

OBSAH

(Autoři jednotlivých kapitol jsou uvedeni v závorkách.)

I. oddíl

LESNÍ TĚŽBA

PLÁNOVÁNÍ A VEDENÍ PROVOZU VÝTĚŽE (prof. Artner)	9
Plán výtěže dřeva pro pětiletku	9
Plán výtěže dřeva pro jeden rok	10
Vedení provozu výtěže dřeva	10
CHARAKTERISTIKA PRÁCE DŘEVORUBCŮ (František Lysý)	12
Rozdělení lesních dělníků	14
Povinnosti a práva pracujících	15
FYZIOLOGIE PRÁCE DŘEVORUBCŮ (prof. Artner)	17
Stravování, ošacení a ubytování dřevorubců	19
OKOLNOSTI OVLIVŇUJÍCÍ VÝKON DŘEVORUBCE (František Lysý)	22
Pracovník — dřevorubec	22
Předmět práce	22
Pracoviště	24
Klimatické podmínky a počasí	24
Pracovní výstroj a ústroj	24
Organizace práce	24
Pracovní seskupení dřevorubců	25
Technologické postupy	25
Spravedlivá mzda (podle zásluhy)	25
PRACOVNÍ NÁŘADÍ (prof. Artner)	26
Vývoj, význam a normalizace dřevorubceckého nářadí	26
Normalizované dřevorubcecké nářadí hlavní	28
Sekery	28
Pily	37
Normalizované dřevorubcecké nářadí pomocné	47
Nenormalizované pomocné nářadí	55
Normalizované udržovací nářadí	61

TECHNOLOGICKÉ A PRACOVNÍ POSTUPY PŘI PROVOZU VÝTĚŽE DŘEVA (<i>inž. Sláma</i>)	66
Technologický postup	67
Pracovní postup	69
TECHNIKA TĚŽBY DŘEVA RUČNÍM NÁŘADÍM (<i>František Lysý</i>)	83
Způsoby těžby dřeva	83
Způsoby a technika kácení ručním nářadím	83
Kácení normálně rostlých stromů	85
Případy vyžadující zvláštní opatření při kácení	97
Těžba dříví v horských polohách	103
Kácení v pařezinách	103
Kalamitní těžby dříví	103
Těžba dříví na nelesních půdách	105
Technika prvotního opracování dřeva	105
Ruční odvětvození pokácených stromů	106
Ruční odkorňování kmenů	107
Výroba surových kmenů	109
MECHANIZAČNÍ TĚŽEBNÍ PROSTŘEDKY (<i>inž. Petříček</i>)	110
Druhy těžebních mechanizačních prostředků a jejich rozdělení	110
Řetězové pily	111
Odvětvovací mechanismy	128
TECHNIKA PRÁCE TĚŽEBNÍMI MECHANISMY (<i>inž. Petříček</i>)	131
Obsluha řetězové pily	132
Kácení a manipulace při použití dvoumužné řetězové pily	133
Kácení a manipulace při použití jednomužné řetězové pily	134
Pomocné nářadí a zařízení pro práci s řetězovými pilami	143
Odvětvození jednomužnou řetězovou pilou	144
Bezpečnost práce při použití motorových pil	145
DOBA TĚŽBY DŘÍVÍ (<i>František Lysý</i>)	149
SOUSTŘEĐOVÁNÍ VYTĚŽENÉHO DŘEVA (<i>doc. Piškula</i>)	152
Velikost tažné síly při dopravě dřeva	153
Příprava pracoviště pro soustřeďování dřeva	155
Způsoby soustřeďování dříví	156
Ruční soustřeďování dříví	156
Gravitační soustřeďování dříví	157
Přibližování dříví animálním potahem (<i>inž. Tomek - doc. Piškula</i>)	163
Soustřeďování dřeva traktory (<i>doc. Piškula</i>)	182
Přibližování dříví navijáky, lanovými skluzy a lanovkami	205
Soustřeďování dřeva po vodě	235
Soustřeďování dřeva letadly	236

DOPRAVA DŘEVA (<i>doc. Piškula</i>)	237
Doprava dřeva po zemních cestách a silnicích	237
Odvoz dřeva potahy	237
Motorická doprava dřeva	238
Nakládání dřeva	252
Železniční doprava dřeva	262
Dálková doprava dřeva lanovými drahami	268
Vodní doprava dřeva	268
Doprava dřeva letadly	270
Organizace dálkové dopravy dřeva	270
MANIPULACE VYTĚŽENÉHO DŘEVA (<i>inž. Sláma</i>)	274
Vlastní provádění manipulace	281
Místo manipulace	286
SKLADOVÁNÍ DŘEVNÍ VÝTĚŽE A SKLADY DŘEVA (<i>inž. Sláma</i>)	290
Způsoby skladování dřeva	290
Sklady dřeva	299
MECHANIZACE PRÁCE NA SKLADECH DŘEVA (<i>doc. Piškula</i>)	308
Mechanizace vnitroskladového pohybu dřevní hmoty	308
Mechanizace odvětvování stromů na dřevoskladech	321
Mechanizace odkorňování	325
ŠKOLENÍ DŘEVORUBCŮ (<i>František Lysý</i>)	328
Literatura	331

II. oddíl

LESNICKÉ STAVBY A MELIORACE

LESNÍ CESTY A SILNICE (<i>inž. Beneš</i>)	337
Sít lesních cest	337
Rozbor faktorů, působících na tvar a hustotu sítě lesních cest	337
Výpočet hospodárnosti navrhované sítě cest	339
Generální plán lesní dopravní sítě	342
Názvosloví	344
Projektování lesních cest	346
Trasování	347
Sestavení projektové a rozpočtové dokumentace	352
Dimenzování vozovky	359
Odvodnění lesních cest	359
Stavba lesních cest (<i>inž. Jiří Dobiáš</i>)	363
Přípravné práce	363

Zemní práce	364
Stavba vozovek (<i>inž. Beneš</i>)	372
Štětovaná vozovka	372
Makadamová vozovka	373
Stabilizovaná vozovka	375
Udržování lesních cest	377
DŘEVOSKLADY (<i>inž. Beneš</i>)	379
Hospodářské zdůvodnění stavby dřevoskladu	379
Sestavení investičního úkolu	381
Projekt dřevoskladu	382
Stavba dřevoskladu	387
VODNÍ STAVBY (<i>prof. Skatula</i>)	389
Roztřídění vodních staveb	389
Úpravy vodních toků	389
Zásadní požadavky na úpravu vodního toku	392
Směrové a výškové uspořádání trasy	393
Zpevnění koryta	394
Zátopové hráze	395
Biotechnické úpravy	396
Výhonové stavby	396
Jezy	398
Charakteristika jezových staveb	398
Hydraulika jezů	398
Jezové konstrukce	400
Stavba jezů	401
Vodní nádrže	402
Charakteristika a roztrídění vodních nádrží	402
Stanovení nádržného prostoru	403
Výpočet vodní energie	404
Stavba nádržních hrází	404
Nádrže pro vodní dopravu dřeva	406
Plavební stoky	408
Rybníky	409
LESNÍ ŽELEZNICE (<i>prof. Binder</i>)	410
Všeobecné železniční pojmy	410
Železniční stavba	412
Úprava spodku	412
Úprava svršku	413
Vedlejší zařízení železnice	417
Stanice a výhybny	417
Konstrukční prvky trati	418
Poměry směrové	418

Poměry výškové	418
Prvky prostorové	419
Poměr mezi dráhami a jejich okolím	420
Předpisy pro stavbu a provoz lesních železnic	421
Navrhování lesních železnic	422
Údržba lesních železnic	422
Vlečky	424
MOSTY (inž. Kompan)	427
Pojem a roztrídění mostů	427
Pojem mostu	427
Roztrídění mostů	427
Části mostů	428
Průtočný profil mostu	430
Statický výpočet mostních konstrukcí	430
Prostorová úprava silničních mostů	431
Zatížení mostů	432
Roznášení zatížení	434
Deskové mosty	435
Podpěry mostů	441
Krajní opěry	441
Střední opěry (pilíře)	442
Základy	442
Stavba mostů	442
Spodní stavba	443
Vrchní stavba	443
Prefabrikáty	443
Údržba mostů	444
POZEMNÍ STAVBY LESNICKÉ (prof. Knapo)	445
Investiční výstavba v ČSSR	445
Příprava stavby	445
Umístění stavby	446
Projektová příprava stavby	446
Realizace stavby	447
Stavba budov pro lesní provoz	448
Hájenka	452
Lesovna a správcovna	453
Dřevorubecké ubikace	453
Povoznické stáje	454
Garáže	445
Údržba pozemních staveb	455
Umístění a stavba spojovacích zařízení	456

LESNICKOTECHNICKÉ MELIORACE (<i>inž. Sokol</i>)	459
Biotechnická opatření v povodích vodních toků	461
Význam lesních porostů v boji proti erozi a jejich hydrologická úloha	461
Význam a způsob plánování LTM v celých povodích	468
Ochranné zalesňování, prováděné lesnickotechnickými melioracemi	470
Půdoochranné zalesňování	470
Zalesňování málo výnosných půd a půd ležících ladem	475
Zalesňování extrémních půd	478
Zalesňování půd po svahových sesuvech	479
Zalesňování půd okolo sídlišť	479
Hrazení bystrin	480
Základní pojmy	480
Vlastní zahrazovací práce	487
Zemní práce	487
Zahrazovací práce	488
Stavební materiál	489
Zpevňování břehových svahů a dna koryta	495
Podélná zpevnění	496
Příčná zpevnění	508
Zajišťování sváživých území	513
Asanace ploch po svahových sesuvech a asanace strží	514
Zábrany pro zachycení svahových sutí a sněhových lavin	517
Stavby usměrňovací a soustřeďovací	518
Udržování lesomelioračních opatření	518
Literatura	520

III. oddíl

LESNÍ TAXACE

DENDROMETRIE (<i>dr. Žák</i>)	525
Vysvětlení pojmu dendrometrie, její náplň a praktická aplikace	525
Měření a jednotky měření používané v taxaci lesů	525
Třídění dřevní hmoty	527
Stanovení objemu zmýcených stromů	527
Tvar kmene	528
Vzorce pro krychlení základních rotačních těles	530
Stanovení krychlového objemu kulatiny	532
Krychlení podle sekcí	536
Krychlení tyčoviny	537
Měření délek a průměrů	538
Stanovení průřezových ploch	541

Stanovení objemu rovnaného dříví	541
Stanovení objemu kůry	543
Stanovení objemu klestu	543
Fyzikální metody, používané pro stanovení objemu stromových částí nepravidelného tvaru	544
Stanovení hmoty stojících stromů	544
Měření výšek stromů	545
Výtvarnice	551
Výtvarnicová výška	553
Hmotové tabulky	553
Stanovení hmoty stromu odhadem	557
Stanovení porostní hmoty	558
Průměrkování porostů	559
Tloušťková struktura porostů	561
Zkusné plochy	564
Relaskop	565
Měření výšek v porostě	568
Metody stanovení porostní hmoty	570
Stanovení porostní hmoty pomocí hmotových tabulek	570
Stanovení porostní hmoty pomocí porostních výtvarnic	573
Stanovení porostní hmoty pomocí vzorníkových metod	575
Stanovení porostní hmoty pomocí vzrůstových tabulek	576
Odhad porostní hmoty	582
Použití leteckých snímků k taxačním účelům	583
Stanovení hmoty podružného porostu — probírkové hmoty	585
Druhovací tabulky a druhování porostní hmoty	586
Stanovení věku stromů a porostů	589
Přírůst	592
Vymezení pojmu	592
Rozdělení přírůstů	592
Stanovení přírůstu jednotlivých stromů	593
Výškový přírůst	593
Přírůst tloušťkový a přírůst na kruhové ploše	596
Hmotový přírůst	598
Přírůstové procento	602
Růst a přírůst porostu	605
HOSPODÁŘSKÁ ÚPRAVA LESŮ (<i>inž. Nymburský</i>)	609
Úkoly hospodářské úpravy lesů	609
Stručný vývoj hospodářské úpravy lesů	610
Inventarizace lesů	612
Nejdůležitější taxační údaje o lesích ČSSR	613
Zákonné podklady hospodářské úpravy lesů	615
Rozdělení lesa	618

Správní rozdělení	618
Provozní rozdělení	618
Rozdělení půdního fondu	619
Prostorové rozdělení lesa	619
Hospodářskoúpravnické rozdělení	622
Lesní hospodářský celek	622
Hospodářské skupiny	623
Zaměřování lesů	626
Katastrální operát	627
Topografické mapy	628
Měření délek a úhlů	628
Měření délek	628
Měření úhlů	630
Způsoby zaměřování	634
Způsob polární	635
Měření po obvodě theodolitem	635
Měření po obvodě busolou	636
Způsob pravoúhlých souřadnic	640
Způsoby zaměřování rozsáhlejších lesních komplexů	640
Využití leteckých snímků a fotogrammetrie	642
Lesní mapy	643
Základní mapa	643
Hospodářská mapa	643
Obrysová mapa	644
Přehledové mapy	644
Porostní mapa	644
Stanovištní (typologická) mapa	645
Těžební mapa (mapa rozčlenění porostů k obnově)	645
Další přehledové mapy	645
Orientační mapa	645
Hmotová zásoba	645
Skutečná zásoba porostů	646
Stejnověké porosty	647
Etážové porosty	654
Nestejnověké porosty	654
Skutečná zásoba hospodářské skupiny	655
Hospodářský tvar	655
Hospodářský způsob	655
Zastoupení dřevin a bonit	657
Zastoupení věkových tříd	657
Výchova porostů	657
Přírůsty v porostu a v hospodářské skupině	658
Přírůsty ve stejnověkém lese	658

Celkový běžný přírůst	659
Průměrný mýtní přírůst	663
Průměrný celkový přírůst	665
Přírůsty v různověkém lese	666
Normální les	666
Normalita holosečného lesa	667
Normální zastoupení věkových tříd (stupňů)	667
Normální prostorové uspořádání	668
Normální přírůst	668
Normální zásoba	668
Normální etát	671
Normalita podrostního (pasečného) lesa a holosečného lesa v převodu na podrostní les	671
Normální zastoupení věkových tříd (stupňů)	672
Normální prostorové uspořádání	673
Normální přírůst	673
Normální zásoba	673
Normální etát	675
Normalita výběrného lesa	676
Hospodářskoupravnické práce	677
Základní rozhodnutí	677
Rámcové plánování	677
Podrobné plánování	678
Provozní cíle lesního hospodářství	678
Vnější prostorová úprava	679
Těžební úprava	680
Metody úpravy těžeb	681
Vzorcové metody	681
Kontrolní metody	683
Soustavy úpravy těžeb	683
Lánová soustava	683
Staťová soustava	684
Soustava věkových tříd	684
Vývoj těžební úpravy u nás	684
Současné požadavky na těžební úpravu	687
Díla hospodářské úpravy lesů	689
Podkladová díla hospodářské úpravy lesů — speciální průzkumy	689
Výsledné dílo hospodářské úpravy lesů — lesní hospodářský plán	690
Všeobecná část lesního hospodářského plánu	690
Výkaz ploch	693
Hospodářská kniha	693
Závěrečné tabulky	698
Lesní mapy	698

Pamětní kniha	699
Technologické postupy vyhotovení děl hospodářské úpravy lesů	699
Sled prací hospodářské úpravy lesů	699
Historický průzkum	700
Typologický (stanovištní) průzkum	700
Mapový průzkum	701
Ochranářský průzkum	701
Ekonomický průzkum (průzkum hospodářských podmínek)	702
Dopravní průzkum	702
Další průzkumy	702
Typologické mapování	702
Rozdělení lesa	703
Zaměření lesa	703
Zjištění hospodářského stavu a plánování hospodářských opatření	703
Číselné zpracování	709
Práce dokončovací	709
Práce kartografické a reprodukční	710
Správní řízení při vyhotovení děl hospodářské úpravy lesů	710
Předběžná zpráva	710
Základní protokol	711
Závěrečný protokol	711
Schvalovací výměr	711
Odevzdání lesního hospodářského plánu	711
Využití děl hospodářské úpravy lesů	712
Celostátní plánování lesního hospodářství	712
Hospodaření v lesním provozu	712
Lesní hospodářská evidence	713
Lesní statistika	713
Lesnické výzkumnictví	714
Literatura	715

IV. oddíl

ZÁKLADY EKONOMIKY LESNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ

Význam ekonomiky v lesním hospodářství (dr. Čermák)	719
LESNÍ FOND (dr. Čermák)	721
Vlastnické poměry a správa lesů	721
Hospodářský stav našich lesů	723
Holiny a jejich likvidace	729
Těžba a spotřeba dříví	730
Klasifikace a rajonizace lesů	735

HOSPODÁŘSKÝ PROCES V LESNÍM HOSPODÁŘSTVÍ (<i>inž. Mervart</i>)	738
Hospodářský proces jako jednota procesu výrobního a oběžného	738
Hospodářský proces jako koloběh hodnot	739
Prvky hospodářského procesu	740
Hospodářské prostředky	740
Výrobci (<i>dr. Čermák</i>)	755
Spotřeba společenské práce v hospodářském procesu (<i>inž. Mervart</i>)	783
Náklady	783
Výrobní náklady	783
Vlastní náklady výroby a úplné vlastní náklady	784
Snižování nákladů	791
Výsledek hospodářského procesu	792
Produkce — užitečný výsledek výroby	792
Hospodářský výsledek	801
Účinnost vynaložené práce	813
Produktivita práce	813
Ekonomická efektivnost	815
PRINCIPY ŘÍZENÍ LESNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ (<i>doc. Rychlý</i>)	818
Principy a metody řízení	821
Základy řízení lesního hospodářství	823
Soustava a prostředky řízení v lesním hospodářství	824
Metodické zvláštnosti v řízení lesní výroby	826
Řízení lesního hospodářství jako samostatného výrobního odvětví v rámci národního hospodářství	828
Hlavní problémy současné lesnické politiky	830
Konkrétní formy řízení lesního hospodářství na nejvyšším stupni	834
Úloha lesního podniku v soustavě řízení výroby v lesním hospodářství	837
Obecná funkce podniku	837
Poslání podniku v lesním hospodářství	838
Prostředky řízení lesního podniku — SLPŘ	839
Plánování lesního podniku	841
Principy národohospodářské evidence a její využití v podniku	855
Metody řízení lesního podniku — chozrasčot	858
Podstata chozrasčotu	858
Formy chozrasčotu a předpoklady jejich uplatnění	859
Plánování, kontrola a hmotná zainteresovanost v chozrasčotních útvarech	862
Způsoby uplatnění chozrasčotu při řízení lesního podniku	863
Vliv zvláštností plánování a kontroly na řízení hospodářské činnosti lesního podniku	864
Literatura	870

V. oddíl

MYSLIVOST

(Jan Čabart - inž. Hendrych)

Podstata a význam myslivosti	873
Myslivecká zoologie	875
Zvěř užitková	875
Zvěř užitková srstnatá	875
Jelen	876
Daněk	879
Sika	881
Srniec	882
Jelenec	885
Los	886
Muflon	886
Kamzík	888
Kozorohá zvěř	890
Černá zvěř	890
Zajíc	891
Králík	892
Svišť	893
Zvěř užitková pernatá	894
Tetřev	894
Tetřívěk	895
Jeřábek	896
Krocan	897
Bažanti	898
Koroptev	900
Divoké kachny	902
Divoké husy	904
Lyska	905
Drop	906
Sluky	908
Divocí holubi	909
Kvíčala	910
Zvěř škodná	910
Zvěř škodná srstnatá	910
Medvěd	911
Vlk	912
Liška	914
Mývalovec	915

Rys	916
Kočka divoká	917
Vydra	918
Jezevec	919
Kuny	920
Tchoři	922
Lasice	923
Veverka	924
Ondatra	925
Ježci	926
Zvěř pernatá škodná	926
Sovy	926
Dravci	931
Volavka	936
Kormorán	936
Roháč	937
Racek	937
Krkavcovití	938
Chov zvěře	939
Výchova mladé zvěře	939
Vysazování zvěře k doplňování jejich stavů	950
Výživa zvěře	952
Plánování odstřelu a odchyту zvěře	958
Bažantnictví	958
Ochrana zvěře	961
Ochrana zvěře před škodlivými vlivy moderní techniky	961
Ochrana zvěře před škodlivými vlivy chemické ochrany rostlin	963
Ochrana zvěře před živelními katastrofami	964
Neukázněné lovy	966
Ochrana zdravotního stavu zvěře	967
Ochrana před škodnou zvěří	971
Odchyt zvěře	975
Odchyt zvěře do ohrad	975
Odchyt do sítí	977
Doprava živé zvěře	984
Komerování zvěře	986
Odstřel zvěře	987
Lovy osamělé	988
Čekaná	988
Soulačka	989
Lovy společné	990
Ploužení	990
Kruhová leč	992

Naháňky	993
Norování	996
Myslivecké zvyky, ošetření a zužitkování ulovené zvěře	996
Myslivecká kynologie	1001
Plemena loveckých psů	1001
Ohaři	1001
Slídiči	1002
Barváři	1003
Honiči čili brakýři	1003
Norníci	1003
Chov loveckých psů	1004
Choroby psů	1005
Výchova, výcvik a práce psa	1006
Právní myslivecké předpisy	1009
Myslivecká organizace	1019
Literatura	1021

VI. oddíl

PŘIDRUŽENÁ LESNÍ VÝROBA

ZEMĚDĚLSKÁ VÝROBA V LESNÍM HOSPODÁŘSTVÍ (<i>inž. Tomek</i>)	1025
Hospodaření na orné půdě	1026
Půda a její složení	1026
Obdělávání a příprava půdy	1026
Výživa rostlin	1028
Hnojiva statková — základní	1028
Hnojiva průmyslová	1031
Hnojiva bakteriální	1033
Účelové osevní postupy	1033
Osivo a sadba	1036
Skližeň	1036
Lukařství v lesním hospodářství	1036
Zásahy pro zlepšení louky	1037
Založení a obnova louky	1037
Ošetřování louky	1038
Přisévání louky	1039
Skližeň louky	1039
Pastviny	1039
Ovocnářství	1040
Podmínky pro pěstování ovocných stromů	1040
Řez ovocných stromů a ochrana kmenů	1041

Výživa a hnojení ovocných kultur	1041
Volba ovocných druhů a odrůd	1042
Ochrana ovocných stromů	1042
Sklizeň ovoce, třídění a balení	1042
Rybářství v lesním hospodářství	1043
Rybníční hospodářství	1043
Rozdělení rybníků	1043
Výrobnost rybníka	1044
Obsádka rybníka	1045
Krmení ryb	1045
Výlov rybníků	1046
Rybářství a rybolov v tekoucích vodách	1046
DROBNÁ LESNÍ VÝROBA (inž. Tomek)	1050
Výroba vánočních stromků	1050
Třídění a balení	1050
Objednávání a přejímání	1051
Doprava a skladování	1052
Výroba březového proutí	1052
Technické požadavky	1053
Přejímání a označování zásilek	1053
Doprava a skladování	1054
Výroba ozdobné klesti	1054
Technické požadavky	1055
Přejímání a označování zásilek	1056
Doprava a skladování	1057
Těžba čalounické trávy	1057
Technické požadavky	1058
Přejímka a dodávka	1058
PŘIDRUŽENÁ DŘEVAŘSKÁ VÝROBA (Stanislav Mottl)	1060
Zužitkování těžebního odpadu	1061
Zužitkování méně hodnotného a průmyslového dřeva	1063
Surovina	1064
Provozovna přidružené dřevařské výroby a její vybavení	1066
Technologie přidružené dřevařské výroby	1075
Druhy výrobků a ekonomické zhodnocení výroby	1079
Organizace a řízení přidružené dřevařské výroby	1085
Zužitkování dřevního odpadu	1086
VČELAŘSTVÍ VE STÁTNÍCH LESÍCH (Eduard Lisý)	1090
Základní odborné názvosloví	1091
Zakládání včelínů a včelnic	1096
Celoroční práce včelaře	1103
Včelařské předjaří	1103

Včelařské jaro	1106
Včelařské časné léto	1108
Včelařské plné léto	1110
Včelařské podletí	1110
Včelařský podzim	1111
Včelařská zima	1113
Literatura	1125