

OBSAH

1. MANIPULAČNÍ A SKLADOVACÍ SYSTÉMY	3
1.1 Požadavky na manipulační a skladovací systémy.....	3
1.2 Obaly a jejich funkce	4
1.3 Technologie přepravy - logistické technologie	9
1.4 Definice základních pojmů.....	12
2. DOPRAVNÍ PROSTŘEDKY PRO VNITROPODNIKOVOU DOPRAVU	14
2.1 Bezmotorové a poháněné vozíky.....	16
2.2 Dopravní vozíky s motorovým pohonem	17
2.2.1 Vysokozdvížné vozíky.....	17
2.2.2 Systémové vozíky	19
2.3 Vedení dopravních vozíků	19
2.3.1 Indukční vedení vozíků	20
2.3.2 Optické vedení vozíků.....	20
2.3.3 Vedení vozíků bez vodící dráhy.....	21
2.3.4 Laserově vedené vozíky	22
2.4 Pohony dopravních vozíků.....	22
2.4.1 Motorový pohon	22
2.4.2 Plynový pohon	22
2.4.3 Hydrodynamický pohon.....	24
2.4.4 Hydrostatický pohon	24
2.4.5 Elektrický pohon.....	24
2.4.6 Hybridní pohon.....	25
2.5 Pneumatiky dopravních vozíků.....	26
2.6 Vysokozdvížné vozíky a jejich nosnost	26
2.7 Informační systémy pro kontrolu pracovníků obsluhujících vysokozdvížné vozíky.....	28
3. ZDVIHACÍ ZAŘÍZENÍ A JEŘÁBY	31
3.1 Přehled jeřábů.....	32
3.2 Hlavní části zdvihadel a jeřábů	32
3.2.1 Lana a řetězy	32
3.2.2 Kladky a bubny.....	34
3.2.3 Ozubené převody.....	35
3.2.4 Brzdy a zdrže	35
3.2.5 Prostředky pro vázání a uchopení břemene	36
3.2.6 Pohon zdvihadel a jeřábů.....	38
3.3 Výtahy	39
3.3.1 Rozdělení výtahů	39
3.3.2 Celkové uspořádání výtahů	39
3.3.3 Základní výpočty	40
4. DOPRAVNÍ ZAŘÍZENÍ	41
4.1 Pásový dopravník	42
4.2 Šnekový dopravník.....	43
4.3 Vibrační dopravníky.....	44

4.4	Elevátory	44
4.5	Vozíkové a závěsné dopravníky.....	44
4.6	Ložné tratě a podávače.....	44
5.	VÝKONNOST MECHANIZAČNÍCH ZAŘÍZENÍ	45
5.1	Mechanizační zařízení pro přetržité manipulace s cyklickým provozem	45
5.2	Periodicky pracující mechanizační zařízení.....	46
5.2.1	<i>Podvěsné dopravníky.....</i>	<i>47</i>
5.2.2	<i>Podlahové vozíkové dopravníky.....</i>	<i>47</i>
5.3	Kontinuálně pracující mechanizační zařízení	48
5.3.1	<i>Výpočet hlavních parametrů pásových dopravníků.....</i>	<i>48</i>
5.3.2	<i>Výpočet dopravní výkonnosti elevátoru</i>	<i>49</i>
5.3.3	<i>Výpočet dopravní výkonnosti hrablových dopravníků.....</i>	<i>50</i>
5.3.4	<i>Výpočet dopravní výkonnosti readleru.....</i>	<i>51</i>
5.3.5	<i>Výpočet dopravní výkonnosti dopravních skluzů.....</i>	<i>51</i>
5.3.6	<i>Výpočet dopravní výkonnosti šroubových dopravníků.....</i>	<i>52</i>
5.3.7	<i>Výpočet dopravní výkonnosti vibračních dopravníků.....</i>	<i>53</i>
6.	SKLADOVACÍ SYSTÉMY A SYSTÉMY VYSKLADŇOVÁNÍ.....	54
6.1	Funkce a druhy skladů.....	54
6.1.1	<i>Typy skladů pro kusové zboží.....</i>	<i>56</i>
6.1.2	<i>Sklady s příhradovými regály.....</i>	<i>57</i>
6.1.3	<i>Paletové regálové sklady.....</i>	<i>58</i>
6.1.4	<i>Sklady se zakládacími regály</i>	<i>60</i>
6.1.5	<i>Sklady s paletovými vjezdovými a s paletovými průjezdovými regály</i>	<i>61</i>
6.1.6	<i>Speciální podstavce/regály (stojanové speciální regály).....</i>	<i>63</i>
6.1.7	<i>Sklady se spádovými regály.....</i>	<i>63</i>
6.1.8	<i>Sklady s posuvnými regály</i>	<i>65</i>
6.1.9	<i>Regály s oběžnými výtahy.....</i>	<i>66</i>
6.1.10	<i>Skladování na kontinuálních dopravnících.....</i>	<i>68</i>
6.2	Označování skladů štítky a organizační pomůcky.....	68
6.3	Základní typy skladovacích prostor	69
7.	KOMISIONÁŘSKÉ SYSTÉMY	71
7.1	Formování komisionářských systémů.....	71
7.2	Prvky komisionářských systémů.....	72
7.3	Organizace toků v komisionářských systémech.....	74
7.3.1	<i>Příprava komisionářských zakázek.....</i>	<i>74</i>
7.3.2	<i>Odběr zboží.....</i>	<i>75</i>
7.3.3	<i>Přeprava zboží od přejímky k místu expedice.....</i>	<i>75</i>
7.4	Příklady kompletace zakázek.....	76
7.4.1	<i>Sériová kompletace – více zakázek.....</i>	<i>76</i>
7.4.2	<i>Sériová kompletace - 1 zakázka</i>	<i>77</i>
7.4.3	<i>Paralelní kompletace - 1 zakázka.....</i>	<i>77</i>
8.	UKAZATELE ČINNOSTI TECHNOLOGIE LOŽNÝCH A SKLADOVÝCH OPERACÍ.....	78
8.1	Strukturní a rámcové ukazatelé pro skladování	78
8.1.1	<i>Rozsah úkolů a struktura úkolů:.....</i>	<i>78</i>