

Obsah

1. ÚVOD	7
2. ZÁKLADNÍ POJMY	8
3. ZÁSADY PROVOZU NA LESNÍCH CESTÁCH	10
4. TEORIE ZPŘÍSTUPŇOVÁNÍ LESA	11
4.1. Faktory ovlivňující zpřístupnění lesa	11
4.2. Vliv tvaru terénu na zpřístupnění lesa	13
4.3. Kritéria zpřístupnění lesa	15
4.4. Požadavky na zpřístupňování lesů v budoucnosti	17
5. LESNÍ DOPRAVNÍ SÍŤ A TERÉNNÍ PODMÍNKY	18
5.1. Sklonitost terénu	18
5.2. Únosnost půdního povrchu	19
5.3. Překážky v terénu	20
5.4. Terénní klasifikace a technologická typizace ČR	20
5.5. Navrhování lesní cestní sítě v různých terénních podmínkách	22
6. LESNÍ CESTY	23
6.1. Návrhové kategorie lesní cesty	23
6.2. Druhy lesních cest	24
6.3. Návrhové období	25
6.4. Návrhová rychlost	28
6.5. Délka rozhledu	28
6.6. Vedení trasy	30
6.7. Metody návrhu vedení trasy lesní cesty	32
6.8. Směrové oblouky	34
6.9. Návrh nivelety lesní cesty – podélný sklon	38
6.10. Výškové oblouky a lomy podélného sklonu	39
6.11. Příčné uspořádání lesních cest	41
6.12. Rozšíření ve směrovém oblouku	41
6.13. Směrodatné vozidlo pro lesní cesty	44
6.14. Příčný sklon a klopení	44
6.15. Zemní těleso	46
6.16. Ochrana stromů, lesních porostů a ploch při stavební činnosti	48
6.17. Podloží vozovky a zemní pláň	49
6.18. Provozní zpevnění	50
6.19. Vozovky lesních cest	50
6.20. Krajnice	53
6.21. Odvodnění lesních cest	53
6.22. Návrhový průtok pro příkopy, propustky a hospodářské propustky	53
6.23. Otevřená odvodňovací zařízení	58
6.24. Krytá odvodňovací zařízení	60
6.25. Opatření k omezení odtoku z lesních cest	61
6.26. Stabilita tělesa lesní cesty a přilehlých svahů	62
6.27. Vegetační úpravy a vegetační doprovod	62
6.28. Začlenění do lesa a do krajiny	62
7. OBJEKTY A DALŠÍ STAVBY NA LESNÍCH CESTÁCH	66
7.1. Mosty na lesních cestách	66
7.2. Propustky a hospodářské propustky	69
7.3. Brody	76

7.4.	Opěrné a zárubní zdi	77
7.5.	Výhybny	79
7.6.	Obratiště	80
7.7.	Točka	82
7.8.	Lesní sklady a skládky	85
7.9.	Sjezdy ze silnic a místních komunikací	85
7.10.	Sjezdy z účelových komunikací a samostatné sjezdy	86
7.11.	Bezpečnostní zařízení	87
7.12.	Souběhy a křížení lesních cest s inženýrskými sítěmi	88
7.13.	Křížení lesních cest s vodními toky a melioračními kanály	88
7.14.	Souběhy lesních cest s vodními toky a melioračními kanály	88
8.	OSTATNÍ TRASY PRO LESNÍ DOPRAVU	90
8.1.	Lesní svážnice (3L)	90
8.2.	Technologické linky (4L)	91
8.3.	Provozní zpevnění ostatních tras pro lesní dopravu	91
8.4.	Vedení ostatních tras pro lesní dopravu	91
8.5.	Odvodnění lesních svážnic	92
9.	ÚDRŽBA, OPRAVY, REKONSTRUKCE A REKULTIVACE LESNÍ DOPRAVNÍ SÍTĚ	93
9.1.	Zimní údržba	93
9.2.	Letní (stavební) údržba	93
9.3.	Údržba propustků a mostů	95
9.4.	Opravy lesních cest	96
9.5.	Rekonstrukce lesních cest	97
9.6.	Rekultivace lesních cest	97
10.	TRASY PRO REKREAČNÍ DOPRAVU V LESE	99
10.1.	Parkoviště a vybavení pro turisty	99
10.2.	Pěší turistika	99
10.3.	Cykloturistika	101
10.4.	Hipoturistika	101
10.5.	Běžecké lyžování	101
10.6.	Doporučení pro připojování a křížení rekreačních tras s lesní dopravní sítí	101
11.	TRASY PRO LANOVKOVÉ SOUSTŘEDOVÁNÍ DŘÍVÍ	103
11.1.	Společná doporučení pro lesní lanovky	103
11.2.	Technologická příprava pracoviště pro lanovkové soustředování dříví	103
11.3.	Stavba lesní lanovky	104
11.4.	Soustředování dříví lesní lanovkou	105
12.	TRASY PRO LETECKÉ SOUSTŘEDOVÁNÍ DŘÍVÍ	106
12.1.	Společná doporučení pro letecké soustředování dříví	106
12.2.	Technologický postup při leteckém soustředování dříví	106
12.3.	Příprava a organizace prací v porostu	106
12.4.	Příprava a organizace práce na lesních skladech	106
12.5.	Technické požadavky na obsluhu vrtulníku	107
13.	POUŽITÉ A DALŠÍ DOPORUČENÉ ZDROJE INFORMACÍ	108
13.1.	Literatura	108
13.2.	Právní normy	109
13.3.	České technické normy	109
13.4.	Slovenské technické normy	110
13.5.	Technické podmínky a doporučení	110
14.	ZÁVĚR	111

15. PŘÍLOHY	112
15.1. Vymezení přírodních lesních oblastí v České republice	112
15.2. Porovnání technických požadavků na novostavby lesních cest	113
15.3. Příklady rozměrů těles lesních cest 1L vybraných návrhových kategorií	114
15.4. Příklady rozměrů těles lesních cest 2L vybraných návrhových kategorií	115
15.5. Vlečné křivky směrodatného vozidla podle ČSN 73 6108	116
15.6. Příklady vozovek lesních cest pro podloží o únosnosti $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$	117
15.7. Příklady vozovek lesních cest pro podloží o únosnosti $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$	117
15.8. Grafické značky pro výkresy pozemních komunikací podle ČSN 01 3466	118
15.9. Grafické značky pro výkresy objektů podle ČSN 01 3466	119
15.10. Doporučené travinobylinné směsi	120
15.11. Hodnoty nejmenšího dovoleného krytí vedení technického vybavení v podzemní trase	123