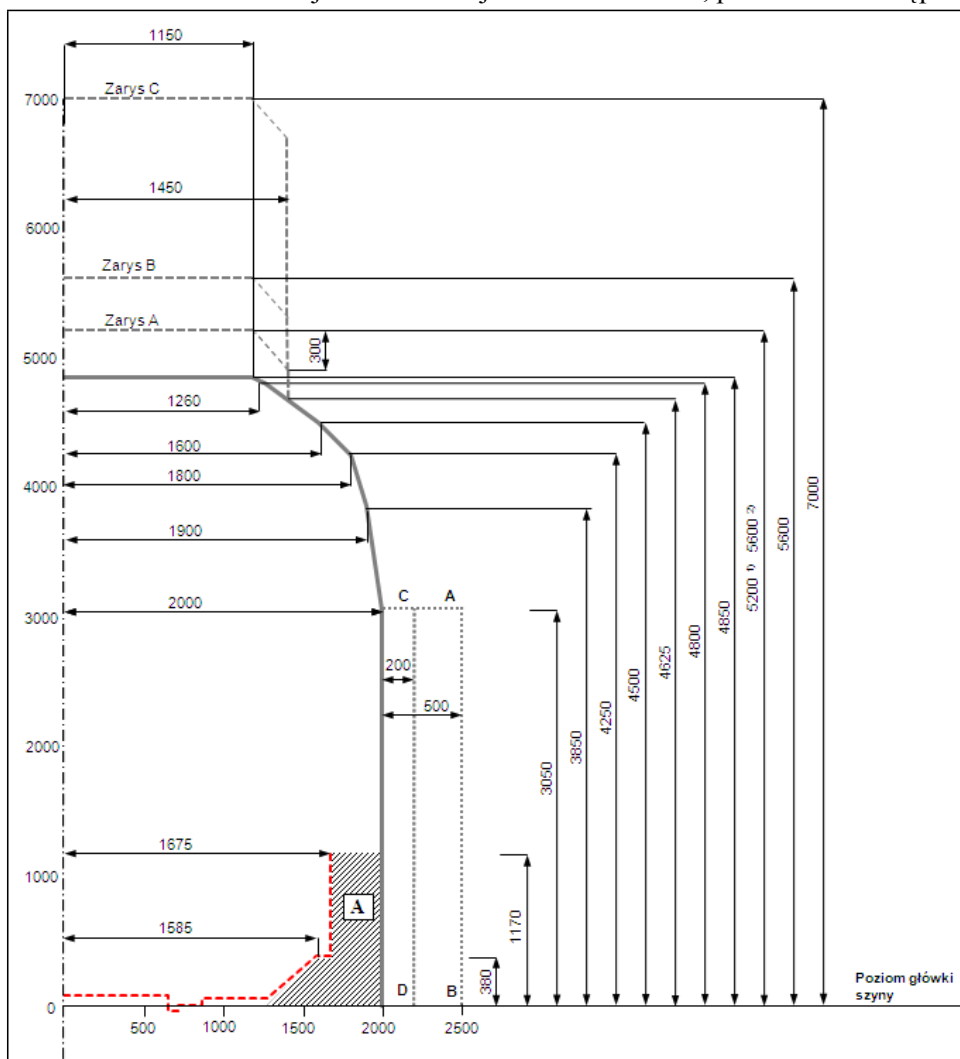


## Załącznik I-01

do Listy Prezesa UTK, o której mowa w art. 25d ust. 1 ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym

### KARTY typów skrajni budowli

#### Skrajnia budowli ujednolicona GPL-1, przestrzeń udostępniona i skrajnia pantografu



Tablica 2. Wpływ łuku i przechyłki skrajni budowli ujednoliconej GPL-1

		Zakres	W kierunku zewnętrznym [mm]	W kierunku wewnętrznym [mm]
$\Delta b_s$	Poszerzenie wywołane promieniem łuku	$150 \leq R < 250$	$\frac{60000}{R} - 225$	$\frac{50000}{R} - 185$
$\Delta b_D$	Wpływ przechyłki	Dla wszystkich przechyłek		$\frac{D \cdot H_i}{1500}$

#### Objaśnienia:

R- promień łuku w [m],

D – maksymalna wartość przechyłki jaka występuje na łuku w [mm],

$H_i$  – wymiar pionowy skrajni na prostej w [mm]

Tablica 1. Współrzędne skrajni budowli ujednoliconej GPL-1

Wysokość od główki szyny [mm]	Szerokość od osi toru [mm]
4850	1180
4800	1260
4500	1600
4250	1800
3850	1900
3050	2000
0	2000

#### LEGENDA

Skrajnia budowli ujednolicona GPL-1

Graniczna Skrajnia Zabudowy (fragment dla wysokości do 1170 mm)

**A** - przestrzeń udostępniona dla zabudowy peronów, ramp ładunkowych, urządzeń oraz budowli służących bezpośrednio do prowadzenia ruchu kolejowego

#### Wolna przestrzeń przy skrajni GPL-1 określona linią:

**AB** (2500mm) - wyznacza normalną dopuszczalną granicę zbliżenia obiektów stałych oraz przebywania uprawnionego personelu kolei przy torze czynnym\*;

**CD** (2200mm) - wyznacza wyjątkowo dopuszczalną granicę zbliżenia obiektów stałych a w szczególności: słupów sygnalizatorów lub sieci trakcyjnej\*;

\*Uwaga: przy skrajni budowli ujednoliconej w tunelach liniowych powinna być zachowana wolna przestrzeń o szerokości co najmniej 300 mm na liniach dwutorowych i 400mm na liniach jednotorowych. Podana wolna przestrzeń powinna być zastosowana na całej wysokości skrajni budowli.

#### Skrajnia budowli pantografu dla linii zelektryfikowanych\*\*

zarys A – dopuszczalna dla budowli istniejących, przy czym:

- 1) 5200 dla obiektów nie modernizowanych
- 2) 5600 dla obiektów nowobudowanych i modernizowanych

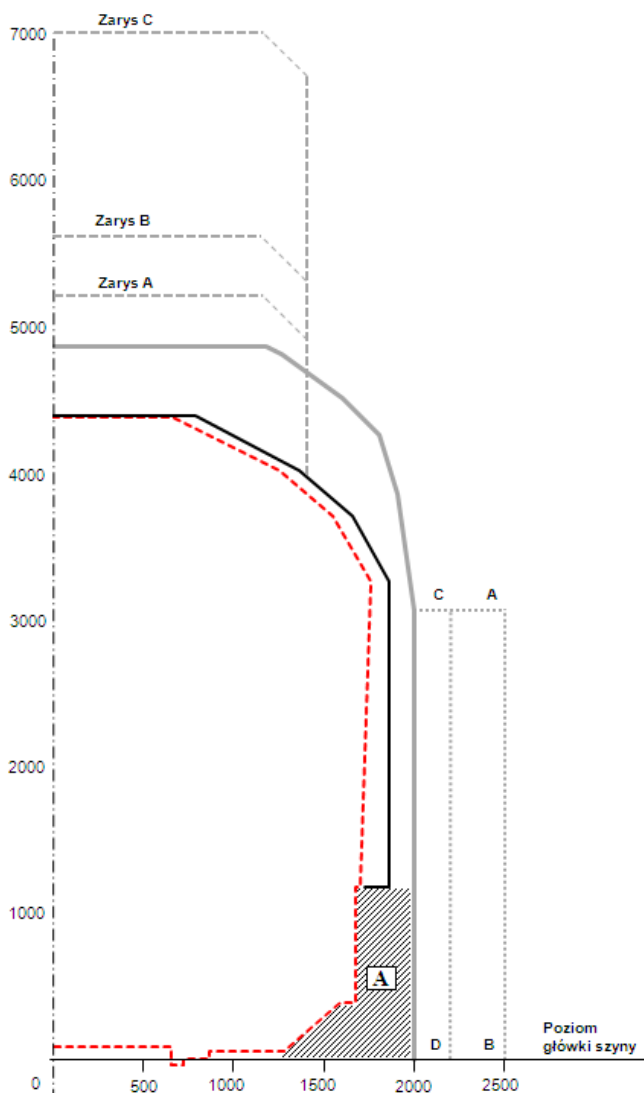
zarys B – zalecana dla nowych budowli ciężkich

zarys C – zalecana dla nowych budowli lekkich

\*\* Wysokość zawieszenia przewodów oraz szczegółowe wymagania skrajni budowli z uwagi na sieć trakcyjną regulują przepisy odrębne dotyczące podsystemu Energia.

do Listy Prezesa UTK, o której mowa w art. 25d ust. 1 ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym

Graniczna skrajnia zabudowy i nominalna skrajnia zabudowy typu G1 na tle skrajni budowli ujednocionej GPL-1



Tablica 3. Współrzędne granicznej skrajni zabudowy (GSZ) i nominalnej skrajni zabudowy (NSZ) typu G1 (dla wysokości  $\geq 380$  mm)

Graniczna skrajnia zabudowy (GSZ)		Nominalna skrajnia zabudowy (NSZ)	
Wysokość od główki szyny [mm]	Szerokość od osi toru [mm]	Wysokość od główki szyny [mm]	Szerokość od osi toru [mm]
4375	0	4385	0
4375	666	4385	785
4010	1255	4010	1365
3700	1550	3700	1655
3250	1755	3250	1860
1170	1695	1170	1860
1170	1675	1170	1720
380	1675	1170	1675
380	1585	380	1675
		380	1585

LEGENDA

Skrajnia budowli ujednocionej GPL-1

Nominalna Skrajnia Zabudowy G1

Graniczna Skrajnia Zabudowy G1

**A** - przestrzeń udostępniona dla zabudowy peronów, ramp ładunkowych, urządzeń oraz budowli służących bezpośrednio do prowadzenia ruchu kolejowego

Skrajnia budowli pantografu dla linii zelektryfikowanych\*\*

\*\* Wysokość zawieszenia przewodów oraz szczegółowe wymagania skrajni budowli z uwagi na sieć trakcyjną regulują przepisy odrębne dotyczące podsystemu Energia.

Tablica 4. Poszerzenia granicznej skrajni zabudowy i nominalnej skrajni zabudowy typu G1

		Zakres	W kierunku zewnętrznym [mm]	W kierunku wewnętrznym [mm]
Abs	Poszerzenie wywołane promieniem łuku <sup>1)</sup>	$250 \leq R < \infty$	$\frac{3750}{R}$	
		$150 \leq R < 250$	$\frac{60\,000}{R} - 225$	$\frac{50\,000}{R} - 185$
	Poszerzenie wynikające ze współczynnika quasi-stacznego	Dla wszystkich promieni	$\frac{0.4}{1500} [I - 50]_{>0} [H_i - 500]_{>0}$	$\frac{0.4}{1500} [D - 50]_{>0} [H_i - 500]_{>0}$
AbD	Wpływ przechyłki	Dla wszystkich przechyłek	$\frac{D \cdot H_i}{1500}$	

Objaśnienia:

<sup>1)</sup> W przypadku granicznej skrajni zabudowy (GSZ) poszerzenie należy dodatkowo zwiększyć o składnik wyrażony wzorem:

$$\frac{e - 1435}{2}$$

gdzie: e – rzeczywista szerokość toru w [mm],

R- promień łuku w [m],

D – maksymalna wartość przechyłki jaka występuje na łuku w [mm],

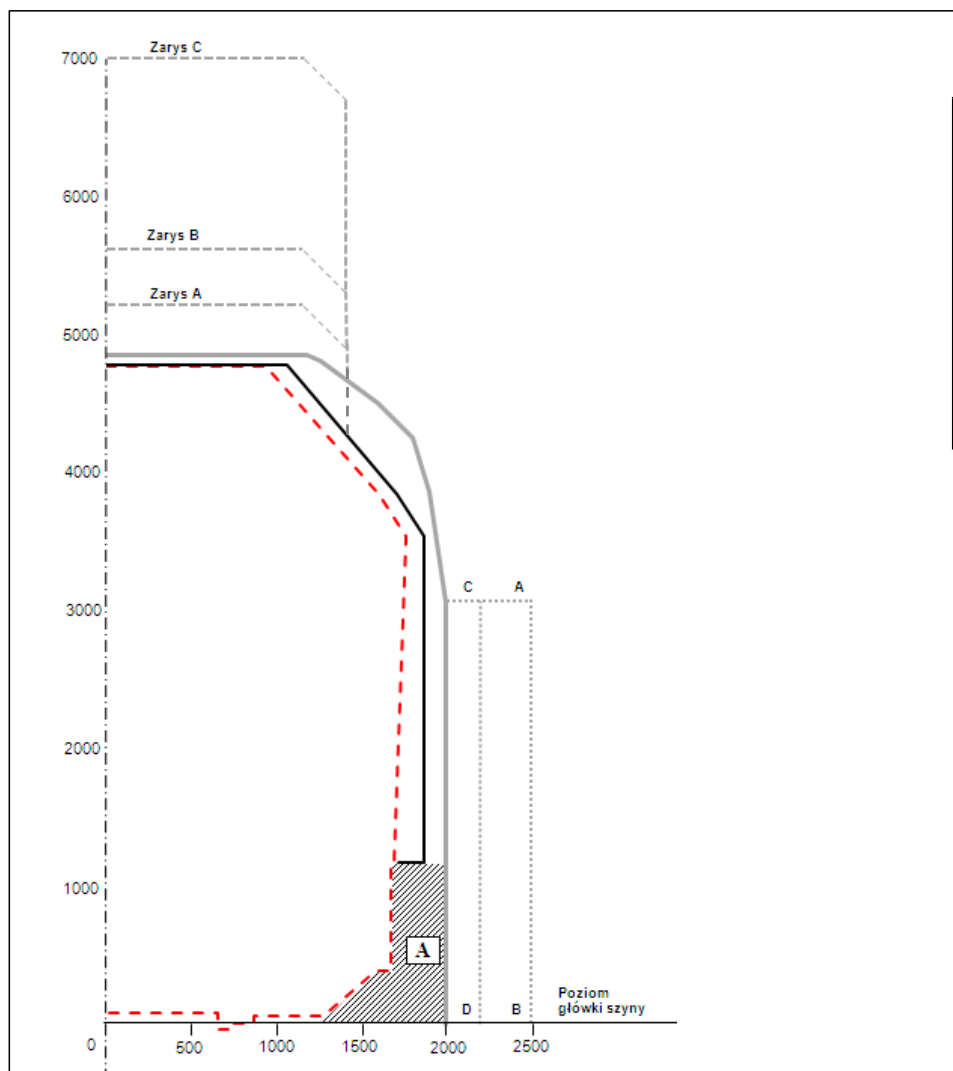
H<sub>i</sub> – wymiar pionowy skrajni na prostej w [mm],

I – niedomiar przechyłki w [mm], który przeliczać można na przyspieszenie nieodróżnialne zgodnie ze wzorem:

$$a = \frac{I}{153}$$

gdzie: a – nieodróżnialne przyspieszenie odśrodkowe w [m/s<sup>2</sup>]

Graniczna skrajnia zabudowy i nominalna skrajnia zabudowy typu G2 na tle skrajni budowli ujednocionej GPL-1



Tablica 5. Współrzędne granicznej skrajni zabudowy (GSZ) i nominalnej skrajni zabudowy (NSZ) typu G2 (dla wysokości ≥ 380 mm)

Graniczna skrajnia zabudowy (GSZ)		Nominalna skrajnia zabudowy (NSZ)	
Wysokość od główki szyny [mm]	Szerokość od osi toru [mm]	Wysokość od główki szyny [mm]	Szerokość od osi toru [mm]
4765	0	4770	0
4765	940	4770	1060
3835	1600	3835	1710
3530	1765	3530	1870
1170	1695	1170	1870
1170	1675	1170	1720
380	1675	1170	1675
380	1585	380	1675
		380	1585

LEGENDA

- Skrajnia budowli ujednociona GPL-1
- Nominalna Skrajnia Zabudowy G2
- Graniczna Skrajnia Zabudowy G2
- A** - przestrzeń udostępniona dla zabudowy peronów, ramp ładunkowych, urządzeń oraz budowli służących bezpośrednio do prowadzenia ruchu kolejowego

Skrajnia budowli pantografu dla linii zelektryfikowanych\*\*

\*\* Wysokość zawieszenia przewodów oraz szczegółowe wymagania skrajni budowli z uwagi na sieć trakcyjną regulują przepisy odrębne dotyczące podsystemu Energia.

Tablica 6. Poszerzenia granicznej skrajni zabudowy i nominalnej skrajni zabudowy typu G2

		Zakres	W kierunku zewnętrznym [mm]	W kierunku wewnętrznym [mm]
Abs	Poszerzenie wywołane promieniem łuku <sup>1)</sup>	$250 \leq R < \infty$	$3750 - \frac{R}{1500}$	—
		$150 \leq R < 250$	$60000 - 225R$	$50000 - 185R$
	Poszerzenie wynikające ze współczynnika quasi-stacznego	Dla wszystkich promieni	$\frac{0.4}{1500} [I - 50] [H_i - 500]$	$\frac{0.4}{1500} [D - 50] [H_i - 500]$
Ab <sub>D</sub>	Wpływ przechyłki	Dla wszystkich przechyłek	—	$\frac{D \cdot H_i}{1500}$

Objaśnienia:

<sup>1)</sup> W przypadku granicznej skrajni zabudowy (GSZ) poszerzenie należy dodatkowo zwiększyć o składnik wyrażony wzorem:

$$e - 1435$$

gdzie: e – rzeczywista szerokość toru w [mm],

R- promień łuku w [m],

D – maksymalna wartość przechyłki jaka występuje na łuku w [mm],

H<sub>i</sub> – wymiar pionowy skrajni na prostej w [mm],

I – niedomiar przechyłki w [mm], który przeliczać można na przyspieszenie nieodróżnione zgodnie ze wzorem:

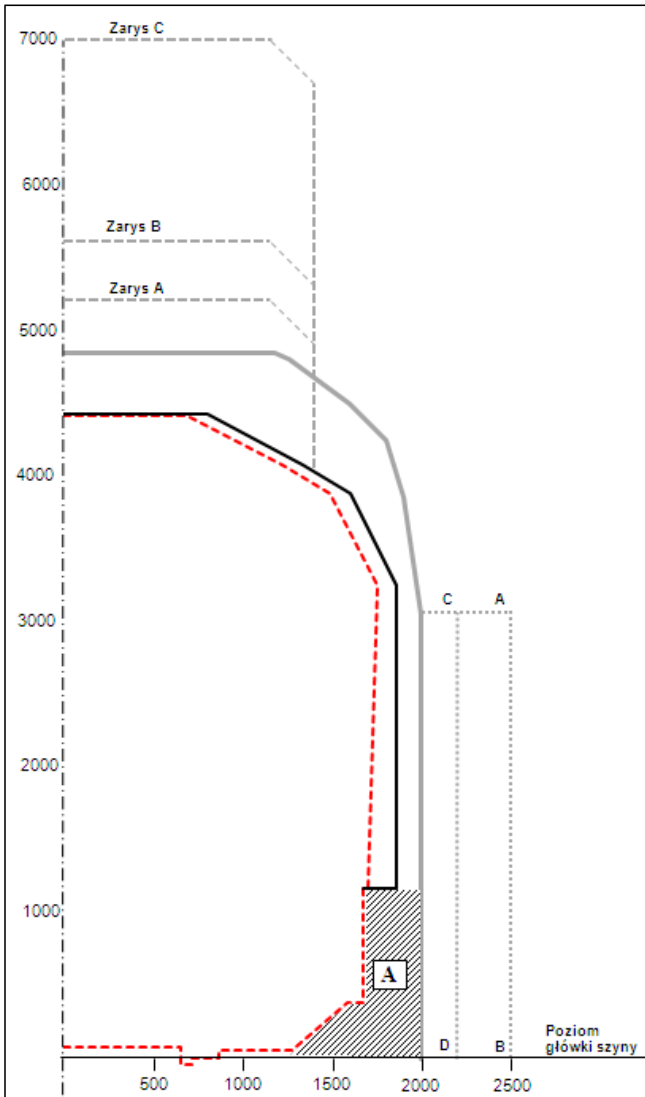
$$a = \frac{I}{153}$$

gdzie: a –nieodróżnione przyspieszenie odśrodkowe w [m/s<sup>2</sup>]

## Załącznik I-08

do Listy Prezesa UTK, o której mowa w art. 25d ust. 1 ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym

### Graniczna skrajnia zabudowy i nominalna skrajnia zabudowy typu GA na tle skrajni budowli ujednocionej GPL-1



Tablica 7. Współrzędne granicznej skrajni zabudowy (GSZ) i nominalnej skrajni zabudowy (NSZ) typu GA (dla wysokości  $\geq 380$  mm)

Graniczna skrajnia zabudowy (GSZ)		Nominalna skrajnia zabudowy (NSZ)	
Wysokość od główki szyny [mm]	Szerokość od osi toru [mm]	Wysokość od główki szyny [mm]	Szerokość od osi toru [mm]
4415	0	4425	0
4415	687	4425	805
4080	1225	4080	1340
3808	1490	3880	1600
3250	1755	3250	1860
1170	1700	1170	1860
1170	1675	1170	1720
380	1675	1170	1675
380	1585	380	1675
		380	1585

#### LEGENDA

Skrajnia budowli ujednocionej GPL-1 ————

Nominalna Skrajnia Zabudowy GA —————

Graniczna Skrajnia Zabudowy GA - - - - -

**A** - przestrzeń udostępniona dla zabudowy peronów, ramp ładunkowych, urządzeń oraz budowli służących bezpośrednio do prowadzenia ruchu kolejowego

Skrajnia budowli pantografu dla linii zelektryfikowanych\*\* - - - - -

\*\* Wysokość zawieszenia przewodów oraz szczegółowe wymagania skrajni budowli z uwagi na sieć trakcyjną regulują przepisy odrębne dotyczące podsystemu Energia.

Tablica 8. Poszerzenia granicznej skrajni zabudowy i nominalnej skrajni zabudowy typu GA

		Zakres	W kierunku zewnętrznym [mm]	W kierunku wewnętrznym [mm]
Abs	Poszerzenie wywołane promieniem łuku <sup>1)</sup>	$250 \leq R < \infty$	$\frac{3750}{R}$	
		$150 \leq R < 250$	$\frac{60\,000}{R} - 225$	$\frac{50\,000}{R} - 185$
	Poszerzenie wynikające ze współczynnika quasi-stacznego	Dla wszystkich promieni	$\frac{0,4}{1500} [I - 50]_{>0} [H_i - 500]_{>0}$	$\frac{0,4}{1500} [D - 50]_{>0} [H_i - 500]_{>0}$
Abd	Wpływ przechyłki	Dla wszystkich przechyłek		$\frac{D \cdot H_i}{1500}$

#### Objaśnienia:

<sup>1)</sup> W przypadku granicznej skrajni zabudowy (GSZ) poszerzenie należy dodatkowo zwiększyć o składnik wyrażony wzorem:

$$\frac{e - 1435}{2}$$

gdzie: e – rzeczywista szerokość toru w [mm],

R – promień łuku w [m],

D – maksymalna wartość przechyłki jaka występuje na łuku w [mm],

H<sub>i</sub> – wymiar pionowy skrajni na prostej w [mm],

I – niedomiar przechyłki w [mm], który przeliczać można na przyspieszenie nieodróżnoważone zgodnie ze wzorem:

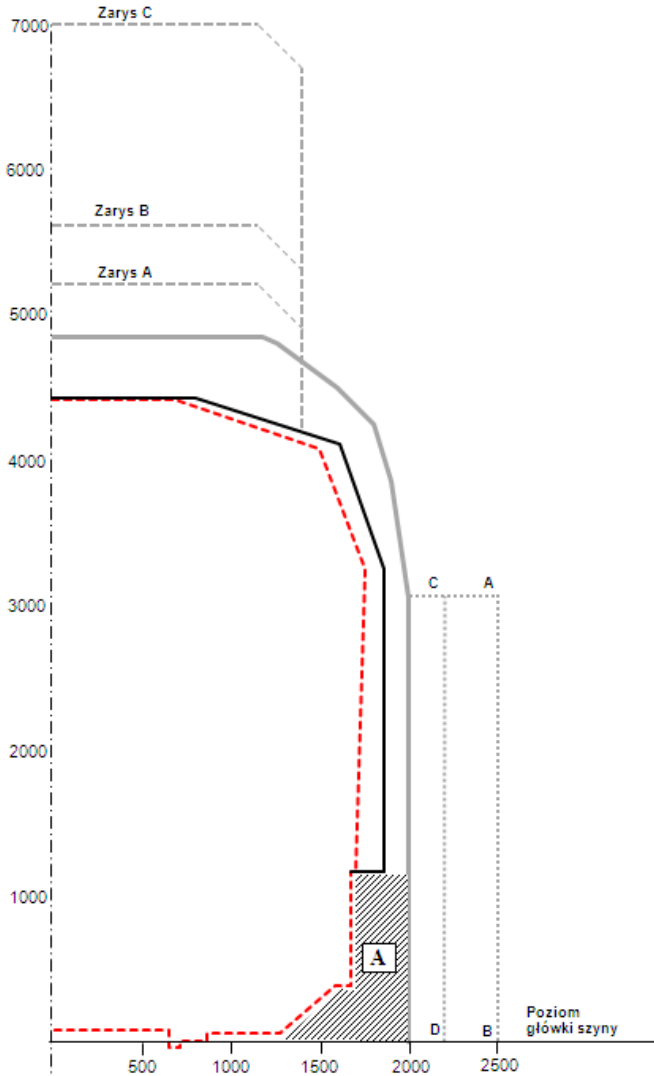
$$a = \frac{I}{153}$$

gdzie: a – nieodróżnoważone przyspieszenie odśrodkowe w [m/s<sup>2</sup>]

## Załącznik I-08

do Listy Prezesa UTK, o której mowa w art. 25d ust. 1 ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym

### Graniczna skrajnia zabudowy i nominalna skrajnia zabudowy typu GB na tle skrajni ujednoliconej GPL-1



Tablica 9. Współrzędne granicznej skrajni zabudowy (GSZ) i nominalnej skrajni zabudowy (NSZ) typu GB (dla wysokości  $\geq 380$  mm)

Graniczna skrajnia zabudowy (GSZ)		Nominalna skrajnia zabudowy (NSZ)	
Wysokość od główki szyny [mm]	Szerokość od osi toru [mm]	Wysokość od główki szyny [mm]	Szerokość od osi toru [mm]
4415	0	4425	0
4415	687	4425	805
4080	1495	4110	1610
3250	1755	3250	1860
170	1700	170	1860
170	1675	170	1765
380	1675	170	1675
380	1585	380	1675
		380	1585

#### LEGENDA

Skrajnia budowli ujednolicona GPL-1

Nominalna Skrajnia Zabudowy GA

Graniczna Skrajnia Zabudowy GA

**A** - przestrzeń udostępniona dla zabudowy peronów, ramp ładunkowych, urządzeń oraz budowli służących bezpośrednio do prowadzenia ruchu kolejowego

Skrajnia budowli pantografu dla linii zelektryfikowanych\*\*

\*\* Wysokość zawieszenia przewodów oraz szczegółowe wymagania skrajni budowli z uwagi na sieć trakcyjną regulują przepisy odrębne dotyczące podsystemu Energia.

Tablica 10. Poszerzenia granicznej skrajni zabudowy i nominalnej skrajni zabudowy typu GB

		Zakres	W kierunku zewnętrznym [mm]	W kierunku wewnętrznym [mm]
Abs	Poszerzenie wywołane promieniem łuku <sup>1)</sup>	$250 \leq R < \infty$	$\frac{3750}{R}$	$\frac{50000}{R}$
		$185 \leq R < 250$	$R$	$R$
	Poszerzenie wynikające ze współczynnika quasi-stacznego	Dla wszystkich promieni	$\frac{0,4}{1500} [I - 50]_{\geq 0} [H_i - 500]_{\geq 0}$	$\frac{0,4}{1500} [D - 50]_{\geq 0} [H_i - 500]_{\geq 0}$
Abp	Wpływ przechyłki 1500	Dla wszystkich przechyłek		$D \cdot H_i$

#### Objaśnienia:

<sup>1)</sup> W przypadku granicznej skrajni zabudowy (GSZ) poszerzenie należy dodatkowo zwiększyć o składnik wyrażony wzorem:  $e - 1435$

2

gdzie:  $e$  – rzeczywista szerokość toru w [mm],

$R$  – promień łuku w [m],

$D$  – maksymalna wartość przechyłki jaka występuje na łuku w [mm],

$H_i$  – wymiar pionowy skrajni na prostej w [mm],

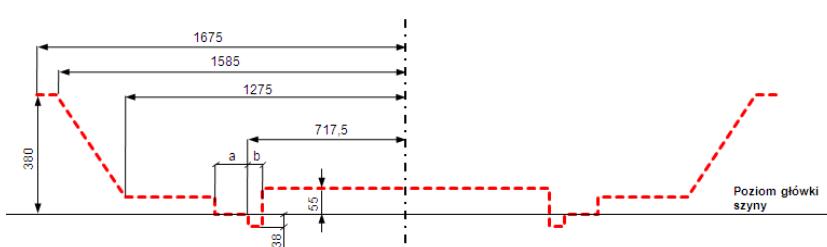
$I$  – niedomiary przechyłki w [mm], który przeliczać można na przyspieszenie nieodróżnione zgodnie ze wzorem:

$$a = \frac{I}{153}$$

gdzie:  $a$  – nieodróżnione przyspieszenie odśrodkowe w [m/s<sup>2</sup>]

do Listy Prezesa UTK, o której mowa w art. 25d ust. 1  
ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym

Graniczna skrajnia zabudowy wszystkich typów skrajni budowli do wysokości 380 mm włącznie

																																																																																							
<p><b>Tablica 11. Poszerzenia dolnej części skrajni budowli (dla wysokości ≤ 380 mm)<sup>1)</sup></b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>Zakres</th> <th>W kierunku zewnętrznym [mm]</th> <th>W kierunku wewnętrznym [mm]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Abs</td> <td rowspan="2">Poszerzenie wywołane promieniem łuku</td> <td><math>250 \leq R &lt; \infty</math></td> <td><math>\frac{3750}{R} + \frac{e-1435}{2}</math></td> <td></td> </tr> <tr> <td><math>150 \leq R &lt; 250</math></td> <td><math>\frac{60000}{R} - 225 + \frac{e-1435}{2}</math></td> <td><math>\frac{50000}{R} - 185 + \frac{e-1435}{2}</math></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Objaśnienia:</b> e – rzeczywista szerokość toru w [mm] R- promień łuku w [m] <sup>1)</sup> Nie dotyczy wymiarów „a” i „b”</p>						Zakres	W kierunku zewnętrznym [mm]	W kierunku wewnętrznym [mm]	Abs	Poszerzenie wywołane promieniem łuku	$250 \leq R < \infty$	$\frac{3750}{R} + \frac{e-1435}{2}$		$150 \leq R < 250$	$\frac{60000}{R} - 225 + \frac{e-1435}{2}$	$\frac{50000}{R} - 185 + \frac{e-1435}{2}$																																																																							
		Zakres	W kierunku zewnętrznym [mm]	W kierunku wewnętrznym [mm]																																																																																			
Abs	Poszerzenie wywołane promieniem łuku	$250 \leq R < \infty$	$\frac{3750}{R} + \frac{e-1435}{2}$																																																																																				
		$150 \leq R < 250$	$\frac{60000}{R} - 225 + \frac{e-1435}{2}$	$\frac{50000}{R} - 185 + \frac{e-1435}{2}$																																																																																			
<p><b>Tablica 12. Wymiary „a” i „b”</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>a</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>135 mm</td> <td>Dla przedmiotów nieruchomych stale połączonych z szyną jezdnią</td> <td></td> </tr> <tr> <td>150 mm</td> <td>Dla pozostałych przedmiotów nieruchomych</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				a			135 mm	Dla przedmiotów nieruchomych stale połączonych z szyną jezdnią		150 mm	Dla pozostałych przedmiotów nieruchomych																																																																												
a																																																																																							
135 mm	Dla przedmiotów nieruchomych stale połączonych z szyną jezdnią																																																																																						
150 mm	Dla pozostałych przedmiotów nieruchomych																																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Minimalna wielkość "b" w zależności od poszerzenia toru *</th> <th colspan="2">Minimalna wielkość "b" w zależności od poszerzenia toru *</th> </tr> <tr> <th>Wielkość poszerzenia toru [mm]</th> <th>Wartość wymiaru b w [mm]</th> <th>Wielkość poszerzenia toru [mm]</th> <th>Wartość wymiaru b w [mm]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>58</td><td>19</td><td>77</td></tr> <tr><td>1</td><td>59</td><td>20</td><td>78</td></tr> <tr><td>2</td><td>60</td><td>21</td><td>79</td></tr> <tr><td>3</td><td>61</td><td>22</td><td>80</td></tr> <tr><td>4</td><td>62</td><td>23</td><td>81</td></tr> <tr><td>5</td><td>63</td><td>24</td><td>82</td></tr> <tr><td>6</td><td>64</td><td>25</td><td>83</td></tr> <tr><td>7</td><td>65</td><td>26</td><td>84</td></tr> <tr><td>8</td><td>66</td><td>27</td><td>85</td></tr> <tr><td>9</td><td>67</td><td>28</td><td>86</td></tr> <tr><td>10</td><td>68</td><td>29</td><td>87</td></tr> <tr><td>11</td><td>69</td><td>30</td><td>88</td></tr> <tr><td>12</td><td>70</td><td>31</td><td>89</td></tr> <tr><td>13</td><td>71</td><td>32</td><td>90</td></tr> <tr><td>14</td><td>72</td><td>33</td><td>91</td></tr> <tr><td>15</td><td>73</td><td>34</td><td>92</td></tr> <tr><td>16</td><td>74</td><td>35</td><td>93</td></tr> <tr><td>17</td><td>75</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td>76</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>* nie dotyczy: prowadnic i kierownic</p>				Minimalna wielkość "b" w zależności od poszerzenia toru *		Minimalna wielkość "b" w zależności od poszerzenia toru *		Wielkość poszerzenia toru [mm]	Wartość wymiaru b w [mm]	Wielkość poszerzenia toru [mm]	Wartość wymiaru b w [mm]	0	58	19	77	1	59	20	78	2	60	21	79	3	61	22	80	4	62	23	81	5	63	24	82	6	64	25	83	7	65	26	84	8	66	27	85	9	67	28	86	10	68	29	87	11	69	30	88	12	70	31	89	13	71	32	90	14	72	33	91	15	73	34	92	16	74	35	93	17	75			18	76		
Minimalna wielkość "b" w zależności od poszerzenia toru *		Minimalna wielkość "b" w zależności od poszerzenia toru *																																																																																					
Wielkość poszerzenia toru [mm]	Wartość wymiaru b w [mm]	Wielkość poszerzenia toru [mm]	Wartość wymiaru b w [mm]																																																																																				
0	58	19	77																																																																																				
1	59	20	78																																																																																				
2	60	21	79																																																																																				
3	61	22	80																																																																																				
4	62	23	81																																																																																				
5	63	24	82																																																																																				
6	64	25	83																																																																																				
7	65	26	84																																																																																				
8	66	27	85																																																																																				
9	67	28	86																																																																																				
10	68	29	87																																																																																				
11	69	30	88																																																																																				
12	70	31	89																																																																																				
13	71	32	90																																																																																				
14	72	33	91																																																																																				
15	73	34	92																																																																																				
16	74	35	93																																																																																				
17	75																																																																																						
18	76																																																																																						

IGNACY GÓRA  
PREZES URZĘDU TRANSPORTU  
KOLEJOWEGO

/Dokument podpisano kwalifikowanym podpisem  
elektronicznym./