

AKCINĖ BENDROVĖ  
„LIETUVOS GELEŽINKELIAI“

PATVIRTINTA  
AB „Lietuvos geležinkeliai“  
generalinio direktoriaus  
2011 m. gruodžio 21 d.  
isakymu Nr. 7-1002

244/K

**GELEŽINKELIO RIEDMENŲ GREIČIO  
LEISTINŲJŲ NORMŲ  
APRAŠAS**

Vilnius 2012

AB „Lietuvos geležinkeliai“ užsakymu parengė  
VĮ „Geležinkelių projektavimas“

**SUDERINTA**

Plėtros departamento direktorius

Geležinkelių infrastruktūros direkcijos  
vyriausiasis inžinierius

Plėtros departamento Plėtros skyriaus  
Techninės sąveikos sektoriaus viršininkas

**GALIOJA** nuo \_\_\_\_\_

## TURINYS

Įvadas .....	4
1. Taikymo sritis .....	4
2. Lokomotyvų, elektrinių ir dyzelinių traukinių bei automotrisių, važinėjančių Lietuvos geležinkeliais leistinosios greičio normos .....	4
3. Leistinosios manevrinių lokomotyvų greičio normos .....	79
4. Keturių ašių prekinių vagonų su 18-100 ir kitų modelių vežimėliais leistinosios greičio normos .....	89
5. Leistinosios riedmenų važiavimo per Lietuvos geležinkeliuose naudojamus iešmus greičio normos .....	90
6. Važiavimo kreivėmis ir jungiamosiomis kreivėmis leistiniųjų greičio normų apskaičiavimas .....	91
7. Didžiausio leistinojo riedmenų greičio kreivėse bei kreivių jungiamosiose kreivėse nustatymo kriterijai .....	97
8. Leistinojo greičio nustatymas .....	106
9. Pakeitimų registravimo lapas .....	109
.....	

## IVADAS

*Geležinkelio riedmenų greičio leistinųjų normų aprašas (toliau – Aprašas) parengtas remiantis normų aprašu *Нормы допускаемых скоростей движения подвижного состава по железнодорожным путям колеи 1520 мм федерального железнодорожного транспорта. Москва „Транспорт“ 2001* ir kitais norminiais techniniais dokumentais.*

### 1. TAIKYMO SRITIS

Apraše nurodytos geležinkelio riedmenų, važinėjančių 1520 mm pločio vėžės geležinkeliais, leistinosios greičio normos ir jų nustatymo reikalavimai, atsižvelgiant į Lietuvos geležinkeliuose naudojamų riedmenų dinamines savybes ir į tai, kad šių geležinkelių keliai nutiesti vadovaujantis standartu [ST 1005384.1:1996. *1520 mm vėžės pločio geležinkelio linijos, kai keleivinių traukinių važiavimo greitis iki 160 km/h Techninės sąlygos*, [ST 1005384.2:1996. *1520 mm vėžės pločio geležinkelio linijos viršutinė konstrukcija, kai keleivinių traukinių važiavimo greitis iki 160 km/h Techninės sąlygos*.

### 2. LOKOMOTYVŲ, ELEKTRINIŲ IR DYZELINIŲ TRAUKINIŲ BEI AUTOMOTRISIŲ, VAŽINĖJANČIŲ LIETUVOS GELEŽINKELIAIS, LEISTINOSIOS GREIČIO NORMOS

2.1. Geležinkelio riedmenų greičio leistinosios normos taikomos geležinkelio keliams ir riedmenims (išskyrus specialiuosius), atitinkantiems Lietuvos Respublikos norminius aktus ir AB „Lietuvos geležinkeliai“ galiojančius geležinkelių transporto norminius dokumentus, parengtus, atsižvelgiant į analogiškus kitų valstybių dokumentus, suderintus su tarptautiniais, taip pat Europos Sąjungos norminiais aktais ir pritaikytus prie Lietuvos Respublikos sąlygų.

Riedmens leistiną greitį lemia jo konstrukcinis greitis, važiavimo kelio kreivėmis sąlygos, riedmenų sąveikos su keliu rodikliai. Traukos riedmenų konstrukcinis greitis nurodytas 1 lentelėje, kurioje surašyta riedmenų rūšis ir serija, taip pat važiuojančių darbinės būklės riedmenų ašies apkrova (variklinių riedmenų – atsižvelgiant į nominalų keleivių skaičių traukinyje). Antroje lentelėje nurodytas riedmenų, važiuojant kelio kreivėmis  $0,7 \text{ m/s}^2$  nenuslopintu pagreičiu, leistinasis greitis. Šio Aprašo 3, 4, 5, 6 ir 7 skyriuose nurodytas leistinąsias greičio normas lemia riedmenų ir

kelio sąveika. Leistinųjų greičio normų nustatymo riedmenims kriterijai nustatyti šio Aprašo 8 skyriuje.

2.2. Leistinasis greitis, nurodytas šio Aprašo 3, 4, 5, 6 ir 7 skyriuose, suskirstytas, atsižvelgiant į riedmenų tipus, viršutinę kelio konstrukciją ir linijos planą. Jis nustatomas pagal dinaminio riedmenų poveikio keliui sąlygas, kelio tvirtumą ir stabilumą, nenuslopintą pagreitį kreivėse bei rato gebėjimą išlikti stabiliam ir neužriedėti briauna ant bėgio važiuojamojo paviršiaus.

Leistinosios greičio normos nustatomos ir sandūrinėms kelio konstrukcijoms, taip pat besandūriams keliams, kurie naudojami vadovaujantis besandūrio kelio tiesimo ir priežiūros instrukcija, tačiau tai daroma tuo atveju, jog bus užtikrintas bėgių patvarumas, kai dėl ekstremalių temperatūrinių pokyčių kinta jų įtempis. Jeigu šio reikalavimo nepaisoma, leistinasis greitis mažinamas, atsižvelgiant į besandūrio kelio tiesimo ir priežiūros instrukcijos reikalavimus.

Keleiviniams traukiniams, suformuotiems iš vagonų su vežimėliais KVZ-CNII ir CNII-5, leistinasis greitis nustatomas pagal pagrindinio lokomotyvo seriją, tačiau jis neturi viršyti 140 km/h.

Linijose, kurios atitinka statinių, įrenginių, riedmenų techninės priežiūros ir eksploatacijos bei keleivinių traukinių eismo organizavimo instrukcijų reikalavimus, leistinasis keleivinių traukinių greitis neturi viršyti 160 km/h.

Leistinasis refrižeratorinių ir konteinerinių traukinių bei platforminių vagonų su vežimėliais KNZ-I2 ir CMV-Dessau greitis nustatomas pagal pagrindinio lokomotyvo seriją, bet neturi būti didesnis kaip 120 km/h.

Leistinasis prekinių traukinių greitis nustatomas pagal pagrindinio lokomotyvo seriją, bet neturi būti didesnis kaip 90 km/h.

Visais atvejais traukos riedmenų leistinasis greitis neturi viršyti: kelio ruožuose, kuriuose ant žvyro balasto pakloti R65 bėgiai – 140 km/h; ant skaldos balasto pakloti R50 bėgiai – 120 km/h; ant žvyro ar smėlio balasto pakloti R50 bėgiai – 100 km/h; lengvesni kaip R50 bėgiai – 80 km/h. Leistinasis greitis geležinkelio ruožais, kuriuose pakloti R75 [60E1 (UIC-60)] bėgiai, nustatomas toks pat, kaip keliuose, kuriuose pakloti R65 bėgiai.

**1 lentelė. Pagrindinės riedmenų charakteristikos**

Riedmens tipas	Serija	Ašies apkrova, tf	Konstruktinis greitis, km/h	Lentelės numeris
	VL60K, VL60P	23,0	100	3
	VL80K, VL82	23,0	110	4, 5
	VL80T	24,0	110	6, 7

Riedmens tips	Serijs	Ašies apkrova, tf	Konstruktīvais greitis, km/h	Lentelēs numeris
Elektrovežis	VL80R, VL80C	24,0	110	7
	VL82M	25,0	110	8
	VL84	25,0	120	9
	VL85	24,0	110	10
	V85	23,0	110	11
	ČS8	21,9	160	12
	ČS4, ČS4T	21,0	160	13,14
	VL65	22,5	120	15
	EP200	21,0	160	33
	VL41	23,0	70	16
	VL8	23,0	80	17
	VL8M	23,7	90	18
	18VL10U, VL12	25,0	100	19
	VL10, VL11, VL11U, VL11M, VL11C	23,0	100	20, 21
	VL15	25,0	100	22
	VL15	23,0	80 (90*)	23, 24
	VL2, VL22M, VL61D	22,0	100	25
	VL23	23,0	120	26
	ČS1	21,5	120	27
	ČSE	21,25	160	28
ČS2, ČS2T	20,5	160	29	
ČS6	19,5	160	30	
ČS7	21,5	160	31	
ČS200	19,5	200	32	
Šilumvežis	TEP80	22,5	160	33
	TEP70	22,5	160	34
	TEP70, TEP70BS, TEP60, 2TEP60	21,5	160	35
	TEP10, TEP10L	21,5	140	36
	TE7	21,0	140	37, 38

Riedmens tips	Serijs	Ašies apkrova, tf	Konstruktīvais greitis, km/h	Lentelēs numeris
Šilumvežis	2TE10UT	23,0	120	39
	2TE121	25,0	100	40
	2TE116, 2TE10V, 2TE10M, 2TE10U, 3TE10V, 3TE10M, 3TE10U, 4TE10S	23,0	100	41
	2TE10L	23,0	100	42
	TEM17	21,2	100	75
	TEM1, TEM2, TEM2A, TEM2AM, TEM2U, TEM2UM, TEM2UMT	21,0	100	76
	TEM3, TEM16	20,6	100	77
	VME1, VME2	18,6	80	78
	ČME2	18,5	80	78
	ČME3, ČME3E, ČME3T, ČME3M	21,0	95	79
	ČME5	21,0	95	80
	TEM18	21,0	100	53
	TGM1	16,0	50	81
	TGME, TGMEA, TGMEB	17,0	60	82
	TGM23	13,0	60	83
	TGM23	14,2	60	84
	TGM23	16,0	50	85
	TE10	22,6-22,8	100	43
	2TE10L	21,6	100	44
	2TE10	21,0	100	45, 46
	TE3, 3TE3	21,0	100	46
	TEM7, TEM7A	22,5	100	47
	TEM7	21,0	100	48

Riedmens tipas	Serijs	Ašies apkrova, tf	Konstruktinis greitis, km/h	Lentelės numeris
Šilumvežis	TEM7	21,25	95	49
	TE1	20,7	55	50
	DA	20,4	95	51
	M62	19,8	100	52
	2M62	20,0	100	52
	2M62U, 2M62M(UM),	21,0	100	53
	ER20CF	23,0	120	62
Manevrinis šilumvežis	TG106	23,7	100	54
	TG106	23,0	100	55
	TG102	21,1	100	56
	TG102	20,0	120	57
Elektrinis traukinys	ER200	iki 16,4	200	58
	ER2R, ER2T, ER9M	iki 19,1	130	59
	ET2, ET2M	19,6	130	59
	ER9P, ER9E, ER9T	iki 17,9	130	59
	ER9P, ER9	iki 17,9	130	60
	ED2T, ED4, ED4M, ED4MK, ED9T, ED9M	21,0	130	59
	ER1, ER2	iki 16,0	130	60
	<b>EJ 575</b>	<b>17,5</b>	<b>160</b>	<b>58</b>
Dyzelinis traukinys	DR1A, DR1, DR1AM, DR1P	iki 19,2	120	61
	D, D1, DM1	iki 17,5	120	63
	DL2	22,5	120	64
	<b>RA-2</b>	<b>15,0</b>	<b>100</b>	<b>66</b>
Automotrisė	AČ2	iki 20,0	120	65
	AR2	iki 19,2	120	66
	<b>620 M</b>	<b>15,7</b>	<b>120</b>	<b>66</b>

\* Su papildomomis kėbulo atramomis.