

Kryteria oceny hałasu w zakresie słyszalnym, infradźwiękowym i ultradźwiękowym na wybranych typach stanowisk pracy przy poszukiwaniu i wydobywaniu gazu łupkowego

dr inż. Witold Mikulski, mgr inż. Izabela Warmiak (wimik@ciop.pl), CIOP-PIB

2015 r

Ogólne kryteria oceny hałasu na stanowiskach pracy (w tym na stanowiskach pracy przy poszukiwaniu i wydobywaniu gazu łupkowego) są następujące:

- Na wszystkich stanowiskach pracy hałas nie może przekraczać wartości dopuszczalnych:
 - Hałas w zakresie słyszalnym ze względu na ochronę słuchu:
 - Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do 8-godzinnego dobowego wymiaru czasu pracy, tygodnia lub n tygodni pracy – $L_{EX,8h}$, $L_{EX,w}$, $L_{EX,nw} = 85\text{dB}$
 - Maksymalny poziom dźwięku A - $L_{Amax} = 115\text{ dB}$
 - Szczytowy poziom dźwięku C - $L_{Cpeak} = 135\text{ dB}$
 - Hałas ultradźwiękowy ze względu na ochronę zdrowia:
 - Równoważny poziom ciśnienia akustycznego w tercjowych pasmach częstotliwości f (10; 12,5; 16; 20; 25; 31,5; 40 kHz) odniesiony do 8-godzinnego dobowego wymiaru czasu pracy, tygodnia lub n tygodni pracy – $L_{f,8h}$, $L_{f,w}$, $L_{f,nw} = 80; 80; 80; 90; 105; 110; 110\text{ dB}$
 - Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego w tercjowych pasmach częstotliwości f (10; 12,5; 16; 20; 25; 31,5; 40 kHz) odniesiony do 8-godzinnego dobowego wymiaru czasu pracy, tygodnia lub n tygodni pracy – $L_{fmax} = 100; 100; 100; 110; 125; 130; 130\text{ dB}$,
 - Hałas infradźwiękowy ze względu na uciążliwość:
 - Równoważny poziom dźwięku G odniesiony do 8-godzinnego dobowego wymiaru czasu pracy, tygodnia lub n tygodni pracy – $L_{Geq,8h}$, $L_{Geq,w}$, $L_{Geq,nw} = 102\text{ dB}$.
- Na stanowiskach pracy ze względu na możliwość realizacji podstawowych zadań pracy oraz podczas wykonywania prac koncepcyjnych wymagających szczególnej koncentracji uwagi:
 - Kategoria dużych (grupa IIa) wymagań ochrony przed hałasem (prace koncepcyjne, biurowe i podobne):
 - Hałas w zakresie słyszalnym, równoważny poziom dźwięku A, $L_{Aeq,Te} = 55\text{ dB}$,

- Hałas infradźwiękowy, równoważny poziom dźwięku G, $L_{G_{eq,Te}} = 86$ dB.
- Kategoria średnich (grupa IIb) wymagań ochrony przed hałasem (prace laboratoryjne bez źródeł hałasu, wszystkie które wymagają łączności telefonicznej oraz stałej komunikacji głosowej):
 - Hałas w zakresie słyszalnym, równoważny poziom dźwięku A, $L_{A_{eq,Te}} = 65$ dB.
- Kategoria małych (grupa IIc) wymagań ochrony przed hałasem (prace laboratoryjne ze źródłami hałasu, wszystkie które nie należą do kategorii grup IIa i IIb):
 - Hałas w zakresie słyszalnym, równoważny poziom dźwięku A, $L_{A_{eq,Te}} = 75$ dB.

Przyjmuje się, że na następujących stanowiskach pracy obowiązują niższe wartości dopuszczalne hałasu niż wartości NDN:

- Kategoria dużych (grupa IIa) wymagań ochrony przed hałasem (prace koncepcyjne, biurowe i podobne):
 - Kierownik wiertni,
 - Kierownik zmianowy,
 - Geolog,
 - Inspektor nadzoru inwestorskiego,
 - Pracownik BHP.
- Kategoria średnich (grupa IIb) wymagań ochrony przed hałasem (prace laboratoryjne bez źródeł hałasu, wszystkie które wymagają łączności telefonicznej oraz stałej komunikacji głosowej):
 - Wiertacz (w czasie procesu sterowania),
 - Pracownicy laboratoriów bez wewnętrznych źródeł hałasu.
- Kategoria małych (grupa IIc) wymagań ochrony przed hałasem, ale wyższa od kategorii ochrona słuchu przed hałasem (prace laboratoryjne ze źródłami hałasu, kierowców i operatorów urządzeń itp.):
 - Obsługa urządzeń skanowania wibracyjnego terenu,
 - Kierowcy pojazdów generujących drgania i sondy drganiowej,
 - Elektryk, mechanik, spawacz – podczas pracy nie fizycznej w pomieszczeniach.

Pozostali pracownicy (grupa I):

- Serwisant płuczkowy - pracownik czyszczący zbiorniki z płuczką,
- Pomocnik otworowy wiertacza (lub dołowy lub płuczkowy; podczas wiercenia, zapuszczania i wyciągania przewodu wiertniczego przebywa przy stole obrotowym na podłodze szybu wieży wiertniczej, przy sitach wibracyjnych i odpiaszczaczu),

- Pomocnik wieżowy wiertacza (podczas wiercenia przebywa na poziomie górnym – mostku, następnie przy sitach wibracyjnych oraz pompach płuczkowych; podczas zapuszczania i wyciągania przewodu wiertniczego przebywa na poziomie górnym – mostku),
- Mechanik,
- Spawacz,
- Elektryk.

Opracowano na podstawie wyników III etapu programu wieloletniego pn. „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy”, finansowanego w latach 2014-2016 w zakresie zadań służb państwowych przez Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej. Koordynator programu: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy. Zadanie nr 02.Z.13 pn. „Metody i kryteria oceny zagrożenia hałasem pracowników zatrudnionych przy wydobyciu gazu łupkowego”