

ZAKŁAD OCHRONY ŚRODOWISKA "BIALEKO" Jarosław Kazberuk, Urszula Wotejko, Aneta Łyczakowska, Mirosława Kozłowska	Sprawozdanie z badań nr: 306/2019	4/8
--	-----------------------------------	-----

**TABELA 1.** Wyniki pomiarów hałasu na stanowisku pracy.

**Klient:** PROST-KEY PACKAGING  
**Miejsce wykonania pomiarów:** HALA PRODUKCYJNA  
**Stanowisko pracy (kod):** OPERATOR INLINERA-STANOWISKO OBSŁUGI MASZyny DO PRODUKCJI TEKSTURY MODULE FACER 324 (OPERATOR/POMOCNIK CZĘŚCI MOKREJ-TEKTURNICY)  
**Strategia pomiarowa:** Strategia 1 – Pomiary z podziałem na czynności  
**data wykonania pomiarów:** 08.07.2019

BADANE CZYNNOŚCI ZAWODOWE - zadania	Czas trwania zadania T <sub>m</sub> [min]	POZIOM DŹWIĘKU [dB]			Udział czynności w dziennym poziomie ekspozycji L <sub>EX, 8 h, m</sub> [dB]	
		Równoważny L <sub>pAeqTm</sub>	Maksymalny L <sub>pAmax</sub>	Szczytowy L <sub>pCpeak</sub>		
1 podczas obsługi maszyny do produkcji tekstury Module Facer 324 (części mokrej)	420	96,6 96,8 96,5	96,6	106,6	118,5	96,1

OCENA NARAŻENIA ZAWODOWEGO				
Normatyw higieniczny (w.g. Dz.U. 2018 r., poz.1286)	Wskaźnik oceny	Norma	Narażenie zawodowe	Krotność normy
	Dzienny poziom ekspozycji na hałas L <sub>EX,8h</sub> [dB]	85	96,1 (+2,0)	12,75
	Maksymalny poziom dźwięku L <sub>Amax</sub> [dB]	115	106,6 (+2,5)	0,38
	Szczytowy poziom dźwięku L <sub>C,peak</sub> [dB]	135	118,5 (+2,5)	0,15
<b>WARTOŚCI PROGÓW DZIAŁANIA</b> (wg. Dz.U. nr 157 z 2005 r., poz. 1318)		80	---	---

**OBJAŚNIENIA:** liczba po znaku + jest niepewnością rozszerzoną dla jednostronnego poziomu ufności 95 % i współczynnika rozszerzenia k= 1,65.

**LICZEBNOŚĆ SKŁAD GRUPY** 2 osoby  
**OBSŁUGIWANE URZĄDZENIA, NARZĘDZIA** maszyna do produkcji tekstury MODULE FACER 324 (źródło hałasu: pompa próżniowa, wały ryflowe)

**PROCES PRACY** obsługa maszyny: przygotowanie papieru, przygotowanie kleju, wizualna kontrola jakości produktu, zmiana formatu papieru, nastawy automatyczne i manualne wokół maszyny

**SYSTEM PRACY** 2 zmianowy, czas trwania zmiany roboczej 480 min.  
**CZAS TRWANIA EKSPOZYCJI ZAWODOWEJ** 420 min. (Pozostały czas pracy bez narażenia na hałas)

**WARUNKI METROLOGICZNE PODCZAS BADAŃ** temperatura 22,1° C, wilgotność 42,2%

ZAKŁAD OCHRONY ŚRODOWISKA "BIALEKO" Jarosław Kazberuk, Urszula Wotejko, Aneta Łyczakowska, Mirosława Kozłowska	Sprawozdanie z badań nr: 306/2019	5/8
--	-----------------------------------	-----

**TABELA 2.** Wyniki pomiarów hałasu na stanowisku pracy.

**Klient:** PROST-KEY PACKAGING  
**Miejsce wykonania pomiarów:** HALA PRODUKCYJNA  
**Stanowisko pracy (kod):** OPERATOR INLINERA-STANOWISKO OBSŁUGI MASZyny DO PRODUKCJI TEKSTURY MODULE FACER 324 (OPERATOR PRZEKRAWACZA)  
**Strategia pomiarowa:** Strategia 1 – Pomiar z podziałem na czynności  
**data wykonania pomiarów:** 08.07.2019

BADANE CZYNNOŚCI ZAWODOWE - zadania	Czas trwania zadania T <sub>m</sub> [min]	POZIOM DŹWIĘKU [dB]			Udział czynności w dziennym poziomie ekspozycji L <sub>EX, 8 h, m</sub> [dB]	
		Równoważny L <sub>pAeqTm</sub>	Maksymalny L <sub>pAmax</sub>	Szczytowy L <sub>pCpeak</sub>		
1 podczas obsługi maszyny do produkcji tekstury Module Facer 324 (przekrawacza)	420	91,5 91,2 91,6	91,4	96,8	115,3	90,9

OCENA NARAŻENIA ZAWODOWEGO				
Normatyw higieniczny (w.g. Dz.U. 2018 r., poz.1286)	Wskaźnik oceny	Norma	Narażenie zawodowe	Krotność normy
	Dzienny poziom ekspozycji na hałas L <sub>EX,8h</sub> [dB]	85	90,9 (+2,0)	3,85
	Maksymalny poziom dźwięku L <sub>Amax</sub> [dB]	115	96,8 (+2,5)	0,12
	Szczytowy poziom dźwięku L <sub>C,peak</sub> [dB]	135	115,3 (+2,5)	0,10
<b>WARTOŚCI PROGÓW DZIAŁANIA</b> (wg. Dz.U. nr 157 z 2005 r., poz. 1318)		80	---	---

**OBJAŚNIENIA:** liczba po znaku + jest niepewnością rozszerzoną dla jednostronnego poziomu ufności 95 % i współczynnika rozszerzenia k= 1,65.

**LICZEBNOŚĆ SKŁAD GRUPY** 1 osoba  
**OBSŁUGIWANE URZĄDZENIA, NARZĘDZIA** maszyna do cięcia tekstury  
(źródło hałasu: separator odbioru ścinki, nóż poprzeczny)

**PROCES PRACY** obsługa maszyny: nastawy automatyczne i manualne wokół maszyny do cięcia tekstury, kontrola wymiaru i jakości produktu  
**SYSTEM PRACY** 2 zmianowy, czas trwania zmiany roboczej 480 min.  
**CZAS TRWANIA EKSPOZYCJI ZAWODOWEJ** 420 min. (Pozostały czas pracy bez narażenia na hałas)

**WARUNKI METROLOGICZNE PODCZAS BADAŃ** temperatura 22,1° C, wilgotność 42,2%

ZAKŁAD OCHRONY ŚRODOWISKA "BIALEKO" Jarosław Kazberuk, Urszula Wotejko, Aneta Łyczakowska, Mirosława Kozłowska	Sprawozdanie z badań nr: 306/2019	6/8
--	-----------------------------------	-----

**TABELA 3.** Wyniki pomiarów hałasu na stanowisku pracy.

**Klient:** PROST-KEY PACKAGING  
**Miejsce wykonania pomiarów:** HALA PRODUKCYJNA  
**Stanowisko pracy (kod):** OPERATOR INLINERA-STANOWISKO OBSŁUGI MASZyny DO PRODUKCJI TEKSTURY MODULE FACER 324 (ODBIÓR I UKŁADANIE NA PALETY)  
**Strategia pomiarowa:** Strategia 1 – Pomiar z podziałem na czynności  
**data wykonania pomiarów:** 08.07.2019

BADANE CZYNNOŚCI ZAWODOWE - zadania		Czas trwania zadania T <sub>m</sub> [min]	POZIOM DŹWIĘKU [dB]				Udział czynności w dziennym poziomie ekspozycji L <sub>EX, 8 h, m</sub> [dB]
			Równoważny L <sub>pAeqTm</sub>		Maksymalny L <sub>pAmax</sub>	Szczytowy L <sub>pCpeak</sub>	
1	podczas obsługi maszyny do produkcji tekstury Module Facer 324 (na odbiorze)	420	81,4 81,6 81,7	81,6	84,2	102,5	81,0

OCENA NARAŻENIA ZAWODOWEGO				
Normatyw higieniczny (w.g. Dz.U. 2018 r., poz.1286)	Wskaźnik oceny	Norma	Narażenie zawodowe	Krotność normy
	Dzienny poziom ekspozycji na hałas L <sub>EX,8h</sub> [dB]	85	<b>81,0 (+2,0)</b>	0,40
	Maksymalny poziom dźwięku L <sub>Amax</sub> [dB]	115	<b>84,2 (+2,5)</b>	0,03
	Szczytowy poziom dźwięku L <sub>C,peak</sub> [dB]	135	<b>102,5 (+2,5)</b>	0,02
<b>WARTOŚCI PROGÓW DZIAŁANIA</b> (wg. Dz.U. nr 157 z 2005 r., poz. 1318)		80	---	---

**OBJAŚNIENIA:** liczba po znaku + jest niepewnością rozszerzoną dla jednostronnego poziomu ufności 95 % i współczynnika rozszerzenia k= 1,65.

**LICZEBNOŚĆ SKŁAD GRUPY** 2 osoby  
**OBSŁUGIWANE URZĄDZENIA, NARZĘDZIA** maszyna do cięcia tekstury (źródło hałasu: separator odbioru ścinki, nóż poprzeczny)

**PROCES PRACY** obsługa maszyny: kontrola podawania arkuszy przez maszynę, odbiór i układanie arkuszy tekstury na palety

**SYSTEM PRACY** 2 zmianowy, czas trwania zmiany roboczej 480 min.  
**CZAS TRWANIA EKSPOZYCJI ZAWODOWEJ** 420 min. (Pozostały czas pracy bez narażenia na hałas)

**WARUNKI METROLOGICZNE PODCZAS BADAŃ** temperatura 22,1° C, wilgotność 42,2%

ZAKŁAD OCHRONY ŚRODOWISKA "BIALEKO" Jarosław Kazberuk, Urszula Wotejko, Aneta Łyczakowska, Mirosława Kozłowska	Sprawozdanie z badań nr: 306/2019	7/8
--	-----------------------------------	-----

## 10. OCENA WYNIKÓW BADAŃ

Na stanowiskach pracy w dniu pomiarów stwierdzono, następujące wartości wskaźników narażenia na czynniki szkodliwe:

OPERATOR INLINERA - STANOWISKO OBSŁUGI MASZINY DO PRODUKCJI TEKSTURY MODULE FACER 324 (OPERATOR/POMOCNIK CZĘŚCI MOKREJ-TEKTURNICY) HALA PRODUKCYJNA				
	Wskaźnik oceny	Norma	Narażenie zawodowe	Krotność normy
<b>HAŁAS</b>	Dzienny poziom ekspozycji na hałas $L_{EX,8h}$ [dB]	<b>85</b>	96,1 (+2,0)	12,75
	Maksymalny poziom dźwięku $L_{Amax}$ [dB]	<b>115</b>	106,6 (+2,5)	0,38
	Szczytowy poziom dźwięku $L_{C,Peak}$ [dB]	<b>135</b>	118,5 (+2,5)	0,15

OPERATOR INLINERA - STANOWISKO OBSŁUGI MASZINY DO PRODUKCJI TEKSTURY MODULE FACER 324 (OPERATOR PRZEKRAWACZA) HALA PRODUKCYJNA				
	Wskaźnik oceny	Norma	Narażenie zawodowe	Krotność normy
<b>HAŁAS</b>	Dzienny poziom ekspozycji na hałas $L_{EX,8h}$ [dB]	<b>85</b>	90,9 (+2,0)	3,85
	Maksymalny poziom dźwięku $L_{Amax}$ [dB]	<b>115</b>	96,8 (+2,5)	0,12
	Szczytowy poziom dźwięku $L_{C,Peak}$ [dB]	<b>135</b>	115,3 (+2,5)	0,10

OPERATOR INLINERA - STANOWISKO OBSŁUGI MASZINY DO PRODUKCJI TEKSTURY MODULE FACER 324 (ODBIÓR I UKŁADANIE NA PALETY) HALA PRODUKCYJNA				
	Wskaźnik oceny	Norma	Narażenie zawodowe	Krotność normy
<b>HAŁAS</b>	Dzienny poziom ekspozycji na hałas $L_{EX,8h}$ [dB]	<b>85</b>	81,0 (+2,0)	0,40
	Maksymalny poziom dźwięku $L_{Amax}$ [dB]	<b>115</b>	84,2 (+2,5)	0,03
	Szczytowy poziom dźwięku $L_{C,Peak}$ [dB]	<b>135</b>	102,5 (+2,5)	0,02