

Obsah:	
1. Úvod.....	1
2. Vozový park.....	1
2.1. Namáhání vozu.....	1
2.2. Základní pojmy .....	2
2.2.1. Rozchod.....	2
2.2.1.1. Přejechod vozů na jiný rozchod .....	3
2.2.2. Rozměry vozů .....	4
2.2.3. Hmotnostní pojmy.....	4
2.2.3.1. Hmotnost na nápravu .....	4
2.2.3.2. Hmotnost na kolo .....	5
2.2.3.3. Hmotnost na běžný metr .....	5
2.2.3.4. Hmotnost prázdného vozu.....	5
2.2.3.5. Hmotnost loženého vozu.....	5
2.2.3.6. Hmotnost neobsazeného, obsazeného a plněn obsazeného vozu .....	5
2.2.3.7. Ložná hmotnost.....	5
2.2.3.8. Únosnost.....	5
2.2.3.9. Dopravní hmotnost.....	5
2.2.3.10. Přípustná a nejvyšší přípustná hmotnost nákladu.....	5
2.2.4. Rozměrové pojmy .....	6
2.2.4.1. Ložná plocha .....	6
2.2.4.2. Ložná výška .....	6
2.2.4.3. Ložná délka .....	6
2.2.4.4. Ložná šířka .....	6
2.2.4.5. Ložný objem.....	6
2.2.4.6. Počet míst k sedění a stání.....	6
2.2.4.7. Délka přes nárazníky.....	7
2.2.4.8. Délka přes čelníky.....	7
2.2.4.9. Délka přes spřáhla.....	7
2.2.4.10. Rozvor.....	7
2.2.4.11. Vzdálenost otočných čepů.....	7
2.2.4.12. Poměrný rozvor a poměrná vzdálenost otočných čepů .....	7
2.2.4.13. Výška a rozteč nárazníků .....	7
2.2.4.14. Prostor pro osobu spřahující vozidla .....	8
2.2.4.15. Obrys vozidla .....	8
3. Označování a číslování vozů.....	8
3.1. Nápis a značky vozidel.....	8
3.1.1. Nápis a značky na hnacích vozidlech a osobních vozech .....	8
3.1.2. Číslování osobních vozů .....	36
3.2. Označování a číslování nákladních vozů .....	40
3.2.1. Číslíkové označení vozu .....	40
3.2.2. Písmenné označení nákladních vozů .....	41
3.2.3. Značky na nákladních vozech .....	59
3.2.4. Základní identifikace železničního nákladního vozu .....	66
3.2.5. Koefficient tary.....	66
3.2.6. Konstrukční skupiny .....	66
4. Stavba vozu.....	66
5. Základní konstrukční celky vozů .....	67
5.1. Pojezdy a podvozky železničních vozů.....	67
5.1.1. Dvojkolí .....	67
5.2. Rozsochy .....	72
5.3. Vypružení.....	72
5.4. Pojezd dvounápravových nákladních vozů .....	73
5.5. Pojezd dvounápravových osobních vozů .....	76

5.6. Podvozky nákladních vozů .....	77
5.7. Podvozky pro osobní vozy .....	87
5.8. Spodek vozu .....	96
5.9. Skříň vozu .....	97
5.10. Hluková a tepelná izolace železničních vozů .....	99
5.10.1. Protihluková opatření .....	99
5.10.2. Tepelná izolace .....	102
5.11. Vytápění osobních železničních vozidel .....	103
5.12. Klimatizace osobních vozů .....	106
5.12.1. Princip činnosti klimatizace s uzavřeným oběhem .....	106
5.13. Elektrické zdrojové soustavy osobních vozů .....	108
5.13.1. Zdrojové soustavy z dynamu a střídavými generátory .....	109
5.13.2. Centrální zdroj energie .....	110
5.13.2.1. CZE ze stejnosměrnými výstupy napájení .....	111
5.13.2.2. CZE ze stejnosměrnými a střídavými výstupy napájení .....	112
5.14. Táhlové a narážecí ústrojí .....	112
5.14.1. Táhlové ústrojí .....	112
5.14.2. Narážecí ústrojí .....	113
6. Příloha .....	116
6.1. Výběr základních termínů a definic z ČSN 28 0001 .....	116
6.2. Schéma mechaniky změny rozchodu dvojkolí .....	123
6.3. Varianty podvozků „Diamont“ .....	124
6.4. Kombinovaná přeprava .....	125
6.4.1. Nedoprovázená kombinovaná přeprava .....	125
6.4.1.1. Velké kontejnery .....	125
6.4.1.2. Výměnné nástavby .....	126
6.4.1.3. Intermodální přeprava .....	128
6.4.2. Doprovázená kombinovaná přeprava .....	128
7. Seznam použité a doporučené literatury .....	130

## Seznam použitých zkratk a značek<sup>1</sup>

CEVIS	Centrální vozový informační systém
CIM	Jednotné právní předpisy pro smlouvy o mezinárodní železniční přepravě zboží
COTIF	Úmluvy o mezinárodní železniční přepravě
CP	Portugalské železnice
CT	Eurotunel
CZD	Centrální zavírání dveří
CZE	Centrální zdroj energie
ČD	České dráhy a.s.
ČD S66	Základní předpis pro prostorovou průchodnost a přechodnost vozů na tratích celostátních drah v České republice
ČR	Česká republika
ČSN	Česká norma
ČVS	Čistící a vypařovací stanice
DB	Německé spolkové dráhy
DB AG	Německé spolkové dráhy, akciová společnost
DKV	Depo kolejových vozidel
DU	Drážní úřad
EPZ	Elektrické předtápěcí zařízení
GŘ	Generální ředitelství
GVD	Grafikon vlakové dopravy
HV	Hnací vozidlo

<sup>1</sup> Mimo písmenného označení vozů, které je vysvětleno v samostatné kapitole