



OŚRODEK BADAŃ PODSTAWOWYCH PROJEKTÓW I WDROŻEŃ
 OCHRONY ŚRODOWISKA I BIOTECHNOLOGII "OIKOS" SP. Z O.O.

ul. Powstańców Śląskich 8
 55-010 Święta Katarzyna

Tel: 71 311 43 04
 Tel: 71 311 43 06
 Tel: 71 311 66 18
 Fax: 71 311 43 12

sekretariat@oikoslab.pl
<http://www.oikoslab.pl/>



AB 934

Kapitał Zakładowy: 100 000,00 zł	Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej	
NIP: 898-001-41-32	REGON: 008374467	KRS: 0000074393

Raport z badań: 993/16

Zleceniodawca: Multiconsult Polska sp. z o.o.
 Ul. Bonifraterska 17
 00-203 Warszawa

Tytuł raportu: **Badania hałasu pochodzącego od linii kolejowej Ik201 na odcinku Gdynia - Kościerzyna (Korytarz Kościerski)**

Data pobierania próbek w terenie:
 30-31.08.2016
 31-01.09.2016
 02-03.09.2016
 08-09.09.2016
 09-10.09.2016

Miejsce pobrania próbek: Tereny mieszkalne w sąsiedztwie linii kolejowej Ik201 na odcinku Gdynia - Kościerzyna (Korytarz Kościerski)

Zespół wykonujący badania: Joanna Centner

Data wydania raportu z badań: 03.10.2016

Osoba autoryzująca raport: Joanna Centner

A - badania oznaczone symbolem „A” w tym sprawozdaniu są zamieszczone w zakresie akredytacji PCA nr AB 934

*Bez zgody laboratorium raport nie może być kopiowany inaczej niż w całości
 Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych prób
 Laboratorium deklaruje możliwość przyjęcia reklamacji w ciągu 14 dni od daty otrzymania raportu*

SPIS TREŚCI

<i>1. Cel badań</i>	3
<i>2. Zarządzający obiektem</i>	3
<i>3. Dokumenty odniesienia</i>	3
<i>4. Dopuszczalne poziomy hałasu</i>	3
<i>5. Metodyka pomiarowa</i>	4
<i>6. Data i czas wykonania badań</i>	4
<i>7. Użyta aparatura</i>	5
7.1. Aparatura pomiarowa	5
7.2. Sprawdzenie toru pomiarowego	6
<i>8. Warunki metaorologiczne w trakcie pomiarów</i>	7
<i>9. Lokalizacja obiektu i podstawowe źródła hałasu.</i>	7
9.1. Lokalizacja punktów pomiarowych	7
9.2. Źródła hałasu. Charakterystyka pracy źródeł.	45
<i>10. Wyniki pomiarów hałasu wyznaczone metodą pojedynczych zdarzeń w całym czasie odniesienia</i>	59
10.1. Wyniki pomiarów hałasu - pora dzienna	59
10.2. Wyniki pomiarów hałasu - pora nocna	63
<i>11. Wyniki pomiarów korygowaneze względu na lokalizację punktu pomiarowego przy elewacji budynku</i>	67

1. Cel badań

Pomiary poziomu hałasu pochodzącego od linii kolejowej przeprowadzono na zamówienie spółki Multiconsult sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie przy ul. Bonifraterskiej 17, w ramach realizacji zadania "II etap rewitalizacji i modernizacji korytarza kościerskiego wraz z modernizacją urządzeń srk oraz elektryfikacją odc. linii kolejowych nr 201, 214, 229 i linii PKM".

Badania miały na celu stwierdzenie wpływu hałasu komunikacyjnego na istniejącą zabudowę mieszkaniową, położoną wzdłuż linii kolejowej.

Przedstawione w raporcie badania przeprowadzono w dniach: 30-31 sierpnia 2016 r., 31 sierpnia - 1 września 2016 r., 2 - 3 września 2016 r., 8 - 9 września 2016 r. i 9 - 10 września 2016 r. – w porze dziennej i nocnej, jako pomiary ciągłe, zgodnie z wymaganiami załącznika nr 3 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz. U. nr 140, poz. 824).

2. Zarządzający obiektem

Zarządzającym linią kolejową nr 201 na odcinku Gdynia - Kościerzyna jest:

PKP Polskie Linie Kolejowe Spółka Akcyjna
ul. Targowa 74
03-734 Warszawa

3. Dokumenty odniesienia

Ocena uciążliwości akustycznej obiektów wynika z potrzeby ochrony środowiska przed nadmierną emisją hałasu i opiera się na dokumentach:

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2013 r.nr 1232 ze zm.).
2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. 2014, poz. 112).
3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz. U. nr 140, poz. 824) – Załącznik nr 3 - A.
4. Dariusz Fugiel. Szacowanie niepewności pomiarów hałasu (Wersja poprawiona i uzupełniona), Tarnobrzeg, X 2002, Wojewódzka Stacja sanitarno-Epidemiologiczna w Rzeszowie, Delegatura w Tarnobrzegu.

4. Dopuszczalne poziomy hałasu

Dopuszczalny poziom hałasu w poszczególnych punktach pomiarowych został określony na podstawie ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, natomiast na terenach, gdzie brak jest miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, przyjęto kwalifikację akustyczną, zgodnie z informacją przedstawioną przez poszczególne gminy.

Tabela 1 Dopuszczalny poziom hałasu w poszczególnych punktach pomiarowych

Oznaczenie punktu pomiarowego	Lokalizacja punktu pomiarowego	Pora dzienna	Pora nocna
P01D	Gdynia, ul. Olkuska 115b	61	56
P02D	Gdynia, ul. Nowodworcowa 5	65	56
P03D	Gdańsk, ul. Parterowa 5a	61	56
P04D	Pępowo, ul. Leśna 6	61	56
P05D	Kiełpino, ul. Przy torach 5	61	56
P06D	Kiełpino, ul. Osiedle Komara 16sk	61	56
P07D	Somonino, ul. Osiedle nad Radunią 16	61	56
P08D	Sławki, ul. Sławki 104	61	56
P09D	Gołubie, ul. Wczasowa 2	61	56
P10D	Skorzewo, ul. Skorzewo 183	61	56
P01R	Gdynia, ul. Orna	-	-
P02R	Gdańsk, dz. Osowa	-	-
P03R	Sławki, droga gruntowa	-	-
P04R	Wieżyca, droga gruntowa	-	-
P05R	Gołubie, droga gruntowa	-	-

5. Metodyka pomiarowa

Pomiary poziomu hałasu pochodzącego od linii kolejowej wykonano zgodnie z metodyką określoną w załączniku nr 3 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz. U. z 2011 r. nr 140, poz. 824, ze zm.).

Pomiary wykonano przy zastosowaniu metod pomiarowych:

- procedura pomiarów poziomów ekspozycyjnych dźwięku w odniesieniu do pojedynczych zdarzeń akustycznych.

6. Data i czas wykonania badań

Tabela 2 Data wykonania badań w poszczególnych punktach pomiarowych

l.p.	Oznaczenie punktu pomiarowego	Lokalizacja punktu pomiarowego	Data badań	Urządzenia toru pomiarowego
1	P01D	Gdynia, ul. Olkuska 115b	08-09.09.2016 r.	SVAN971 nr 39116 mikrofon 7052E nr 58079
2	P02D	Gdynia, ul. Nowodworcowa 5	08-09.09.2016 r.	SVAN955 nr 28829 mikrofon 7052E nr 52034
3	P03D	Gdańsk, ul. Parterowa 5a	30-31.08.2016 r.	SVAN971 nr 39116 mikrofon 7052E nr 58079
4	P04D	Pępowo, ul. Leśna 6	08-09.09.2016 r.	SVAN971 nr 39118 mikrofon 7052E nr 58028
5	P05D	Kiełpino, ul. Przy torach 5	31-01.09.2016 r.	DSA50 nr 26 mikrofon WK21 nr 3848
6	P06D	Kiełpino, ul. Osiedle Komara 16sk	31-01.09.2016 r.	SVAN971 nr 39116 mikrofon 7052E nr 58079
7	P07D	Somonino, ul. Osiedle nad Radunią 16	31-01.09.2016 r.	SVAN971 nr 39118 mikrofon 7052E nr 58028

Raport z badań: 993/16	Wersja z dnia: 23.03.2015r.	Strona/stron: 5/69
------------------------	-----------------------------	--------------------

8	P08D	Sławki, ul. Sławki 104	31-01.09.2016 r.	SVAN955 nr 28829 mikrofon 7052E nr 52034
9	P09D	Gołubie, ul. Wczasowa 2	02-03.09.2016 r.	SVAN971 nr 39116 mikrofon 7052E nr 58079
10	P10D	Skorzewo, ul. Skorzewo 183	02-03.09.2016 r.	SVAN971 nr 39118 mikrofon 7052E nr 58028
11	P01R	Gdynia, ul. Orna	08-09.09.2016 r.	SVAN955 nr 23012 mikrofon 7052H nr 43579
12	P02R	Gdańsk, dz. Osowa	30-31.08.2016 r.	SVAN971 nr 39118 mikrofon 7052E nr 58028
13	P03R	Sławki, droga gruntowa	31-01.09.2016 r.	SVAN955 nr 23012 mikrofon 7052H nr 43579
14	P04R	Wieżycza, droga gruntowa	09-10.09.2016 r.	SVAN971 nr 39118 mikrofon 7052E nr 58028
15	P05R	Gołubie, droga gruntowa	02-03.09.2016 r.	SVAN955 nr 23012 mikrofon 7052H nr 43579

7. Użyta aparatura

7.1. Aparatura pomiarowa

Pomiary wykonano precyzyjnymi analizatorami dźwięku klasy I:

Tabela 3 Zestawienie użytej aparatury pomiarowej

Nazwa aparatur pomiarowej	Analizator dźwięku klasy I firmy SVANTEK	Analizator dźwięku klasy I firmy SVANTEK
Typ	SVAN 955	SVAN 955
Nr seryjny	23012	28829
Producent i typ mikrofonu	Aco Pacific typ 7052H	Aco Pacific typ 7052E
Nr seryjny mikrofonu	43579	52034
Nr i data świadectwa wzorcowania	930/2016 z dnia 13 czerwca 2016 r.	1878/2016 z dnia 10 sierpnia 2016 r.

Nazwa aparatur pomiarowej	Analizator dźwięku klasy I firmy SVANTEK	Analizator dźwięku klasy I firmy SVANTEK
Typ	SVAN 971	SVAN 971
Nr seryjny	39116	39118
Producent i typ mikrofonu	Aco Pacific typ 7052E	Aco Pacific typ 7052E
Nr seryjny mikrofonu	52100	58028
Nr i data świadectwa wzorcowania	1353/2016 z dnia 6 czerwca 2016 r.	1354/2016 z dnia 6 czerwca 2016 r.

Nazwa aparatur pomiarowej	Analizator dźwięku klasy I firmy SONOPAN
Typ	DSA50
Nr seryjny	26
Producent i typ mikrofonu	Sonopan WK-21
Nr seryjny mikrofonu	3848
Nr i data świadectwa wzorcowania	2694/2014 z dnia 15 grudnia 2014r

Raport z badań: 993/16	Wersja z dnia: 23.03.2015r.	Strona/stron: 6/69
------------------------	-----------------------------	--------------------

Nazwa aparatur pomiarowej	Kalibrator akustyczny klasy I firmy BRUEL & KJAER
Typ	B&K4231
Nr seryjny	1944439
Nr i data świadectwa wzorcowania	931/K/2016 z dnia 26 kwietnia 2016r

W czasie pomiarów używano standardowej osłony przeciwwietrznej. Pomiarów wykonywano przy charakterystyce korekcyjnej A oraz stałej czasowej FAST.

Podczas wykonywania pomiarów prowadzona była ciągła rejestracja sygnału akustycznego z krokiem 1 sek.

7.2. Sprawdzenie toru pomiarowego

Przed przystąpieniem do badań oraz po zakończeniu badań każdy z torów pomiarowych był sprawdzany za pomocą kalibratora I klasy dokładności. Wyniki sprawdzeń przedstawia poniższa tabela.

Tabela 4 Sprawdzenie toru pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	Lokalizacja punktu pomiarowego	Data badań	Urządzenia toru pomiarowego	Sprawdzenie toru pomiarowego przed pomiarem	Sprawdzenie toru pomiarowego po pomiarze
P01D	Gdynia, ul. Olkuszka 115b	08-09.09.2016 r.	SVAN971 nr 39116 mikrofon 7052E nr 58079	94,0	94,0
P02D	Gdynia, ul. Nowodworcowa 5	08-09.09.2016 r.	SVAN955 nr 28829 mikrofon 7052E nr 52034	94,0	93,9
P03D	Gdańsk, ul. Parterowa 5a	30-31.08.2016 r.	SVAN971 nr 39116 mikrofon 7052E nr 58079	94,0	94,0
P04D	Pępowo, ul. Leśna 6	08-09.09.2016 r.	SVAN971 nr 39118 mikrofon 7052E nr 58028	94,0	94,0
P05D	Kielpino, ul. Przy torach 5	31-01.09.2016 r.	DSA50 nr 26 mikrofon WK21 nr 3848	94,0	93,7
P06D	Kielpino, ul. Osiedle Komara 16sk	31-01.09.2016 r.	SVAN971 nr 39116 mikrofon 7052E nr 58079	94,0	94,0
P07D	Somonino, ul. Osiedle nad Radunią 16	31-01.09.2016 r.	SVAN971 nr 39118 mikrofon 7052E nr 58028	94,0	94,0
P08D	Sławki, ul. Sławki 104	31-01.09.2016 r.	SVAN955 nr 28829 mikrofon 7052E nr 52034	94,0	93,8
P09D	Gołubie, ul. Wczasowa 2	02-03.09.2016 r.	SVAN971 nr 39116 mikrofon 7052E nr 58079	94,0	94,0
P10D	Skorzewo, ul. Skorzewo 183	02-03.09.2016 r.	SVAN971 nr 39118 mikrofon 7052E nr 58028	94,0	94,0
P01R	Gdynia, ul. Orna	08-09.09.2016 r.	SVAN955 nr 23012 mikrofon 7052H nr 43579	94,0	93,8
P02R	Gdańsk, dz. Osowa	30-31.08.2016 r.	SVAN971 nr 39118 mikrofon 7052E nr 58028	94,0	94,0
P03R	Sławki, droga gruntowa	31-01.09.2016 r.	SVAN955 nr 23012 mikrofon 7052H nr 43579	94,0	93,9
P04R	Wieżyca, droga gruntowa	09-10.09.2016 r.	SVAN971 nr 39118 mikrofon 7052E nr 58028	94,0	94,0

Raport z badań: 993/16	Wersja z dnia: 23.03.2015r.	Strona/stron: 7/69
------------------------	-----------------------------	--------------------

P05R	Golubie, droga gruntowa	02- 03.09.2016 r.	SVAN955 nr 23012 mikrofon 7052H nr 43579	94,0	93,9
------	-------------------------	----------------------	---	------	------

8. Warunki metaorologiczne w trakcie pomiarów

Kontrola warunków meteorologicznych prowadzona była za pomocą stacji meteorologicznej firmy Davies Instruments typu Vantage Vue.

Stacja meteorologiczna posiada ważne świadectwa wzorcowania:

- termohigrometr: świadectwo wzorcowania nr 850-3568/10 wydane przez Przedsiębiorstwo Automatyzacji i Pomiarów Introl Sp. z o.o. (akredytacja AP053) z dnia 14 września 2010 r. ważne bezterminowo,
- aneometr: świadectwo wzorcowania nr 273/A/12 wydane przez Instytut Mechaniki Górotworu PAN (akredytacja AP118) z dnia 15 maja 2012 r. ważne bezterminowo,
- barometr: świadectwo wzorcowania nr 41/B/12 wydane przez Instytut Mechaniki Górotworu PAN (akredytacja AP118) z dnia 17 maja 2012 r. ważne bezterminowo.

Rejestrację warunków meteorologicznych prowadzono w sposób ciągły w interwałach 1 minutowych. Wyniki badań warunków meteorologicznych przedstawiono poniżej.

Dodatkowo obserwację warunków meteorologicznych prowadzono za pomocą trzech stacji meteorologicznych firmy SOES (LPS/ESP.13/2015; LPS/ESP/14/2015; LPS/ESP/15/2015). Kontrola stacji meteorologicznych prowadzona jest zgodnie z procedurami obowiązującymi w laboratorium.

Analizę danych meteorologicznych ze stacji Vantage Vue przeprowadzono przy użyciu dedykowanego programu do analizy danych pomiarowych pochodzących ze stacji meteo firmy Davies Instruments, tj. za pomocą aplikacji WeatherLink 5.9.2 (oprogramowanie dostarczane wraz z urządzeniami).

9. Lokalizacja obiektu i podstawowe źródła hałasu.

9.1. Lokalizacja punktów pomiarowych

Pomiary wykonano w 15 punktach pomiarowych, zlokalizowanych przy linii kolejowej 201 na odcinku Gdynia - Kościerzyna. Dziesięć punktów pomiarowych zlokalizowano przy zabudowie mieszkaniowej, w miejscowościach przez które przebiega linia kolejowa. Pięć punktów zlokalizowano w otwartym terenie, pełniąc funkcję punktów referencyjnych.

W każdym z punktów pomiarowych sonda pomiarowa umieszczona została przy elewacji budynku mieszkalnego. Najczęściej była to druga kondygnacja, co odpowiadało wysokości 4m nad poziomem terenu, lub pierwsza kondygnacja. W miarę możliwości pozycja mikrofonu była ustalana w świetle okna danej kondygnacji, jednak nie zawsze było to możliwe. Pomiary prowadzono głównie na terenie prywatnych posesji, gdzie zgoda właściciela na wykonanie pomiarów odgrywała kluczową rolę.

Szczegółowa charakterystyka punktów pomiarowych została przedstawiona poniżej.

Raport z badań: 993/16	Wersja z dnia: 23.03.2015r.	Strona/stron: 8/69
------------------------	-----------------------------	--------------------

Tabela 5 Lokalizacja punktów pomiarowych

Oznaczenie punktu pomiarowego	Lokalizacja punktu pomiarowego	Wysokość punktu pomiarowego nad poziomem terenu h [m]	Termin badań	Urządzenia toru pomiarowego	Współrzędne geograficzne		Odległość punktu pomiarowego od osi linii kolejowej	Odległość punktu pomiarowego od elewacji budynku
					Szerokość [hdd°mm'ss.s'']	długość [hdd°mm'ss.s'']		
P01D**	Gdynia, ul. Olkuska 115b	4m	08-09.09.2016 r.	SVAN971 nr 39116 mikrofon 7052E nr 58079	54°29'10.71"N	18°30'30.64"E	25m	0,5m
P02D**	Gdynia, ul. Nowodworcowa 5	4m	08-09.09.2016 r.	SVAN955 nr 28829 mikrofon 7052E nr 52034	54°27'57.50"N	18°30'14.83"E	21m	0,5m
P03D**	Gdańsk, ul. Parterowa 5a	4m	30-31.08.2016 r.	SVAN971 nr 39116 mikrofon 7052E nr 58079	54°25'55.34"N	18°27'39.48"E	29m	0,5m
P04D**	Pępowo, ul. Leśna 6	1,5m	08-09.09.2016 r.	SVAN971 nr 39118 mikrofon 7052E nr 58028	54°22'11.60"N	18°24'23.14"E	16m	0,5m
P05D**	Kielpino, ul. Przy torach 5	4m	31-01.09.2016 r.	DSA50 nr 26 mikrofon WK21 nr 3848	54°17'13.91"N	18°13'41.48"E	25m	0,5m
P06D**	Kielpino, ul. Osiedle Komara 16sk	3m	31-01.09.2016 r.	SVAN971 nr 39116 mikrofon 7052E nr 58079	54°17'04.19"N	18°12'26.31"E	50m	0,5m
P07D**	Somonino, ul. Osiedle nad Radunią 16	2m	31-01.09.2016 r.	SVAN971 nr 39118 mikrofon 7052E nr 58028	54°16'03.93"N	18°11'43.39"E	37m	0,5m
P08D**	Sławki, ul. Sławki 104	1,5m	31-01.09.2016 r.	SVAN955 nr 28829 mikrofon 7052E nr 52034	54°15'37.53"N	18°11'00.94"E	33m	0,5m
P09D	Gołubie, ul. Wczasowa 2	4m	02-03.09.2016 r.	SVAN971 nr 39116 mikrofon 7052E nr 58079	54°12'18.41"N	18°01'21.30"E	34m	1,8m
P10D**	Skorzewo, ul. Skorzewo 183	1,5m	02-03.09.2016 r.	SVAN971 nr 39118 mikrofon 7052E nr 58028	54°09'09.27"N	17°59'04.83"E	45m	0,5m
P01R	Gdynia, ul. Orna	4m*	08-09.09.2016 r.	SVAN955 nr 23012 mikrofon 7052H nr 43579	54°27'37.80"N	18°29'42.25"E	25m	-
P02R	Gdańsk, dz. Osowa	4m*	30-31.08.2016 r.	SVAN971 nr 39118 mikrofon 7052E nr 58028	54°25'50.14"N	18°27'36.39"E	15m	-
P03R	Sławki, droga gruntowa	4m*	31-01.09.2016 r.	SVAN955 nr 23012 mikrofon 7052H nr 43579	54°15'06.00"N	18°10'21.73"E	25m	-
P04R	Wieżycza, droga gruntowa	4m*	09-10.09.2016 r.	SVAN971 nr 39118 mikrofon 7052E nr 58028	54°14'01.78"N	18°08'22.66"E	25m	-
P05R	Gołubie, droga gruntowa	4m*	02-03.09.2016 r.	SVAN955 nr 23012 mikrofon 7052H nr 43579	54°13'17.29"N	18°03'30.68"E	25m	-

* wysokość nad poziomem główki szyny

Raport z badań: 993/16	Wersja z dnia: 23.03.2015r.	Strona/stron: 9/69
-------------------------------	------------------------------------	---------------------------

** punkty pomiarowe zlokalizowane w odległości do 2m od elewacji budynku, gdzie wynik pomiaru pomniejsza się o 3 decybele

Tabela 6 Charakterystyka punktu pomiarowego P01D

1.	Punkt pomiarowy	P01D
2.	Adres	Gdynia, ul. Olkuska 115b
3.	Opis terenu:	Teren posesji jednorodzinnej
4.	Określenie rodzaju terenu zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego:	
5.	Rodzaj zabudowy:	Zabudowa jednorodzinna
6.	Szacunkowa odległość pierwszej linii zabudowy od osi linii kolejowej	25m
7.	Szacunkowa wysokość pierwszej linii zabudowy lub liczba kondygnacji	Zabudowa dwukondygnacyjna
8.	Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego	Elewacja budynku w odległości 0,5m od mikrofonu
9.	Stan torowiska na odcinku pomiarowym	Stan torowiska bardzo dobry, linia dwutorowa, niezelektryfikowana

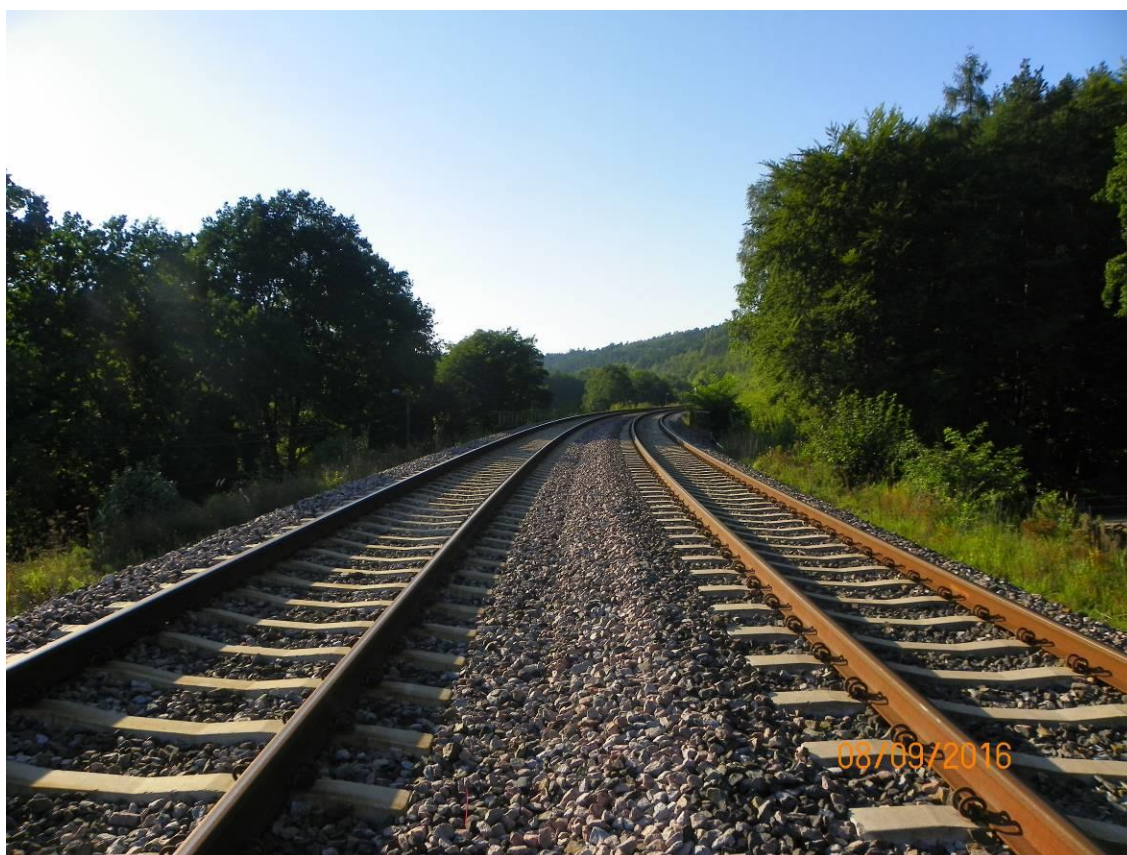


Ryc. 1 – Lokalizacja punktu P01D

Ze względu na brak możliwości umieszczenia sondy pomiarowej w świetle okna kondygnacji (brak zgody właściciela), sonda pomiarowa została umieszczona przed elewacją budynku, na wysokości I piętra.



Ryc. 2 – Usytuowanie torowiska względem punktu P01D



Ryc. 3 – Stan torowiska na odcinku badawczym, przy którym zlokalizowano punkt P01D

Tabela 7 Charakterystyka punktu pomiarowego P02D

1.	Punkt pomiarowy	P02D
2.	Adres	Gdynia, ul. Nowodworcowa 5
3.	Opis terenu:	Teren posesji wielorodzinnej
4.	Określenie rodzaju terenu zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego:	
5.	Rodzaj zabudowy:	Zabudowa wielorodzinna
6.	Szacunkowa odległość pierwszej linii zabudowy od osi linii kolejowej	21m
7.	Szacunkowa wysokość pierwszej linii zabudowy lub liczba kondygnacji	Zabudowa dwukondygnacyjna
8.	Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego	Elewacja budynku w odległości 0,5m od mikrofonu
9.	Stan torowiska na odcinku pomiarowym	Stan torowiska bardzo dobry, linia trójtorowa, niezelektryfikowana



Ryc. 4 – Lokalizacja punktu P02D

Ze względu na brak możliwości umieszczenia sondy pomiarowej w świetle okna kondygnacji (brak zgody właściciela), sonda pomiarowa została umieszczona przed elewacją budynku, na wysokości okna parteru.



Ryc. 5 – Usytuowanie torowiska względem punktu P02D



Ryc. 6 – Stan torowiska na odcinku badawczym, przy którym zlokalizowano punkt P02D

Tabela 8 Charakterystyka punktu pomiarowego P03D

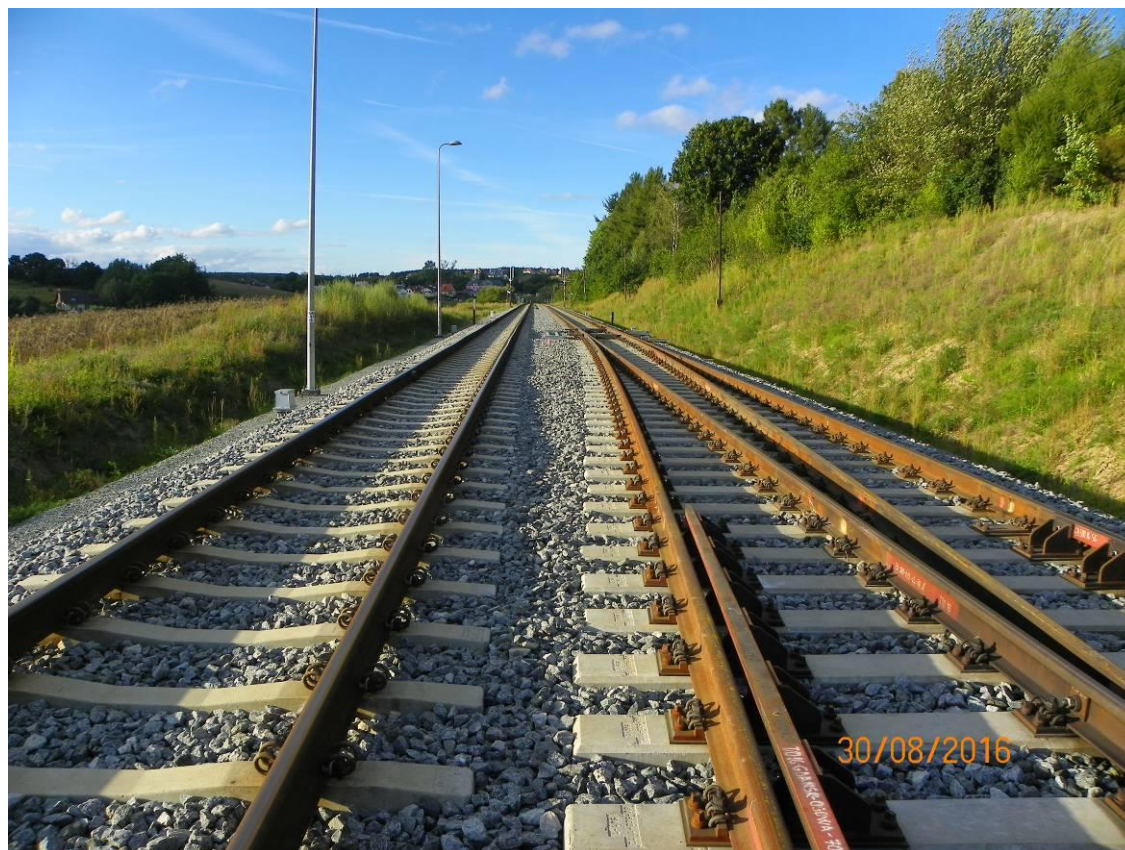
1.	Punkt pomiarowy	P03D
2.	Adres	Gdańsk, ul. Parterowa 5a
3.	Opis terenu:	Teren posesji jednorodzinnej
4.	Określenie rodzaju terenu zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego:	
5.	Rodzaj zabudowy:	Zabudowa jednorodzinna
6.	Szacunkowa odległość pierwszej linii zabudowy od osi linii kolejowej	29m
7.	Szacunkowa wysokość pierwszej linii zabudowy lub liczba kondygnacji	Zabudowa dwukondygnacyjna
8.	Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego	Elewacja budynku w odległości 0,5m od mikrofonu
9.	Stan torowiska na odcinku pomiarowym	Stan torowiska bardzo dobry, linia dwutorowa, niezelektryfikowana



Ryc. 7 – Lokalizacja punktu P03D



Ryc. 8 – Usytuowanie torowiska względem punktu P03D



Ryc. 9 – Stan torowiska na odcinku badawczym, przy którym zlokalizowano punkt P03D

Tabela 9 Charakterystyka punktu pomiarowego P04D

1.	Punkt pomiarowy	P04D
2.	Adres	Pępowo, ul. Leśna 6
3.	Opis terenu:	Teren posesji jednorodzinnej
4.	Określenie rodzaju terenu zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego:	
5.	Rodzaj zabudowy:	Zabudowa jednorodzinna
6.	Szacunkowa odległość pierwszej linii zabudowy od osi linii kolejowej	16m
7.	Szacunkowa wysokość pierwszej linii zabudowy lub liczba kondygnacji	Zabudowa jednokondygnacyjna
8.	Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego	Elewacja budynku w odległości 0,5m od mikrofonu
9.	Stan torowiska na odcinku pomiarowym	Stan torowiska bardzo dobry, linia jednotorowa, niezelektryfikowana



Ryc. 10 – Lokalizacja punktu P04D



Ryc. 11 – Usytuowanie torowiska względem punktu P04D



Ryc. 12 – Stan torowiska na odcinku badawczym, przy którym zlokalizowano punkt P04D

Tabela 10 Charakterystyka punktu pomiarowego P05D

1.	Punkt pomiarowy	P05D
2.	Adres	Kielcino, ul. Przy torach 5
3.	Opis terenu:	Teren posesji jednorodzinnej
4.	Określenie rodzaju terenu zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego:	
5.	Rodzaj zabudowy:	Zabudowa jednorodzinna
6.	Szacunkowa odległość pierwszej linii zabudowy od osi linii kolejowej	25m
7.	Szacunkowa wysokość pierwszej linii zabudowy lub liczba kondygnacji	Zabudowa dwukondygnacyjna
8.	Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego	Elewacja budynku w odległości 0,5m od mikrofonu
9.	Stan torowiska na odcinku pomiarowym	Stan torowiska bardzo dobry, linia jednotorowa, niezelektryfikowana



Ryc. 13 – Lokalizacja punktu P05D

Ze względu na brak możliwości umieszczenia sondy pomiarowej w świetle okna kondygnacji (wysokość okna powyżej możliwości technicznych wyciągnięcia), sonda pomiarowa została umieszczona przed elewacją budynku, na wysokości 4 m nad poziomem gruntu.



Ryc. 14 – Usytuowanie torowiska względem punktu P05D



Ryc. 15 – Stan torowiska na odcinku badawczym, przy którym zlokalizowano punkt P05D

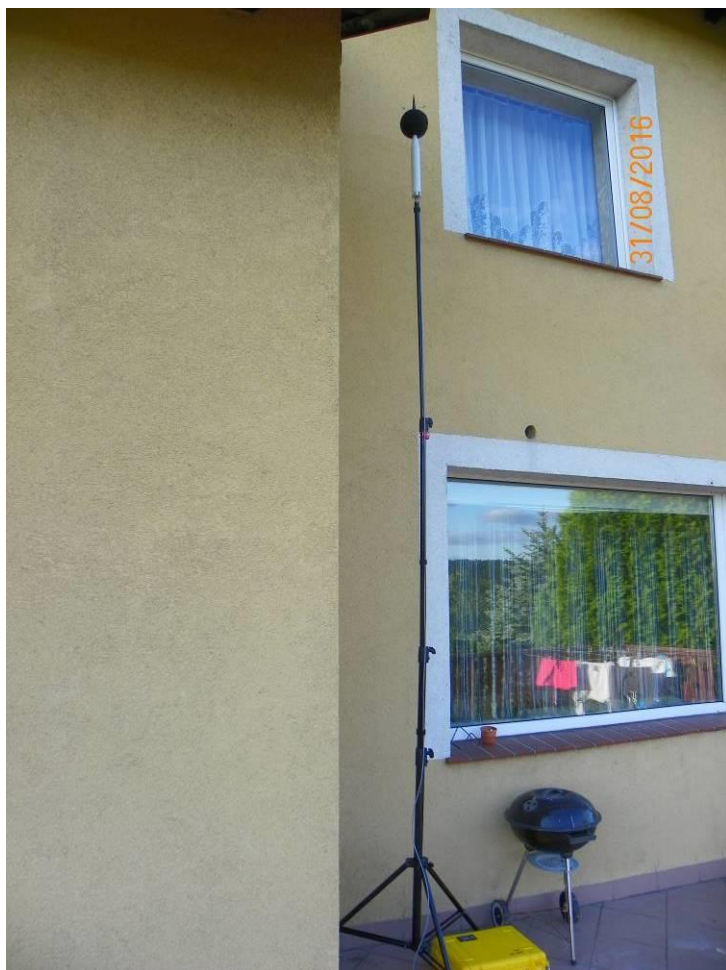
Tabela 11 Charakterystyka punktu pomiarowego P06D

1.	Punkt pomiarowy	P06D
2.	Adres	Kiełpino, ul. Osiedle Komara 16
3.	Opis terenu:	Teren posesji jednorodzinnej
4.	Określenie rodzaju terenu zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego:	
5.	Rodzaj zabudowy:	Zabudowa jednorodzinna
6.	Szacunkowa odległość pierwszej linii zabudowy od osi linii kolejowej	50m
7.	Szacunkowa wysokość pierwszej linii zabudowy lub liczba kondygnacji	Zabudowa dwukondygnacyjna (pomiar na werandzie)
8.	Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego	Elewacja budynku w odległości 0,5m od mikrofonu
9.	Stan torowiska na odcinku pomiarowym	Stan torowiska bardzo dobry, linia jednotorowa, niezelektryfikowana



Ryc. 16 – Lokalizacja punktu P06D

Ze względu na brak możliwości umieszczenia sondy pomiarowej w świetle okna kondygnacji (brak zgody właściciela), sonda pomiarowa została umieszczona przed elewacją budynku, na wysokości I piętra.



Ryc. 17 – Lokalizacja punktu P06D



Ryc. 18 – Stan torowiska na odcinku badawczym, przy którym zlokalizowano punkt P06D

Tabela 12 Charakterystyka punktu pomiarowego P07D

1.	Punkt pomiarowy	P07D
2.	Adres	Somonino, ul. Osiedle nad Radunią 16
3.	Opis terenu:	Teren posesji jednorodzinnej
4.	Określenie rodzaju terenu zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego:	
5.	Rodzaj zabudowy:	Zabudowa jednorodzinna
6.	Szacunkowa odległość pierwszej linii zabudowy od osi linii kolejowej	37m
7.	Szacunkowa wysokość pierwszej linii zabudowy lub liczba kondygnacji	Zabudowa dwukondygnacyjna
8.	Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego	Elewacja budynku w odległości 0,5m od mikrofonu
9.	Stan torowiska na odcinku pomiarowym	Stan torowiska bardzo dobry, linia jednotorowa, niezelektryfikowana



Ryc. 19 – Lokalizacja punktu P07D

Jedynie I kondygnacja budynku użytkowana jest jako pomiarowa, w związku z czym zdecydowano o pomiarze na wysokości okna parteru.



Ryc. 20 – Usytuowanie torowiska względem punktu P07D



Ryc. 21 – Usytuowanie torowiska względem punktu P07D

Tabela 13 Charakterystyka punktu pomiarowego P08D

1.	Punkt pomiarowy	P08D
2.	Adres	Sławki, ul. Sławki 104
3.	Opis terenu:	Teren posesji jednorodzinnej
4.	Określenie rodzaju terenu zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego:	
5.	Rodzaj zabudowy:	Zabudowa jednorodzinna
6.	Szacunkowa odległość pierwszej linii zabudowy od osi linii kolejowej	33m
7.	Szacunkowa wysokość pierwszej linii zabudowy lub liczba kondygnacji	Zabudowa jednokondygnacyjna
8.	Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego	Elewacja budynku w odległości 0,5m od mikrofonu
9.	Stan torowiska na odcinku pomiarowym	Stan torowiska bardzo dobry, linia jednotorowa, niezelektryfikowana



Ryc. 22 – Lokalizacja punktu P08D



Ryc. 23 – Usytuowanie torowiska względem punktu P08D



Ryc. 24 – Stan torowiska na odcinku badawczym, przy którym zlokalizowano punkt P08D

Tabela 14 Charakterystyka punktu pomiarowego P09D

1.	Punkt pomiarowy	P09D
2.	Adres	Gołubie, ul. Wczasowa 2
3.	Opis terenu:	Teren posesji jednorodzinnej
4.	Określenie rodzaju terenu zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego:	
5.	Rodzaj zabudowy:	Zabudowa jednorodzinna
6.	Szacunkowa odległość pierwszej linii zabudowy od osi linii kolejowej	34m
7.	Szacunkowa wysokość pierwszej linii zabudowy lub liczba kondygnacji	Zabudowa dwukondygnacyjna
8.	Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego	Elewacja budynku w odległości ponad 2m od mikrofonu
9.	Stan torowiska na odcinku pomiarowym	Stan torowiska bardzo dobry, linia jednotorowa, niezelektryfikowana



Ryc. 25 – Lokalizacja punktu P09D



Ryc. 26 – Usytuowanie torowiska względem punktu P09D



Ryc. 27 – Stan torowiska na odcinku badawczym, przy którym zlokalizowano punkt P09D

Tabela 15 Charakterystyka punktu pomiarowego P10D

1.	Punkt pomiarowy	P10D
2.	Adres	Skorzewo, ul. Skorzewo 183
3.	Opis terenu:	Teren posesji jednorodzinnej
4.	Określenie rodzaju terenu zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego:	
5.	Rodzaj zabudowy:	Zabudowa jednorodzinna
6.	Szacunkowa odległość pierwszej linii zabudowy od osi linii kolejowej	25m
7.	Szacunkowa wysokość pierwszej linii zabudowy lub liczba kondygnacji	Zabudowa jednokondygnacyjna
8.	Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego	Elewacja budynku w odległości 0,5m od mikrofonu
9.	Stan torowiska na odcinku pomiarowym	Stan torowiska bardzo dobry, linia jednotorowa, niezelektryfikowana



Ryc. 28 – Lokalizacja punktu P10D



Ryc. 29 – Usytuowanie torowiska względem punktu P10D



Ryc. 30 – Stan torowiska na odcinku badawczym, przy którym zlokalizowano punkt P10D

Tabela 16 Charakterystyka punktu pomiarowego P01R

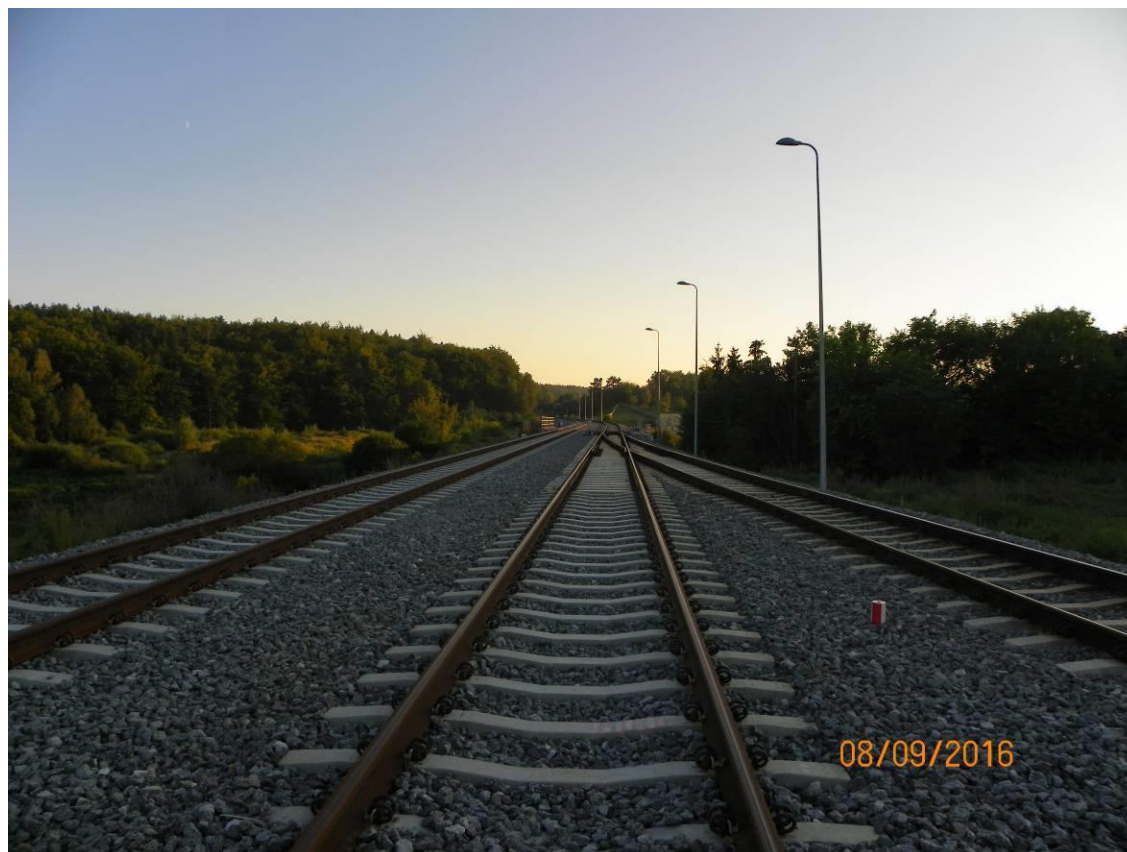
1.	Punkt pomiarowy	P01R
2.	Adres	Gdynia, ul. Orna
3.	Opis terenu:	Teren otwarty, niezagospodarowany
4.	Określenie rodzaju terenu zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego:	
5.	Rodzaj zabudowy:	brak zabudowy,
6.	Szacunkowa odległość punktu pomiarowego od osi linii kolejowej	25m
7.	Szacunkowa wysokość pierwszej linii zabudowy lub liczba kondygnacji	brak zabudowy
8.	Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego	brak
9.	Stan torowiska na odcinku pomiarowym	Stan torowiska bardzo dobry, linia trójtorowa, niezelektryfikowana



Ryc. 31 – Lokalizacja punktu P01R



Ryc. 32 – Usytuowanie torowiska względem punktu P01R



Ryc. 33 – Stan torowiska na odcinku badawczym, przy którym zlokalizowano punkt P01R

Tabela 17 Charakterystyka punktu pomiarowego P02R

1.	Punkt pomiarowy	P02R
2.	Adres	Gdańsk, dz. Osowa
3.	Opis terenu:	Teren otwarty, łąka
4.	Określenie rodzaju terenu zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego:	
5.	Rodzaj zabudowy:	brak zabudowy,
6.	Szacunkowa odległość punktu pomiarowego od osi linii kolejowej	15m
7.	Szacunkowa wysokość pierwszej linii zabudowy lub liczba kondygnacji	brak zabudowy
8.	Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego	brak
9.	Stan torowiska na odcinku pomiarowym	Stan torowiska bardzo dobry, linia dwutorowa, niezelektryfikowana



Ryc. 34 – Lokalizacja punktu P02R



Ryc. 35 – Usytuowanie torowiska względem punktu P02R



Ryc. 36 – Stan torowiska na odcinku badawczym, przy którym zlokalizowano punkt P02R

Tabela 18 Charakterystyka punktu pomiarowego P03R

1.	Punkt pomiarowy	P03R
2.	Adres	Sławki
3.	Opis terenu:	Teren otwarty
4.	Określenie rodzaju terenu zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego:	
5.	Rodzaj zabudowy:	brak zabudowy,
6.	Szacunkowa odległość punktu pomiarowego od osi linii kolejowej	25m
7.	Szacunkowa wysokość pierwszej linii zabudowy lub liczba kondygnacji	brak zabudowy
8.	Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego	brak
9.	Stan torowiska na odcinku pomiarowym	Stan torowiska bardzo dobry, linia jednotorowa, niezelektryfikowana



Ryc. 37 – Lokalizacja punktu P03R



Ryc. 38 – Usytuowanie torowiska względem punktu P03R



Ryc. 39 – Stan torowiska na odcinku badawczym, przy którym zlokalizowano punkt P03R

Tabela 19 Charakterystyka punktu pomiarowego P04R

1.	Punkt pomiarowy	P04R
2.	Adres	Wieżyca
3.	Opis terenu:	Teren otwarty, łąka
4.	Określenie rodzaju terenu zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego:	
5.	Rodzaj zabudowy:	brak zabudowy,
6.	Szacunkowa odległość punktu pomiarowego od osi linii kolejowej	25m
7.	Szacunkowa wysokość pierwszej linii zabudowy lub liczba kondygnacji	brak zabudowy
8.	Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego	brak
9.	Stan torowiska na odcinku pomiarowym	Stan torowiska bardzo dobry, linia jednotorowa, niezelektryfikowana



Ryc. 40 – Lokalizacja punktu P04R



Ryc. 41 – Usytuowanie torowiska względem punktu P04R



Ryc. 42 – Stan torowiska na odcinku badawczym, przy którym zlokalizowano punkt P04R

Tabela 20 Charakterystyka punktu pomiarowego P05R

1.	Punkt pomiarowy	P05R
2.	Adres	Gołubie
3.	Opis terenu:	Teren otwarty, łąka
4.	Określenie rodzaju terenu zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego:	
5.	Rodzaj zabudowy:	brak zabudowy,
6.	Szacunkowa odległość punktu pomiarowego od osi linii kolejowej	25m
7.	Szacunkowa wysokość pierwszej linii zabudowy lub liczba kondygnacji	brak zabudowy
8.	Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego	brak
9.	Stan torowiska na odcinku pomiarowym	Stan torowiska bardzo dobry, linia jednotorowa, niezelektryfikowana



Ryc. 43 – Lokalizacja punktu P05R



Ryc. 44 – Usytuowanie torowiska względem punktu P05R



Ryc. 45 – Stan torowiska na odcinku badawczym, przy którym zlokalizowano punkt P05R

Raport z badań: 993/16	Wersja z dnia: 23.03.2015r.	Strona/stron: 45/69
------------------------	-----------------------------	---------------------

9.2. Źródła hałasu. Charakterystyka pracy źródeł.

Szczegółowe dane związane z eksploatacją linii kolejowej przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 21 Dane związane z eksploatacją linii kolejowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	Lokalizacja punktu pomiarowego	Liczba torów	Trakcja	Podłużne nachylenie torów	Rodzaj i stan torowiska	Położenie względem terenu
P01D	Gdynia, ul. Olkuska 115b	2	Brak trakcji elektrycznej	brak	Szyny podkładach betonowych Stan bardzo dobry	Na nasypie ca 6 m wysokości
P02D	Gdynia, ul. Nowodworcowa 5	3	Brak trakcji elektrycznej	brak	Szyny podkładach betonowych Stan bardzo dobry	W poziomie terenu
P03D	Gdańsk, ul. Parterowa 5a	2	Brak trakcji elektrycznej	brak	Szyny podkładach betonowych Stan bardzo dobry	W wykopie ca 4 m głębokości
P04D	Pępowo, ul. Leśna 6	1	Brak trakcji elektrycznej	brak	Szyny podkładach betonowych Stan bardzo dobry	W wykopie ca 1,5 m głębokości
P05D	Kiełpino, ul. Przy torach 5	1	Brak trakcji elektrycznej	brak	Szyny podkładach betonowych Stan bardzo dobry	W wykopie ca 1 m głębokości
P06D	Kiełpino, ul. Osiedle Komara 16sk	1	Brak trakcji elektrycznej	brak	Szyny podkładach betonowych Stan bardzo dobry	W poziomie terenu
P07D	Somonino, ul. Osiedle nad Radunią 16	1	Brak trakcji elektrycznej	brak	Szyny podkładach betonowych Stan bardzo dobry	W poziomie terenu
P08D	Sławki, ul. Sławki 104	1	Brak trakcji elektrycznej	brak	Szyny podkładach betonowych Stan bardzo dobry	W poziomie terenu
P09D	Gołubie, ul. Wczasowa 2	1	Brak trakcji elektrycznej	brak	Szyny podkładach betonowych Stan bardzo dobry	W wykopie ca 8m głębokości
P10D	Skorzewo, ul. Skorzewo 183	1	Brak trakcji elektrycznej	brak	Szyny podkładach betonowych Stan bardzo dobry	Na nasypie ca 4 m wysokości
P01R	Gdynia, ul. Orna	3	Brak trakcji elektrycznej	brak	Szyny podkładach betonowych Stan bardzo dobry	W poziomie terenu
P02R	Gdańsk, dz. Osowa	2	Brak trakcji elektrycznej	brak	Szyny podkładach betonowych Stan bardzo dobry	W wykopie ca 3 m głębokości
P03R	Sławki, droga gruntowa	1	Brak trakcji elektrycznej	brak	Szyny podkładach betonowych Stan bardzo dobry	Na nasypie ca 2 m wysokości
P04R	Wieżycza, droga gruntowa	1	Brak trakcji elektrycznej	brak	Szyny podkładach betonowych Stan bardzo dobry	W poziomie terenu
P05R	Gołubie, droga gruntowa	1	Brak trakcji elektrycznej	brak	Szyny podkładach betonowych Stan bardzo dobry	Na nasypie ca 1 m wysokości

W trakcie pomiarów notowano godzinę przejazdu poszczególnych składów kolejowych, rodzaj składu kolejowego, kierunek ruchu i prędkość.

Do badań prędkości wykorzystano radarowy miernik prędkości firmy BUSCHNELL typu 10-1900.

Średnia długość składów kolejowych wynosiła:

- pociągi pasażerskie dalekobieżne: 7 jednostek,
- pociągi towarowe - lokomotywy: 1 lokomotywa (ST44),
- pociągi towarowe: 23-26 jednostek (ST44 + wagony),
- autobusy szynowe: 2 jednostki (PESA SA133, SA136),
- autobusy szynowe: 3 jednostki (PESA SA135, SA137, SA138).

Szczegółowe dane dotyczące zarejestrowanych parametrów ruchu przedstawiono poniżej.

Tabela 22 Charakterystyka parametrów ruchu w punkcie pomiarowym P01D

l.p.	Typ składu kolejowego	Kierunek ruchu	Godzina przejazdu	Poziom ekspozycyjny L_{AE} [dB]	Prędkość przejazdu [km/h]
1	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	18:24	84,5	65
2	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	18:50	78,5	58
3	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	19:09	76,0	61
4	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	19:24	80,4	54
5	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	19:39	81,0	60
6	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	20:07	80,0	68
7	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	20:40	78,9	65
8	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	21:21	80,5	60
9	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	22:12	80,7	55
10	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	22:57	79,8	58
11	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	23:28	81,6	61
12	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	23:48	82,7	64
13	IC - 7 jedn.	Kościerzyna	00:12	81,8	80
14	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	03:35	82,0	54
15	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	03:50	79,1	58
16	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	05:10	74,7	62
17	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	05:31	78,4	61
18	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	05:44	79,9	55
19	IC - 7 jedn.	Gdynia	06:10	78,1	59
20	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	06:48	79,3	62
21	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	07:02	77,1	58
22	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	07:21	76,3	63
23	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	07:38	79,3	68
24	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	08:06	78,0	65
25	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	08:34	76,7	61
26	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	08:41	78,6	55
27	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	09:15	79,7	58
28	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	09:56	79,5	60
29	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	10:17	80,3	68
30	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	10:33	78,0	62
31	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	11:04	78,5	64
32	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	11:16	78,6	63
33	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	11:30	79,3	66
34	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	12:17	79,7	52
35	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	13:24	79,4	55
36	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	13:45	78,5	56

Raport z badań: 993/16	Wersja z dnia: 23.03.2015r.	Strona/stron: 47/69
-------------------------------	------------------------------------	----------------------------

37	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	14:06	77,2	58
38	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	14:53	78,8	54
39	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	15:21	80,0	62
40	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	15:35	80,2	69
41	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	15:48	82,6	58
42	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	16:15	79,9	51
43	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	16:37	77,7	55
44	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	17:20	76,2	62
45	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	17:33	78,9	63
46	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	17:54	76,9	68

Tabela 23 Klasy pojedynczych zdarzeń akustycznych w punkcie pomiarowym P01D

l.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k	Sredni poziom ekspozycji wyznaczony dla pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k L_{Aek} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	2	80,3
2	pociągi towarowe - lokomotywy	0	---
3	pociągi towarowe	0	---
4	autobusy szynowe 3-członowe	25	80,0
5	autobusy szynowe 2-członowe	19	79,1

Tabela 24 Charakterystyka parametrów ruchu w punkcie pomiarowym P02D

l.p.	Typ składu kolejowego	Kierunek ruchu	Godzina przejazdu	Poziom ekspozycyjny L_{AE} [dB]	Prędkość przejazdu [km/h]
1	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	18:28	81,5	63
2	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	18:45	81,4	65
3	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	19:13	78,8	64
4	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	19:20	85,4	58
5	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	19:42	81,0	54
6	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	20:10	80,7	61
7	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	20:37	87,3	55
8	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	21:26	82,0	62
9	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	22:15	80,9	58
10	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	22:53	86,9	59
11	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	23:25	83,3	62
12	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	23:45	82,4	60
13	IC - 7 jedn.	Kościerzyna	00:10	85,2	82
14	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	03:39	83,0	51
15	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	03:55	80,0	62
16	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	05:06	81,1	55
17	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	05:27	86,9	62
18	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	06:01	78,2	68
19	IC - 7 jedn.	Gdynia	06:07	87,5	88
20	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Koscierzyna	06:53	80,5	62
21	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	06:59	81,7	64
22	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	07:17	81,5	63
23	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Koscierzyna	07:42	80,8	66

Raport z badań: 993/16	Wersja z dnia: 23.03.2015r.	Strona/stron: 48/69
------------------------	-----------------------------	---------------------

24	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Koscierzyna	08:11	81,7	52
25	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	08:30	81,4	55
26	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	08:37	84,2	56
27	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	09:20	80,6	58
28	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	09:51	83,6	54
29	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	10:22	81,4	62
30	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	10:29	83,5	69
31	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	11:00	86,4	58
32	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	11:21	81,6	51
33	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	11:35	82,0	55
34	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	12:13	83,7	62
35	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	13:29	82,7	63
36	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	13:41	86,6	68
37	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	14:10	81,9	52
38	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	14:49	83,9	63
39	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	15:25	82,3	66
40	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	15:31	86,9	65
41	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	15:53	83,4	58
42	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	16:20	82,7	58
43	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	16:33	83,7	62
44	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	17:21	82,9	51
45	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	17:28	87,9	65
46	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	17:44	88,6	60

Tabela 25 Klasy pojedynczych zdarzeń akustycznych w punkcie pomiarowym P02D

l.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k nk	Średni poziom ekspozycji wyznaczony dla pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k L_{Aek} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	2	86,5
2	pociągi towarowe - lokomotywy	0	---
3	pociągi towarowe	0	---
4	autobusy szynowe 3-członowe	25	84,4
5	autobusy szynowe 2-członowe	19	82,6

Tabela 26 Charakterystyka parametrów ruchu w punkcie pomiarowym P03D

l.p.	Typ składu kolejowego	Kierunek ruchu	Godzina przejazdu	Poziom ekspozycyjny L_{AE} [dB]	Prędkość przejazdu [km/h]
1	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	14:12	77,0	64
2	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	14:48	76,8	66
3	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	15:57	76,5	60
4	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	16:28	78,4	55
5	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	17:26	78,2	67
6	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	18:40	74,3	63
7	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	19:15	75,8	59
8	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	20:17	73,8	67
9	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	22:18	75,9	53
10	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	23:20	73,4	62

Raport z badań: 993/16	Wersja z dnia: 23.03.2015r.	Strona/stron: 49/69
-------------------------------	------------------------------------	----------------------------

11	IC - 7 jedn.	Kościerzyna	00:08	89,7	85
12	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	03:44	79,6	62
13	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	05:01	71,6	67
14	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	06:05	74,7	64
15	IC - 7 jedn.	Gdynia	06:30	89,0	65
16	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	07:47	73,9	60
17	lokomotywa towarowa - 1 jedn.	Kościerzyna	07:56	77,3	62
18	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	08:19	72,7	67
19	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	10:24	80,5	62
20	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	11:25	77,5	59
21	Towarowy - 23 jedn.	Gdynia	12:40	89,6	62

Tabela 27 Klasy pojedynczych zdarzeń akustycznych w punkcie pomiarowym P03D

l.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k nk	Średni poziom ekspozycji wyznaczony dla pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k L_{Aek} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	2	89,4
2	pociągi towarowe - lokomotywy	1	77,3
3	pociągi towarowe	1	89,6
4	autobusy szynowe 3-członowe	0	---
5	autobusy szynowe 2-członowe	17	76,6

Tabela 28 Charakterystyka parametrów ruchu w punkcie pomiarowym P04D

l.p.	Typ składu kolejowego	Kierunek ruchu	Godzina przejazdu	Poziom ekspozycyjny L_{AE} [dB]	Prędkość przejazdu [km/h]
1	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	17:47	78,3	67
2	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	18:17	72,4	53
3	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	18:30	78,0	56
4	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	18:59	71,5	57
5	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	19:14	76,8	59
6	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	19:26	69,9	55
7	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	19:53	72,2	63
8	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	20:07	74,2	59
9	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	20:25	71,6	56
10	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	21:13	71,1	55
11	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	21:52	71,3	62
12	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	22:06	73,4	62
13	IC - 7 jedn.	Kościerzyna	23:10	73,4	60
14	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	03:53	75,1	66
15	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	03:56	61,2	61
16	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	04:53	68,5	63
17	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	05:03	74,0	59
18	IC - 7 jedn.	Gdynia	05:52	82,2	60
19	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	06:04	75,3	63
20	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	06:13	73,3	59
21	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	07:02	74,5	56
22	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	07:17	73,7	67

Report z badań: 993/16	Wersja z dnia: 23.03.2015r.	Strona/stron: 50/69
------------------------	-----------------------------	---------------------

23	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Koscierzyna	07:39	73,6	61
24	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Koscierzyna	07:55	71,2	61
25	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	08:16	70,0	62
26	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	08:33	74,0	67
27	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	08:53	70,5	53
28	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	09:46	76,0	56
29	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	10:04	69,7	57
30	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	10:14	75,7	63
31	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	10:57	78,0	59
32	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	11:13	71,3	56
33	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	11:34	71,3	67
34	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	12:06	76,1	61
35	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	13:16	70,4	61
36	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	13:52	75,6	62
37	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	14:07	76,3	67
38	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	14:24	71,8	53
39	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	14:34	77,8	56
40	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	14:50	70,6	57
41	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	15:02	76,7	67
42	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	15:53	81,2	61
43	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	16:18	72,8	63
44	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	16:44	73,3	56
45	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	16:56	77,2	59
46	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	17:38	70,5	58

Tabela 29 Klasy pojedynczych zdarzeń akustycznych w punkcie pomiarowym P04D

I.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k	Średni poziom ekspozycji wyznaczony dla pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k L_{Aek} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	2	79,7
2	pociągi towarowe - lokomotywy	0	---
3	pociągi towarowe	0	---
4	autobusy szynowe 3-członowe	25	75,1
5	autobusy szynowe 2-członowe	19	73,7

Tabela 30 Charakterystyka parametrów ruchu w punkcie pomiarowym P05D

I.p.	Typ składu kolejowego	Kierunek ruchu	Godzina przejazdu	Poziom ekspozycyjny L_{AE} [dB]	Prędkość przejazdu [km/h]
1	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	19:40	78,6	32
2	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	20:43	78,6	28
3	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	00:21	69,4	31
4	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	04:35	ZAKŁÓCONE	25
5	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	05:58	67,2	25
6	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	06:06	64,2	24
7	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	06:56	77,2	32
8	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	07:55	79,6	34
9	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	08:18	69,2	28

Raport z badań: 993/16	Wersja z dnia: 23.03.2015r.	Strona/stron: 51/69
------------------------	-----------------------------	---------------------

10	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	09:47	ZAKŁÓCONE	34
11	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	11:50	72,9	24
12	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	14:15	78,4	30
13	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	14:40	68,6	30
14	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	15:55	73,6	31
15	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	16:28	67,5	36
16	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	18:04	78,4	28
17	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	18:07	ZAKŁÓCONE	36

Tabela 31 Klasy pojedynczych zdarzeń akustycznych w punkcie pomiarowym P05D

l.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k nk	Średni poziom ekspozycji wyznaczony dla pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k L_{Aek} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	0	---
2	pociągi towarowe - lokomotywy	0	---
3	pociągi towarowe	0	---
4	autobusy szynowe 3-członowe	4	74,1
5	autobusy szynowe 2-członowe	10	76,1

Przejazdom w godzinach 4:35, 9:47 i 18:07 towarzyszył ciągły sygnał "STOP" uniemożliwiający wyodrębnienie przejazdu składu kolejowego. Do wyznaczenia średniego poziomu ekspozycji oraz poziomu równoważnego posłużono się pozostałymi wartościami poziomu ekspozycji, spełniającymi wymagania metodyki obliczeniowej.

Tabela 32 Charakterystyka parametrów ruchu w punkcie pomiarowym P06D

l.p.	Typ składu kolejowego	Kierunek ruchu	Godzina przejazdu	Poziom ekspozycyjny L_{AE} [dB]	Prędkość przejazdu [km/h]
1	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	19:46	72,4	61
2	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	20:49	76,3	59
3	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	00:15	ZAKŁÓCONE	57
4	Towarowy - 26 jedn.	Gdynia	00:31	85,0	40
5	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	04:31	74,1	57
6	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	05:31	73,9	57
7	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	06:33	74,7	59
8	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	06:42	73,2	63
9	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	07:45	74,6	66
10	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	08:19	75,0	51
11	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	09:47	75,1	64
12	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	11:55	77,4	65
13	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	14:10	75,9	59
14	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	14:46	ZAKŁÓCONE	60
15	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	15:57	73,6	56
16	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	16:32	ZAKŁÓCONE	58
17	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	18:00	75,9	59
18	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	18:09	76,9	62

Tabela 33 Klasy pojedynczych zdarzeń akustycznych w punkcie pomiarowym P06D

l.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k nk	Średni poziom ekspozycji wyznaczony dla pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k L_{Aek} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	0	---
2	pociągi towarowe - lokomotywy	0	---
3	pociągi towarowe	1	85,0
4	autobusy szynowe 3-członowe	4	76,0
5	autobusy szynowe 2-członowe	10	74,8

Przejazdom w godzinach 00:15, 14:46 i 16:32 towarzyszył ciągły sygnał "STOP" uniemożliwiający wyodrębnienie przejazdu składu kolejowego. Do wyznaczenia średniego poziomu ekspozycji oraz poziomu równoważnego posłużono się pozostałymi wartościami poziomu ekspozycji, spełniającymi wymagania metodyki obliczeniowej.

Tabela 34 Charakterystyka parametrów ruchu w punkcie pomiarowym P07D

l.p.	Typ składu kolejowego	Kierunek ruchu	Godzina przejazdu	Poziom ekspozycyjny L_{AE} [dB]	Prędkość przejazdu [km/h]
1	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	19:47	78,0	61
2	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	20:50	ZAKŁÓCONE	62
3	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	00:16	ZAKŁÓCONE	62
4	Towarowy - 26 jedn.	Gdynia	00:27	89,9	30
5	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	04:30	81,7	63
6	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	05:30	81,6	57
7	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	06:34	81,5	55
8	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	06:40	78,5	60
9	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	07:44	ZAKŁÓCONE	65
10	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	08:20	ZAKŁÓCONE	49
11	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	09:46	82,5	49
12	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	11:56	81,9	53
13	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	14:09	83,0	61
14	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	14:47	81,1	67
15	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	15:56	79,2	66
16	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	16:33	ZAKŁÓCONE	62
17	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	18:01	76,8	61
18	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	18:08	82,4	62

Tabela 35 Klasy pojedynczych zdarzeń akustycznych w punkcie pomiarowym P07D

l.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k nk	Średni poziom ekspozycji wyznaczony dla pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k L_{Aek} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	0	---
2	pociągi towarowe - lokomotywy	0	---
3	pociągi towarowe	1	89,9
4	autobusy szynowe 3-członowe	3	82,5
5	autobusy szynowe 2-członowe	9	80,5

Raport z badań: 993/16	Wersja z dnia: 23.03.2015r.	Strona/stron: 53/69
------------------------	-----------------------------	---------------------

Przejazdom w godzinach 00:16, 7:44, 8:20, 16:33 i 20:50 towarzyszył ciągły sygnał "STOP" uniemożliwiający wyodrębnienie przejazdu składu kolejowego. Do wyznaczenia średniego poziomu ekspozycji oraz poziomu równoważnego posłużono się pozostałymi wartościami poziomu ekspozycji, spełniającymi wymagania metodyki obliczeniowej.

Tabela 36 Charakterystyka parametrów ruchu w punkcie pomiarowym P08D

I.p.	Typ składu kolejowego	Kierunek ruchu	Godzina przejazdu	Poziom ekspozycyjny L _{AE} [dB]	Prędkość przejazdu [km/h]
1	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	19:49	79,3	66
2	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	20:59	77,7	62
3	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	00:17	ZAKŁÓCONE	63
4	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	04:25	80,3	64
5	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	05:26	75,8	61
6	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	06:31	78,2	48
7	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	06:39	80,3	48
8	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	07:41	82,8	52
9	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	08:23	80,0	60
10	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	09:41	81,8	66
11	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	12:08	81,6	65
12	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	14:04	82,6	61
13	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	14:50	82,2	60
14	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	15:50	80,6	61
15	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	16:37	83,3	63
16	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	17:58	ZAKŁÓCONE	59
17	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	18:06	77,9	61

Tabela 37 Klasy pojedynczych zdarzeń akustycznych w punkcie pomiarowym P08D

I.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k nk	Średni poziom ekspozycji wyznaczony dla pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k L _{Aek} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	0	---
2	pociągi towarowe - lokomotywy	0	---
3	pociągi towarowe	0	---
4	autobusy szynowe 3-członowe	5	82,0
5	autobusy szynowe 2-członowe	10	80,0

Przejazdom w godzinach 0:17 i 17:58 towarzyszył ciągły sygnał "STOP" uniemożliwiający wyodrębnienie przejazdu składu kolejowego. Do wyznaczenia średniego poziomu ekspozycji oraz poziomu równoważnego posłużono się pozostałymi wartościami poziomu ekspozycji, spełniającymi wymagania metodyki obliczeniowej.

Tabela 38 Charakterystyka parametrów ruchu w punkcie pomiarowym P09D

I.p.	Typ składu kolejowego	Kierunek ruchu	Godzina przejazdu	Poziom ekspozycyjny L _{AE} [dB]	Prędkość przejazdu [km/h]
1	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	13:50	73,8	71
2	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	15:07	75,7	72

Raport z badań: 993/16	Wersja z dnia: 23.03.2015r.	Strona/stron: 54/69
-------------------------------	------------------------------------	----------------------------

3	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	15:36	73,9	67
4	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	16:53	75,8	67
5	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	17:44	72,9	67
6	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	18:22	74,6	72
7	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	20:06	73,1	71
8	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	21:13	75,2	73
9	Towarowy - 26 jedn.	Kościerzyna	01:04	88,8	61
10	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	04:11	75,2	71
11	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	05:11	73,2	67
12	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	07:25	70,4	71
13	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	08:40	79,0	75
14	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	09:26	74,4	68
15	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	10:04	76,9	69
16	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	11:45	72,9	67
17	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	12:24	75,2	67

Tabela 39 Klasy pojedynczych zdarzeń akustycznych w punkcie pomiarowym P09D

l.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k nk	Średni poziom ekspozycji wyznaczony dla pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k L_{Aek} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	0	---
2	pociągi towarowe - lokomotywy	0	---
3	pociągi towarowe	1	88,8
4	autobusy szynowe 3 i 2-członowe (RAZEM)	16	74,9

Ze względu na zbyt małą liczbę zdarzeń związanych z przejazdem autobusów szynowych 3-członowych, nie wyróżniano odrębnej podklasy, traktując wszystkie przejazdy autobusów szynowych jako jedną klasę zdarzeń.

Tabela 40 Charakterystyka parametrów ruchu w punkcie pomiarowym P10D

l.p.	Typ składu kolejowego	Kierunek ruchu	Godzina przejazdu	Poziom ekspozycyjny L_{AE} [dB]	Prędkość przejazdu [km/h]
1	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	13:44	79,2	62
2	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	15:13	75,6	62
3	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	15:30	75,7	67
4	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	17:00	78,0	60
5	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	17:38	77,9	64
6	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	18:29	77,7	66
7	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	20:12	77,2	68
8	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	21:20	80,0	66
9	Towarowy - 26 jedn.	Kościerzyna	01:11	95,9	65
10	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	04:05	80,8	64
11	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	05:05	79,9	63
12	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	07:19	78,4	66
13	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	08:47	81,5	70
14	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	09:19	80,3	66
15	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	10:11	79,1	68

Report z badań: 993/16	Wersja z dnia: 23.03.2015r.	Strona/stron: 55/69
------------------------	-----------------------------	---------------------

16	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	11:41	80,0	65
17	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	12:31	78,0	70

Tabela 41 Klasy pojedynczych zdarzeń akustycznych w punkcie pomiarowym P10D

l.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k	Sredni poziom ekspozycji wyznaczony dla pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k L_{Aek} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	0	---
2	pociągi towarowe - lokomotywy	0	---
3	pociągi towarowe	1	95,9
4	autobusy szynowe 3 i 2-członowe (RAZEM)	16	79,0

Ze względu na zbyt małą liczbę zdarzeń związanych z przejazdem autobusów szynowych 3-członowych, nie wyróżniano odrębnej podklasy, traktując wszystkie przejazdy autobusów szynowych jako jedną klasę zdarzeń.

Tabela 42 Charakterystyka parametrów ruchu w punkcie pomiarowym P01R

l.p.	Typ składu kolejowego	Kierunek ruchu	Godzina przejazdu	Poziom ekspozycyjny L_{AE} [dB]	Prędkość przejazdu [km/h]
1	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	18:30	82,4	58
2	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	18:44	80,1	54
3	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	19:16	82,0	62
4	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	19:19	80,9	69
5	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	19:45	82,3	58
6	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	20:13	85,3	51
7	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	20:35	80,5	52
8	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	21:28	82,3	62
9	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	22:17	79,2	68
10	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	22:52	80,7	65
11	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	23:22	80,5	50
12	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	23:43	80,2	56
13	IC - 7 jedn.	Kościerzyna	00:07	82,6	84
14	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	03:41	83,2	60
15	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	03:56	80,9	60
16	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	05:04	78,6	52
17	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	05:25	79,8	66
18	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	06:01	80,4	64
19	IC - 7 jedn.	Gdynia	06:04	79,2	79
20	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	06:56	78,4	64
21	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	07:00	82,7	58
22	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	07:19	77,7	55
23	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	07:43	84,2	62
24	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	08:12	79,4	67
25	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	08:28	ZAKŁÓCONE	62
26	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	08:35	81,7	58
27	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	09:22	82,9	55
28	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	09:49	77,3	66

Raport z badań: 993/16	Wersja z dnia: 23.03.2015r.	Strona/stron: 56/69
------------------------	-----------------------------	---------------------

29	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	10:24	81,4	60
30	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	10:27	80,1	60
31	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	10:58	80,2	61
32	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	11:22	81,9	66
33	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	11:36	85,6	52
34	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	12:11	83,6	55
35	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	13:31	83,4	56
36	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	13:39	80,8	58
37	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	14:12	ZAKŁÓCONE	54
38	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	14:47	86,8	62
39	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	15:27	85,6	69
40	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	15:29	83,5	58
41	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	15:55	86,3	51
42	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	16:23	ZAKŁÓCONE	55
43	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	16:30	ZAKŁÓCONE	62
44	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	17:22	81,9	63
45	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	17:25	84,0	58
46	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	17:47	84,0	50

Tabela 43 Klasy pojedynczych zdarzeń akustycznych w punkcie pomiarowym P01R

l.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k	Średni poziom ekspozycji wyznaczony dla pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k L_{Aek} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	2	81,2
2	pociągi towarowe - lokomotywy	0	---
3	pociągi towarowe	0	---
4	autobusy szynowe 3-członowe	23	82,8
5	autobusy szynowe 2-członowe	17	81,8

Przejazdom w godzinach 8:28, 14:12, 16:23 i 16:30 towarzyszył ciągły sygnał "STOP" uniemożliwiający wyodrębnienie przejazdu składu kolejowego. Do wyznaczenia średniego poziomu ekspozycji oraz poziomu równoważnego posłużono się pozostałymi wartościami poziomu ekspozycji, spełniającymi wymagania metodyki obliczeniowej.

Tabela 44 Charakterystyka parametrów ruchu w punkcie pomiarowym P02R

l.p.	Typ składu kolejowego	Kierunek ruchu	Godzina przejazdu	Poziom ekspozycyjny L_{AE} [dB]	Prędkość przejazdu [km/h]
1	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	14:12	87,0	62
2	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	14:48	82,4	64
3	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	15:57	86,7	58
4	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	16:28	85,6	53
5	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	17:26	85,2	65
6	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	18:40	84,0	61
7	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	19:15	86,3	57
8	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	20:17	86,2	65
9	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	22:18	85,6	52
10	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	23:20	87,0	60
11	IC - 7 jedn.	Kościerzyna	00:08	99,0	86

Raport z badań: 993/16	Wersja z dnia: 23.03.2015r.	Strona/stron: 57/69
------------------------	-----------------------------	---------------------

12	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	03:44	89,9	60
13	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	05:01	82,2	65
14	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	06:05	84,1	62
15	IC - 7 jedn.	Gdynia	06:30	96,2	64
16	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	07:47	84,6	58
17	lokomotywa towarowa - 1 jedn.	Kościerzyna	07:56	88,6	62
18	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	08:19	84,0	65
19	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	10:24	88,9	61
20	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	11:25	91,0	57
21	Towarowy - 23 jedn.	Gdynia	12:40	98,4	62

Tabela 45 Klasy pojedynczych zdarzeń akustycznych w punkcie pomiarowym P02R

l.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k nk	Średni poziom ekspozycji wyznaczony dla pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k L_{Aek} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	2	97,8
2	pociągi towarowe - lokomotywy	1	88,6
3	pociągi towarowe	1	98,4
4	autobusy szynowe 3-członowe	0	---
5	autobusy szynowe 2-członowe	17	86,6

Tabela 46 Charakterystyka parametrów ruchu w punkcie pomiarowym P03R

l.p.	Typ składu kolejowego	Kierunek ruchu	Godzina przejazdu	Poziom ekspozycyjny L_{AE} [dB]	Prędkość przejazdu [km/h]
1	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	19:53	79,7	69
2	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	21:02	80,6	71
3	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	00:16	ZAKŁÓCONE	69
4	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	04:21	80,3	72
5	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	05:23	80,4	66
6	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	06:29	ZAKŁÓCONE	68
7	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	06:42	81,1	74
8	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	07:38	81,3	73
9	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	08:25	82,2	69
10	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	09:38	79,0	68
11	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	12:11	82,8	69
12	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	14:03	ZAKŁÓCONE	71
13	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	14:53	81,2	67
14	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	15:49	80,1	69
15	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	16:40	82,8	71
16	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	17:56	81,0	69
17	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	18:08	79,7	73

Tabela 47 Klasy pojedynczych zdarzeń akustycznych w punkcie pomiarowym P03R

l.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k nk	Średni poziom ekspozycji wyznaczony dla pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k L_{Aek} [dB]
------	----------------	---	--

Raport z badań: 993/16	Wersja z dnia: 23.03.2015r.	Strona/stron: 58/69
------------------------	-----------------------------	---------------------

1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	0	---
2	pociągi towarowe - lokomotywy	0	---
3	pociągi towarowe	0	---
4	autobusy szynowe 3-członowe	4	81,9
5	autobusy szynowe 2-członowe	10	80,6

Przejazdowi w godzinie 0:16 towarzyszył ciągły sygnał "STOP" uniemożliwiający wyodrębnienie przejazdu składu kolejowego. Przejazdom w godzinach 06:29 i 14:03 towarzyszyło głośne szczekanie psa, uniemożliwiające wyodrębnienie przejazdu składu kolejowego. Do wyznaczenia średniego poziomu ekspozycji oraz poziomu równoważnego posłużono się pozostałymi wartościami poziomu ekspozycji, spełniającymi wymagania metodyki obliczeniowej.

Tabela 48 Charakterystyka parametrów ruchu w punkcie pomiarowym P04R

I.p.	Typ składu kolejowego	Kierunek ruchu	Godzina przejazdu	Poziom ekspozycyjny L_{AE} [dB]	Prędkość przejazdu [km/h]
1	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	21:02	81,6	81
2	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdańsk	04:21	ZAKŁÓCONE	86
3	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdańsk	05:22	83,3	84
4	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	08:30	79,6	89
5	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdańsk	09:36	86,6	85
6	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	09:53	85,7	87
7	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdańsk	11:56	82,0	81
8	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	12:15	82,3	81
9	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdańsk	13:56	84,8	87
10	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	14:55	ZAKŁÓCONE	85
11	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdańsk	15:46	ZAKŁÓCONE	88
12	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	16:43	ZAKŁÓCONE	85
13	Towarowy - 26 jedn.	Gdańsk	17:03	95,0	50
14	Towarowy - 1 jedn.	Kościerzyna	17:26	88,9	50
15	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdańsk	17:55	86,9	87
16	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	19:55	81,8	85

Tabela 49 Klasy pojedynczych zdarzeń akustycznych w punkcie pomiarowym P04R

I.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k nk	Średni poziom ekspozycji wyznaczony dla pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k L_{Aek} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	0	---
2	pociągi towarowe - lokomotywy	1	88,9
3	pociągi towarowe	1	95,0
4	autobusy szynowe 3-członowe	8	84,0
5	autobusy szynowe 2-członowe	2	84,2

Przejazdom w godzinach 04:21, 14:55, 15:46 i 16:43 towarzyszył ciągły sygnał "STOP" uniemożliwiający wyodrębnienie przejazdu składu kolejowego. Do wyznaczenia średniego poziomu ekspozycji oraz poziomu równoważnego posłużono się pozostałymi wartościami poziomu ekspozycji, spełniającymi wymagania metodyki obliczeniowej.

Tabela 50 Charakterystyka parametrów ruchu w punkcie pomiarowym P05R

Raport z badań: 993/16	Wersja z dnia: 23.03.2015r.	Strona/stron: 59/69
------------------------	-----------------------------	---------------------

I.p.	Typ składu kolejowego	Kierunek ruchu	Godzina przejazdu	Poziom ekspozycyjny L_{AE} [dB]	Prędkość przejazdu [km/h]
1	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	13:55	78,9	64
2	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	15:03	77,3	68
3	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	15:39	78,4	66
4	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	16:49	79,3	67
5	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	17:48	79,0	68
6	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	18:18	78,9	65
7	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	20:02	76,4	62
8	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	21:09	80,2	61
9	Towarowy - 26 jedn.	Kościerzyna	01:01	95,9	65
10	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	04:14	79,6	63
11	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	05:15	79,7	66
12	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	07:29	77,7	66
13	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	08:37	80,8	67
14	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Gdynia	09:29	77,2	61
15	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Kościerzyna	10:00	ZAKŁÓCONE	69
16	osobowy (szynobus) - 2 jedn.	Gdynia	11:48	79,0	62
17	osobowy (szynobus) - 3 jedn.	Kościerzyna	12:21	ZAKŁÓCONE	64

Tabela 51 Klasy pojedynczych zdarzeń akustycznych w punkcie pomiarowym P05R

I.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k	Średni poziom ekspozycji wyznaczony dla pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k L_{Aek} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	0	---
2	pociągi towarowe - lokomotywy	0	---
3	pociągi towarowe	1	95,9
4	autobusy szynowe 3 i 2-członowe (RAZEM)	14	78,9

Przejazdom w godzinach 10:00 i 12:21 towarzyszył ciągły sygnał "STOP" uniemożliwiający wyodrębnienie przejazdu składu kolejowego. Do wyznaczenia średniego poziomu ekspozycji oraz poziomu równoważnego posłużono się pozostałymi wartościami poziomu ekspozycji, spełniającymi wymagania metodyki obliczeniowej.

Ze względu na zbyt małą liczbę zdarzeń związanych z przejazdem autobusów szynowych 3-członowych, nie wyróżniano odrębnej podklasy, traktując wszystkie przejazdy autobusów szynowych jako jedną klasę zdarzeń.

10. Wyniki pomiarów hałasu wyznaczone metodą pojedynczych zdarzeń w całym czasie odniesienia

10.1. Wyniki pomiarów hałasu - pora dzienna

Tabela 52 Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej w punkcie pomiarowym P01D

I.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k	Wartość poziomu ekspozycyjnego pojedynczego zdarzenia akustycznego należącego	Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej
------	----------------	--	---	---

Raport z badań: 993/16	Wersja z dnia: 23.03.2015r.	Strona/stron: 60/69
------------------------	-----------------------------	---------------------

		porze dziennej nk	do klasy k L_{Aeki} [dB]	L_{AeqD} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	1	80,3	47,7
2	pociągi towarowe - lokomotywy	0	---	
3	pociągi towarowe	0	---	
4	autobusy szynowe 3-członowe	23	80,0	
5	autobusy szynowe 2-członowe	12	79,1	

Tabela 53 Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej w punkcie pomiarowym P02D

l.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k w porze dziennej nk	Wartość poziomu ekspozycyjnego pojedynczego zdarzenia akustycznego należącego do klasy k L_{Aeki} [dB]	Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej L_{AeqD} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	2	86,5	52,0
2	pociągi towarowe - lokomotywy	0	---	
3	pociągi towarowe	0	---	
4	autobusy szynowe 3-członowe	25	84,4	
5	autobusy szynowe 2-członowe	19	82,6	

Tabela 54 Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej w punkcie pomiarowym P03D

l.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k w porze dziennej nk	Wartość poziomu ekspozycyjnego pojedynczego zdarzenia akustycznego należącego do klasy k L_{Aeki} [dB]	Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej L_{AeqD} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	1	89,4	46,2
2	pociągi towarowe - lokomotywy	1	77,3	
3	pociągi towarowe	1	89,6	
4	autobusy szynowe 3-członowe	0	---	
5	autobusy szynowe 2-członowe	13	76,6	

Tabela 55 Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej w punkcie pomiarowym P04D

l.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k w porze dziennej nk	Wartość poziomu ekspozycyjnego pojedynczego zdarzenia akustycznego należącego do klasy k L_{Aeki} [dB]	Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej L_{AeqD} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	1	79,7	43,3
2	pociągi towarowe - lokomotywy	0	---	
3	pociągi towarowe	0	---	
4	autobusy szynowe 3-członowe	25	75,1	
5	autobusy szynowe 2-członowe	14	73,7	

Tabela 56 Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej w punkcie pomiarowym P05D

I.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k w porze dziennej nk	Wartość poziomu ekspozycyjnego pojedynczego zdarzenia akustycznego należącego do klasy k L_{Aeki} [dB]	Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej L_{AeqD} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	0	---	39,3
2	pociągi towarowe - lokomotywy	0	---	
3	pociągi towarowe	0	---	
4	autobusy szynowe 3-członowe	5	74,1	
5	autobusy szynowe 2-członowe	9	76,1	

Tabela 57 Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej w punkcie pomiarowym P06D

I.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k w porze dziennej nk	Wartość poziomu ekspozycyjnego pojedynczego zdarzenia akustycznego należącego do klasy k L_{Aeki} [dB]	Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej L_{AeqD} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	0	---	39,1
2	pociągi towarowe - lokomotywy	0	---	
3	pociągi towarowe	0	---	
4	autobusy szynowe 3-członowe	5	76,0	
5	autobusy szynowe 2-członowe	9	74,8	

Tabela 58 Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej w punkcie pomiarowym P07D

I.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k w porze dziennej nk	Wartość poziomu ekspozycyjnego pojedynczego zdarzenia akustycznego należącego do klasy k L_{Aeki} [dB]	Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej L_{AeqD} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	0	---	45,2
2	pociągi towarowe - lokomotywy	0	---	
3	pociągi towarowe	0	---	
4	autobusy szynowe 3-członowe	5	82,5	
5	autobusy szynowe 2-członowe	9	80,5	

Tabela 59 Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej w punkcie pomiarowym P08D

I.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k w porze dziennej nk	Wartość poziomu ekspozycyjnego pojedynczego zdarzenia akustycznego należącego do klasy k L_{Aeki} [dB]	Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej L_{AeqD} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	0	---	44,7
2	pociągi towarowe - lokomotywy	0	---	
3	pociągi towarowe	0	---	
4	autobusy szynowe 3-członowe	5	82,0	

Raport z badań: 993/16	Wersja z dnia: 23.03.2015r.	Strona/stron: 62/69
------------------------	-----------------------------	---------------------

5	autobusy szynowe 2-członowe	9	80,0	
---	--------------------------------	---	------	--

Tabela 60 Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej w punkcie pomiarowym P09D

l.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k w porze dziennej nk	Wartość poziomu ekspozycyjnego pojedynczego zdarzenia akustycznego należącego do klasy k L _{Aeki} [dB]	Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej L _{AeqD} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	0	---	38,8
2	pociągi towarowe - lokomotywy	0	---	
3	pociągi towarowe	0	---	
4	autobusy szynowe 3 i 2-członowe (RAZEM)	14	74,9	

Tabela 61 Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej w punkcie pomiarowym P10D

l.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k w porze dziennej nk	Wartość poziomu ekspozycyjnego pojedynczego zdarzenia akustycznego należącego do klasy k L _{Aeki} [dB]	Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej L _{AeqD} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	0	---	42,9
2	pociągi towarowe - lokomotywy	0	---	
3	pociągi towarowe	0	---	
4	autobusy szynowe 3 i 2-członowe (RAZEM)	14	79,0	

Tabela 62 Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej w punkcie pomiarowym P01R

l.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k w porze dziennej nk	Wartość poziomu ekspozycyjnego pojedynczego zdarzenia akustycznego należącego do klasy k L _{Aeki} [dB]	Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej L _{AeqD} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	1	81,2	50,6
2	pociągi towarowe - lokomotywy	0	---	
3	pociągi towarowe	0	---	
4	autobusy szynowe 3-członowe	23	82,8	
5	autobusy szynowe 2-członowe	13	81,8	

Tabela 63 Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej w punkcie pomiarowym P02R

l.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k w porze dziennej nk	Wartość poziomu ekspozycyjnego pojedynczego zdarzenia akustycznego należącego do klasy k L _{Aeki} [dB]	Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej L _{AeqD} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	1	97,8	55,3
2	pociągi towarowe - lokomotywy	1	88,6	
3	pociągi towarowe	1	98,4	

Raport z badań: 993/16	Wersja z dnia: 23.03.2015r.	Strona/stron: 63/69
------------------------	-----------------------------	---------------------

4	autobusy szynowe 3-członowe	0	---	
5	autobusy szynowe 2-członowe	13	86,6	

Tabela 64 Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej w punkcie pomiarowym P03R

I.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k w porze dziennej nk	Wartość poziomu ekspozycyjnego pojedynczego zdarzenia akustycznego należącego do klasy k L_{Aeki} [dB]	Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej L_{AeqD} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	0	---	45,0
2	pociągi towarowe - lokomotywy	0	---	
3	pociągi towarowe	0	---	
4	autobusy szynowe 3-członowe	5	81,9	
5	autobusy szynowe 2-członowe	9	80,6	

Tabela 65 Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej w punkcie pomiarowym P04R

I.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k w porze dziennej nk	Wartość poziomu ekspozycyjnego pojedynczego zdarzenia akustycznego należącego do klasy k L_{Aeki} [dB]	Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej L_{AeqD} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	0	---	50,9
2	pociągi towarowe - lokomotywy	1	88,9	
3	pociągi towarowe	1	95,0	
4	autobusy szynowe 3-członowe	8	84,0	
5	autobusy szynowe 2-członowe	4	84,2	

Tabela 66 Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej w punkcie pomiarowym P05R

I.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k w porze dziennej nk	Wartość poziomu ekspozycyjnego pojedynczego zdarzenia akustycznego należącego do klasy k L_{Aeki} [dB]	Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej L_{AeqD} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	0	---	42,8
2	pociągi towarowe - lokomotywy	0	---	
3	pociągi towarowe	0	---	
4	autobusy szynowe 3 i 2-członowe (RAZEM)	14	78,9	

10.2. Wyniki pomiarów hałasu - pora nocna

Tabela 67 Wartość równoważnego dźwięku A w porze nocnej w punkcie pomiarowym P01D

I.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k w porze dziennej nk	Wartość poziomu ekspozycyjnego pojedynczego zdarzenia akustycznego należącego do klasy k L_{Aeki} [dB]	Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej L_{AeqN} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	1	80,3	44,8

Raport z badań: 993/16	Wersja z dnia: 23.03.2015r.	Strona/stron: 64/69
-------------------------------	------------------------------------	----------------------------

2	pociągi towarowe - lokomotywy	0	---	
3	pociągi towarowe	0	---	
4	autobusy szynowe 3-członowe	2	80,0	
5	autobusy szynowe 2-członowe	7	79,1	

Tabela 68 Wartość równoważnego dźwięku A w porze nocnej w punkcie pomiarowym P02D

l.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k w porze dziennej nk	Wartość poziomu ekspozycyjnego pojedynczego zdarzenia akustycznego należącego do klasy k L_{Aeki} [dB]	Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej L_{AeqN} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	1	86,5	48,6
2	pociągi towarowe - lokomotywy	0	---	
3	pociągi towarowe	0	---	
4	autobusy szynowe 3-członowe	2	84,4	
5	autobusy szynowe 2-członowe	6	82,6	

Tabela 69 Wartość równoważnego dźwięku A w porze nocnej w punkcie pomiarowym P03D

l.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k w porze dziennej nk	Wartość poziomu ekspozycyjnego pojedynczego zdarzenia akustycznego należącego do klasy k L_{Aeki} [dB]	Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej L_{AeqN} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	1	89,4	45,6
2	pociągi towarowe - lokomotywy	0	---	
3	pociągi towarowe	0	---	
4	autobusy szynowe 3-członowe	0	---	
5	autobusy szynowe 2-członowe	4	76,6	

Tabela 70 Wartość równoważnego dźwięku A w porze nocnej w punkcie pomiarowym P04D

l.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k w porze dziennej nk	Wartość poziomu ekspozycyjnego pojedynczego zdarzenia akustycznego należącego do klasy k L_{Aeki} [dB]	Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej L_{AeqN} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	1	79,7	38,7
2	pociągi towarowe - lokomotywy	0	---	
3	pociągi towarowe	0	---	
4	autobusy szynowe 3-członowe	0	---	
5	autobusy szynowe 2-członowe	5	73,7	

Tabela 71 Wartość równoważnego dźwięku A w porze nocnej w punkcie pomiarowym P05D

l.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k w porze dziennej nk	Wartość poziomu ekspozycyjnego pojedynczego zdarzenia akustycznego należącego do klasy k L_{Aeki} [dB]	Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej L_{AeqN} [dB]
------	----------------	--	--	---

Raport z badań: 993/16	Wersja z dnia: 23.03.2015r.	Strona/stron: 65/69
-------------------------------	------------------------------------	----------------------------

		nk	L_{Aeki} [dB]	
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	0	---	36,2
2	pociągi towarowe - lokomotywy	0	---	
3	pociągi towarowe	0	---	
4	autobusy szynowe 3-członowe	0	---	
5	autobusy szynowe 2-członowe	3	76,1	

Tabela 72 Wartość równoważnego dźwięku A w porze nocnej w punkcie pomiarowym P06D

l.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k w porze dziennej nk	Wartość poziomu ekspozycyjnego pojedynczego zdarzenia akustycznego należącego do klasy k L_{Aeki} [dB]	Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej L_{AeqN} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	0	---	41,5
2	pociągi towarowe - lokomotywy	0	---	
3	pociągi towarowe	1	85,0	
4	autobusy szynowe 3-członowe	0	---	
5	autobusy szynowe 2-członowe	3	74,8	

Tabela 73 Wartość równoważnego dźwięku A w porze nocnej w punkcie pomiarowym P07D

l.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k w porze dziennej nk	Wartość poziomu ekspozycyjnego pojedynczego zdarzenia akustycznego należącego do klasy k L_{Aeki} [dB]	Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej L_{AeqN} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	0	---	46,6
2	pociągi towarowe - lokomotywy	0	---	
3	pociągi towarowe	1	80,5	
4	autobusy szynowe 3-członowe	0	---	
5	autobusy szynowe 2-członowe	3	84,8	

Tabela 74 Wartość równoważnego dźwięku A w porze nocnej w punkcie pomiarowym P08D

l.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k w porze dziennej nk	Wartość poziomu ekspozycyjnego pojedynczego zdarzenia akustycznego należącego do klasy k L_{Aeki} [dB]	Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej L_{AeqN} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	0	---	40,2
2	pociągi towarowe - lokomotywy	0	---	
3	pociągi towarowe	0	---	
4	autobusy szynowe 3-członowe	0	---	
5	autobusy szynowe 2-członowe	3	80,0	

Tabela 75 Wartość równoważnego dźwięku A w porze nocnej w punkcie pomiarowym P09D

l.p.	Klasa	Liczba pojedynczych	Wartość poziomu ekspozycyjnego	Wartość równoważnego
------	-------	---------------------	--------------------------------	----------------------

Raport z badań: 993/16	Wersja z dnia: 23.03.2015r.	Strona/stron: 66/69
------------------------	-----------------------------	---------------------

	pojazdów	zdarzeń akustycznych należących do klasy k w porze nocnej nk	pojedynczego zdarzenia akustycznego należącego do klasy k do klasy k L_{Aeki} [dB]	dźwięku A w porze nocnej L_{AeqN} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	0	---	44,5
2	pociągi towarowe - lokomotywy	0	---	
3	pociągi towarowe	1	88,8	
4	autobusy szynowe 3 i 2-członowe (RAZEM)	2	74,9	

Tabela 76 Wartość równoważnego dźwięku A w porze nocnej w punkcie pomiarowym P10D

l.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k w porze nocnej nk	Wartość poziomu ekspozycyjnego pojedynczego zdarzenia akustycznego należącego do klasy k do klasy k L_{Aeki} [dB]	Wartość równoważnego dźwięku A w porze nocnej L_{AeqN} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	0	---	51,5
2	pociągi towarowe - lokomotywy	0	---	
3	pociągi towarowe	1	95,9	
4	autobusy szynowe 3 i 2-członowe (RAZEM)	2	79,0	

Tabela 77 Wartość równoważnego dźwięku A w porze nocnej w punkcie pomiarowym P01R

l.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k w porze dziennej nk	Wartość poziomu ekspozycyjnego pojedynczego zdarzenia akustycznego należącego do klasy k do klasy k L_{Aeki} [dB]	Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej L_{AeqN} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	1	81,2	47,0
2	pociągi towarowe - lokomotywy	0	---	
3	pociągi towarowe	0	---	
4	autobusy szynowe 3-członowe	2	82,8	
5	autobusy szynowe 2-członowe	6	81,8	

Tabela 78 Wartość równoważnego dźwięku A w porze nocnej w punkcie pomiarowym P02R

l.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k w porze dziennej nk	Wartość poziomu ekspozycyjnego pojedynczego zdarzenia akustycznego należącego do klasy k do klasy k L_{Aeki} [dB]	Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej L_{AeqN} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	1	97,8	54,4
2	pociągi towarowe - lokomotywy	0	---	
3	pociągi towarowe	0	---	
4	autobusy szynowe 3-członowe	0	---	
5	autobusy szynowe 2-członowe	4	86,6	

Tabela 79 Wartość równoważnego dźwięku A w porze nocnej w punkcie pomiarowym P03R

Raport z badań: 993/16	Wersja z dnia: 23.03.2015r.	Strona/stron: 67/69
------------------------	-----------------------------	---------------------

I.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k w porze dziennej nk	Wartość poziomu ekspozycyjnego pojedynczego zdarzenia akustycznego należącego do klasy k L_{Aeki} [dB]	Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej L_{AeqN} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	0	---	40,8
2	pociągi towarowe - lokomotywy	0	---	
3	pociągi towarowe	0	---	
4	autobusy szynowe 3-członowe	0	---	
5	autobusy szynowe 2-członowe	3	80,6	

Tabela 80 Wartość równoważnego dźwięku A w porze nocnej w punkcie pomiarowym P04R

I.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k w porze dziennej nk	Wartość poziomu ekspozycyjnego pojedynczego zdarzenia akustycznego należącego do klasy k L_{Aeki} [dB]	Wartość równoważnego dźwięku A w porze dziennej L_{AeqN} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	0	---	42,5
2	pociągi towarowe - lokomotywy	0	---	
3	pociągi towarowe	0	---	
4	autobusy szynowe 3-członowe	1	84,0	
5	autobusy szynowe 2-członowe	1	84,2	

Tabela 81 Wartość równoważnego dźwięku A w porze nocnej w punkcie pomiarowym P05R

I.p.	Klasa pojazdów	Liczba pojedynczych zdarzeń akustycznych należących do klasy k w porze nocnej nk	Wartość poziomu ekspozycyjnego pojedynczego zdarzenia akustycznego należącego do klasy k L_{Aeki} [dB]	Wartość równoważnego dźwięku A w porze nocnej L_{AeqN} [dB]
1	pociągi pasażerskie dalekobieżne	0	---	51,5
2	pociągi towarowe - lokomotywy	0	---	
3	pociągi towarowe	1	95,9	
4	autobusy szynowe 3 i 2-członowe (RAZEM)	2	78,9	

11. Wyniki pomiarów korygowane ze względu na lokalizację punktu pomiarowego przy elewacji budynku

Tabela 82 Wyniki pomiarów równoważnego poziomu dźwięku A, korygowane ze względu na lokalizację punktu pomiarowego przy elewacji budynku – pora dzienna

Oznaczenie punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne punktu pomiarowego		Wartość równoważnego poziomu dźwięku A, dla czasu odniesienia T $L_{Aeq T}$	Wartość $L_{Aeq T}$ po korekcie (ze względu na lokalizację punktu pomiarowego)	Niepewność pomiaru U_{95} [dB]
	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna			

Raport z badań: 993/16	Wersja z dnia: 23.03.2015r.	Strona/stron: 68/69
------------------------	-----------------------------	---------------------

			[dB]	przy elewacji budynku) [dB]	
P01D*	54°29'10.71"N	18°30'30.64"E	47,7	44,7	±1,4
P02D*	54°27'57.50"N	18°30'14.83"E	52,0	49,0	±1,4
P03D*	54°25'55.34"N	18°27'39.48"E	46,2	43,2	±1,4
P04D*	54°22'11.60"N	18°24'23.14"E	43,3	40,3	±1,4
P05D*	54°17'13.91"N	18°13'41.48"E	39,3	36,3	±1,4
P06D*	54°17'04.19"N	18°12'26.31"E	39,1	36,1	±1,4
P07D*	54°16'03.93"N	18°11'43.39"E	45,2	42,2	±1,4
P08D*	54°15'37.53"N	18°11'00.94"E	44,7	41,7	±1,4
P09D	54°12'18.41"N	18°01'21.30"E	38,8	38,8	±1,4
P10D*	54°09'09.27"N	17°59'04.83"E	42,9	39,9	±1,4
P01R	54°27'37.80"N	18°29'42.25"E	50,6	50,6	±1,4
P02R	54°25'50.14"N	18°27'36.39"E	55,3	55,3	±1,4
P03R	54°15'06.00"N	18°10'21.73"E	45,0	45,0	±1,4
P04R	54°14'01.78"N	18°08'22.66"E	50,9	50,9	±1,4
P05R	54°13'17.29"N	18°03'30.68"E	42,8	42,8	±1,4

* punkty pomiarowe zlokalizowane w odległości do 2m od elewacji budynku, gdzie wynik pomiaru pomniejsza się o 3 decybele

Tabela 83 Wyniki pomiarów równoważnego poziomu dźwięku A, korygowane ze względu na lokalizację punktu pomiarowego przy elewacji budynku – pora nocna

Oznaczenie punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne punktu pomiarowego		Wartość równoważnego poziomu dźwięku A, dla czasu odniesienia T LAeq T [dB]	Wartość LAeq T po korekcje (ze względu na lokalizację punktu pomiarowego przy elewacji budynku) [dB]	Niepewność pomiaru U ₉₅ [dB]
	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna			
P01D*	54°29'10.71"N	18°30'30.64"E	44,8	41,8	±1,4
P02D*	54°27'57.50"N	18°30'14.83"E	48,6	45,6	±1,4
P03D*	54°25'55.34"N	18°27'39.48"E	45,6	42,6	±1,4
P04D*	54°22'11.60"N	18°24'23.14"E	38,7	35,7	±1,4
P05D*	54°17'13.91"N	18°13'41.48"E	36,2	33,2	±1,4
P06D*	54°17'04.19"N	18°12'26.31"E	41,5	38,5	±1,4
P07D*	54°16'03.93"N	18°11'43.39"E	46,6	43,6	±1,4
P08D*	54°15'37.53"N	18°11'00.94"E	40,2	37,2	±1,4
P09D	54°12'18.41"N	18°01'21.30"E	44,5	44,5	±1,4
P10D*	54°09'09.27"N	17°59'04.83"E	51,5	48,5	±1,4
P01R	54°27'37.80"N	18°29'42.25"E	47,0	47,0	±1,4
P02R	54°25'50.14"N	18°27'36.39"E	54,4	54,4	±1,4
P03R	54°15'06.00"N	18°10'21.73"E	40,8	40,8	±1,4
P04R	54°14'01.78"N	18°08'22.66"E	42,5	42,5	±1,4
P05R	54°13'17.29"N	18°03'30.68"E	51,5	51,5	±1,4

* punkty pomiarowe zlokalizowane w odległości do 2m od elewacji budynku, gdzie wynik pomiaru pomniejsza się o 3 decybele

Niepewność pomiaru dotyczy niepewności rozszerzonej oszacowanej na poziomie ufności 95%, o której mowa w pkt A.4 załącznika nr 3 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz. U. nr 140, poz. 824, ze zm.). Laboratorium nie stosuje do oceny niepewności wyniku pomiaru poziomów hałasu metody różnych przedziałów niepewności poniżej i powyżej wartości średniej (przedziały niesymetryczne).

Koniec raportu z badań
