

# Obsah

1. Úvod	2
1.2. Stručný úvod do problematiky	2
2. Třídění lanových dopravních zařízení	2
3. Základní používaná terminologie a vysvětlivky pojmů	3
3.1. Terminologie a názvy používané při trasování LDZ	3
3.2. Základní terminologie a názvy používané při zpracování projektu LDZ	4
3.3. Základní terminologie a názvy lanových systémů	4
3.4. Další terminologie	8
4. Ocelová lana LDZ	15
5. Pracovní postupy u LDZ	15
6. Zásady volby místa pro umístění věžových lanových systémů	19
7. Stručný přehled a charakteristika LDZ používaných v ČR	20
7.1. Lanový systém LS-2-500 (NTVP)	20
7.2. Lanový systém DTN-4 (TV, N/VT)	25
7.3. Lanové dopravní zařízení VLU-5 (NT, NTVP)	27
7.4. Lanový systém LS-1,5-303 (NTVP, NT)	27
7.5. Lanový systém WYSSSEN 20 (NT)	27
7.6. Lanový systém STEYR KSK-16 (NTVP)	32
7.7. Lanový systém LS-5-500 (NTVP)	32
7.8. Další používané lanové systémy	32
8. Hlavní zásady bezpečnosti práce	33
9. Projektování LDZ - terénní práce	34
10. Projektování LDZ - kancelářské práce	35
10.1. Vynesení podélného profilu	40
10.2. Vložení návrhu nivelety lana	41
10.3. Výpočet zvýšeného napětí pod břemenem ( $S_0$ )	44
10.3.1. Určení $S_0$ u vícepolových lanovek	44
10.3.2. Výpočet $S_0$ u jednopolových lanovek	46
10.4. Určení $f_{max}$ (max. průhyb nosného lana)	47
10.4.1. Určení $f_{max}$ u vícepolových lanovek	47
10.4.2. Určení $f_{max}$ u jednopolových lanovek	48
10.5. Grafické znázornění dráhy nákladu po nosném laně	50
10.6. Výpočet $Q_{max}$ a $S_m$ u jednopolových lanovek	50
10.7. Zjištění úhlu lomu nosného lana na podpěrných botkách	51
10.7.1. Zjištění úhlu lomu nivelety nosného lana na podpěrné botce	51
10.7.2. Zjištění úhlu lomu nosného lana na podpěrné botce, je-li vozík s břemenem uprostřed přilehlého pole lanovky	52
10.7.3. Zjištění úhlu lomu nosného lana na podpěrné botce, je-li vozík s břemenem těsně před podpěrnou botkou	52
10.8. Zjištění síly působící na podpěrnou botku nos. lana	53
10.9. Zjištění síly působící na podpěrné stromy	55
10.9.1. Zjištění síly působící na podpěrný strom (montáž - na stožárový strom)	55
10.9.2. Zjištění síly působící na podpěrné stromy (montáž - podpěra tvaru M)	55
10.9.3. Zjištění síly působící na podpěrné stromy (montáž - příčné břevno)	61
10.10. Zjištění pevnosti podpěrných stromů	61
10.11. Zjištění pevnosti kotvení	63
10.11.1. Zjištění pevnosti kotevních stromů	63
10.11.2. Zjištění pevnosti umělých kotev	63
11. Měření montážního napětí	64
12. Literatura	65
13. Rejstřík	66