



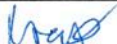
925 – DN31


Delovno navodilo za naročanje, odobritev in obveščanje pri prevozu izrednih pošiljk


Velja od 31.5.2024


Ljubljana, 2024


Podatki o predpisu


Izdelal:	Kristjan KRAPŠE, višji strokovni sodelavec II, Služba za načrtovanje, tehnologijo in inženiring
Datum:	10.2.2024
Podpis:	

Pregledal:	Branka OPREŠNIK, vodja Službe za načrtovanje, tehnologijo in inženiring
Datum:	13.2.2024
Podpis:	

Pregledal:	Peter KORBAR, vodja Službe za EE in SV TK
Datum:	14.2.2024
Podpis:	

Pregledal:	Benjamin MIRT, vodja Službe za gradbeno dejavnost
Datum:	15.2.2024
Podpis:	


Pregledal:	Ivan TABOR, vodja Službe za vodenje prometa
Datum:	17.2.2024
Podpis:	


Odobril:	Matjaž KRANJC, direktor
Datum:	20.2.2024
Podpis:	


IZDAJA:	prva
NAKLADA:	3
ŠT. STRANI:	34
ŠT. PRILOG:	4


IZDALA: SŽ-Infrastruktura, d.o.o


PODATKI O SPREMEMBI IN DOPOLNITVI PREDPISA

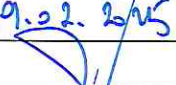
Izdela:	Kristijan KRAPŠE, višji strokovni sodelavec II, Oddelek za načrtovanje in tehnologijo prometa
Datum:	26.02.2015
Podpis:	

Pregledal:	Branka OPREŠNIK, vodja Službe za načrtovanje in tehnologijo
Datum:	27.02.2015
Podpis:	

Pregledal:	Mitja ŽNIDARČIČ, vodja Službe vzdrževanja za elektrotehnično dejavnost
Datum:	19.02.2015
Podpis:	

Pregledal:	Benjamin MIRT, vodja Službe vzdrževanja za gradbeno dejavnost
Datum:	11.02.2015
Podpis:	

Pregledal:	Ivan TABOR, vodja Službe upravljanja prometa
Datum:	10.02.2015
Podpis:	

Odobril:	Matjaž KRANJC, direktor
Datum:	19.02.2015
Podpis:	

IZDAJA:	prva
NAKLADA:	3
ŠT. STRANI:	36
ŠT. PRILOG:	4

IZDALA: SŽ-Infrastruktura, d.o.o

KAZALO VSEBINE

1.	UVODNA DOLOČILA	8
2.	NAKLADALNI PROFILI	8
3.	DODATKI IN ODBITKI.....	12
3.1.	DODATEK ZA ŠIRJENJE V LOKIH – SMERNICE ZA NAKLADANJE UIC.....	12
3.2.	DODATKI N99.....	15
3.2.1.	<i>Dodatek N99 za horizontalno nihanje</i>	<i>15</i>
3.2.2.	<i>Dodatek N99 za širjenje v lokih</i>	<i>16</i>
3.2.3.	<i>Dodatek N99 za vertikalno nihanje.....</i>	<i>16</i>
3.3.	POSEBNI DODATKI ZA ŠIRJENJE V KRIVINI ZA SPECIALNE VEČOSNE VAGONE.....	17
3.4.	DODATKI IRS 50502-2 ZA ŠIRJENJE V KRIVINI – KODIRANJE IZREDNIH POŠILJK.....	18
3.5.	UPORABA DODATKOV IN ODBITKOV PRI OBRAVNAVI PREVOZA POŠILJK	18
4.	OBRAVNAVA IZREDNIH POŠILJK.....	19
4.1.	ORGANIZIRANJE PREVOZA IZREDNIH POŠILJK	19
4.1.1.	<i>Obveznosti prevoznika</i>	<i>19</i>
4.1.2.	<i>Obveznosti upravljavca</i>	<i>20</i>
4.2.	DOKUMENTACIJA S STRANI POŠILJATELJA	20
4.3.	ZAHTEVA ZA PREVOZ IZREDNE POŠILJKE	20
4.3.1.	<i>Proučitev možnosti prevozov izrednih pošiljk.....</i>	<i>21</i>
4.3.2.	<i>Določitev pogojev prevoza izrednih pošiljk.....</i>	<i>21</i>
4.3.2.1.	<i>Določitev pogojev prevoza za transformatorje</i>	<i>21</i>
4.3.2.2.	<i>Ugotavljanje izrednosti pošiljke</i>	<i>22</i>
4.3.2.3.	<i>Kodifikacija objektov in pošiljk.....</i>	<i>22</i>
4.3.2.4.	<i>Določitev pogojev prevoza izrednih pošiljke s simulacijo</i>	<i>22</i>
4.3.2.5.	<i>Določitev pogojev prevoza za pošiljke s specialnimi večosnimi vagoni.....</i>	<i>23</i>
4.3.3.	<i>Obvestilo o sprejetju oziroma zavrnitvi prevoza izredne pošiljke</i>	<i>23</i>
4.4.	KOMUNIKACIJA MED PREVOZNIKI IN UPRAVLJAVCI	23
4.5.	VELJAVNOST ODOBRITEV PREVOZA.....	24
4.6.	DOVOLJENJE ZA PREVOZ IZREDNE POŠILJKE	24
4.7.	OZNAČEVANJE.....	24
4.8.	DOVOLJENJE ZA UVRSTITEV IZREDNE POŠILJKE V VLAK.....	27

5. DOLOČITEV POGOJEV PREVOZA KODIFICIRANIH ENOT KOMBINIRANEGA TRANSPORTA	28
5.1. TEHNIČNA OZNAKA.....	28
5.2. KODA KOMPATIBILNEGA VAGONA	28
5.3. KOREKCIJSKO ŠTEVILO	29
5.4. ŠTEVILKA STANDARDNEGA PROFILA V KOMBINIRANEM TRANSPORTU	31
5.5. KODIFIKACIJA PROG ZA PREVOZ V KOMBINIRANEM TRANSPORTU.....	31
5.5.1 Posebni varnostni pogoji pri kodifikaciji prog.....	32
5.6. KODIFIKACIJA POŠILJK V KOMBINIRANEM TRANSPORTU	33
5.6.1. Kodifikacija pošiljk na osnovi kodirne mreže.....	33
5.6.2. Kodiranje pošiljk na osnovi višine nakladalne enote	34
6. KONČNE DOLOČBE	36
7. PRILOGE.....	36
7.1 NUMERIČNE KODE PRI MEDSEBOJNI KOMUNIKACIJI MED PREVOZNIKI IN UPRAVLJAVCI .	37
7.2 ZAHTEVA ZA PREVOZ IZREDNE POŠILJKE	39
7.3 ODOBRITEV S STRANI UPRAVLJAVCA ZA PREVOZ IZREDNE POŠILJKE.....	41
7.4 ODOBRITEV S STRANI PREVOZNIKA ZA PREVOZ IZREDNE POŠILJKE	43

KAZALO SLIK

Slika 1: Mednarodni nakladalni profil G1	8
Slika 2: Nakladalni profil G2 (profil SŽ I).....	9
Slika 3: Nakladalni profil za kombinirani transport GA, GB in GC	10
Slika 4: Oznaka izredne pošiljke »U« za tujino	25
Slika 5: Oznaka izredne pošiljke »U« za Slovenijo.....	26
Slika 6: Oznaka pošiljke, ki je občutljiva na smer prevoza	27
Slika 7: Mejna krivulja referenčnega vagona za kode pošiljk »P«	29
Slika 8: Mejna krivulja referenčnega vagona za kode pošiljk »C«	30
Slika 9: Določitev korekcijskega števila vagona	30
Slika 10: Koda kritičnega objekta je določena z rumeno kodirno črto, ki je najbližja najbolj izpostavljeni točki objekta T(x,y).....	32
Slika 11: Koda pošiljke je določena z rumeno kodirno črto, ki je najbližja najbolj izpostavljeni točki pošiljke T(x,y).....	34

KAZALO TABEL

Tabela 1: Polovične širine nakladalnega profila G1	9
Tabela 2: Polovične širine nakladalnega profila G2	10
Tabela 3: Polovične širine nakladalnega profila GA	11
Tabela 4: Polovične širine nakladalnega profila GB	11
Tabela 5: Redukcije dodatkov k profilom izredne pošiljke ($E = D - S$)	12
Tabela 6: Odmiki na notranji strani osi/čepov vagona, [Tabela 2 ₁].....	13
Tabela 7: Odmiki na zunanji strani osi/čepov vagona, [Tabela 2 ₃]	14
Tabela 8: Odmiki na notranji ali zunanji strani osi/čepov ščitnega ali vmesnega vagona (Tabela 2 ₅) ..	15
Tabela 9: Dodatki za nihanje – hitrosti nad 30 km/h.....	15
Tabela 10: Dodatki za nihanje – hitrosti do vključno 30 km/h.....	16
Tabela 11: Posebni dodatek za širjenje v krivini (primer: izsek iz tabele)	17
Tabela 12: Maksimalni rollweg ([ROLLWEG_M]) - primer: izsek iz tabele z imenom ROLLWEG.....	18
Tabela 13: Dodatki za širjenje v krivinah	18
Tabela 14: Pregled uporabe dodatkov pri obravnavi pošiljk	18
Tabela 15: Karakteristike referenčnega vagona v kombiniranem transportu (kode »P/C«)	28
Tabela 16: Posebni varnostni pogoji za prevoz v kombiniranem transportu.....	32

Na podlagi 67., 68., 70., 71., 72., 76., Prometnega pravilnika (Uradni list RS, št. 50/2011 in 21/14), SŽ-Infrastruktura, d.o.o., izdaja:

925 DN31

Delovno navodilo za naročanje, odobritev in obveščanje pri prevozu izrednih pošiljk

1. UVODNA DOLOČILA

Z določili tega delovnega navodila se natančneje določa postopek naročanja, podaja zahtev za prevoz izredne pošiljke, proučitev možnosti prevoza in odobritve prevoza izredne pošiljke ter obveščanja sodelujočih pri prevozu izrednih pošiljk.

Poleg tega se s tem delovnim navodilom predpisujejo in določajo pogoji prevoza kodificiranih izrednih pošiljk in kodificiranih pošiljk v kombiniranem transportu ter postopki določitev kod prog železniškega omrežja, ločeno za prevoz izrednih pošiljk in prevoz pošiljk v kombiniranem transportu.

Za določanje splošnih in posebnih pogojev izrednih pošiljk, ki presegajo nakladalni profil in za kodifikacijo pošiljk in železniškega omrežja se uporablja informacijsko orodje, v katerem so implementirani postopki, ki so opisani tem delovnem navodilu.

V prvem delu delovnega navodila so opredeljeni pojmi, ki se kasneje uporabljajo pri opisu postopkov in načina preučitve zahtev prevoza izrednih pošiljk. Predstavljeni so nakladalni profili ter dodatki in odbitki, s pomočjo katerih se določi minimalna oddaljenost med pošiljko in infrastrukturnimi objekti.

2. NAKLADALNI PROFILI

Za vsako progo javnega železniškega omrežja (v nadaljevanju omrežja JŽI) je določen nakladalni profil proge.

Nakladalni profil je omejena ravnina, pravokotna na tir, ki je z nobenim svojim delom ne sme presegati tirno vozilo bodisi prazno ali skupaj s tovorom. Opisi nakladalnega profila so zajeti Prilogi 2D Programa omrežja.

V nadaljevanju so opredeljeni nakladalni profili, ki se uporabljajo.

Slika 1: Mednarodni nakladalni profil G1

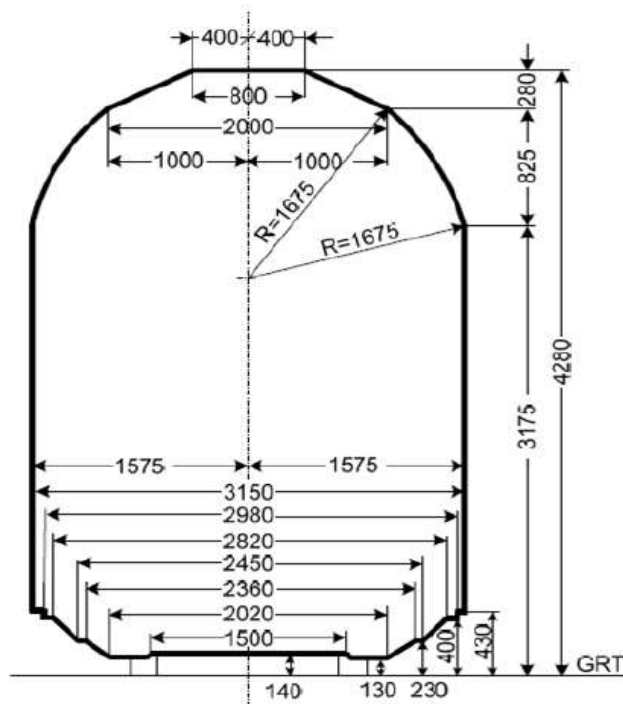


Tabela 1: Polovične širine nakladalnega profila G1

Višina nad GRT mm	Ustrezna polovična širina mm	Višina nad GRT mm	Ustrezna polovična širina mm	Višina nad GRT mm	Ustrezna polovična širina mm	Višina nad GRT mm	Ustrezna polovična širina mm
		3 450	1 461	3 750	1 260	4 050	893
430	1 575	460	1 456	760	1 252	060	871
3 175		470	1 450	770	1 243	070	850
180		480	1 445	780	1 234	080	829
190		490	1 439	790	1 226	090	807
3 200	1 567	3 500	1 434	3 800	1 217	4 100	786
210	1 563	510	1 428	810	1 207	110	764
220	1 560	520	1 422	820	1 198	120	743
230	1 557	530	1 416	830	1 189	130	721
240	1 553	540	1 410	840	1 179	140	700
3 250	1 549	3 550	1 404	3 850	1 169	4 150	679
260	1 546	560	1 398	860	1 159	160	657
270	1 542	570	1 392	870	1 149	170	636
280	1 538	580	1 385	880	1 139	180	614
290	1 534	590	1 379	890	1 128	190	593
3 300	1 530	3 600	1 372	3 900	1 118	4 200	571
310	1 526	610	1 366	910	1 107	210	550
320	1 522	620	1 359	920	1 096	220	529
330	1 518	630	1 352	930	1 085	230	507
340	1 513	640	1 345	940	1 073	240	486
3 350	1 509	3 650	1 338	3 950	1 062	4 250	464
360	1 505	660	1 331	960	1 050	260	443
370	1 500	670	1 323	970	1 038	270	421
380	1 495	680	1 316	980	1 025	4 280	400
390	1 491	690	1 308	990	1 013		
3 400	1 486	3 700	1 301	4 000	1 000		
410	1 481	710	1 293	010	979		
420	1 476	720	1 285	020	957		
430	1 471	730	1 277	030	936		
440	1 466	740	1 269	040	914		
3 450	1 461	3 750	1 260	4 050	893		

Slika 2: Nakladalni profil G2 (profil SŽ I)

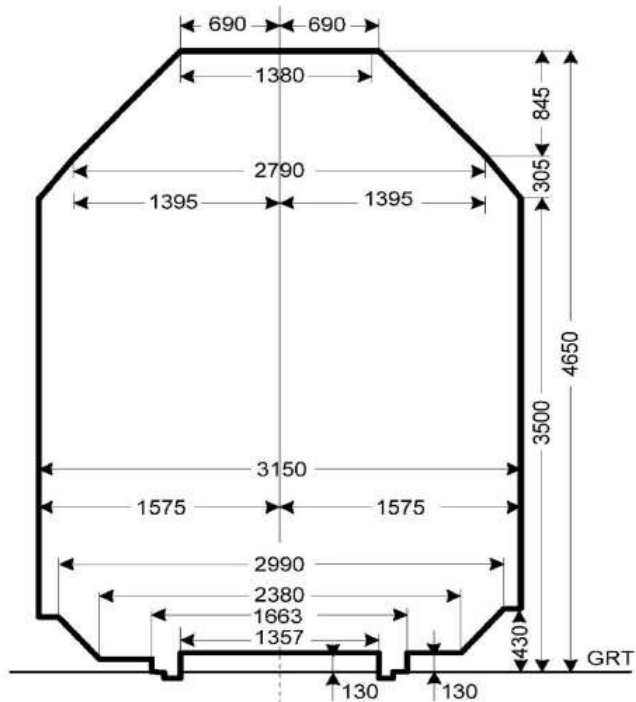


Tabela 2: Polovične širine nakladalnega profila G2

Višina nad GRT mm	Ustrezna polovična širina mm	Višina nad GRT Mm	Ustrezna polovična širina mm	Višina nad GRT mm	Ustrezna polovična širina mm	Višina nad GRT mm	Ustrezna polovična širina mm			
		3 800	1 398	4 100	1 149	4 400	899			
430	1 575	805	1395							
3 500										
510				1 569	810	1 391	110	1 141	410	890
520				1 563	820	1 382	120	1 132	420	882
530				1 557	830	1 374	130	1 124	430	874
540	1 551	840	1 366	140	1 116	440	865			
3 550	1 545	3 850	1 357	4 150	1 107	4 450	857			
560	1 540	860	1 349	160	1 099	460	849			
570	1 534	870	1 341	170	1 090	470	840			
580	1 528	880	1 332	180	1 082	480	832			
590	1 522	890	1 324	190	1 074	490	823			
3 600	1 516	3 900	1 316	4 200	1 065	4 500	815			
610	1 510	910	1 307	210	1 057	510	807			
620	1 504	920	1 299	220	1 049	520	798			
630	1 498	930	1 291	230	1 040	530	790			
640	1 492	940	1 282	240	1 032	540	782			
3 650	1 486	3 950	1 274	4 250	1 024	4 550	773			
660	1 481	960	1 266	260	1 015	560	765			
670	1 475	970	1 257	270	1 007	570	757			
680	1 469	980	1 249	280	999	580	748			
690	1 463	990	1 241	290	990	590	740			
3 700	1 457	4 000	1 232	4 300	982	4 600	732			
710	1 451	010	1 224	310	974	610	723			
720	1 445	020	1 216	320	965	620	715			
730	1 439	030	1 207	330	957	630	707			
740	1 433	040	1 199	340	949	640	698			
750	1 427	4 050	1 191	4 350	940	4 650	690			
760	1 422	060	1 182	360	932					
770	1 416	070	1 174	370	924					
780	1 410	080	1 166	380	915					
790	1 404	090	1 157	390	907					
3 800	1 398	4 100	1 149	4 400	899					

Slika 3: Nakladalni profil za kombinirani transport GA, GB in GC

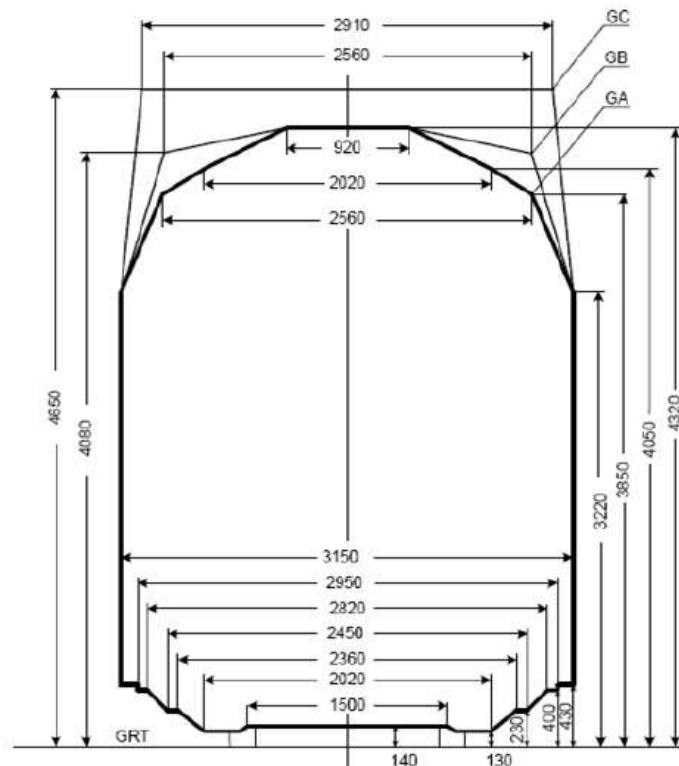


Tabela 3: Polovične širine nakladalnega profila GA

Višina nad GRT mm	Ustrezna polovična širina mm	Višina nad GRT mm	Ustrezna polovična širina mm	Višina nad GRT mm	Ustrezna polovična širina mm	Višina nad GRT mm	Ustrezna polovična širina mm
		3 450	1 467	3 750	1 326	4 050	1 010
430	1 575	460	1 462	760	1 322	060	989
		470	1 457	770	1 317	070	989
		480	1 453	780	1 312	080	948
		490	1 448	790	1 308	090	928
		3 500	1 443	3 800	1 303	4 100	908
3 220	1 570	510	1 439	810	1 298	110	887
		520	1 434	820	1 294	120	867
		530	1 429	830	1 289	130	847
		540	1 425	840	1 284	140	826
3 250	1 560	3 550	1 420	3 850	1 280	4 150	806
260	1 556	560	1 415	860	1 266	160	785
270	1 551	570	1 411	870	1 253	170	765
280	1 546	580	1 406	880	1 239	180	745
290	1 542	590	1 401	890	1 224	190	724
3 300	1 537	3 600	1 397	3 900	1 212	4 200	704
310	1 532	610	1 392	910	1 199	210	684
320	1 528	620	1 387	920	1 185	220	663
330	1 523	630	1 383	930	1 172	230	643
340	1 518	640	1 378	940	1 158	240	622
3 350	1 514	3 650	1 373	3 950	1 145	4 250	602
360	1 509	660	1 368	960	1 131	260	582
370	1 504	670	1 364	970	1 118	270	561
380	1 500	680	1 359	980	1 104	280	541
390	1 495	690	1 354	990	1 091	290	521
3 400	1 490	3 700	1 350	4 000	1 077	4 300	500
410	1 485	710	1 345	010	1 064	310	480
420	1 481	720	1 340	020	1 050	4 320	460
430	1 476	730	1 336	030	1 037		
440	1 471	740	1 331	040	1 023		
3 450	1 467	3 750	1 326	4 050	1 010		

Tabela 4: Polovične širine nakladalnega profila GB

Višina nad GRT mm	Ustrezna polovična širina mm	Višina nad GRT mm	Ustrezna polovična širina mm	Višina nad GRT mm	Ustrezna polovična širina mm	Višina nad GRT mm	Ustrezna polovična širina mm
		3 450	1 496	3 750	1 393	4 050	1 290
430	1 575	460	1 492	760	1 389	060	1 286
		470	1 489	770	1 386	070	1 283
		480	1 485	780	1 382	080	1 280
		490	1 482	790	1 379	090	1 245
		3 500	1 478	3 800	1 376	4 100	1 211
3 220	1 571	510	1 475	810	1 372	110	1 177
		520	1 472	820	1 369	120	1 143
		530	1 468	830	1 365	130	1 109
		540	1 465	840	1 362	140	1 075
3 250	1 564	3 550	1 461	3 850	1 358	4 150	1 040
260	1 561	560	1 458	860	1 355	160	1 006
270	1 557	570	1 454	870	1 352	170	972
280	1 554	580	1 451	880	1 348	180	938
290	1 550	590	1 448	890	1 345	190	904
3 300	1 547	3 600	1 444	3 900	1 341	4 200	870
310	1 544	610	1 441	910	1 338	210	835
320	1 540	620	1 437	920	1 334	220	801
330	1 537	630	1 434	930	1 331	230	767
340	1 533	640	1 430	940	1 328	240	733
3 350	1 530	3 650	1 427	3 950	1 325	4 250	699
360	1 526	660	1 424	960	1 321	260	665
370	1 523	670	1 420	970	1 317	270	630
380	1 520	680	1 417	980	1 314	280	596
390	1 516	690	1 413	990	1 310	290	562
3 400	1 513	3 700	1 410	4 000	1 307	4 300	528
410	1 509	710	1 406	010	1 304	310	494
420	1 506	720	1 403	020	1 300	4 320	460
430	1 502	730	1 400	030	1 297		
440	1 499	740	1 396	040	1 293		
3 450	1 496	3 750	1 393	4 050	1 290		

3. DODATKI IN ODBITKI

Pri proučitvi možnosti prevoza izredne pošiljke in obravnavi zahtev za prevoz izrednih pošiljk je potrebno določiti minimalni odmik pošiljke od infrastrukturnega objekta glede na svetli profil proge. Opisi svetlega profila so zajeti Prilogi 2D Programa omrežja.

Minimalni odmik je določen z dodatki, s katerimi se povečuje profil izredne pošiljke v horizontalni in vertikalni smeri ali z odbitki, s katerimi se zmanjšuje profil objektov ob progi. Velikost dodatkov in odbitkov je odvisna od fizikalno-konstrukcijskih lastnosti izredne pošiljke in proge ali odseka proge na prevozni poti izredne pošiljke. Dodatki oz. odbitki se določajo na različne načine, uporaba določenega izračuna dodatkov ali odbitkov oz. redukcij je odvisna od vrste obravnave pošiljke ali proge, po katerem se prevaža izredna pošiljka.

3.1. DODATEK ZA ŠIRJENJE V LOKIH – SMERNICE ZA NAKLADANJE UIC

Horizontalni dodatek je določen skladno z »UIC Smernicami za nakladanje, Zvezek 1, Načela. V poglavju 9 UIC Smernic za nakladanje so objavljene tabele nakladanja, v katerih so določeni minimalni odmiki glede na razdaljo opazovanega profila izredne pošiljke med skrajnima osema vagona ali čepoma podstavnega vozička (Tabela 6) oz. na zunanji strani skrajnih osi oz. podstavnih vozičkov (

Tabela 7). Za ščitne ali vmesne vagone se namesto vrednosti iz tabele (Tabela 6) uporabijo vrednosti iz tabele (Tabela 8).

Iz tabel je razvidno, da se odmiki večajo z oddaljenostjo mesta opazovanja¹ od osi/čepov vagona proti sredini (skrajna točka: $n_i = \frac{a}{2}$) ali proti skrajnemu koncu vagona (skrajna točka: $n_a = \frac{l-a}{2}$) – (a – medosna razdalja ali medčepna razdalja, l - dolžina vagona preko odbojnikov).

Poleg vrednosti, ki so zapisane v tabeli, je potrebno upoštevati še dodatne pogoje za izračun minimalnih odmikov, oz. dodatkov.

Dodatni pogoji k uporabi tabel nakladanja iz UIC Smernic za nakladanje, Zvezek 1, Načela:

1. dodatke polovičnih širin iz tabele za dele profila naklada, ki ležijo manj kot 430 mm nad GRT, je potrebno povečati za 50 mm.
2. dodatke polovičnih širin iz tabele za naklade, ki bi lahko nihali v prečni smeri, je potrebno povečati
 - za 100 mm - pri skladovnicah, ki segajo čez ročice (npr. gradbene jeklene mreže
 - za 50 mm – pri vozilih z zračnimi pnevmatikami, katerih deli, višji od 3.200 mm nad GRT, niso povezani (ne velja za zgornjo nakladalno površino vagona z dvema nakladalnima površinama).
3. Dodatke polovičnih širin iz tabele za naklade na vagonih s podstavnimi vozički je potrebno med čepoma povečati
 - za 10 mm – pri razmiku osi na podstavnih vozičkih »p«: $4\text{ m} < p \leq 6\text{ m}$
 - za 20 mm - pri razmiku osi na podstavnih vozičkih »p«: $p > 6\text{ m}$
4. Če se profil pošiljke primerja z referenčnim profilom GA ali GB, se dodatki polširini profila za višine naklada nad 3.320 mm (GA) oz. nad 3.360 mm (GB) zmanjšajo za vrednost (S), ki je za posamezni referenčni profil (GA, GB) in posamezno višino (h) navedena v spodnji tabeli (Tabela 5).

Tabela 5: Redukcije dodatkov k profilom izredne pošiljke ($E = D - S$)

GA	h (mm)	3320	3420	3510	3610	3710	3810
	S(mm)	10	20	30	40	50	60
GB	h (mm)	3360	3490	3620	3750	3890	4020
	S(mm)	10	20	30	40	50	60

Skupni reducirani dodatek ni nikoli negativen.

¹ »n_i« - vzdolžna točka opazovanja proti sredini vagona; »n_a« - vzdolžna točka opazovanja proti kocu vagona.

Tabela 6: Odmiki na notranji strani osi/čepov vagona, (Tabela 2₁)

Tabela 2₁

Omejitve nakladalne širine na progah na kontinentu

Vodoravne najmanjše razdalje v cm med nakladalnim profilom in deli naklada, ki ležijo med kolesnimi dvojicami ali vrtljivimi čepi.

Razmik koles. dvojic ali vrtljiv. čep. m	Oddaljenost opazovanega prečnega prereza od najbližje kolesne dvojice oz. najbližjega vrtljivega čepa																						
	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15
7,5	0	0	0	0	0	0	0	0															
8	0	0	0	0	0	1	1	1															
9	0	0	0	0	1	1	1	2	2														
10	0	0	0	1	1	2	2	2	3	3													
11	0	0	0	1	2	2	3	3	3	4	4												
12	0	0	1	2	2	3	4	4	4	5	5	5											
13	0	0	1	2	3	4	4	5	5	6	6	6	6										
14	0	0	1	2	3	4	5	6	6	7	7	7	7	7									
15	0	0	2	3	4	5	6	6	7	8	8	8	9	9	9								
16	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	9	10	10	10	10	10							
17	0	1	2	4	5	6	7	8	9	10	10	11	11	12	12	12	12						
18	0	1	3	4	5	7	8	9	10	11	11	12	13	13	13	14	14						
19	0	1	3	4	6	7	8	10	11	12	12	13	14	14	15	15	16	16					
19,5	0	1	3	5	6	7	9	10	11	12	13	14	14	15	16	16	16	17					
20	0	1	3	5	6	8	9	10	12	13	14	14	15	16	16	17	27	18					
20,5	0	1	3	5	7	8	9	11	12	13	14	15	16	16	17	18	19	19	19				
21	0	2	3	5	7	8	10	11	12	14	15	16	16	17	18	19	20	21	21				
21,5	0	2	4	5	7	9	10	12	13	14	15	16	17	18	19	20	22	23	23				
22	0	2	4	6	7	9	11	12	13	15	16	17	18	19	21	22	23	24	25				
24	0	2	4	6	8	10	12	14	15	17	18	20	22	24	26	27	29	31	32	32			
26	0	3	5	7	9	11	13	15	17	19	22	24	27	29	31	32	35	38	39	40	41		
28	0	3	6	8	10	13	15	17	20	23	26	28	31	33	36	38	41	44	47	48	49	50	
30	1	3	6	9	11	14	16	19	23	26	29	32	35	38	41	43	47	51	54	56	58	59	59

Za ostale osnovne vrednosti, ki niso navedene v tabeli, je treba uporabiti najbližje više vrednosti

Tabela 7: Odmiki na zunanji strani osi/čepov vagona, (Tabela 2₃)

Tabela 2₃

Omejitve nakladalne širine na progah na kontinentu

Vodoravne najmanjše razdalje v cm med nakladalnim profilom in deli naklada, ki ležijo preko kolesnih dvojic ali vrtljivih čepov.

Razmik koles, dvojic ali vrtljiv. čep. [m]	Oddaljenost opazovanega prečnega prereza od najbližje kolesne dvojice oz. najbližjega vrtljivega čepa																					
	0,5	1	1,5	1,75	2	2,25	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,6	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
7,5	0	0	2	3	3	4	5	7	9	11	13	16	18	21	23	26	29	32	37	42	46	52
8	0	0	2	3	4	4	5	7	9	11	14	16	18	21	23	26	29	33	38	42	47	53
9	0	0	2	3	4	5	6	7	10	12	14	16	19	21	24	27	30	35	39	44	49	55
10	0	0	2	3	4	5	6	8	10	12	14	17	19	22	25	27	32	36	41	46	52	57
11	0	0	2	3	4	5	6	8	10	13	15	17	20	23	25	29	34	38	43	49	54	59
12	0	1	2	3	4	5	6	9	11	13	15	18	21	23	26	31	36	41	46	51	56	62
13	0	1	3	4	5	6	7	9	11	14	16	19	21	24	28	33	38	43	48	53	59	65
14	0	1	3	4	5	6	7	9	12	14	17	19	22	25	30	35	40	45	50	56	62	68
15	0	1	3	4	5	6	8	10	12	15	18	20	23	27	32	37	42	47	53	59	65	71
16	0	1	3	4	6	7	8	10	13	16	18	21	24	29	34	39	44	50	55	61	67	74
17	0	1	4	5	6	7	8	11	13	16	19	22	25	30	36	41	46	52	58	64	70	77
18	0	2	4	5	6	7	9	11	14	17	20	23	27	32	38	43	49	55	61	67	73	80
19	0	2	4	5	7	8	9	12	15	18	21	24	29	34	40	45	51	57	63	70	76	83
19,5	0	2	4	5	7	8	9	12	15	18	21	24	30	35	41	46	52	58	65	71	77	84
20	0	2	4	6	7	8	10	12	15	18	21	25	30	36	42	47	53	60	66	72	79	86
21,5	0	2	5	6	7	8	10	13	16	19	22	26	31	37	43	48	55	61	67	74	80	87
21	0	2	5	6	7	9	10	13	16	19	22	27	32	38	44	50	56	62	68	75	82	89
21,5	0	2	5	6	7	9	10	13	16	19	23	28	33	39	45	51	57	63	70	77	83	90
22	0	2	5	6	8	9	11	13	17	20	23	28	34	40	46	52	58	65	71	78	85	92
24	0	3	5	7	8	10	11	15	18	21	26	31	37	44	50	56	63	70	77	84	91	98
26	0	3	6	8	9	11	12	16	19	23	29	35	41	47	54	61	68	75	82	89	97	105
28	0	3	7	8	10	12	13	17	20	25	31	38	44	51	58	65	72	80	87	95	103	111
30	0	4	7	9	11	12	14	18	22	28	34	41	48	55	62	70	77	85	93	101	109	118

Za ostale osnovne vrednosti, ki niso navedene v tabeli, je treba uporabiti najbližje višje vrednosti

Tabela 8: Odmiki na notranji ali zunanji strani osi/čepov ščitnega ali vmesnega vagona (Tabela 2₅)

Tabela 2₅

Omejitve nakladalne širine na progah na kontinentu

Vodoravne najmanjše razdalje v cm med nakladom in stranskimi stenami vagona ali ročicami pri zaščitnih ali vmesnih vagonih.

Razmik med kolesnimi dvojicami ali vrtljivimi čepi nosilnega vagona	Oddaljenost med nakladom in stranskimi stenami ali ročicami ¹ v cm									Pri vmesnih vagonih
	Pri zaščitnih vagonih oddaljenost opazovanega prereza od najbližje kolesne dvojice ali od najbližjega vrtljivega čepa ali nosilnega vagona									
m	3	4	5	6	6,5	7	8	9	10	
4	26									
6	26	31	38	45	49	53	61	70	80	
8	26	32	39	47	50	55	63	72	83	
10	28	34	41	49	54	58	67	77	88	24
12	29	36	44	52	57	61	71	81	93	28
14	31	38	47	56	60	65	76	86	98	33
16	33	41	50	59	64	69	80	92	104	38
18	34	43	53	63	68	73	85	97	110	44
20	36	46	56	67	72	78	90	102	116	51
25	41	52	64	76	83	89	103	117	132	71
30	46	58	72	86	93	100	116	131	148	95

Za ostale osnovne vrednosti, ki niso navedene v tabeli, je treba uporabljati najbližje višje vrednosti v tabeli

3.2. DODATKI N99

Dodatki N99 sestavljajo dveh vrsti horizontalnih dodatkov:

- dodatek N99 za nihanje in
 - dodatek N99 za širjenje v krivinah
- in dodatek N99 za vertikalno nihanje.

Dodatki N99 se uporabljajo pri obravnavi prevoza izrednih pošilk pri različnih hitrostnih pogojih.

3.2.1. Dodatek N99 za horizontalno nihanje

Dodatki za nihanje se računajo različno za nezmanjšane hitrosti, tj. hitrosti, ki so večje od 30km/h (Tabela 9), in za hitrosti, ki je omejena do vključno 30 km/h (Tabela 10). Kjer enota v tabelah ni posebej specificirana, se upošteva [mm].

- hitrosti $v > 30$ km/h:

Tabela 9: Dodatki za nihanje – hitrosti nad 30 km/h

h: višina točke naklada [mm]	N: nihanje [mm]
$h \leq 1200$	70
$1200 < h \leq 3800$	$160 - 0,032 \cdot (3800 - h)$
$h > 3800$	$160 \cdot h / 3800$

- hitrosti: $v \leq 30$ km/h

Tabela 10: Dodatki za nihanje – hitrosti do vključno 30 km/h

hitrost vožnje	Nihanje N (na višini h[mm]) [mm]			višinski dodatek $\Delta V(h)$ [mm]
	$h \leq 1200$	$1200 < h \leq 3800$	$h > 3800$	
30 km/h	60	$120 - 0,021 \cdot (3800 - h)$	$120 \cdot h / 3800$	60
10 km/h	50	$90 - 0,014 \cdot (3800 - h)$	$90 \cdot h / 3800$	45
5 km/h	40	$60 - 0,007 \cdot (3800 - h)$	$60 \cdot h / 3800$	30

3.2.2. Dodatek N99 za širjenje v lokih

Dodatek za širjenje v lokih je odvisen od lastnosti vagona in velikosti radija loka.

- širjenje na notranji strani loka (sredina vagona/pošiljke) je določeno:

$$D_i = \frac{an_i - n_i^2 + \frac{p^2}{4}}{2R} + K$$

n_i – razdalja skrajnih čepov ali osi od sredine vagona/pošiljke

- širjenje na zunanji strani loka (konca vagona/pošiljke) je določeno:

$$D_a = \frac{an_a + n_a^2 - \frac{p^2}{4}}{2R} + K \frac{a + 2n_a}{a}$$

n_a – razdalja skrajnih čepov oz. osi od konca vagona/pošiljke

Faktor K je odvisen od velikosti radija krivine/loka, ki je tabeliran v naslednji tabeli:

$$K = \frac{l - d}{2} + (q + w)$$

l – širina tira v odvisnosti od polmera krivine

Polmer krivine (R [m])	l – širina tira [m]
prema ($R \geq 2.000$)	1,445
$R \geq 1.500$	1,449
$R \geq 1.000$	1,453
$R \geq 700$	1,457
$R \geq 600$	1,461
$R < 600$	1,465

d – oddaljenost vencev kolesne dvojice $d = 1,410m$

$q + w$ – prečni odmik skrajnih osi in podstavnih vozičkov: $q + w = 0,025m$

3.2.3. Dodatek N99 za vertikalno nihanje

Dodatek N99 za vertikalno nihanje oz. višinski dodatek je določen in znaša $\Delta V(h) = 75$ mm. Pošiljka zaradi vzmetenja vagona niha v vertikalni smeri navzgor in navzdol, zato se vertikalni dodatek za nihanje doda ali odbije od vertikalne koordinate pošiljke glede na njeno višino.

Za pošiljke, višje od 1.200 mm skupne višine, se vsem višjim točkam od 1.200 mm vertikalni dodatek doda, nižjim pa odbije.

Za pošiljke nižje 1.200 mm skupne višine, se točkam, ki so višje od 30% skupne višine, vertikalni dodatek doda, ostalim pa odbije.

3.3. POSEBNI DODATKI ZA ŠIRJENJE V KRIVINI ZA SPECIALNE VEČOSNE VAGONE

Za specialne večosne vagoni (20 osi, 32 osi...) je proizvajalec vagonov zaradi njihove dolžine in posebne konstrukcije predpisal lastne dodatke za širjenje v krivini. Proizvajalec takih vagonov je predpisal dodatek za širjenje na notranji strani (Di), širjenje na zunanji strani skrajnih čepov pa je pri teh vagonih 0 (Da=0). Vsi ostali dodatki se določajo skladno z opisano metodologijo.

Poleg dodatka za širjenje v krivini je proizvajalec vagonov predpisal tudi dejanske ([ROLLWEG]) in maksimalne premike ([ROLLWEG_M]) v krivini, ki jih je potrebno preveriti pred določitvijo širjenja. Odvisni so od radija krivine, nadvišanja, naloženosti in medčepne razdalje skrajnih osi vagona. Tabela 11 prikazuje primer podatkov, kjer za neko vrsto posebnega vagona (npr. 32_osni) pri danem čepnem razmaku in radiju krivine odčitamo velikost širjenja v krivini (Di) in dejanski premik pošiljke na tiru ([ROLLWEG]).

Tabela 11: Posebni dodatek za širjenje v krivini (primer: izsek iz tabele)

TIP_VAG	Čepni razmik [mm]	Radij [m]	Di [mm]	Rollweg (Premik) [mm]
32_osni	18.184	75	837	650
32_osni	18.184	100	637	492
32_osni	18.184	125	518	397
32_osni	18.184	150	438	334
32_osni	18.184	175	381	288
32_osni	18.184	200	339	254
32_osni	18.184	225	306	228
32_osni	18.184	250	280	207
32_osni	18.184	275	258	190
32_osni	18.184	300	240	175
32_osni	18.184	350	212	153
32_osni	18.184	400	191	136
32_osni	18.184	500	161	112
32_osni	18.184	600	141	96
32_osni	18.184	800	117	76
32_osni	18.184	1.000	102	65
32_osni	18.184	1.500	82	49

Največji dovoljeni premik pošiljke ([ROLLWEG_M]) razberemo iz druge priložene tabele (Tabela 12 – maksimalni rollweg). Maksimalni premik je glede na vrsto vagona odvisen od načina naklada (maksimalna enostranska obremenitev kolesa), mase tovora in radija krivine.

Razlika med dopustnim (maksimalnim) bočnim premikom pošiljke ([ROLLWEG_M]) in dejanskim bočnim premikom ([ROLLWEG]) se imenuje »presežni odmik« in določa, če je pošiljko po dani infrastrukturi mogoče prepeljati:

$$[\text{Presežni odmik}] = [\text{ROLLWEG_M}] - [\text{ROLLWEG}],$$

Kadar je vrednost presežnega odmika negativna, pošiljke po dani infrastrukturi ni mogoče prepeljati.

Tabela 12: Maksimalni rollweg ([ROLLWEG_M]) - primer: izsek iz tabele z imenom ROLLWEG

TIP_VAG	OBR_KOL [t]	M_TOVOR [t]	NADVIŠANJE [mm]	ROLLWEG_M [mm]
32_osni	15,5	351	0	700
32_osni	15,5	351	40	700
32_osni	15,5	351	80	700
32_osni	15,5	351	120	700
32_osni	15,5	351	160	700
32_osni	15,5	356	0	680
32_osni	15,5	356	40	700
32_osni	15,5	356	80	700
32_osni	15,5	356	120	700
32_osni	15,5	356	160	700
32_osni	15,5	372	0	630
32_osni	15,5	372	40	680
32_osni	15,5	372	80	700
32_osni	15,5	372	120	700
32_osni	15,5	372	160	700
32_osni	15,5	388	0	590
32_osni	15,5	388	40	640
32_osni	15,5	388	80	690
32_osni	15,5	388	120	700

3.4. DODATKI IRS 50502-2 ZA ŠIRJENJE V KRIVINI – KODIRANJE IZREDNIH POŠILJK

Dodatki IRS 50502-2 so opredeljeni v objavi IRS 50502-2, ki določa postopek obravnave kodifikacije izrednih pošiljk. Dodatki so odvisni od radija krivine (

Tabela 13).

Tabela 13: Dodatki za širjenje v krivinah

radij krivine [m]	krivinski dodatek [mm]
>500	53
250	75
225	105
200	140
190	155
180	175
150	245
120	440
100	645

Vmesne vrednosti, ki niso tabelirane, se določijo z linearno interpolacijo sosednjih vrednosti.

3.5. UPORABA DODATKOV IN ODBITKOV PRI OBRAVNAVI PREVOZA POŠILJK

Dodatki oz. odbitki se uporabljajo v različnih postopkih preučitve možnosti prevoza izrednih pošiljk. Pri obravnavi prevoza oz. kodifikaciji pošiljke se dodatki dodajajo profilu pošiljke, pri določanju kode objektov, progovnih odsekov in prog se uporabljajo odbitki, ki se odvzemajo profilu progovnih oziroma infrastrukturnih objektov.

Tabela 14: Pregled uporabe dodatkov pri obravnavi pošiljk

POSTOPEK	DODATKI POŠILJKE	PROFILU	ODBITKI OBJEKTA	PROFILA
Ugotavljanje izrednosti	N99 - nihanje	N99 - širjenje v		

pošiljke		krivini		
Simulacija prevoza izredne pošiljke	N99 - nihanje	N99 – širjenje v krivini		
Simulacija prevoza izredne pošiljke z specialnimi večosnimi vagoni	N99 - nihanje	specialni večosni vagoni - širjenje v krivini		
Kodifikacija izredne pošiljke	Smernice UIC za nakladanje – širjenje v krivini			
Kodifikacija prog za prevoz izrednih pošiljk			N99 - nihanje	IRS 50502-2 – širjenje v krivini
Kodifikacija pošiljke v kombiniranem transportu	/	/	/	/
Kodifikacija prog za prevoz v kombiniranem transportu			N99 - nihanje	N99 – širjenje v krivini

4. OBRAVNAVA IZREDNIH POŠILJK

Prevoz praznih ali naloženih železniških vozil, ki presegajo nakladalni profil, mejno nakladalno maso ali predpisano kodo proge ali dovoljene osne ali dolžinske obremenitve proge, je izredni prevoz, ki se lahko opravi kot prevoz izredne pošiljke v rednem vlaku ali kot prevoz izredne pošiljke s posebnim vlakom.

Izredne pošiljke morajo, glede na svojo posebnost, izpolnjevati poleg rednih pogojev, predpisanih za navadne pošiljke, tudi posebne pogoje za varen in urejen prevoz, ki se določijo za vsak posamezni prevoz. V tehničnih pogojih o prevozu izredne pošiljke se za vsako pošiljko določijo splošni in posebni varnostni pogoji, ki morajo biti izpolnjeni za varen prevoz.

Na elektrificiranih progah se za izredne pošiljke, ki so v celoti ali delno iz električnega prevodnega materiala določijo še dodatni pogoji za prevoz izredne pošiljke na elektrificiranih progah.

Posebni varnostni pogoji so določeni tako, da so za pošiljko, ki presega predpisani nakladalni profil, pri določeni hitrosti ali načinu naklada (npr. premik naklada levo ali desno na vagonu) zagotovljeni minimalni odmiki, ki omogočajo varen prevoz pošiljke mimo progovnih objektov na prevozni poti.

Prevoz izrednih pošiljk se izvaja predpisanem postopku organiziranja prevoza izrednih pošiljk, ki je opisan v nadaljevanju.

Del tega postopka je proučitev možnosti prevoza izrednih pošiljk, način proučitve možnosti prevoza, oz. določitve splošnih in posebnih varnostnih pogojev.

4.1. ORGANIZIRANJE PREVOZA IZREDNIH POŠILJK

4.1.1. Obveznosti prevoznika

Osebjem prevoznika, zadolženo za organizacijo prevoza izrednih pošiljk, mora zagotavljati naslednje storitve:

- prevzem naročila strank za prevoz izrednih pošiljk,
- definiranje prevoznih pogojev (izbira vagona, metoda nakladanja, zavarovanja naklada, ...),
- predlaganje prevozne poti znotraj omrežja JŽI in predlog prevoza preko mejne postaje za izredne pošiljke v mednarodnem prometu,
- priprava in vložitev zahteve za prevoz izredne pošiljke in njeno posredovanje upravljavcem na prevozni poti,
- določanje stroškov svoje prevozne storitve,
- način obveščanja o odobrenem prevozu izredne pošiljke drugim prevoznikom,
- obveščanje upravljavca o datumu in številki vlaka s katerim namerava opraviti prevoz izredne pošiljke,
- obveščanje strank in svojega osebja o pogojih za prevoz izredne pošiljke ter izpolnitvi splošnih, posebnih in dodatnih pogojev Dovoljenja za prevoz izredne pošiljke.

4.1.2. Obveznosti upravljavca

Osebjem upravljavca, zadolženo za organizacijo prevoza izrednih pošiljk, mora zagotavljati naslednje storitve:

- preverjanje celovitosti podatkov iz zahteve za prevoz izredne pošiljke in določanje zaporedne številke ter znaka izredne pošiljke,
- preverjanje in proučitev možnosti prevoza po zahtevani prevozni poti,
- izdelava in objava splošnih, posebnih in dodatnih varnostnih pogojev prevoza izredne pošiljke,
- izdelava in usklajevanje tehničnih pogojev izredne pošiljke v mednarodnem prometu z upravljavci in prevozniki na celotni prevozni poti,
- izdelava in izdaja Dovoljenja za prevoz izredne pošiljke,
- izdaja dovoljenja za uvrstitev izredne pošiljke v vlak z navedbo številke vlaka in datuma vožnje z izdajo službenega obvestila ali brzojavke za obveščanja prometnega osebja na prevozni poti pošiljke,
- določanje in zaračunavanje stroškov infrastrukturnih storitev za organizacijo prevoza izrednih pošiljk.

Komunikacija med osebjem prevoznika in upravljavca mora potekati v pisni obliki, v izjemnih primerih pa je lahko tudi preko telefonskih in drugih naprav. V mednarodnem sodelovanju je potrebno uporabiti angleški, nemški ali francoski jezik. V medsebojni komunikaciji mora biti navedena numerična koda posameznih predpisanih rubrik iz priloge 1 (glej stolpec »Koda«).

4.2. DOKUMENTACIJA S STRANI POŠILJATELJA

»Zahteva za prevoz izredne pošiljke« je pisni dokument, ki ga sestavi prevoznik na podlagi prejetih podatkov pošiljatelja in mora vsebovati:

- ime in naslov pošiljatelja,
- odpravno postajo,
- namembno postajo,
- mejno postajo in postajo primopredaje,
- prevoznika, ki bo izvajal prevoz,
- prejemnika,
- vrsto naklada, dimenzije, maso in nosilnost, vključno s posebnostmi pošiljke,
- število enot,
- plačnika,
- predviden datum odprave.

4.3. ZAHTEVA ZA PREVOZ IZREDNE POŠILJKE

»Zahtevo za prevoz izredne pošiljke« izdelata prevoznik in jo skupaj s skico naklada izredne pošiljke ter vsemi podatki s katerimi razpolaga pošlje upravljavcu v pregled in odobritev. »Zahteva za prevoz izredne pošiljke« je predpisan numerično kodirani obrazec pod prilogami točka 7.1.

Upravljavec vsako prejeto zahtevo vpiše v Evidenco prevozov izrednih pošiljk pod zaporedno številko, kjer se številki dodata veliki črki 'IP', ki pomenita znak izredne pošiljke. Pod to zaporedno številko se »Zahteva za prevoz izredne pošiljke« obravnava, dokler ni končana.

Kadar se izredna pošiljka prevaža čez območje več upravljavcev, mora prevoznik »Zahtevo za prevoz

izredne pošiljke« poslati vsem upravljavcem na prevozni poti pošiljke.

O izvedbi prevoza izredne pošiljke odloči upravljavec najkasneje v 15 dneh po vložitvi »Zahteve za prevoz izredne pošiljke«.

Vso dokumentacijo vezano na prevoz izrednih pošilk je treba hraniti tri leta od dneva prvega vpisa, pri čemer se leto prvega vpisa ne upošteva.

4.3.1. Proučitev možnosti prevozov izrednih pošilk

Po prejemu »Zahteve za prevoz izredne pošiljke« je treba ugotoviti možnosti prevoza izredne pošiljke ter določiti prevozne pogoje izredne pošiljke z določitvijo splošnih, posebnih in dodatnih varnostnih pogojev.

Pri pošilkah, ki presegajo meje nakladalnega profila, je treba upoštevati še dodaten prostor zaradi širjenja pošiljke v krivinah, ob upoštevanju nadvišanja ter zaradi nihanja pošiljke pri podanih hitrostih.

Minimalni prostor določajo dodatki k profilu pošiljke ali odbitki od profila progovnih ali infrastrukturnih objektov, ki omogočajo varen prevoz pošiljke mimo progovnih objektov ali infrastrukturnih objektov na prevozni poti.

Pri proučitvi možnosti prevoza izredne pošiljke mora upravljavec na podlagi splošnih in posebnih varnostnih pogojev določiti pogoje, ki jih mora izpolnjevati pošiljka ali prevoznik oziroma upravljavec.

4.3.2. Določitev pogojev prevoza izrednih pošilk

Za določitev pogojev prevoza izredne pošiljke se uporabi namensko informacijsko orodje².
Informacijsko orodje omogoča:

- Ugotavljanje izrednosti pošiljke glede na fizične dimenzije
- Določitev posebnih pogojev prevoza s simulacijo,
- Kodifikacija objektov, progovnih odsekov in prog omrežja JŽI,
- Kodifikacija pošiljke in določitev prevoznosti v sistemu kodifikacije.

4.3.2.1. Določitev pogojev prevoza za transformatorje

Ob prejemu »Zahteve za prevoz izredne pošiljke« za prevoz transformatorja se preverijo vsi posredovani podatki o izredni pošiljki, vključno s podatki o največjih dovoljenih vertikalnih in horizontalnih pomikih, ki jih omogoča nosilna konstrukcija specialnega vagona v različnih radijih. V kolikor podatkov o največjih dovoljenih vertikalnih in horizontalnih pomikih nosilne konstrukcije glede na vrsto tovora v dokumentaciji »Zahteve za prevoz izredne pošiljke« ni priloženih se le-ti zahtevajo.

Po pridobitvi vseh zahtevanih podatkov, upravljavec pristopi k preučitvi možnosti prevoza izredne pošiljke z upoštevanjem prejetih podatkov o vagonu, pošiljke in infrastrukturnih podatkov vključno z neugodnimi oziroma kritičnimi objekti z upoštevanjem radijev, odmikov ter predpisanih dodatkov.

Glede na preučitev možnosti pogojev prevoza s strani upravljavca se izvajalcu prevoza specialnega vagona pošljejo v preučitev podatki najbolj neugodnih oziroma kritičnih infrastrukturnih objektov s podatki o radiju, odmikih na notranji in zunanji strani od osi tira, višini objekta in višini vozne mreže.

Na podlagi teh podatkov izvajalec prevoza specialnega vagona preveri možnosti vertikalnega ali horizontalnega premika izredne pošiljke ter s tem izpolnitve pogojev varnega prevoza mimo teh objektov.

Izvajalec prevoza mora v primeru prevozov izrednih pošilk s specialnimi vagoni, dostaviti dokument iz katerega bodo razvidni podatki o največjih dovoljenih vertikalnih in horizontalnih pomikih, ki jih omogoča nosilna konstrukcija specialnega vagona v različnih radijih ter dokument s podatki njihovih izračunov pomikov, upoštevajoč tudi težišče glede na infrastrukturne objekte na prevozni poti in iz katerega bo izhajalo tudi zagotovilo varnega prevoza ter izpolnitev zahteve, da je spremljevalno osebje seznanjeno s temi podatki in pogoji prevoza.

Dokumenti preučitve možnosti prevoza izredne pošiljke s strani upravljavca ter predhodno navedeni

² IPKO – aplikacija za obravnavo izrednih pošilk in pošilk v kombiniranem transportu

dokumenti se hranijo kot del dokumentarnega gradiva »Dovoljenja za prevoz izredne pošiljke« teh pošiljk.

V primeru prevoza izrednih pošiljk transformatorjev s specialnim 32 osnim vagonom serije Uaai se določajo posebni pogoji:

- na postaji Zidani Most se prevoz opravi po tiru št. 3 preko kretnic št. 14,11 in 7 v smeri postaje Dobova, nato po tiru št. 203 preko kretniškega območja na »A« strani postaje ter nato preko kretniškega območja iz tira št. 203 preko zveze kretnic št. 5 in št. 3 na tir št. 102, nato rinjenje vlakovnega sestava na tir št.201, nato pa na tir št.26 tovarnega dela postaje ter po preranziranju se opravi vožnja v smeri Maribor.
- navedena vozna pot na postaji Zidani Most in ravnanja mora biti določena v izdanem »Dovoljenju za prevoz izredne pošiljke« pri vseh specialnih vagonih, ki omogočajo pomik.

4.3.2.2. Ugotavljanje izrednosti pošiljke

Prvi korak pri določitvi pogojev prevoza pošiljke je ugotovitev, če je pošiljka izredna. To se izvede s primerjavo statičnega profila pošiljke, ki je razširjena z dodatki iz tabele (Tabela 14) z izbranim nakladalnim profilom. Če vsaj ena točka razširjenega statičnega profila pošiljke presega nakladalni profil, se pošiljka obravnava kot izredna pošiljka.

4.3.2.3. Kodifikacija objektov in pošiljk

V drugem koraku se lahko izvede postopek kodifikacije pošiljk³. Kodifikacija prog za prevoz kodiranih pošiljk in kodiranje pošiljk omogočata poenostavitev postopkov pri prevozu izrednih pošiljk podobno, kot to velja v sistemu kodifikacije v kombiniranem prevozu pošiljk, ki se zato lahko prevažajo po železniškem omrežju kot navadne pošiljke. Za kodirane pošiljke se ne predpisujejo posebni varnostni pogoji.

Postopek kodifikacije se izvede z določitvijo 8-mestne kode pošiljke $X_1-X_2X_3X_4X_5-X_6X_7X_8$, ki se primerja z 8-mestno kodo prevozne poti $Y_1-Y_2Y_3Y_4Y_5-Y_6Y_7Y_8$. Kadar je koda pošiljke manjša ali enaka kodi prevozne poti, je izredno pošiljko mogoče prepeljati po postopku kodifikacije.

Koda pošiljke je manjša ali enaka kodi prevozne poti, če velja:

$$X_1 \leq Y_1; X_2 \leq Y_2; X_3 \leq Y_3; X_4 \leq Y_4; X_5 \leq Y_5; X_6 X_7 X_8 \leq Y_6 Y_7 Y_8;$$

- zaloga vrednosti X_1 in Y_1 : (0, 1, 2, 3, 4, 5),
- zaloga vrednosti X_1, X_2, X_3, Y_1, Y_2 in Y_3 : (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9),
- zaloga vrednosti $X_6X_7X_8$ in $Y_6Y_7Y_8$: max(475),

Koda pošiljke in koda proge se določi z uporabo oštevilčenih dvodimenzionalnih mrež za kodiranje, ki so predpisane z objavo IRS 50502-2.

Koda pošiljke se določi za statični profil pošiljke, ki se mu prišteje dodatek iz tabele (Tabela 14).

Koda prevozne poti je določena kot najmanjša koda prog, po katerih poteka prevozna pot pošiljke. Kode prog železniškega omrežja se določijo z uporabo informacijskega orodja enkratno, in ponovno ob vsaki spremembi svetlega profila proge. Postopek kodiranja sestoji iz določitve kode progovnih ali infrastrukturnih objektov na nekem odseku. Najmanjša koda vseh objektov na progovnem odseku določa kodo progovnega odseka. Najmanjša koda progovnih odsekov, ki pripadajo prog, določa kodo proge. Koda progovnega objekta se določi za profil progovnega ali infrastrukturnega objekta, kateremu se odšteje odbitek iz tabele (Tabela 14).

4.3.2.4. Določitev pogojev prevoza izrednih pošiljke s simulacijo

Kadar pošiljke ni mogoče prepeljati v sistemu kodifikacije oz. kadar se postopek s kodifikacijo ne izvede, se izvede tretji korak, v katerem se s pomočjo informacijskega orodja, skladno s predpisi, določijo sledeče informacije:

1. zmožnost prevoza pošiljke po izbrani prevozni poti,
2. glavne šifre prevoznih pogojev na izbrani prevozni poti,
3. splošni varnostni pogoji, ki se upoštevajo na prevozni poti,
4. posebni varnostni pogoji za prevoz na prevozni poti,

³ Kodifikacija izrednih pošiljk ni obvezen korak pri obravnavi izrednih pošiljk.

5. posebni varnostni pogoji za elektrificirane proge.

Posebni varnostni pogoji se določijo z uporabo informacijskega orodja ob upoštevanju sledečih korakov:

1. določitev profila (obrisa) prečnega prereza izredne pošiljke in kritičnih točk (najbolj izpostavljene točke)
2. določitev prevozne poti pošiljke
3. Simulacija prevoza izredne pošiljke:
 - a. na lokaciji vsakega kritičnega objekta⁴ na prevozni poti, izračun dinamičnega profila prečnega prereza pošiljke – statični profil z dodatki iz tabele (Tabela 14)
 - b. določitev oddaljenosti dinamičnega profila pošiljke od profila kritičnega objekta na lokaciji kritičnega objekta
 - c. določitev prevoznih pogojev na izbrani prevozni poti – prevozni pogoji zagotavljajo, da se dinamični profil pošiljke in profil kritičnega objekta medsebojno ne prekrivata; v primeru prekrivanja je potrebno znižati hitrost vožnje mimo objekta ali pošiljko horizontalno ali vertikalno premakniti
4. izpis prevoznih pogojev (splošni in posebni varnostni pogoji in posebni pogoji za elektrificirane proge) na standardiziranih obrazcih in brzojavkah.

4.3.2.5. Določitev pogojev prevoza za pošiljke s specialnimi večosnimi vagoni

Kadar se za prevoz izrednih pošiljk uporabijo vagoni, ki so deklarirani kot specialni večosni vagoni (20-osni, 32-osni...), lahko njihov proizvajalec zaradi velike dolžine in posebne konstrukcije predpiše drugačen izračun dodatkov za širjenje profila pošiljke v krivini. Pri pošiljkah na takih vagonih je predpisan le dodatek za širjenje na notranji strani čepov podstavnih vozičkov (D_i), dodatek na zunanji strani skrajnih čepov podstavnih vozičkov je enak 0 ($D_a=0$).

Izredne pošiljke, ki se prevažajo na specialnih večosnih vagonih se obravnavajo na enak način kot ostale izredne pošiljke, le dodatek za širjenje v krivini se izračuna na drugačen način. Način izračuna tega dodatka je opredeljen v tabeli (Tabela 14).

Določitev pogojev prevoza izrednih pošiljk s specialnimi vagoni se izvede z informacijskim orodjem, v katerem je treba označiti, da gre za prevoz s specialnimi večosnimi vagoni.

4.3.3. Obvestilo o sprejetju oziroma zavrnitvi prevoza izredne pošiljke

Kadar upravljavec na osnovi proučitvi možnosti prevoza izredne pošiljke in določenih pogojev dovoli prevoz izredne pošiljke, mora obvestiti o tem prevoznika pisno, z navedbo prevoznih pogojev, ki jih mora izpolnjevati pošiljka.

Če ni mogoče prevzeti izredne pošiljke na prevoz, upravljavec o tem pisno obvesti prevoznika s potrebno obrazložitvijo.

Postopek odobritve pogojev prevoza izredne pošiljke se izvaja v skladu z objavo IRS 50502-1.

4.4. KOMUNIKACIJA MED PREVOZNIKI IN UPRAVLJAVCI

Posamezen upravljavec na podlagi prejete »Zahteve za prevoz izredne pošiljke« izdelava tehnične in prevozne pogoje prevoza. Odobritev s strani upravljavca je podana z izpolnitvijo posameznih rubrik numeričnih kod obrazca »Odobritev s strani upravljavca za prevoz izredne pošiljke« pod prilogo 7.3 in mora vsebovati vsaj:

- znak izredne pošiljke, ki je bil dodeljen s strani upravljavca, kjer je bila podana »Zahteva za prevoz izredne pošiljke« s strani prevoznika,
- obdobje veljavnosti odobritve prevoza izredne pošiljke,
- prevozna pot,
- tehnične pogoje prevoza na omrežju JŽI z določitvijo splošnih, posebnih in dodatnih varnostnih pogojev,
- pogoje predaje na postaji izmenjave naslednjemu upravljavcu,
- stroške storitve upravljavca, dodatne in ostale stroške.

V kolikor se pri proučitvi možnosti prevoza izredne pošiljke ugotovi, da predlagana prevozna pot ni

⁴ Kritični objekti so objekti vzdolž proge, ki segajo s katerim koli svojim delom v območje proge, ki je omejeno s profilom DE3+0,5m.

mogoča, upravljavec o tem obvesti prevoznika in z njim uskladi morebitno spremembo prevozne poti po kateri je možno opraviti prevoz izredne pošiljke če obstaja ter izda odobritev.

Prevoznik, ki je prejel pisno odobritev s strani upravljavca za prevoz izredne pošiljke mora pisno obvestiti upravljavca, da sprejema prevozne pogoje in da namerava opraviti prevoz izredne pošiljke. Prav tako ga mora pisno obvestiti v kolikor odstopa od prevoza.

Upravljavec mora poslati pisno odobritev prevoza izredne pošiljke prevozniku, ki bo opravljal prevoz na njegovem omrežju z navedbo prevoznih pogojev, ki jih mora izpolnjevati pošiljka ter upravljavcema sosednjih uprav na prevozni poti .

Posamezen prevoznik, po pridobitvi odobritve s strani upravljavca, odobri prevoz izredne pošiljke na svojem delu prevozne poti.

Odobritev s strani prevoznika je podana z izpolnitvijo posameznih rubrik numeričnih kod obrazca »Odobritev s strani prevoznika za prevoz izredne pošiljke« pod prilogo točke 7.4.

4.5. VELJAVNOST ODOBRITEV PREVOZA

Upravljavec izda dovoljenje za prevoz izredne pošiljke, s pogoji prevoza in določi čas veljavnosti dovoljenja, ki praviloma ne sme biti daljši od enega leta od dneva izdaje.

V primeru zavrnitve prevoza s strani posameznega prevoznika ali upravljavca, je potrebno o tem seznaniti ostale upravljavce in prevoznike na prevozni poti.

4.6. DOVOLJENJE ZA PREVOZ IZREDNE POŠILJKE

Po pridobljenih odobritvah prevoza izredne pošiljke s strani vseh upravljavcev in prevoznikov na prevozni poti pošiljke, upravljavec sestavi in izda »Dovoljenje za prevoz izredne pošiljke« za celotni potek prevoza.

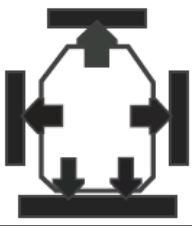
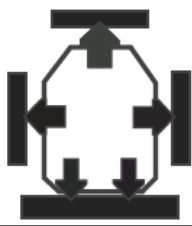
»Dovoljenje za prevoz izredne pošiljke« mora vsebovati vsaj:

- znak izredne pošiljke vseh udeleženih pri prevozu izredne pošiljke,
- obdobje veljavnosti,
- detajle o vrsti, dimenziji in teži pošiljke,
- odobreni tip vagona,
- dodatne pogoje za nakladanje pošiljke,
- odpravno in namembno postajo ter postajo primopredaje,
- splošne, posebne in dodatne varnostne pogoje pri prevozu pošiljke,
- informacije o označevanju pošiljke,

4.7. OZNAČEVANJE

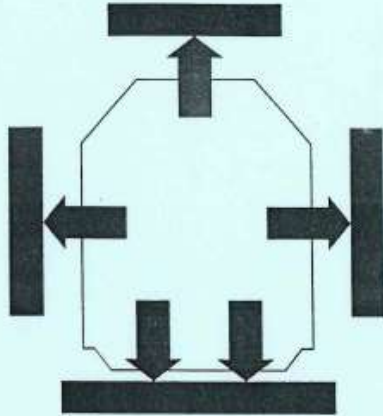
Izredna pošiljka je označena z oznako »U«, skupaj z ostalimi podatki, kot so prevozne številke pošiljke posameznih prevoznikov na prevozni poti in ostalimi podatki o izredni pošiljki, ki izhajajo iz odobritvenega dokumenta.

Slika 4: Oznaka izredne pošiljke »U« za tujino

Sign of the RU					Form U					Sign of the RU					Form U														
																													
Total load					Load per metre					Largest axle load					Total load					Load per metre					Largest axle load				
⑦ + ⑧ t					⑨ t/m					⑩ t					⑦ + ⑧ t					⑨ t/m					⑩ t				
Sign of the RU..... / No.										Sign of the Ru..... / No.																			
..... / No. / No.																			
..... / No. / No.																			
Point	Transverse distance from the wagon longitudinal axis to		Height above top of rail	Longitudinal distance from end axle or pivot pin		Point	Transverse distance from the wagon longitudinal axis to		Height above top of rail	Longest distance from end axle or pivot pin																			
	one side	other side					one side	other side																					
	⑫a mm	⑫b mm	⑬ mm	⑭ mm	⑮ mm		⑫a mm	⑫b mm	⑬ mm	⑭ mm	⑮ mm																		
A						A																							
B						B																							
C						C																							
D						D																							
E						E																							

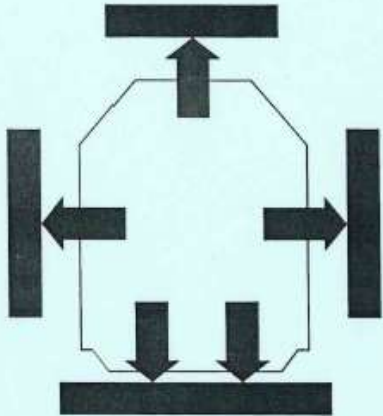
Slika 5: Oznaka izredne pošiljke »U« za Slovenijo

P-105



Kosmata teža	Obremenitev na tekoči meter	Največja obremenitev na os
(7) + 8 t	(9) t/m	(10) t
/(Nº)		
/(Nº)		
/(Nº)		
/(Nº)		

Točka	Prečni razmik od osi voza		Višina na GRT	Vzdolžni razmik od krajne osi ali čepa podstavnega vozička voza	
	z ene strani	z druge strani		(14) ni mm	(15) ni mm
	(12a) mm	(12b) mm	(13) mm	(14) ni mm	(15) ni mm
A					
B					
C					
D					



Kosmata teža	Obremenitev na tekoči meter	Največja obremenitev na os
(7) + 8 t	(9) t/m	(10) t
/(Nº)		
/(Nº)		
/(Nº)		
/(Nº)		

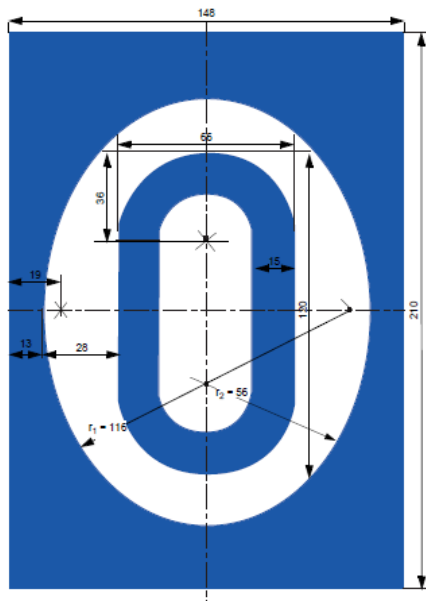
Točka	Prečni razmik od osi voza		Višina na GRT	Vzdolžni razmik od krajne osi ali čepa podstavnega vozička voza	
	z ene strani	z druge strani		(14) ni mm	(15) ni mm
	(12a) mm	(12b) mm	(13) mm	(14) ni mm	(15) ni mm
A					
B					
C					
D					

SŽ – ŽTL 902-99; Ponatis prepovedani

Oznaka U ni potrebna pri vlakih enovitega tovora RoLa – spremljani kombinirani transport, pri ne spremljanih pošiljkah v kombiniranih transportu v kodificiranih vlakih ali ob posebnem dogovoru med prevoznimi podjetji.

Posebna oznaka je za pošiljke, ki so občutljive na smer prevoza.

Slika 6: Oznaka pošiljke, ki je občutljiva na smer prevoza



4.8. DOVOLJENJE ZA UVRSTITEV IZREDNE POŠILJKE V VLAK

Prevoznik je odgovoren, da naložena izredna pošiljka izpolnjuje vse pogoje, ki jih je upravljavec določil z izdanim »Dovoljenjem za prevoz izredne pošiljke«.

Prevoznik obvesti upravljavca pisno (dispečerja PO I pristojne prometne operative) o datumu in številki vlaka s katerim namerava opraviti prevoz izredne pošiljke ter navedbo zaporedne številke iz dobljenega »Dovoljenja za prevoz izredne pošiljke«.

Prevoznik mora dostaviti pisno obvestilo tako pravočasno, da se izda »Dovoljenje za uvrstitev izredne pošiljke v vlak« praviloma 24 ur pred sestavo vlaka, najpozneje pa ob sestavi rednega obvestila o spremembah v vlakovnem prometu.

V primeru mednarodnega prevoza mora upravljavec ostalim upravljavcem in prevoznikom na prevozni poti sporočiti namero o prevozu izredne pošiljke z najavo vlaka z izredno pošiljko (inštradacija).

Na podlagi pisnega obvestila dispečerja PO I pristojne prometne operative izda dovoljenje za uvrstitev izredne pošiljke v vlak. Dovoljenje za uvrstitev izredne pošiljke v vlak in prevoz se izda v obliki brzojavke ali dopisa tako, da se v zadevi obvezno navede »Dovoljenje za uvrstitev izredne pošiljke v vlak«.

»Dovoljenje za uvrstitev izredne pošiljke v vlak« mora vsebovati številko vlaka, datum vožnje vlaka, znak po katerem se prevaža izredna pošiljka, relacijo ter podatke »Dovoljenja za prevoz izredne pošiljke« v katerem so predpisani prevozni pogoji prevoza izredne pošiljke, vključujoč splošne, poseben in dodatne varnostne pogoje.

»Dovoljenje za uvrstitev izredne pošiljke v vlak« prejme prevoznik, vse postaje in prometne operative na prevozni poti in vse pristojne službe upravljavca (Služba vzdrževanja za gradbeno dejavnost, Služba vzdrževanja za elektrotehnično dejavnost, Služba upravljanja prometa).

Po uvrstitvi izredne pošiljke v vlak je prevoznik dolžan obvestiti prometnika ali progovnega prometnika o postaji, kjer je izredna pošiljka uvrščena v vlak. O uvrstitvi izredne pošiljke v vlak in znaku le-te prometnik obvesti vlakovnega dispečerja in dispečerja PO-I, progovni prometnik pa dispečerja PO-I pristojne prometne operative.

Prometniki, progovni prometniki in vlakovni dispečerji morajo pri vodenju in uravnavanju prometa vlakov z uvrščenimi izrednimi pošiljkami upoštevati predpisana prometna pravila vezana na prevoz izrednih pošiljk vključno z upoštevanjem vseh predpisanih postopkov in ravnanj za zagotovitev varnega prevoza izredne pošiljke (zahtevanje in dajanje dovoljenj, prepoved srečevanja, omejitve hitrosti, ...), ki izhajajo

iz izdanega »Dovoljenja za prevoz izredne pošiljke«.

V primeru, da po izdanem »Dovoljenju za uvrstitev izredne pošiljke v vlak« le-ta ni uvrščena oziroma ne bo odpravljena s tem vlakom, se mora z brzojavko preklicati izdano dovoljenje za uvrstitev izredne pošiljke v vlak. Za ponovno uvrstitev izredne pošiljke v vlak je potrebno ponoviti celoten postopek v predpisanih rokih.

5. DOLOČITEV POGOJEV PREVOZA KODIFICIRANIH ENOT KOMBINIRANEGA TRANSPORTA

Kodifikacija prog za prevoz kodificiranih pošilk omogoča poenostavitev postopkov pri prevozu kodificiranih pošilk. Kodificirane pošiljke morajo biti označene z nalepko za kodificirano pošiljko in se na progah, na katerih ne presegajo kode proge, prevažajo le po varnostnih pogojih za prevoz kodificirane pošiljke.

Kodifikacija omogoča neoviran prevoz enot kombiniranega transporta, katerih prečni prerez presega dovoljene nakladalne profile in bi sicer spadale po predpisih v režim izrednih pošilk. Kodifikacija enot kombiniranega transporta se uporablja na železniških vagonih, ki so posebej označeni za prevoz kodificiranih pošilk na kodificiranih progah.

V Programu omrežja ter v Podatkih upravljavca za izdelavo Navodila o progi so navedene kode prog za kodificirane pošiljke kombiniranega prevoza. V sistemu prevoza kodificiranih pošilk v kombiniranem transportu po omrežju JŽI je opredeljen prevoz polprikolic, prikolic, zamenljivih zabojnikov in velikih kontejnerjev.

Enote kombiniranega transporta, katerih prevoz ni urejen s kodifikacijo prog, so opredeljene kot izredne pošiljke.

Metodologija kodifikacije prog in pošilk temelji na predpisih:

- IRS 50596-6: postopki kodiranja prog za kombinirani transport in enot kombiniranega transporta in kode kompatibilnosti vagona,
- standard SIST EN 15877-1 za določitev kode kompatibilnosti vagona,
- IRS 50596-5 in IRS 50571-4: pregled standardnih vagonov v kombiniranem transportu in način njihovega označevanja,
- metodologija dodatkov in odbitkov za profile izrednih pošilk – opisano v poglavju 3tega navodila.

5.1. TEHNIČNA OZNAKA

V sistemu kodificiranih pošilk so s tehnično oznako kodirane proge in pošiljke v kombiniranem transportu.

Tehnična oznaka je sestavljena iz:

- kode kompatibilnega vagona (»P« ali »C« za pošiljko; »P/C« za progo) in
- številke standardnega profila v kombiniranem transportu (2 ali 3 cifre).

5.2. KODA KOMPATIBILNEGA VAGONA

Za določitev kode prog je potrebno določiti referenčni vagon, ki se ga uporabi v postopku kodifikacije prog. Isti referenčni vagon lahko v odvisnosti od vrste pošiljke, ki je naložena nanj, pridobi različno »kodo kompatibilnega vagona«:

- prevoz polprikolic na vagonih: koda kompatibilnega vagona: »P«,
- prevoz zamenljivih zabojnikov: koda kompatibilnega vagona »C«.

Tabela 15: Karakteristike referenčnega vagona v kombiniranem transportu (kode »P/C«)

Lastnosti	Vrednosti
koda vagona	P / C
vsota prečnih premikov (q+w)	11,5 mm
razdalja med čepi podstavnih vozičkov	11.200 mm
razmak med osmi podstavnega vozička /prostimi osmi (p)	1.800 mm
višina poda nad GRT	330 mm

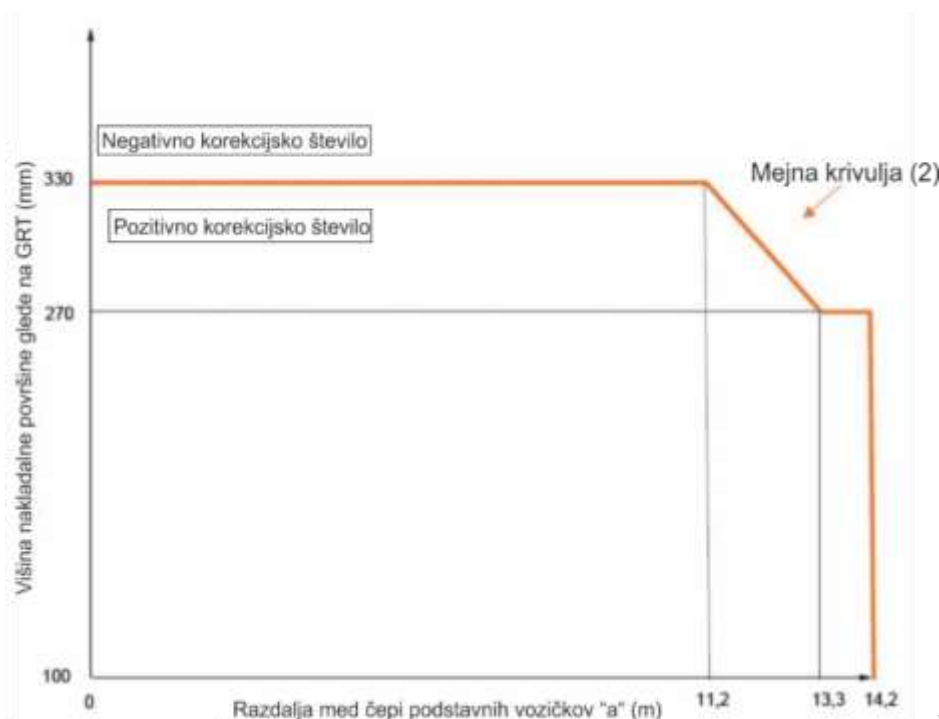
preseganje čepov navzven (n_a)	2.000mm
toleranca naklada	10 mm

5.3. KOREKCIJSKO ŠTEVILO

Referenčni vagon je mogoče nadomestiti tudi s podobnim, oz. ekvivalentnim vagonom, za katerega se določi korekcijsko število, ki opisuje odstopanja od referenčnega vagona. Korekcijsko število vpliva na kodo pošiljke, naložene na ekvivalentni vagon. Korekcijsko število je določeno na osnovi krivulje ekvivalentnosti referenčnega vagona.

Korekcijsko število dejansko pomeni odbitek ali pribitek višine nakladalnega poda referenčnega vagona zaradi uporabe nestandardnega vagona, ki se meri v cm. Splošni postopek za določitev korekcijskega števila je uporaba diagrama ekvivalentnosti referenčnega vagona, ki določa t.i. mejno krivuljo oz. njene tabelirane vrednosti, ki različne glede na kodo kompatibilnega vagona (WCC).

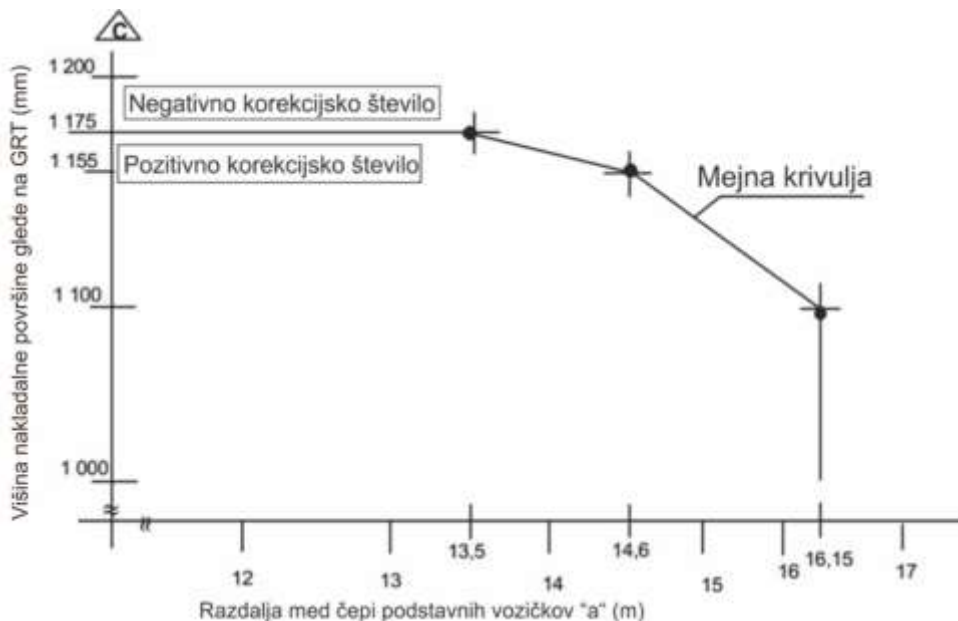
Slika 7: Mejna krivulja referenčnega vagona za kode pošiljk »P«



Vir: IRS 50596-6

WCC = P	
x=a	y= h _{me}
0	330
11.200	330
13.300	270
14.200	270
14.200	0

Slika 8: Mejna krivulja referenčnega vagona za kode pošiljk »C«



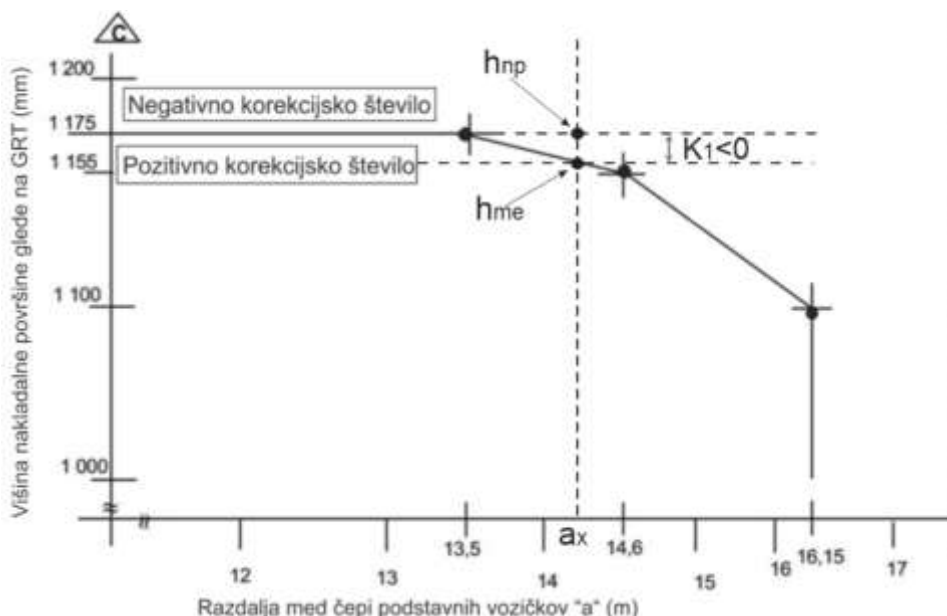
Vir: IRS 50596-6

WCC = C	
x=a	y= h _{me}
0	1.175
13.500	1.175
14.600	1.155
16.150	1.100
16.150	0

Korekcijsko število (K_1) je razlika med višino nakladalne površine referenčnega vagona, tj. točke mejne krivulje (h_{me}) ob dani medčepni razdalji (»a«) ali seganju vagona preko skrajnih čepov/osi (»na«) in višino nakladalne površine ekvivalentnega vagona (h_{np}):

$$K_1 = h_{me} - h_{np}$$

Slika 9: Določitev korekcijskega števila vagona



Kadar ima nadomestni vagon ugodnejše karakteristike kot referenčni vagon, leži njegova reprezentativna točka v pozitivnem območju (med točko (0,0) in mejno krivuljo) mejne krivulje – znotraj območja. Korekcijska koda je pozitivna. Takšni pošiljki lahko upravljavec JŽI odobri bolj ugodne pogoje prevoza.

Kadar ima nadomestni vagon manj ugodne karakteristike kot referenčni vagon, leži njegova reprezentativna točka v negativnem območju – izven območja med točko (0,0) in mejno krivuljo. Korekcijska koda je negativna. Takšna pošiljka se lahko prevaža po omrežju, če to odobri upravljavec JŽI.

Primer: če je korekcijska koda vagona C-5 (oznaka na vagonu) in tehnična oznaka (koda pošiljke) C45, lahko pošiljko prevažamo po progi, ki ima oznako najmanj C50 (45-(-5)=50).

5.4. ŠTEVILKA STANDARDNEGA PROFILA V KOMBINIRANEM TRANSPORTU

Številko standardnega profila določa skupina mrež standardnih profilov v kombiniranem transportu, ki so sestavljene iz lomljenih črt, določenih v IRS 50596-6, prilogi B in C. Na mrežo se položi obris pošiljke ali objekta na progi, ki je predmet kodiranja. Vsaka lomljena črta ima svojo številčno oznako.

Številka kode kombiniranega transporta postane številka najbližje lomljene črte (tudi dotikalnice), ki:

- pri kodiranju pošiljke ne seka pošiljke v najbolj štrleči kritični točki na zunanji strani (npr. skrajni rob vrha zabojnika), tj. najbližja lomljena črta nad pošiljko,
- pri kodiranju progovnega objekta ne seka objekta v najbolj izpostavljeni točki na notranji strani, tj. najbližja lomljena črta znotraj pod objektom.

Standardna številka profila je:

- 2-mestna za:
 - o polprikolice do širine 2,50 m (koda P)
 - o zamenljive zabojnike do širine 2,55 m (koda C)
- 3-mestna za:
 - o polprikolice širše od 2,50 m do širine 2,60 m (koda P)
 - o zamenljive zabojnike širše od 2,55 m do širine 2,60 m (koda C)

Dvomesne številke tečejo od 0 do 99, tromesne pa od 330 do 429.

5.5. KODIFIKACIJA PROG ZA PREVOZ V KOMBINIRANEM TRANSPORTU

Kodifikacija prog je izvede ob spremembi svetlega profila proge pri kritičnih objektih, spremembi nadvišanja ali največje dovoljene progovne hitrosti za prevoz pošilk v kombiniranem transportu.

Spremenjene kode prog za prevoz pošilk v kombiniranem transportu (»P/C«) se objavijo v Programu omrežja in Podatkih upravljavca za izdelavo navodila o progi. Pri kodifikaciji prog se uporabi informacijsko orodje.

V skladu z navodili IRS 50596-6, ki jih izdaja UIC, se vsaki progi za kombinirani transport pripiše ustrezna koda P/C, ki je enovita tako za prevoz polprikolic (»P«), kot za prevoz zamenljivih zabojnikov (»C«). Koda proge je sestavljena iz 2-mestne številke za prevoz polprikolic širine do 250 cm oz. zamenljivih zabojnikov do širine 255 cm in iz 3-mestne kode za prevoz pošilk do širine 260 cm.

Format zapisa kode proge: P/C K_{p2}/K_{p3}

K_{p2} – 2-mestna številka

K_{p3} – 3-mestna številka

Primer: primer zapisa kode proge – P/C 43/373

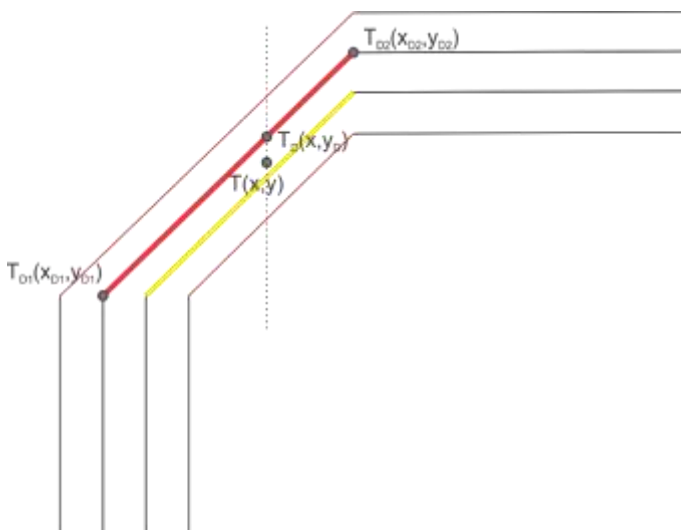
V postopku kodiranja prog se kodirajo kritični objekti. Koda proge je določena s kodo kritičnega objekta z najmanjšo kodo na tej progi. Če na progi ni kritičnega objekta, proga pridobi maksimalno kodo P/C 99/429.

Pri kodiranju kritičnih objektov na progi se upošteva dinamični profil objekta, ki določen na osnovi statičnega profila objekta, ki je zmanjšan za odbitke nihanja in širjenja v krivini iz tabele (Tabela 14). Pri določitvi odbitkov za nihanje in širjenje v krivini se upoštevajo karakteristike referenčnega vagona.

Za kodiranje kritičnih objektov se uporabljajo kodirne mreže, predpisane v navodilu IRS 50596-6. Koda kritičnega objekta je določena z najbližjo mrežno črto (Slika 10 - rumena kodirna črta), ki je pod oz. se dotika najbližje točke $T(x,y)$ dinamičnega profila objekta.

Za kodiranje kritičnih objektov obstajajo ločene kodirne mreže, posebej za kodo »P« in kodo »C«. Najprej se za vsak objekt določita številki kode »P« in kode »C«. Številka koda »P/C« je določena kot manjša izmed kod »P« in »C«.

Slika 10: Koda kritičnega objekta je določena z rumeno kodirno črto, ki je najbližja najbolj izpostavljeni točki objekta $T(x,y)$



V postopku kodifikacije prog se uporabljajo podatki o omrežju JŽI, še posebej o svetlem profilu, največjih dovoljenih progovnih hitrostih in nadvišanju, ki jih zagotavlja skrbnik teh podatkov, tj. upravljavec JŽI, Služba vzdrževanja za gradbeno dejavnost.

1

Upravljavec JŽI lahko določi tudi dodatne varnostne pogoje (npr. dodatne omejitve za prevoz v kombiniranem transportu), ki veljajo specifično za kodifikacijo prog v kombiniranem transportu in se upoštevajo pri kodifikaciji prog.

5.5.1 Posebni varnostni pogoji pri kodifikaciji prog

Predpisani posebni varnostni pogoji so izraženi kot dodatne omejitve hitrosti na lokacijah določenih kritičnih objektov in so predstavljeni v tabeli (Tabela 16 – posebni varnostni pogoji za kombinirani transport).

Tabela 16: Posebni varnostni pogoji za prevoz v kombiniranem transportu

ST_PRG	TIR	KODA_P	KODA_C	STAC_OD	STAC_DO	HITROST_PP	OPOMBA
50		DA	DA	654.397	654.723	30	Pivka - Gornje Ležeče; Križiški predor
50		DA	DA	655.734	656.019	30	Pivka - Gornje Ležeče; Jurgovski predor
50		DA	DA	656.376	656.736	30	Pivka - Gornje Ležeče; Ležeški predor
64		DA	DA	7.282	7.532	20	Pivka - Ilirska Bistrica; predor Jakšič
64		DA	DA	8.160	8.473	20	Pivka - Ilirska Bistrica; predor Prem
64		DA	DA	24.091	24.719	20	Ilirska Bistrica - Šapjane; predor Malo Brdo
70		DA	DA	28.605	34.873	20	Bohinjska Bistrica - Podbrdo; Bohinjski predor
70		DA	DA	37.647	37.749	10	Podbrdo - Grahovo; predor Kuk
70		DA	DA	43.017	43.955	50	Podbrdo - Grahovo; predor Bukovo
70		DA	DA	48.282	48.484	30	Grahovo - Most na Soči; predor Grahovo
70		DA	DA	51.377	51.668	20	Grahovo - Most na Soči; predor Rakovec

70		DA	DA	73.525	73.530	50	Anhovo - Nova Gorica; obokan kamniti nadvoz
70		DA	DA	77.185	77.635	20	Anhovo - Nova Gorica; predor Plave
70		DA	DA	78.492	78.839	30	Anhovo - Nova Gorica; predor Vrhulj
70		DA	DA	109.345	109.350	50	Prvačina - Štanjel; obokan kamniti nadvoz
70		DA	DA	111.388	111.396	50	Prvačina - Štanjel; obokan kamniti nadvoz
70		DA	DA	115.431	115.436	50	Štanjel - Sežana; obokan kamniti nadvoz
70		DA	DA	121.094	121.098	30	Štanjel - Sežana; obokan kamniti nadvoz
30	D	DA		553.308	553.545	30	Zidani Most - Pragersko; predor LIPOGLAV
30		DA		500.935	502.863	30	postaja Zidani Most (tiri 1, 2, 3)

Iz tabele je razvidno, da posebni varnostni pogoj, tj. znižana hitrost velja za vožnjo mimo ali skozi določen objekt, lahko pa velja le za posamezno vrsto kombiniranega transporta (npr. oprtni prevoz polprikolic) ali pa je omejena le na posamezen tir ali progo (npr. D50 (desni tir)).

Dodatne omejitve hitrosti neposredno vplivajo na kodiranje progovne infrastrukture, zato jih je potrebno vključiti v kodifikacijo kombiniranega transporta za objekte, progovne odseke in proge.

Kodiranje infrastrukture za kombinirani transport sestoji torej iz 2 vrst kodifikacije:

- kodifikacija KT ob voznorednih hitrostih in
- kodifikacija KT ob posebnih varnostnih pogojih.

Pri preučitvi možnosti prevoza se glede na predpisane pogoje odloči, katero vrste kode se bo uporabila za preverjanje možnosti prevoza pošiljke v kombiniranem transportu po dani prevoznici poti.

5.6. KODIFIKACIJA POŠILJK V KOMBINIRANEM TRANSPORTU

Kodifikacija pošiljk se izvede ob preverjanju možnosti prevoza pošiljke na dani kodirani prevoznici poti.

Kodifikacija pošiljk se izvaja na dva načina:

- kodifikacija pošiljk na osnovi kodirne mreže ali
- kodiranje pošiljk na osnovi višine nakladalne enote.

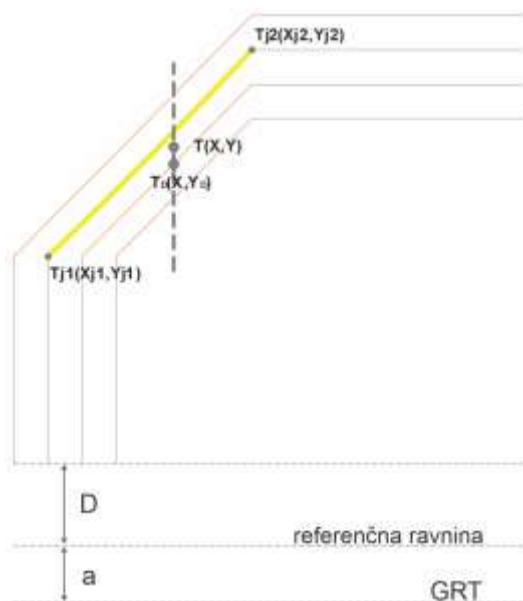
Kodifikacija pošiljk v kombiniranem transportu se izvede na statičnem profilu pošiljke (Tabela 14). Pri kodifikaciji se uporabi informacijsko orodje.

5.6.1. Kodifikacija pošiljk na osnovi kodirne mreže

Pri kodiranju pošiljke se upošteva skupni statični profil vagona in nakladalne enote. Za kodiranje pošiljke se uporabi kodirna mreža, predpisana v navodilu IRS 50596-6, glede na vrsto pošiljke (»P« ali »C«) in njeno širino.

Koda pošiljke je določena z najbližjo mrežno črto, ki je nad oz. se dotika najbolj neugodne, tj. najbolj izpostavljene, točke statičnega profila pošiljke (običajno skrajni zgornji rob pošiljke).

Slika 11: Koda pošiljke je določena z rumeno kodirno črto, ki je najbližja najbolj izpostavljeni točki pošiljke T(x,y)



Višina točke v kodirni mreži je določena s kodo kodirne črte (izražene v cm), ki ji je potrebno prišteti še odmik od referenčne ravnine (=D) in višino referenčne ravnine nad GRT (=a). Vrednost a je za vse kodirne mreže enaka (a = 33 cm), vrednost D se odčita iz kodirne mreže.

5.6.2. Kodiranje pošiljk na osnovi višine nakladalne enote

Pri kodiranju pošiljke na osnovi višine nakladalne enote se upošteva:

- višino nakladalne enote ($=h_{ne}$),
- širino pošiljke ($=\dot{S}$),
- korekcijsko kodo vagona ($=K_1$) in
- faktor izrabljenosti pnevmatik polprikolic ($=K_V$).

Za polprikolice širine $\dot{S} \leq 250$ cm in. za zamenljive zabojnike širine $\dot{S} \leq 255$ cm se določi 2-mestna koda, za širše pošiljke se določi 3-mestna koda

Višina pošiljke je določena z višino nakladalne enote in višino nakladalne površine vagona:

$$h_p = h_{ne} + h_{np}$$

h_p – višina pošiljke

h_{ne} – višina nakladalne enote (tovora)

h_{np} – višina nakladalne površine (vagona)

Za vsako vrsto pošiljke je določena referenčna višina nakladalne površine vagona ($=h_{npr}$). Če je uporabljen referenčni vagon, je višina nakladalne površine enaka višini nakladalne površine referenčnega vagona ($h_{np} = h_{npr}$).

Referenčna višina nakladalne površine žepastega vagona za prevoz polprikolic (»P«) je $h_{npr} = 33$ cm nad GRT (zgornji rob tirnice), zamenljivi zabojniki (»C«) pa so dvignjeni na referenčno višino nakladalne površine $h_{npr} = 117,50$ cm nad GRT.

Določitev 2-mestne kode ($=K_{p2}$):

$$K_{p2} = h_p - 33 - 330 - K_1 - K_V$$

Določitev 3-mestne kode ($=K_{p3}$):

$$K_{p3} = h_p - 33 - K_1 - K_V$$

Vrednost korekcijskega števila ($=K_1$) se določi kot razlika med višino nakladalne površine vagona in višino, ki jo določa mejna krivulja kompatibilnega vagona pri dani vrednosti medčepne razdalje (a)

uporabljenega nadomestnega vagona:

$$K_1 = h_{me} - h_{np}$$

Vrednost koeficienta pnevmatik ($=K_V$) se določi za polprikolice, za ostale nakladalne enote se upošteva $K_V=0$. Koeficient pnevmatik je odvisen od izrabljenosti pnevmatik:

$$K_V = \frac{\phi_N - \phi_V}{2}$$

ϕ_N – premer novega kolesa polprikolice

ϕ_V – dejanski premer kolesa polprikolice

Vse veličine v formulah so izražene v cm.

Primer: določi dvomestno in 3 mestno kodo za prevoz polprikolice z višino pošiljke $h_p = 407$ cm, z medčepnim razmakom $a = 1410$ cm (iz grafa mejne krivulje odčitana višina mejne nakladalne površine $h_{me} = 116,40$ cm, z višino nakladalne površine izbranega vagona $h_{np} = 117,50$ cm, s profilom novih pnevmatik $\phi_N = 92$ cm in dejanskim profilom pnevmatik $\phi_V = 88$ cm).

$$K_{p2} = h_p - 33 - 330 - K_1 - \frac{\phi_N - \phi_V}{2} = 407 - 33 - 330 - (116,40 - 117,50) - \frac{(92 - 88)}{2} = \mathbf{P43}$$

$$K_{p3} = h_p - 33 - K_1 - \frac{\phi_N - \phi_V}{2} = 407 - 33 - (116,40 - 117,50) - \frac{(92 - 88)}{2} = \mathbf{P373}$$

6. KONČNE DOLOČBE

To delovno navodilo 925DN31 Delovno navodilo za naročanje, odobritev in obveščanje pri prevozu izrednih pošilk, začne veljati z dnevom, ki je naveden na prvi strani tega navodila, uporabljati pa se začne z dnevom pridobitve varnostnega pooblastila. Z dnevom začetka uporabe tega delovnega navodila se razveljavi Priročnik 002.65 št. 2.1.-3152/2011 z dne 20.12.2011, ki ga je izdala SŽ-Infrastruktura d.o.o..

Navodilo se objavi na interni aplikaciji Intranet SŽ/Predpisi.

Številka: 00407-1/2024-82

Datum: 26.4.2024

7. PRILOGE

- 7.1 Numerične kode pri medsebojni komunikaciji med prevozniki in upravljavci
- 7.2 Obrazec Zahteva za prevoz izredne pošiljke
- 7.3 Obrazec Odobritev s strani upravljavca za prevoz izredne pošiljke
- 7.4 Obrazec Odobritev s strani prevoznika za prevoz izredne pošiljke

7.1 NUMERIČNE KODE PRI MEDSEBOJNI KOMUNIKACIJI MED PREVOZNIKI IN UPRAVLJAVCI

Koda		Enota	Uporaba pri		
			Z	P	U
(1a)	Vrsta pošiljke:		Z	P	U
(1b)	Število enot pošiljke:		Z	P	U
(2a)	Vrsta vagona:		Z	P	U
(2b)	Mednarodni sporazumi:		Z	P	U
(3)	Razmik končnih osi ali čepov:	mm	Z		U
(4)	Razmik osi v podstavnem vozičku: <i>zgolj za vagona z nizkim podom</i>	mm	Z*		U*
(5)	Število osi:		Z		U
(6a)	Dolžina čez odbojnice:	mm	Z		U
(6b)	Višina poda nad GRT:	mm	Z*		U*
(7)	Lastna teža vagona:	t	Z		U
(8)	Teža naklada:	t	Z	P	U
(7+8)	Bruto (skupna) teža:	t	Z	P	U
(9)	Obremenitev na tekoči meter:	t/m	Z	P	U
(10)	Največja obremenitev na os:	t	Z	P	U
(11)	Dolžina naklada:	mm	Z	P	U

Kritične točke preseganja nakladalnega profila:							Z	P	U	
							V mednarodnem prometu stolpcev 16, 17 in 18 ni potrebno izpolnjevati. Izjema so vozila na svojih oseh, ki presegajo nakladalni profil predpisan za progo.			
Točka	(12a)	(12b)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)		(18)	
	Prečni razmik od osi vagona		Višina nad GRT	Vzdolžni razmik od krajne osi ali čepa podstavnega vozička vagona		Dimenzije za popravilo nepravilnosti	Razširitev profila D _i ali D _a v krivini za polmere		Skupna širina od osi tira (stolpci 12+16+17) za polmere	
	z ene strani	z druge strani		“ni”	“na”		∞m	250m	∞m	250m
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
A										
B										
C										
D										
E										

(19)	Komentarji na kritične točke: - povezava med kritičnimi točkami, - dimenzije naklada, - center gravitacije, ...		Z*	P*	U*
(20a)	Ime in naslov pošiljatelja:		Z	P	
(20b)	Prevozniki, ki bodo opravljali prevoz: prevoznik: od do prevoznik: od do		Z	P	
(21)	Odpravna postaja:		Z	P	U
(22)	Namembna postaja:		Z	P	U
(23a)	Zahtevana prevozna pot pošiljatelja:		Z	P	U
(23b)	- Specifika na prevozni poti:*, - zaračunani kilometri, - spremenjeni kilometri, - težave, ki vplivajo na ceno, ... * demontaža železniških naprav, spremljava, dodatki v EUR, ...			P	U

Slovenske železnice - Infrastruktura, d. o. o. – 925 DN31 delovno navodilo

(24)	Prevoz: za naročanje, odobritev in obveščanje pri prevozu izrednih pošilk <i>v rednih, posebnih tovornih vlakih</i>	v_{max} km/h	Z	P	U
(25)	Postaja carinjenja: <i>(v primeru, ko se carinski postopek ne bo opravljal na mejni ali končni postaji)</i>		Z*	P*	Priloga 1
(26)	Pristaniška postaja:		Z*	P*	U*
(27a)	Ime in naslov prejemnika:		Z	P	
(27b)	Ime in naslov plačnika:		Z*	P*	
(28)	Ostalo: a) * <i>težko vozilo,</i> b) * <i>razlog, zakaj vagon nima oznake RIV/RIC,</i> c) * <i>velikost kolesnih dvojic in tip koles, če so drugačna od predpisov RIV,</i> d) * <i>lastnost in razred zavor, če niso dovoljene v mednarodnem prometu,</i> e) * <i>ostale tehnične podrobnosti vozila, pogonskega stanja,</i> f) * <i>hitrost naloženih in praznih vagonov.</i>		Z*	P	U
(29)	Nadaljnji pogoji: - <i>ozemljitev naklada,</i> - <i>vrsta vleke,</i> - <i>mesto uvrstitve v vlaku,</i> - <i>spuščanje preko drče,</i> - <i>skupino vagonov se ne sme ločiti, ...</i>		Z*	P*	U
(30)	Kritična točka ... pošiljke je označena z listarko "O" in bo v postaji (levo/desno) (smer, ki je ne bo, prečrtati) menjala smer vožnje:		Z*		
(31)	Zabeležka o predhodnem znaku odobritve:		Z*		
(32)	Datum odprave:		Z*		
(33)	Pogodba št.:		Z*	P*	
(34)	Ostali detajli: transportna številka, posebni pogoji, ...		Z*	P*	U*

Dodatek za naslednjega upravljavca

(35)	Tehnični in operativni pogoji predaje z naslednjim upravljavcem:			P*	U
(36)	- Prevoz z rednim vlakom da/ne: * - <i>obveščanje o času odprave pošiljke naslovniku ...</i> * - <i>po potrebi pregledati naklad vagona na postaji, da se ugotovi ustreznost za prevoz</i>			P*	U*
(37)	Čas trajanja prevoza:	dan		P	
(38a)	Oseba odgovorna za obračun:			P	U
(38b)	Stroški upravljavca: a) <i>skupni stroški:</i> *b) <i>stroški dodatnih storitev:</i> *c) <i>ostali povezani stroški:</i>	EUR			U
(38c)	Prevozniki stroški: a) <i>prevoznina, stroški upravljavca:</i> b) <i>posebni sporazum št.:</i>	EUR		P	

Legenda:

- Z Zahteva za prevoz izredne pošiljke
P Odobritev s strani prevoznika za prevoz izredne pošiljke
U Odobritev s strani upravljavca za prevoz izredne pošiljke
* Opcija

7.2 ZAHTEVA ZA PREVOZ IZREDNE POŠILJKE

Prevoznik:

.....
.....
.....
.....

Kontaktna oseba:

.....Tel: Fax: Email:
.....

Kraj in datum:

Upravljavec:

Slovenske železnice – Infrastruktura d.o.o.
Kolodvorska 11
1506 Ljubljana

Upravljavec:

.....
.....
.....
.....

Zahteva za prevoz izredne pošiljke

Znak izredne pošiljke: IP

(1a)	
(1b)	
(2a)	
(2b)	
(3)	
(4)	
(5)	
(6a)	
(7)	
(8)	
(7+8)	
(9)	
(10)	
(11)	

Kritične točke:

Priloga 2

	(12a):	(12b):	(13):	(14):	(15):
A					
B					
C					
D					
E					

(19)	
(20a)	
(20b)	
(21)	
(22)	
(23a)	
(24)	
(27a)	
(32)	

Predviden čas odobritve: Podpis

7.3 ODOBRITEV S STRANI UPRAVLJAVCA ZA PREVOZ IZREDNE POŠILJKE

Upravljavec:

Slovenske železnice – Infrastruktura d.o.o.
Kolodvorska 11
1506 Ljubljana

Kontaktna oseba:

..... Tel:
..... Email:

Fax:

Kraj in datum:

Prevoznik:

.....
.....
.....
.....

V vednost upravljavcu:

.....
.....
.....
.....

Odobritev s strani upravljavca za prevoz izredne pošiljke

Naš znak izredne pošiljke: IP.....

Znak izredne pošiljke začetnega prevoznika:

Znak izredne pošiljke naslednjega prevoznika:

Veljavnost soglasja do:

(1a)	
(1b)	
(2a)	
(2b)	
(3)	
(4)	
(5)	
(6a)	
(7)	
(8)	
(7+8)	

Slovenske železnice - Infrastruktura, d. o. o. – 925 DN31 delovno navodilo
za naročanje, odobritev in obveščanje pri prevozu izrednih pošilk

(9)	Priloga 3
(10)	
(11)	

Kritične točke:

	(12a):	(12b):	(13):	(14):	(15):
A					
B					
C					
D					
E					

(19)	
(21)	
(22)	
(23a)	
(23b)	
(24)	
(28)	
(29)	
(35)	
(38a)	
(38b)	Skupni stroški: EUR
	Stroški dodatnih storitev: EUR
	Ostali povezani stroški: EUR

Podpis

7.4 ODOBRITEV S STRANI PREVOZNIKA ZA PREVOZ IZREDNE POŠILJKE

Prevoznik:

.....
.....
.....
.....

Kontaktna oseba:

.....
Tel:
Fax:
Email:

Kraj in datum:

Prevoznik:

.....
.....
.....
.....

Odobritev s strani prevoznika za prevoz izredne pošiljke

Naš znak izredne pošiljke: IP.....
Znak izredne pošiljke začetnega prevoznika:
Znak izredne pošiljke naslednjega prevoznika:

Veljavnost soglasja do:

(1a)	
(1b)	
(2a)	
(2b)	
(8)	
(7+8)	
(9)	
(10)	
(11)	

Slovenske železnice - Infrastruktura, d. o. o. – 925 DN31 delovno navodilo
za naročanje, odobritev in obveščanje pri prevozu izrednih pošiljk

Priloga 4

	(12a):	(12b):	(13):	(14):	(15):
A					
B					
C					
D					
E					

(19)	
(20a)	
(20b)	
(21)	
(22)	
(23a)	
(23b)	
(24)	
(27a)	
(28)	
(29)	
(37)	
(38a)	
(38c)	Prevoznina, stroški upravljavca: EUR

Podpis