody výmladkových lesů na lesy vysokokmenné	176
2.7.3.9.1	Převod přímý (převod holoseči)	177
2.7.3.9.2	Převod nepřímý – postupný (převod předržením)	177
2.7.3.9.3	Převod přetvářením (převod obnovou a výchovou)	178
2.7.3.10	Postup podle Polena	180
2.7.3.11	Postup podle Utinka	181
2.7.3.11.1	Obnova s ponecháním výstavků	182

2.7.3.11.2	Tvorba plně hodnotného středního lesa ...	183
2.7.3.11.3	Hospodaření ve středním lese	184
2.7.3.12	Shrnutí problematiky hospodářské úpravy převodů lesa na les střední (resp. les nízký)	184
2.7.4	Příklady hospodářské úpravy lesů nízkých a lesů středních v současnosti (<i>J. Kadavý, M. Kneifl</i>)	185
2.7.4.1	Obecní lesy Iphofen (SRN) – (<i>M. Kneifl</i>)	186
2.7.4.2	Obecní lesy Biesheim (Francie) – (<i>M. Kneifl</i>)	189
2.7.4.3	Městské lesy Ingolstadt (SRN) – (<i>R. Knott</i>)	191
2.7.4.4	Banát (Rumunsko) – (<i>V. Hurt</i>)	198
2.7.5	Shrnutí problematiky hospodářské úpravy nízkých a středních lesů (<i>J. Kadavý</i>)	206
2.8	Nízký a střední les v právním řádu vybraných států Evropy (<i>M. Flora</i>)	207
2.8.1	Úvod do problematiky	208
2.8.2	Metody komparace	208
2.8.2.1	Definice nízkého a středního lesa v právních řádech srovnávaných států, pravidla hospodaření v nízkém a středním lese	209
2.8.2.2	Zákaz těžby porostů pod stanovenou věkovou hranicí	209
2.8.2.3	Povinnost zalesnit holinu	210
2.8.2.4	Povinnost používat při obnově určenou druhovou skladbu	210
2.8.2.5	Výpočet etátu	211
2.8.3	Výsledky komparace	211
2.8.3.1	Definice nízkého a středního lesa v právních řádech srovnávaných států, pravidla hospodaření v nízkém a středním lese	211
2.8.3.1.1	Spolková republika Německo – spolková úroveň	211
2.8.3.1.2	Spolková republika Německo – Bavorsko	212
2.8.3.1.3	Spolková republika Německo – Sasko	213
2.8.3.1.4	Spolková republika Německo – Durynsko ..	213
2.8.3.1.5	Rakouská republika	213
2.8.3.1.6	Slovenská republika	214
2.8.3.1.7	Polská republika	214
2.8.3.1.8	Maďarská republika	214

2.8.3.1.9 Francouzská republika	215
2.8.3.1.10 Švýcarská konfederace	215
2.8.3.2 Zákaz těžby porostů pod stanovenou věkovou hranicí ...	215
2.8.3.2.1 Spolková republika Německo	215
2.8.3.2.2 Spolková republika Německo – Bavorsko	216
2.8.3.2.3 Spolková republika Německo – Sasko	216
2.8.3.2.4 Spolková republika Německo – Durynsko ..	216
2.8.3.2.5 Rakouská republika	216
2.8.3.2.6 Slovenská republika	217
2.8.3.2.7 Polská republika	217
2.8.3.2.8 Maďarská republika	217
2.8.3.2.9 Francouzská republika	218
2.8.3.2.10 Švýcarská konfederace	219
2.8.3.3 Povinnost zalesnit holinu	220
2.8.3.3.1 Spolková republika Německo	220
2.8.3.3.2 Spolková republika Německo – Bavorsko	220
2.8.3.3.3 Spolková republika Německo – Sasko	220
2.8.3.3.4 Spolková republika Německo – Durynsko ..	221
2.8.3.3.5 Rakouská republika	221
2.8.3.3.6 Slovenská republika	222
2.8.3.3.7 Polská republika	222
2.8.3.3.8 Maďarská republika	222
2.8.3.3.9 Francouzská republika	222
2.8.3.3.10 Švýcarská konfederace	223
2.8.3.4 Povinnost používat při obnově určenou druhovou skladbu	223
2.8.3.4.1 Spolková republika Německo	223
2.8.3.4.2 Spolková republika Německo – Bavorsko	224
2.8.3.4.3 Spolková republika Německo – Sasko	224
2.8.3.4.4 Spolková republika Německo – Durynsko ..	224
2.8.3.4.5 Rakouská republika	225
2.8.3.4.6 Slovenská republika	225
2.8.3.4.7 Polská republika	225
2.8.3.4.8 Maďarská republika	225
2.8.3.4.9 Francouzská republika	226
2.8.3.4.10 Švýcarská konfederace	226

2.8.3.5 Výpočet etátu	227
2.8.3.5.1 Spolková republika Německo	227
2.8.3.5.2 Spolková republika Německo – Bavorsko	227
2.8.3.5.3 Spolková republika Německo – Sasko	227
2.8.3.5.4 Spolková republika Německo – Durynsko ..	228
2.8.3.5.5 Rakouská republika	228
2.8.3.5.6 Slovenská republika	228
2.8.3.5.7 Polská republika	229
2.8.3.5.8 Maďarská republika	230
2.8.3.5.9 Francouzská republika	230
2.8.3.5.10 Švýcarská konfederace	232
2.8.4 Shrnutí výsledků srovnání právní úpravy nízkého a středního lesa	233
3. Vybrané problémy a omezení při hospodaření v lese nízkém a středním v současné době v ČR (R. Knott)	235
3.1 Metody hospodaření v nízkém a středním lese ve vztahu k cílovým sortimentům (R. Knott)	236
3.1.1 Hospodaření v nízkém lese ve vztahu k očekávaným sortimentům	237
3.1.2 Hospodaření ve středním lese ve vztahu k očekávaným sortimentům	239
3.1.3 Problematika převodu na střední les se zaměřením na použití dubu	245
3.2 Hospodaření v nízkém a středním lese z pohledu legislativy ČR (M. Flora)	249
3.3 Návrh obecných vstupních podkladů pro tvorbu rámcových směrnic hospodaření v lese nízkém a středním v podmínkách ČR (R. Knott, M. Servus)	255
3.4 Shrnutí kapitoly vybraných problémů a omezení při hospodaření v lese nízkém a středním v současné době v ČR (R. Knott)	261
4. Závěr (M. Kneifl)	262
5. Souhrn	267
6. Summary	274

7. Literatura	281
7.1 Citovaná literatura	281
7.2 Použité právní předpisy	293
7.2.1 Francouzská republika	293
7.2.2 Maďarská republika	293
7.2.3 Polská republika	293
7.2.4 Rakouská republika	293
7.2.5 Slovenská republika	293
7.2.6 Spolková republika Německo	294
7.2.7 Švýcarská konfederace	294