

Wyniki ankiety na temat wpływu warunków akustycznych, oświetlenia oraz mikroklimatu na realizowane czynności pracy

Autorzy:

dr hab. inż. Dariusz Pleban, prof. CIOP-PIB

dr inż. Jan Radosz

mgr inż. Andrzej Pawlak

lic. Agnieszka Budziak

3.2. Badania ankietowe

3.2.1. Wprowadzenie

Celem badań ankietowych było przeprowadzenie subiektywnej oceny warunków pracy (w tym narażenia na hałas, oświetlenia i mikroklimatu) wśród pracowników zatrudnionych w placówkach medycznych (tj. lekarzy, pielęgniarek i pracowników laboratoriów diagnostycznych).

Wobec powyższego badania zostały przeprowadzone wśród trzech kategorii respondentów (lekarzy, pielęgniarek oraz pracowników laboratoriów diagnostycznych) z wykorzystaniem tego samego narzędzia badawczego – kwestionariusza ankiety. Badania skoncentrowane zostały wokół problematyki dotyczącej warunków pracy, rodzaju źródeł hałasu ją zakłócających, mikroklimatu oraz oświetlenia panującego w miejscu pracy – korelującego z wykonywaniem pracy. Dodatkowo ocenie podlegała także subiektywna ocena zdrowia i samopoczucia badanych osób w kontekście wykonywania pracy w placówkach medycznych.

3.2.2. Metodologia badań

Badanie zrealizowane zostało techniką wywiadu bezpośredniego – osobistego z wykorzystaniem skategoryzowanego papierowego wywiadu kwestionariuszowego PAPI. Każdy z respondentów odpowiadał na pytania zawarte w kwestionariuszu ankiety. Ankieta badawcza składała się z 30 pytań. Badanie zostało przeprowadzone przez przeszkolonych ankierów na terenie województw: mazowieckiego, wielkopolskiego, śląskiego, zachodniopomorskiego oraz małopolskiego. W ramach badania przeprowadzono łącznie N=301 wywiadów kwestionariuszowych wśród:

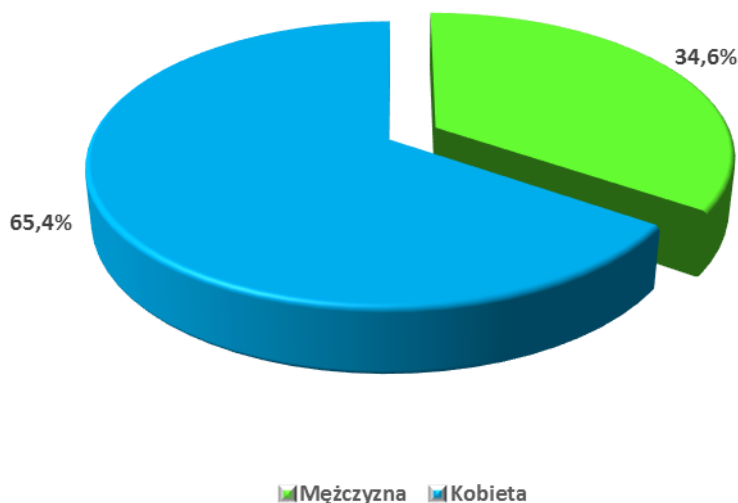
- ✓ 151 lekarzy,
- ✓ 120 pielęgniarek,
- ✓ 30 pracowników laboratoriów diagnostycznych.

W celu zachowania heterogeniczności badanej próby w badaniach brali udział lekarze, pielęgniarki oraz pracownicy laboratoriów diagnostycznych pracujący w różnych

placówkach medycznych. Z respondentami spełniającymi określone kryteria – zgodnie z doborem próby, według ściśle określonej ścieżki doboru, przeprowadzony został bezpośredni wywiad kwestionariuszowy. Dane uzyskane w trakcie realizacji badań poddane zostały wielostopniowej analizie zarówno ilościowej jak i jakościowej. Poniżej zaprezentowano wyniki badań pod kątem ogólnych tendencji i średnich występujących w całej badanej zbiorowości, jak i ze względu na rodzaj wykonywanej pracy. W przypadku zmiennych porównywane i dokładniej analizowane były wyniki uzyskane w podgrupach badanych o największym i najmniejszym nasileniu danej zmiennej niezależnej, a także pojawiające się tendencje malejące lub rosnące w wewnętrznej strukturze odpowiedzi. Opisane zostały także podgrupy badanych o największym i najmniejszym procencie odpowiedzi na dane pytanie. Wybór takich zmiennych niezależnych jest niezwykle istotny z punktu widzenia ich korelacji z ogólnymi wynikami wyrażonymi przez całą populację badaną.

3.2.3. Charakterystyka badanej próby

Badaniem objęte zostały osoby pracujące w placówkach medycznych wykonujące określone zawody. W celu zobrazowania i scharakteryzowania próby badawczej przedstawiono jej szczegółową strukturę. W badaniach brało udział 65,4% kobiet oraz 34,6% mężczyzn (rys. 3.1. i tab. 3.1).



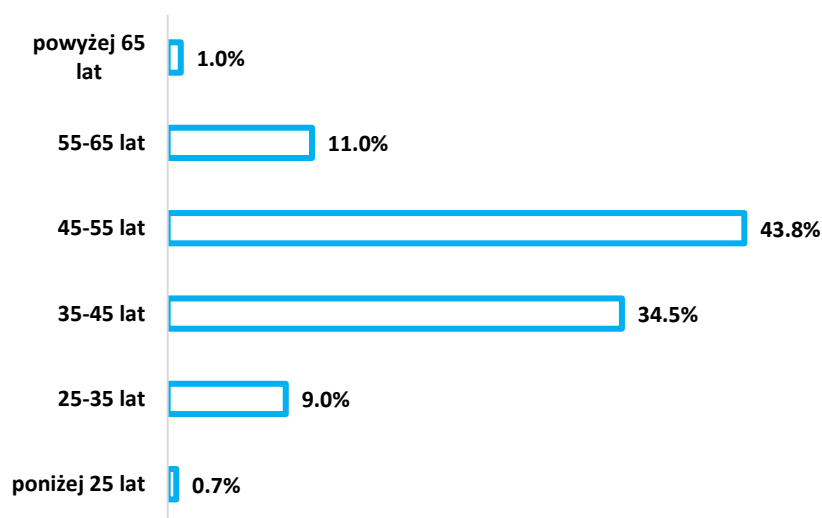
Rysunek 3.1. Płeć respondentów. Wyniki ogółem (N=301, w%)

Uwzględniając kluczowy podział na lekarzy, pielęgniarki oraz pracowników laboratoriów diagnostycznych, podział badanej grupy z uwzględnieniem płci prezentuje się następująco: wśród badanych lekarzy przeważają mężczyźni – 56,3%, natomiast w grupie pielęgniarek i diagnostów dominują kobiety odpowiednio 99,2% oraz 60,0% (tab. 3.2).

Tabela 3.1. Płeć respondentów ogółem oraz w podziale na stanowiska pracy. Ogółem (N=301, w%), lekarze (N=301, w%), pielęgniarki (N=120, w%) oraz pracownicy laboratoriów diagnostycznych (N=30, w%).

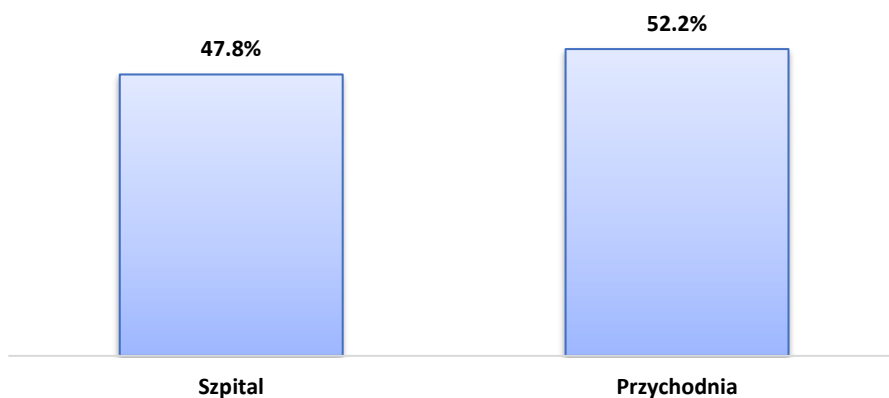
Płeć respondenta	Ogółem		Lekarze		Pielęgniarki		Diagności	
Mężczyzna	104	34,6%	85	56,3%	1	0,8%	12	40,0%
Kobieta	197	65,4%	66	43,7%	119	99,2%	18	60,0%
Suma	301	100,0%	151	100,0%	120	100,0%	30	100,0%

W badaniach uczestniczyła bardzo zróżnicowana wiekowo grupa respondentów. Reprezentowane były wszystkie kategorie wiekowe. Największy odsetek stanowili ankietowani w wieku od 45 do 55 lat – 43,8% oraz od 35 do 45 lat – 34,5%. Więcej niż co dziesiąty respondent – 11,0% jest w wieku od 55 do 56 lat. Respondenci – w wieku od 25 do 35 lat stanowili – 9,0% wszystkich uczestników badania. Odsetek respondentów w wieku powyżej 65 lat oraz poniżej 25 lat stanowił odpowiedni 1,0% oraz 0,7% (rys. 3.2).



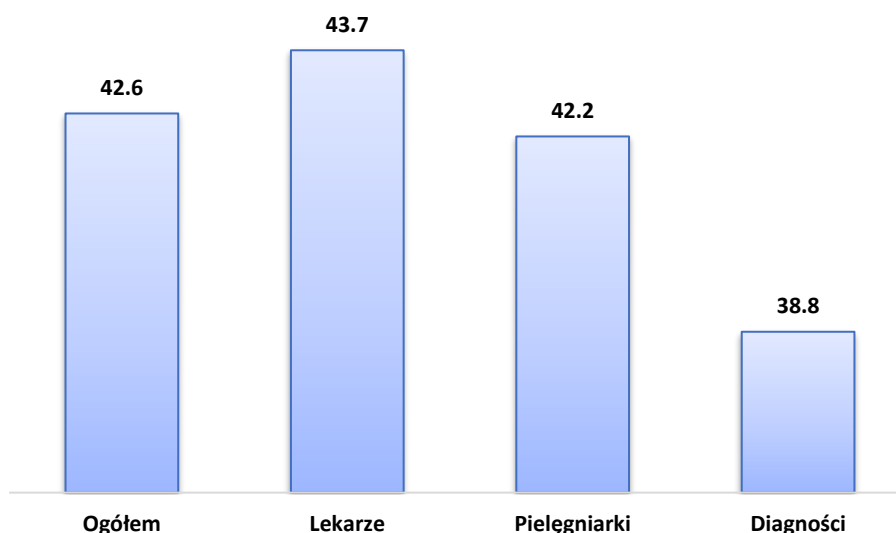
Rysunek 3.2. Wiek respondentów. Wyniki ogółem (N=301, w%)

Badani respondenci są zatrudnieni w przychodniach – 52,2% (w tym w przychodniach prywatnych, przychodniach przyszpitalnych, Zakładach Opieki Zdrowotnej oraz Niepublicznych Zakładach Opieki Zdrowotnej) pozostała grupa badanych – 47,8% pracuje w szpitalach (w tym w Samodzielnych Publicznych Zakładach Opieki Zdrowotnej oraz w szpitalach prywatnych) – rys. 3.3.



Rysunek 3.3. Rodzaj placówki medycznej, w której pracują respondenci. Wyniki ogółem (N=301, w%)

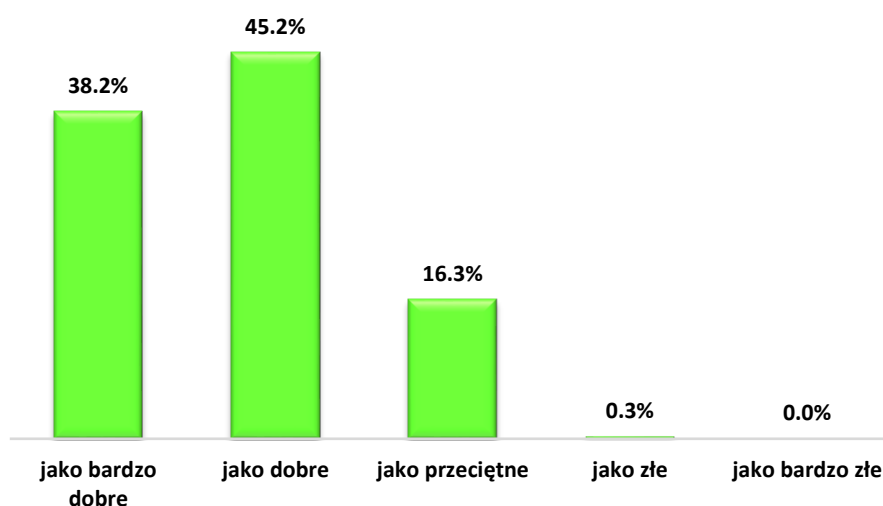
Pracownicy zatrudnieni w placówkach medycznych pracują średnio tygodniowo 42,6 godziny. Statystycznie najdłużej tygodniowo pracują lekarze – 43,7 godziny, nieznacznie krócej pielęgniarki – 42,2 godziny. Najkrócej pracują badani diagnostyci zatrudnieni w laboratoriach – 38,8 godzin (rys. 3.4).



Rysunek 3.4. Tygodniowy wymiar czasu pracy w zakładzie pracy ogółem oraz w podziale na stanowiska pracy. Ogółem (N=301, w%), lekarze (N=151, w%), pielęgniarki (N=120, w%) oraz pracownicy laboratoriów diagnostycznych (N=30, w%).

3.2.4. Charakterystyka warunków pracy

Uczestnicy badania dokonali subiektywnej oceny warunków pracy. Zgodnie z przedstawionymi danymi zdecydowana większość uczestników badania – łącznie 83,4% ocenia warunki, w których świadczą swoją pracę jako bardzo dobre (38,2%) lub dobre (45,2%). Przeciętnie warunki pracy oceniło 16,3% respondentów. Zaledwie 0,3% badanych ocenia warunki pracy jako złe. Żadna z badanych osób nie oceniła warunków pracy jako bardzo złe (rys. 3.6).

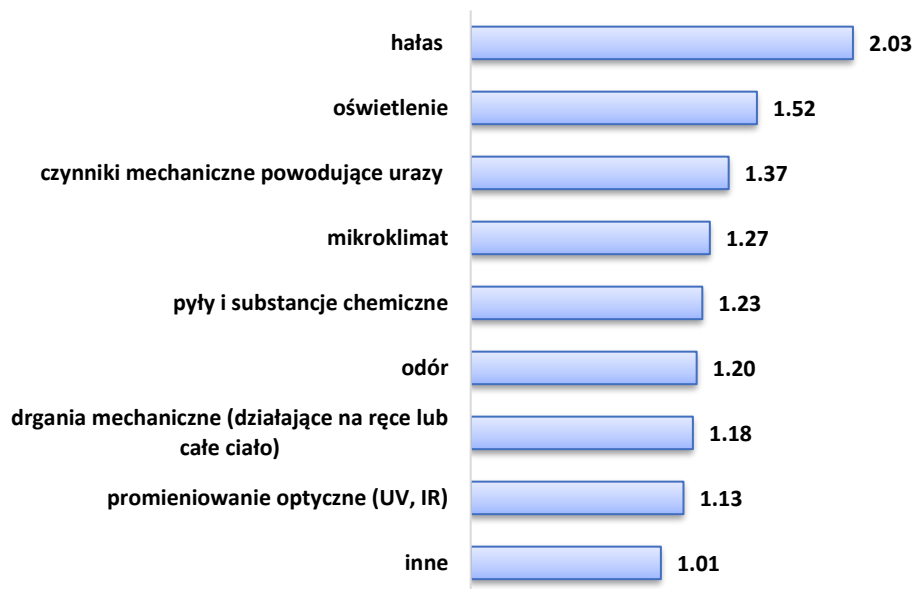


Rysunek 3.6. Ocena warunków pracy. Wyniki ogółem (N=301, w%).

Zgodnie z przedstawionymi danymi zdecydowanie najwyżej warunki pracy oceniają badani lekarze – aż 55,0% wskazań na odpowiedź (bardzo dobre). Wysoko warunki pracy oceniają także diagnostyci. Relatywnie najgorzej warunki pracy oceniają badane pielęgniarki.

3.2.5. Uciążliwość czynników środowiska pracy

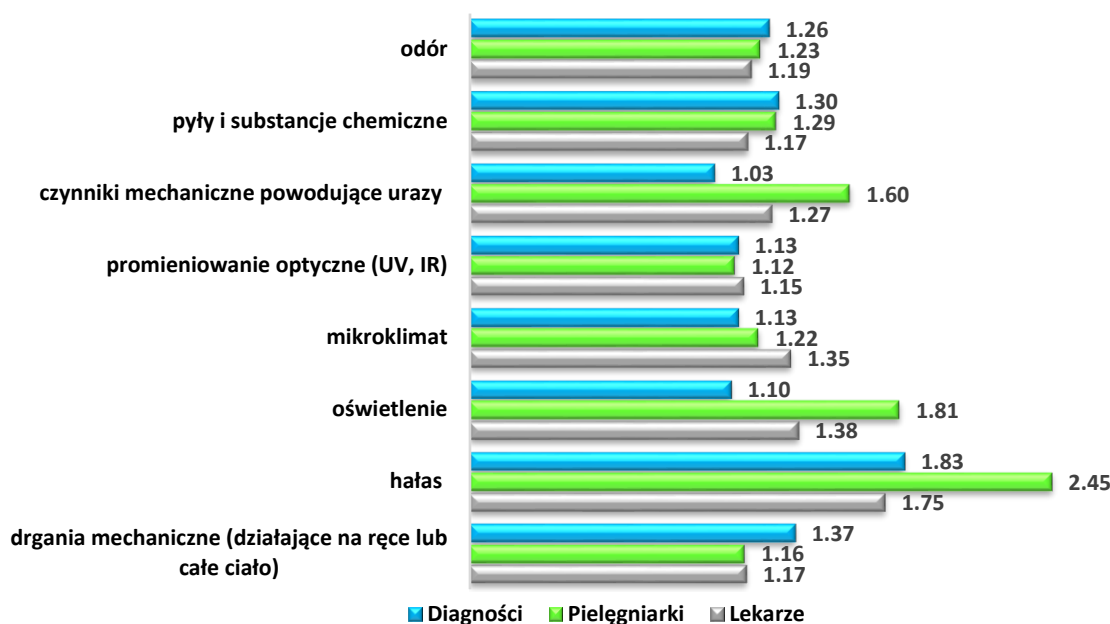
Poniżej przedstawiona została uciążliwość poszczególnych czynników środowiska pracy na stanowiskach pracy. Ocena respondentów przebiegała według skali od 1 do 5, gdzie 1 oznacza brak uciążliwości danego czynnika natomiast 5 najwyższy stopień uciążliwości. Wyniki zaprezentowane zostały za pomocą średniej oceny, która przypisana została do każdego z wymienionych źródeł powodujących dyskomfort pracy. Spośród wymienionych w kafeterii ankiety czynników najwyżej oceniona została uciążliwość hałasu w miejscu pracy. Średnia ocena tego źródła uciążliwości na stanowisku pracy wyniosła - 2,02 w skali od 1 do 5. Pozostałe czynniki środowiska pracy mogące stanowić źródło uciążliwości uzyskały zdecydowanie niższą średnią ocenę. Badani pracownicy wskazali także takie czynniki uciążliwości jak: oświetlenie 1,52, czynniki mechaniczne powodujące urazy (np. ruchome maszyny i ich elementy, śliskie nierówne powierzchnie) średnia ocena – 1,37, mikroklimat – 1,27, pyły i substancje chemiczne – 1,23 oraz odór – średnia ocena – 1,20. W mniejszym stopniu respondenci narażeni są na takie uciążliwości jak drgania mechaniczne (działające na ręce lub całe ciało) – średnia ocena 1,18 oraz promieniowanie optyczne (UV, IR) – 1,13 (rys. 3.7).



Rysunek 3.7. Czynniki środowiska pracy będące źródłem uciążliwości. Średnia ocena w skali od 1 do 5.

Uwzględniając podział badanej grupy na zajmowane stanowiska pracy wynika, że drgania mechaniczne (działające na ręce lub całe ciało) oraz pyły i substancje chemiczne są najbardziej uciążliwe dla diagnostów. Hałas, oświetlenie, czynniki

mechaniczne powodujące urazy oraz odór są najbardziej uciążliwe dla pielęgniarek. Natomiast mikroklimat oraz promieniowanie optyczne (UV, IR) są najbardziej uciążliwe dla lekarzy (rys. 3.8 oraz tab. 3.9).

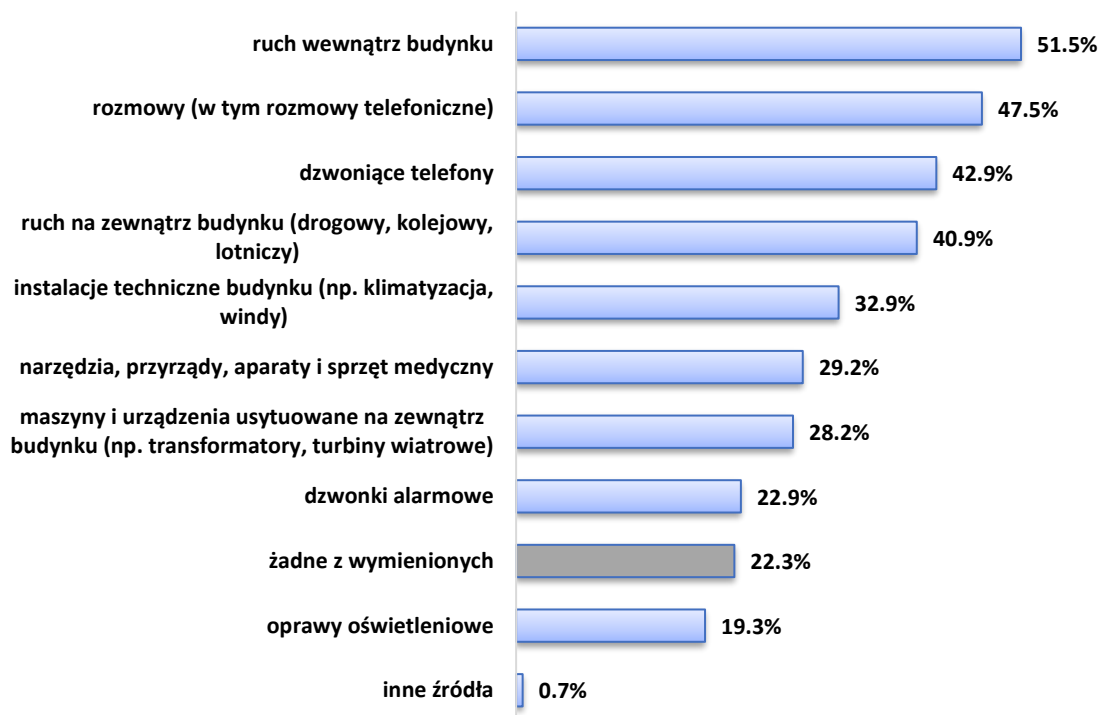


Rysunek 3.8. Czynniki środowiska pracy będące źródłem uciążliwości. Średnia ocena w skali od 1 do 5. Lekarze (N=151, w%), pielęgniarki (N=120, w%) oraz pracownicy laboratoriów diagnostycznych (N=30, w%).

3.2.6. Uciążliwość poszczególnych źródeł hałasu w miejscu pracy

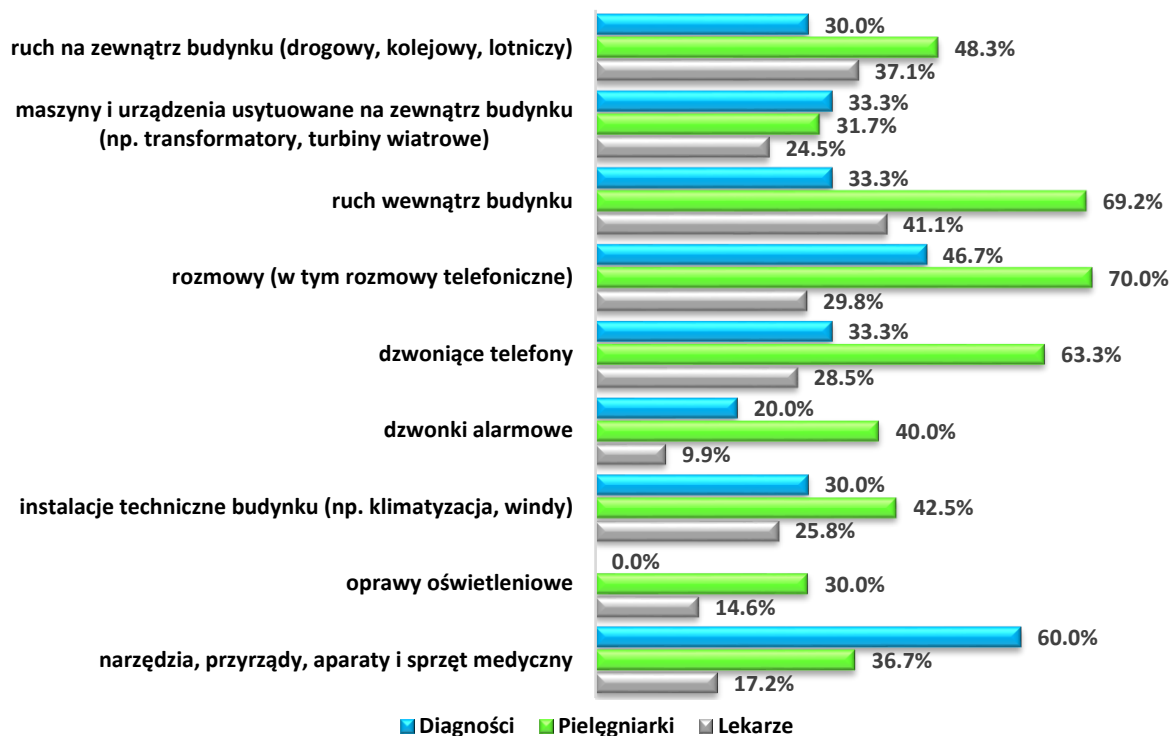
Respondentów zatrudnionych w placówkach medycznych poproszono o wskazanie głównych źródeł hałasu powodujących największą uciążliwość podczas wykonywanej pracy. Ankietowanym osobom przedstawiono listę źródeł hałasu, spośród których każda z badanych osób mogła wskazać kilka odpowiedzi, dlatego suma wskazań jest większa niż 100%. Na wstępie należy zaznaczyć, że część badanych – 22,3% ogółu badanych uważa, że żadne z wymienionych źródeł hałasu nie powodują jakiegokolwiek uciążliwości podczas świadczenia pracy. Zdaniem badanych źródłem hałasu powodującym największą uciążliwość jest ruch wewnątrz budynku - 51,5% wskazań. Bardzo duży odsetek badanych wskazał także na takie źródła hałasu jak: rozmowy (w tym rozmowy telefoniczne) - 47,5%, dzwoniące telefony - 42,9% oraz ruch na zewnątrz budynku (drogowy, kolejowy, lotniczy) - 40,9% wskazań. Kolejne czynniki takie jak: instalacje techniczne budynku (np. klimatyzacja, windy), narzędzia, przyrządy oraz aparaty i sprzęt medyczny wskazało odpowiednio 32,9% oraz 29,2% badanych. Inne źródła hałasu stanowiące pewnego rodzaju uciążliwość to także: maszyny i urządzenia

usytuowane na zewnątrz budynku (np. transformatory, turbiny wiatrowe) 28,2%, dzwonki alarmowe - 22,9% oraz oświetlenie – 19,2% wskazań (rys. 3.9 oraz tab. 3.16).



Rysunek 3.9. Uciążliwość poszczególnych źródeł hałasu. Wyniki ogółem (N=301, w%)

Odpowiedzi badanych różnicują się w zależności od rodzaju świadczonej pracy. Okazuje się, że dla diagnostów takie źródła hałasu jak: narzędzia, przyrządy, aparaty i sprzęt medyczny oraz maszyny i urządzenia usytuowane na zewnątrz budynku (np. transformatory, turbiny wiatrowe) są bardziej uciążliwe niż dla innych grup zawodowych. Dla pielęgniarek takie źródła hałasu jak: oprawy oświetleniowe, instalacje techniczne budynku (np. klimatyzacja, windy), dzwonki alarmowe, dzwoniące telefony, rozmowy (w tym rozmowy telefoniczne), ruch wewnątrz budynku oraz ruch na zewnątrz budynku (drogowy, kolejowy, lotniczy) są zdecydowanie bardziej uciążliwe niż dla pozostałych grup zawodowych (rys. 3.10 oraz tab. 3.17).



Rysunek 3.10. Uciążliwość poszczególnych źródeł hałasu w miejscu pracy. Lekarze (N=151, w%), pielęgniarki (N=120, w%) oraz pracownicy laboratoriów diagnostycznych (N=30, w%).

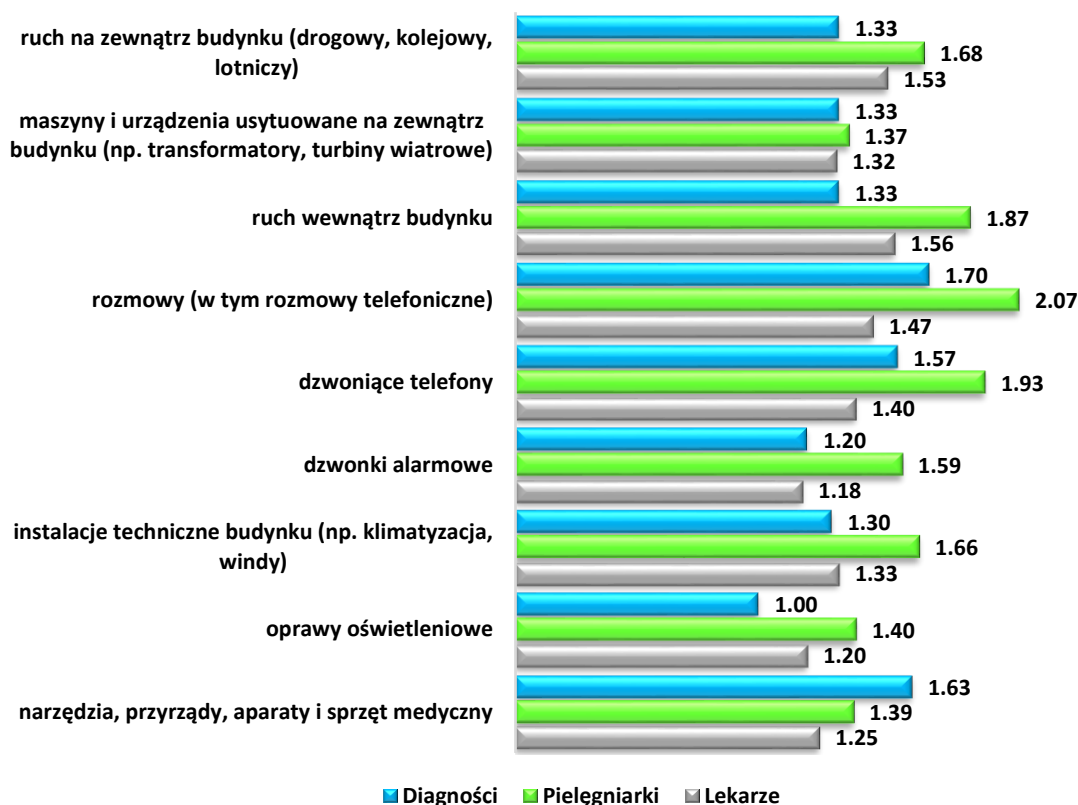
3.2.7 Częstotliwość odczuwania hałasu z poszczególnych źródeł

Każda z badanych osób wskazała także częstotliwość odczuwania hałasu ze źródeł mogących go emitować. Badanych zapytano jak często w ciągu dnia przeszkadza hałas z analizowanych wcześniej źródeł. Częstotliwość odczuwania hałasu respondenci oceniali według 4 stopniowej skali gradującej od 1 – bardzo rzadko lub nigdy do 4 – bardzo często lub zawsze. Zgodnie z przedstawionymi danymi badani pracownicy placówek medycznych rzadko odczuwają hałas z analizowanych źródeł (żadne z analizowanych źródeł emitujących hałas nie uzyskało średniej oceny powyżej 2,00). Na co dzień w pracy osobom ankietowanym najczęściej przeszkadzają takie źródła hałasu jak rozmowy (w tym rozmowy telefoniczne) średnia ocena - 1,73, ruch wewnątrz budynku średnia ocena - 1,66, dzwoniące telefony średnia ocena - 1,63 oraz ruch na zewnątrz budynku (drogowy, kolejowy, lotniczy) średnia ocena - 1,57. Pozostałe źródła hałasu przeszkadzają badany jeszcze rzadziej (rys. 3.11).



Rysunek 3.11. Częstotliwość odczuwania hałasu z poszczególnych źródeł w skali od 1 do 4, gdzie 1 oznacza bardzo rzadko lub nigdy, natomiast 4 – bardzo często lub zawsze. Wyniki ogółem.

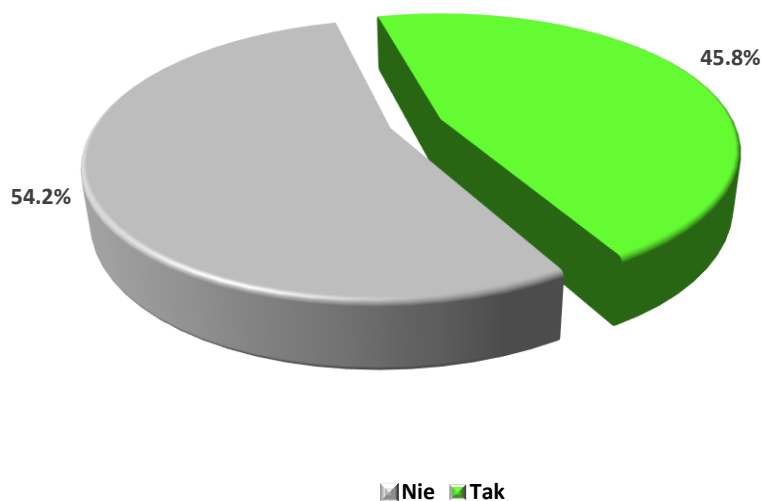
Również w przypadku częstotliwości odczuwania hałasu z poszczególnych źródeł można zaobserwować, że podobnie jak w przypadku uciążliwości źródeł hałasu najwyższe wartości w większości przypadków odnotowano wśród pielęgniarek. Według danych niemal wszystkie źródła hałasu za wyjątkiem hałasu emitowanego przez narzędzia, przyrządy, aparaty i sprzęt medyczny są najbardziej uciążliwe dla pielęgniarek i to właśnie pielęgniarki najczęściej odczuwają hałas emitowany przez analizowane źródła hałasu (rys. 3.12 oraz tab. 3.25).



Rysunek 3.12. Częstotliwość odczuwania hałasu z poszczególnych źródeł w skali od 1 do 4, gdzie 1 oznacza bardzo rzadko lub nigdy, natomiast 4 – bardzo często lub zawsze. Lekarze (N=151, w%), pielęgniarki (N=120, w%) oraz pracownicy laboratoriów diagnostycznych (N=30, w%).

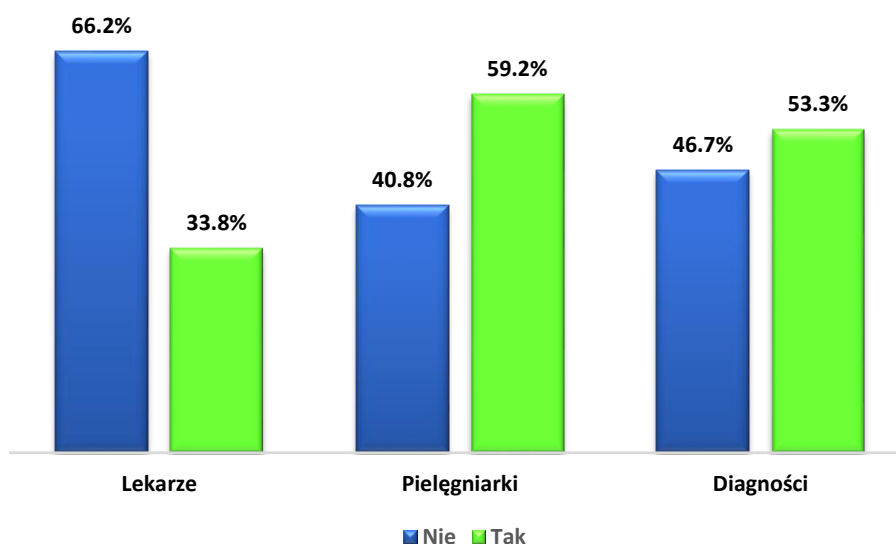
3.2.8. Rodzaje hałasu występującego na stanowisku pracy

Ankietowane osoby opiniowały także obecność różnego rodzaju hałasu (niskoczęstotliwościowego, wysokoczęstotliwościowego oraz słyszalnego) w obrębie stanowiska pracy. Zdaniem 45,2% badanych hałas niskoczęstotliwościowy (dudniący, buczący) jest obecny na ich stanowisku pracy. Innego zdanie jest 54,2% badanych, którzy nie słyszą takiego rodzaju hałasu (rys. 3.14).



Rysunek 3.13. Występowanie hałasu niskoczęstotliwościowego (dudniący, buczący) na stanowisku pracy - podczas pracy. Wyniki ogółem (N=301, w%).

Występowanie hałasu niskoczęstotliwościowego (dudniący, buczący) podczas pracy jest obecne na stanowiskach pracy zajmowanych przez pielęgniarki – 59,2% wskazań oraz diagnostów – 53,3% wskazań. Występowanie takiego rodzaju hałasu na stanowisku pracy potwierdza mniejsza grupa lekarzy – 33,8% badanych (rys. 3.15 oraz tab. 3.27).

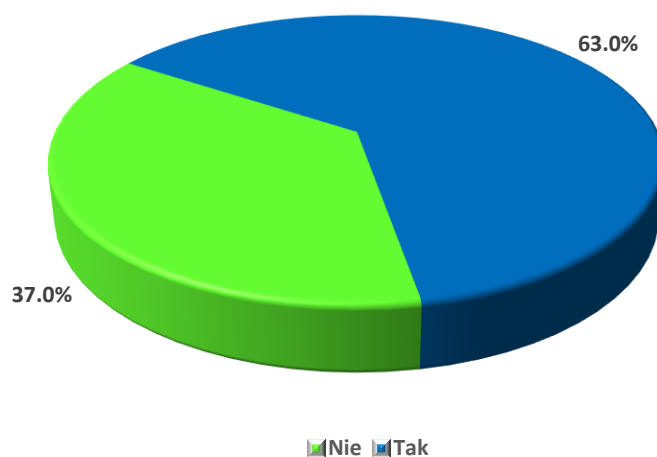


Rysunek 3.14. Występowanie hałasu niskoczęstotliwościowego (dudniący, buczący) na stanowisku pracy - podczas pracy. Lekarze (N=151, w%), pielęgniarki (N=120, w%) oraz pracownicy laboratoriów diagnostycznych (N=30, w%).

Tabela 3.2. Występowanie hałasu niskoczęstotliwościowego (dudniący, buczący) na stanowisku pracy - podczas pracy. Ogółem (N=301, w%), lekarze (N=151, w%), pielęgniarki (N=120, w%) oraz pracownicy laboratoriów diagnostycznych (N=30, w%).

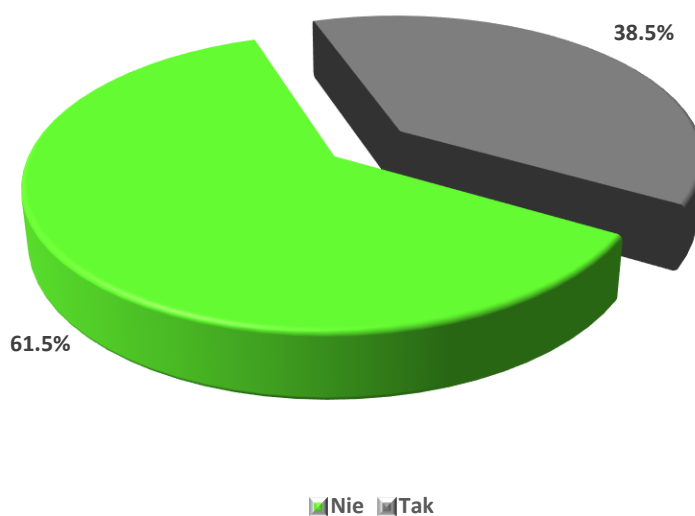
Hałas niskoczęstotliwościowy	Ogółem		Lekarze		Pielęgniarki		Diagności	
	N	w%	N	w%	N	w%	N	w%
Nie	163	54,2%	100	66,2%	49	40,8%	14	46,7%
Tak	138	45,8%	51	33,8%	71	59,2%	16	53,3%
Suma	301	100,0%	151	100,0%	120	100,0%	30	100,0%

Istnieje zależność między grupą zawodową a występowaniem hałasu niskoczęstotliwościowego w miejscu pracy $\chi^2(2)=18,116$; $p<0,001$. Zależność jest średnia – współczynnik V Kramera = 0,245 (tab. 3.28).



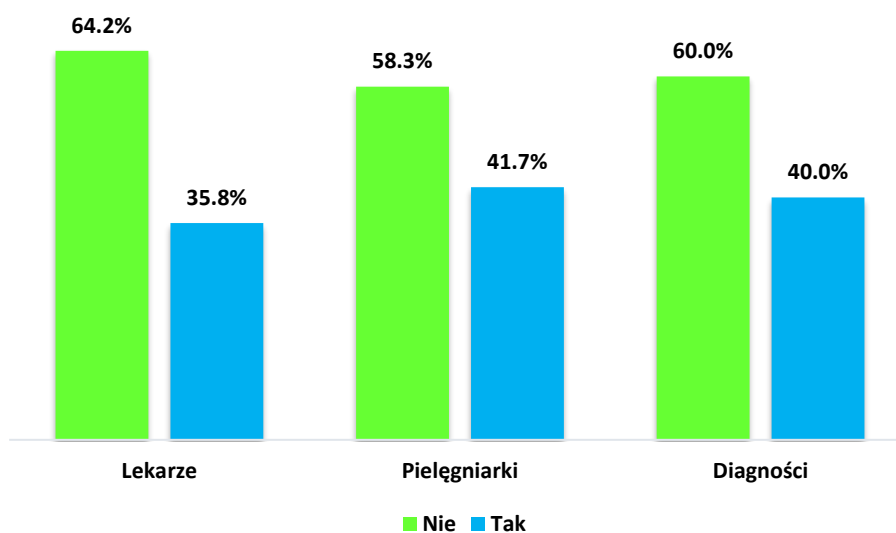
Rysunek 3.15. Uciążliwość hałasu niskoczęstotliwościowego (dudniący, buczący) na stanowisku pracy - podczas pracy. Wyniki ogółem (N=138, w%)

Obecność hałasu wysokoczęstotliwościowego (piskliwy, świszczący, gwizdzący) na stanowisku pracy potwierdziło 38,5% respondentów. Większa grupa badanych – 61,5% nie słyszy takiego rodzaju hałasu (rys. 3.17).



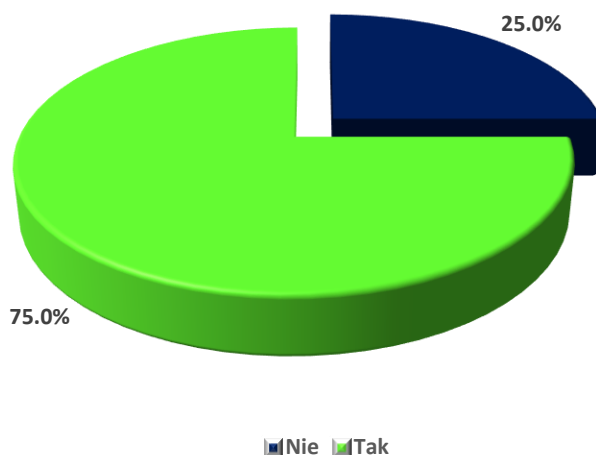
Rysunek 3.16. Występowanie hałasu wysokoczęstotliwościowego (piskliwy, świszczący, gwizdzący) na stanowisku pracy - podczas pracy. Wyniki ogółem (N=301, w%).

Występowanie hałasu wysokoczęstotliwościowego (piskliwy, świszczący, gwizdzący) podczas pracy jest obecne na stanowiskach pracy zajmowanych przez 41,7% pielęgniarek, 40,0% diagnostów oraz 33,8% lekarzy (rys. 3.18 oraz tab. 3.30).



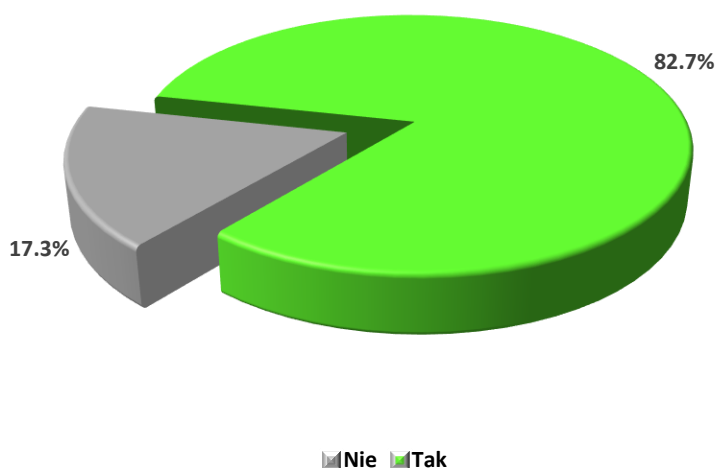
Rysunek 3.17. Występowanie hałasu wysokoczęstotliwościowego (piskliwy, świszczący, gwizdzący) na stanowisku pracy - podczas pracy. Lekarze (N=151, w%), pielęgniarki (N=120, w%) oraz pracownicy laboratoriów diagnostycznych (N=30, w%).

Większość osób, które podczas wykonywania pracy słyszą hałas wysokoczęstotliwościowy (piskliwy, świszczący, gwizdzący) uważają, że jest to hałas uciążliwy. Taką opinię wyraziło 75,0% badanych. Co czwarta osoba, która słyszy taki rodzaj hałasu uważa, że nie jest to hałas uciążliwy (rys. 3.19).



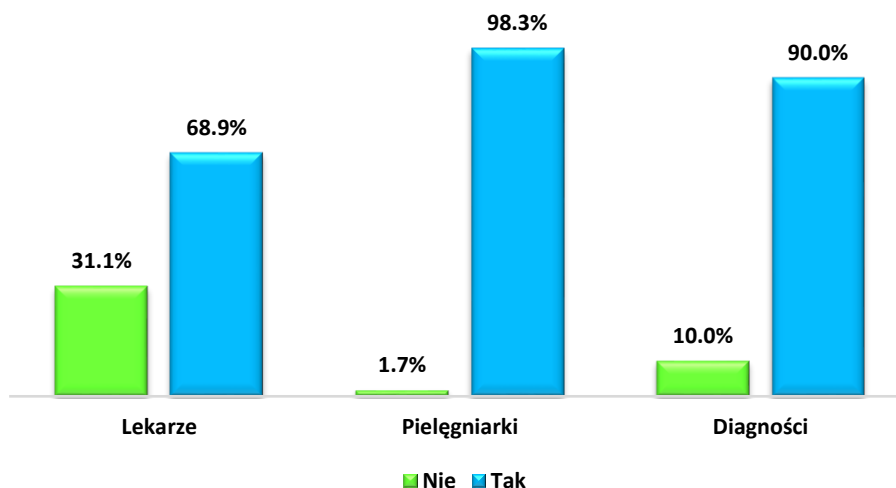
Rysunek 3.18. Uciążliwość hałasu wysokoczęstotliwościowego (piskliwy, świszczący, gwizdzący) na stanowisku pracy - podczas pracy. Wyniki ogółem (N=116, w%).

Zdecydowana większość uczestników badania – 82,7% uważa, że na stanowisku pracy – podczas wykonywania pracy słyszalny jest hałas. Przeciwnego zdania było 17,3% ankietowanych (rys. 3.20).



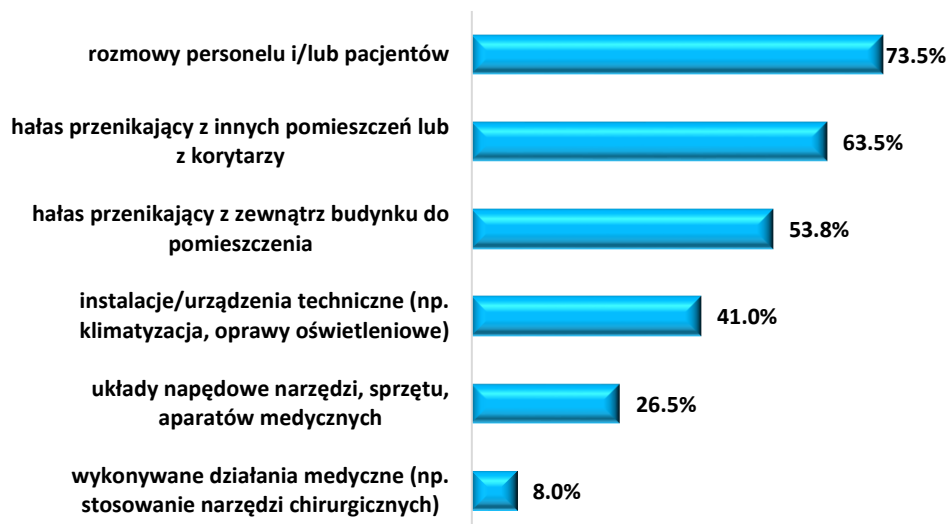
Rysunek 3.20. Występowanie hałasu słyszalnego na stanowisku pracy - podczas pracy. Wyniki ogółem (N=301, w%).

Występowanie hałasu słyszalnego podczas pracy jest obecne w miejscu pracy niemal wszystkich pielęgniarek – 98,3% i diagnostów – 90,0% oraz wśród większości lekarzy – 68,9% (rys. 3.21 oraz tab.3.32).



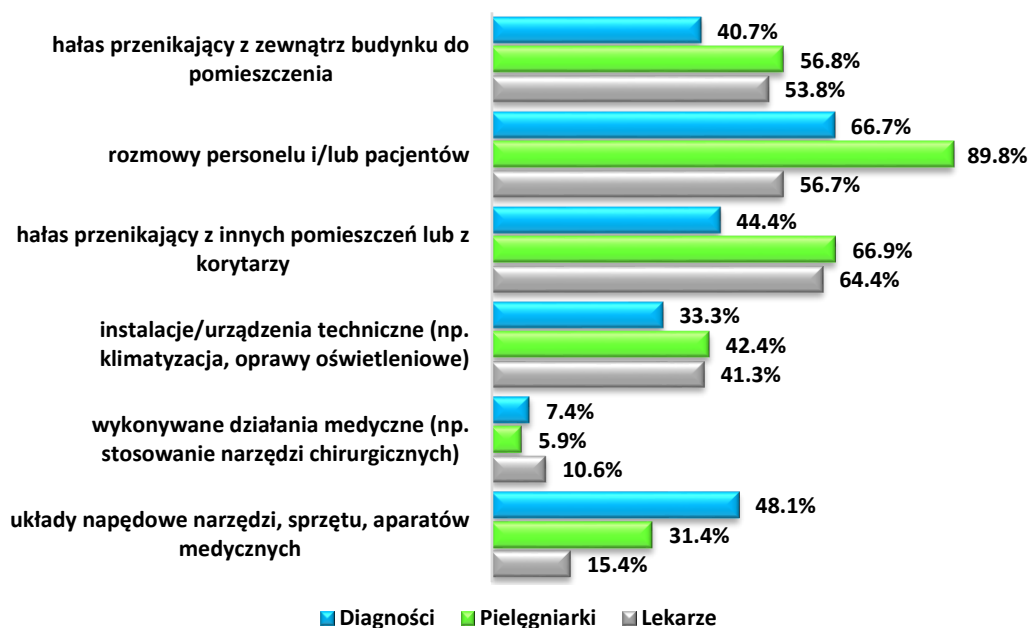
Rysunek 3.29. Występowanie hałasu słyszalnego na stanowisku pracy - podczas pracy. Lekarze (N=151, w%), pielęgniarki (N=120, w%) oraz pracownicy laboratoriów diagnostycznych (N=30, w%).

Badane osoby, które pozytywnie odpowiedziały na pytanie dotyczące obecności hałasu słyszalnego wskazywały główne źródła takiego rodzaju hałasu. Każda z ankietowanych osób mogła wskazać większą liczbę źródeł emitujących hałas słyszalny stąd też suma odpowiedzi nie jest równa 100%. Największy odsetek badanych uważa, że źródłem hałasu słyszalnego są rozmowy personelu / pacjentów – 73,5% wskazań, hałas przenikający z innych pomieszczeń lub z korytarzy – 63,5% odpowiedzi, hałas przenikający z zewnątrz budynku do pomieszczenia – 52,8% oraz instalacje/urządzenia techniczne (np. klimatyzacja, oprawy oświetleniowe) – 41,0%. W mniejszym stopniu źródła hałasu słyszalnego to układy napędowe narzędzi, sprzętu, aparatów medycznych – 26,5% oraz wykonywane działania medyczne (np. stosowanie narzędzi chirurgicznych) – 8,0% wskazań (rys. 3.22).



Rysunek 3.22. Źródła hałasu słyszalnego. Wyniki ogółem (N=249, w%)

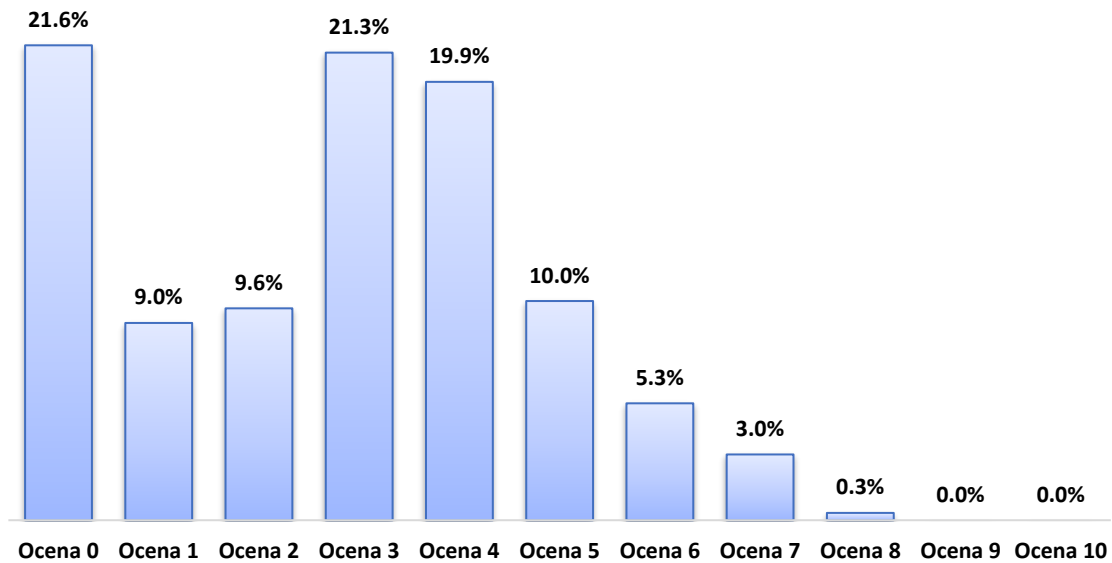
Poniżej przedstawiono źródła hałasu słyszalnego z uwzględnieniem stanowiska pracy zajmowanego przez pracowników zatrudnionych w placówkach medycznych. Dla lekarzy w większym stopniu niż dla innych grup zawodowych źródłem hałasu słyszalnego są wykonywane działania medyczne (np. stosowanie narzędzi chirurgicznych). Dla pielęgniarek w większym stopniu niż dla pozostałych grup, źródłem hałasu są instalacje/urządzenia techniczne (np. klimatyzacja, oprawy oświetleniowe), hałas przenikający z innych pomieszczeń lub z korytarzy, rozmowy personelu i/lub pacjentów oraz hałas przenikający z zewnątrz budynku do pomieszczenia. Natomiast dla diagnostów bardziej niż dla innych grup źródłem hałasu są układy napędowe narzędzi, sprzętu, aparatów medycznych (rys. 3.23 oraz tab. 3.34).



Rysunek 3.23. Źródła hałasu słyszalnego na stanowisku pracy - podczas pracy. Lekarze (N=104, w%), pielęgniarki (N=118, w%) oraz pracownicy laboratoriów diagnostycznych (N=27, w%).

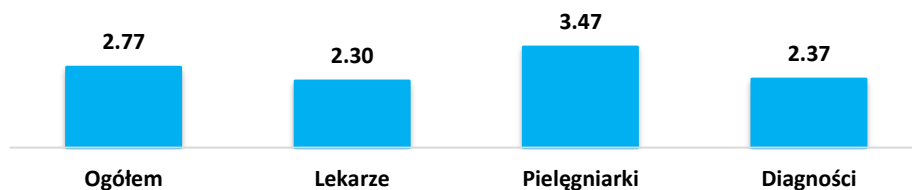
3.2.9. Uciążliwość hałasu na stanowisku pracy

Kluczowym pytaniem, które stanowiło podstawę do dalszych szczegółowych analiz niezbędnych do określenia korelacji pomiędzy subiektywną oceną zagrożeń hałasem na stanowisku pracy, jej uwarunkowaniami i odczuwanymi dolegliwościami było wskazanie uciążliwości hałasu na stanowisku pracy. Każdy respondent dokonał subiektywnej oceny hałasu według skali od 0 do 10, gdzie niższe wartości oznaczają hałas nieuciążliwy lub mało uciążliwy, wartości wyższe hałas bardzo uciążliwy. Zdecydowana większość uczestników badania ocenia uciążliwość hałasu jako niewielką. Łącznie 61,5% badanych wskazało oceny od 0 do 3, w tym 21,6% wskazało ocenę 0, 21,3% ocenę 3, 9,6% ocenę 2, natomiast 9,0% ocenę 1. Oceny świadczące o przeciętnej uciążliwości hałasu w miejscu pracy – oceny od 4 do 6 wskazało łącznie 35,2% badanych, w tym 19,9% wskazało ocenę 4, 10,0% ocenę 5, 5,3% ocenę 6. Wysoko uciążliwość hałasu w miejscu pracy oceniło łącznie 3,3% respondentów, w tym 3,0% badanych wskazało ocenę 7, natomiast 0,3% respondentów wskazało ocenę 7. Średnia ocena uciążliwości hałasu w miejscu pracy w skali od 0 do 10 wyniosła 2,77 a więc niewielka uciążliwość hałasu (rys. 3.24 oraz tab. 3.35).



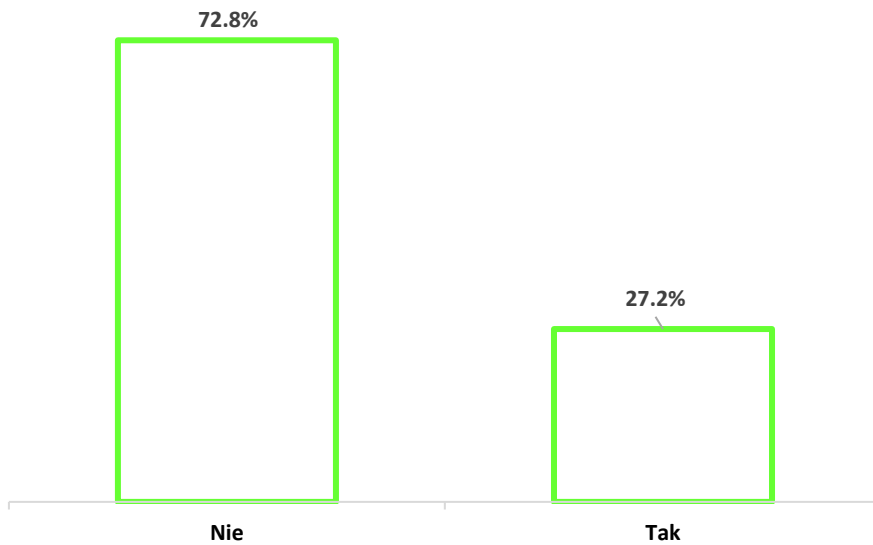
Rysunek 3.24. Uciążliwość hałasu na stanowisku pracy. Wyniki ogółem (N=301, w%)

Poniżej przedstawione zostały subiektywne odczucia wszystkich badanych grup zawodowych pracujących w placówkach medycznych wobec uciążliwości hałasu na stanowisku pracy. Według danych to pielęgniarki najwyżej oceniają uciążliwość hałasu w miejscu pracy. Średnia ocena w przypadku pielęgniarek wyniosła 3,47, wśród diagnostów 2,37 natomiast wśród lekarzy 2,37 (rys. 3.25).



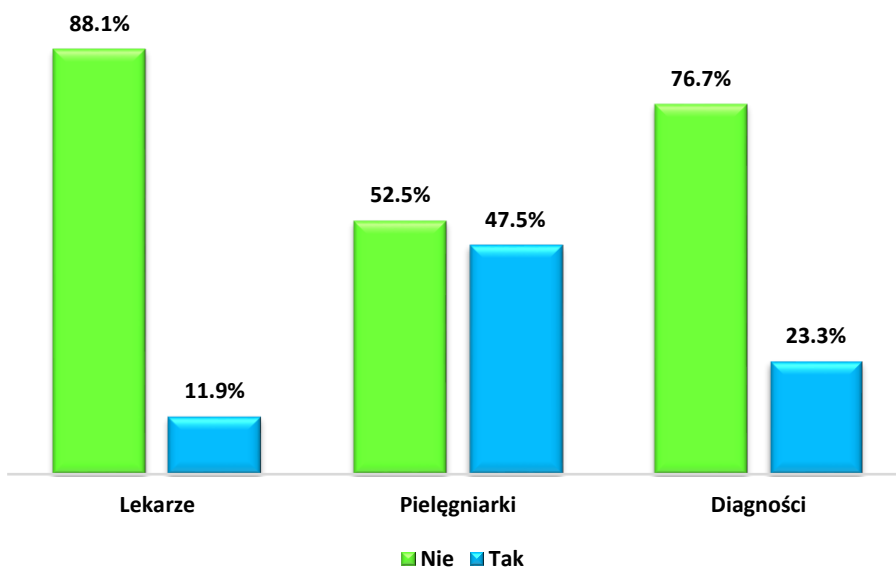
Rysunek 3.25. Średnia ocena uciążliwości hałasu w miejscu pracy w skali od 0 do 10. Ogółem (N=301, w%), lekarze (N=151, w%), pielęgniarki (N=120, w%) oraz pracownicy laboratoriów diagnostycznych (N=30, w%).

Zdecydowana większość badanych pracowników placówek medycznych – 72,8% nie musi używać podniesionego głosu podczas pracy. Więcej niż co czwarta badana osoba – 27,2% używa podniesionego głosu w trakcie wykonywania swojej pracy (rys. 3.27).



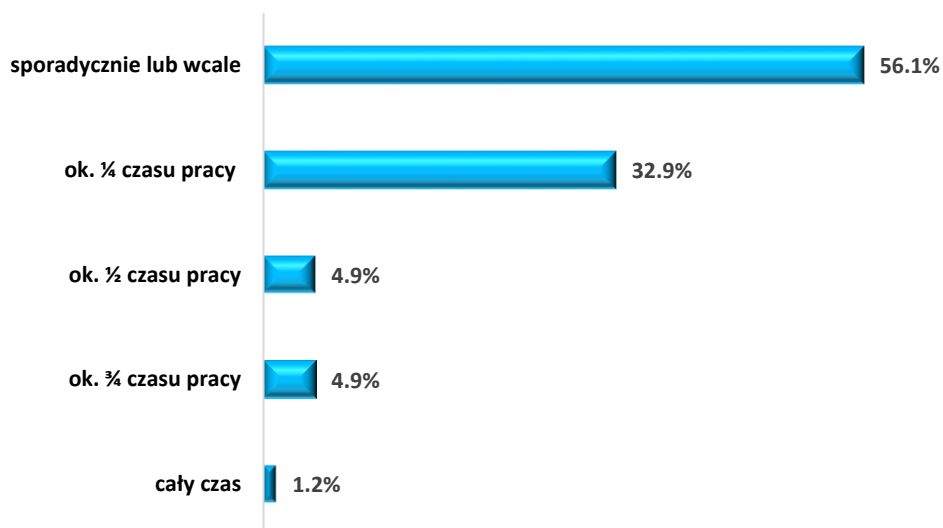
Rysunek 3.27. Czy musi Pan/Pani używać podniesionego głosu podczas pracy? Wyniki ogółem (N=301, w%)

Podniesionego głosu podczas pracy musi używać 47,5% pielęgniarek, 23,3% diagnostów oraz 11,9% lekarzy (rys. 3.28 oraz tab. 3.39).



Rysunek 3.28. Czy musi Pan/Pani używać podniesionego głosu podczas pracy? Lekarze (N=151, w%), pielęgniarki (N=120, w%) oraz pracownicy laboratoriów diagnostycznych (N=30, w%).

Spośród osób, które w pracy używają podniesionego głosu - ponad połowa badanych – 56,1% robi to sporadycznie. Co trzecia ankietowana osoba 32,9% używa podniesionego głosu przez $\frac{1}{4}$ czasu pracy. Po 4,9% badanych podnosi głos w trakcie pracy przez ok. $\frac{3}{4}$ czasu pracy oraz przez ok. $\frac{1}{2}$ czasu pracy. Zaledwie 1,2% badanych używa podniesionego głosu w trakcie pracy przez cały czas wykonywania swojej pracy (rys. 3.29).

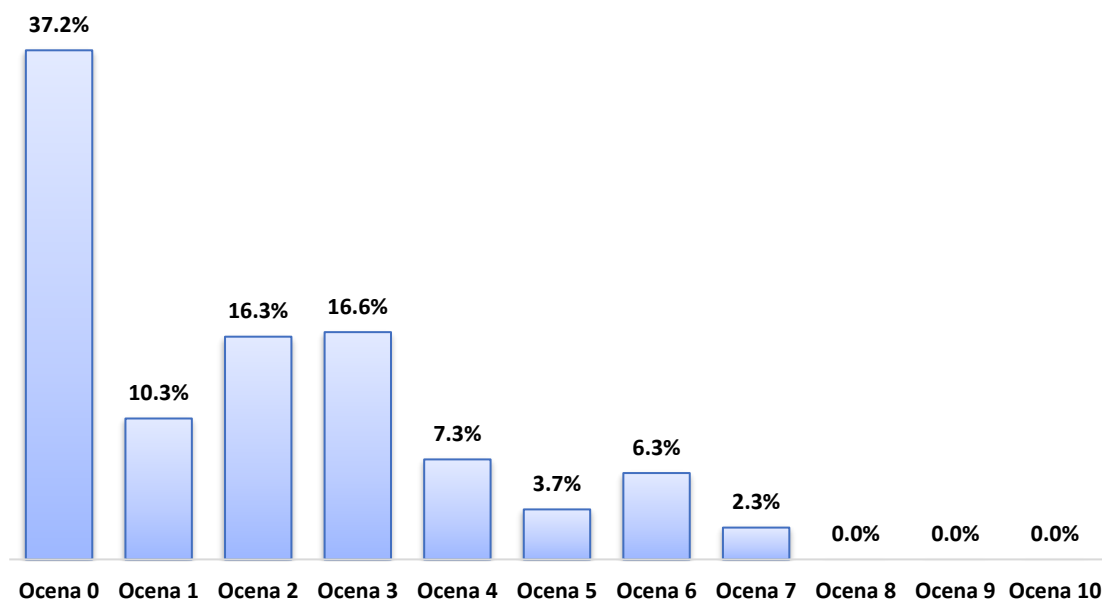


Rysunek 3.10. Jak często musi Pan/Pani używać podniesionego głosu podczas pracy? Wyniki ogółem (N=82, w%)

3.2.11. Uciążliwość oświetlenia na stanowisku pracy

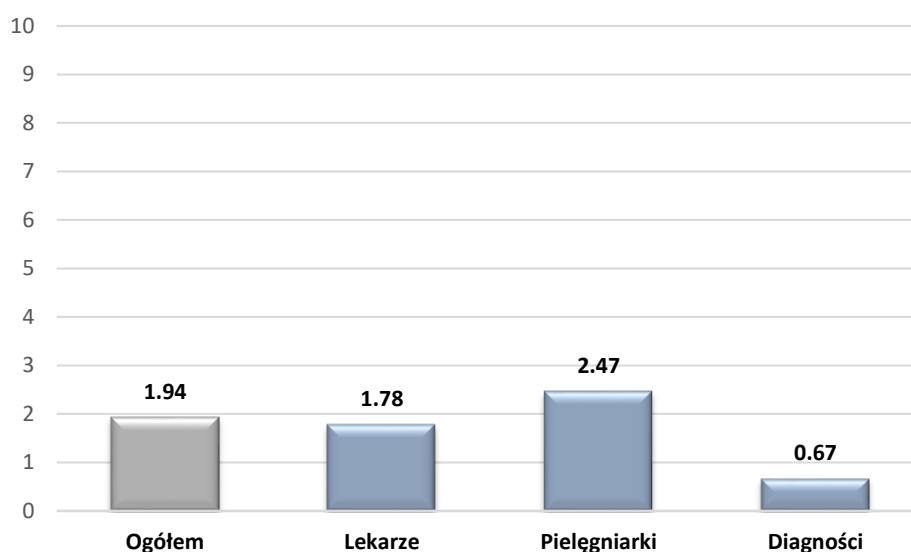
Osoby uczestniczące w badaniu dokonały subiektywnej oceny uciążliwości oświetlenia w miejscu pracy według skali od 0 do 10, gdzie niższe wartości oznaczają brak uciążliwości oświetlenia lub małą uciążliwość, wartości wyższe oznaczają wysoką uciążliwość oświetlenia w miejscu pracy. Zdecydowana większość uczestników badania ocenia uciążliwość oświetlenia na stanowisku pracy jako niewielką. Łącznie 80,4% badanych wskazało oceny od 0 do 3, w tym 37,2% wskazało ocenę 0, 16,6% ocenę 3, 16,3% ocenę 2, natomiast 10,3% ocenę 1. Przeciętnie uciążliwość oświetlenia (oceny na skali od 4 do 6) wskazało łącznie 17,3% respondentów. Niewielki odsetek badanych – zaledwie 2,3% uznało uciążliwość oświetlenia w miejscu pracy jako wysoką (oceny od 7 do 10). Średnia ocena uciążliwości oświetlenia w miejscu

pracy w skali od 0 do 10 wyniosła 1,94 a więc niewielka uciążliwość oświetlenia (rys. 3.32).



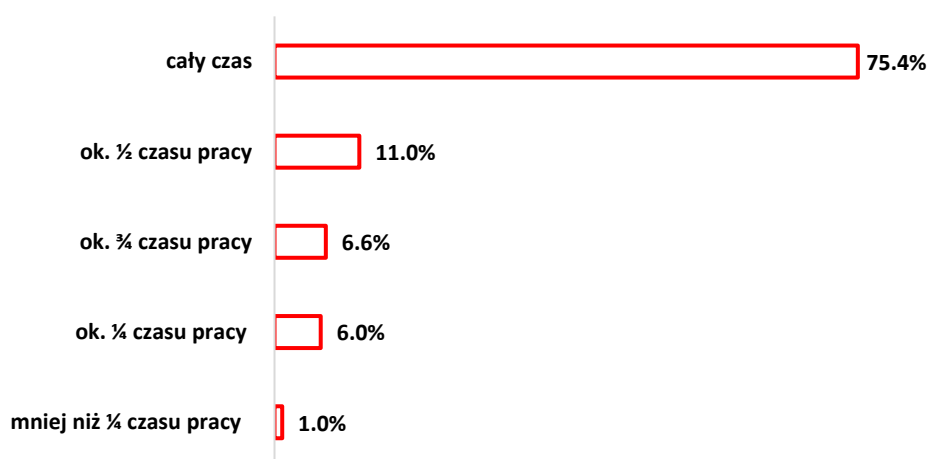
Rysunek 3.311. Uciążliwość oświetlenia na stanowisku pracy. Wyniki ogółem (N=301, w%)

Uwzględniając stanowiska pracy zajmowane przez badanych respondentów okazuje się, że charakter i rodzaj oświetlenia jest najbardziej uciążliwy dla pielęgniarek – średnia ocenia 2,47. Wyniki poniżej średniej (wynoszącej 1,94) odnotowano wśród lekarzy – 1,78 oraz diagnostów – 0,67 (rys. 3.33).



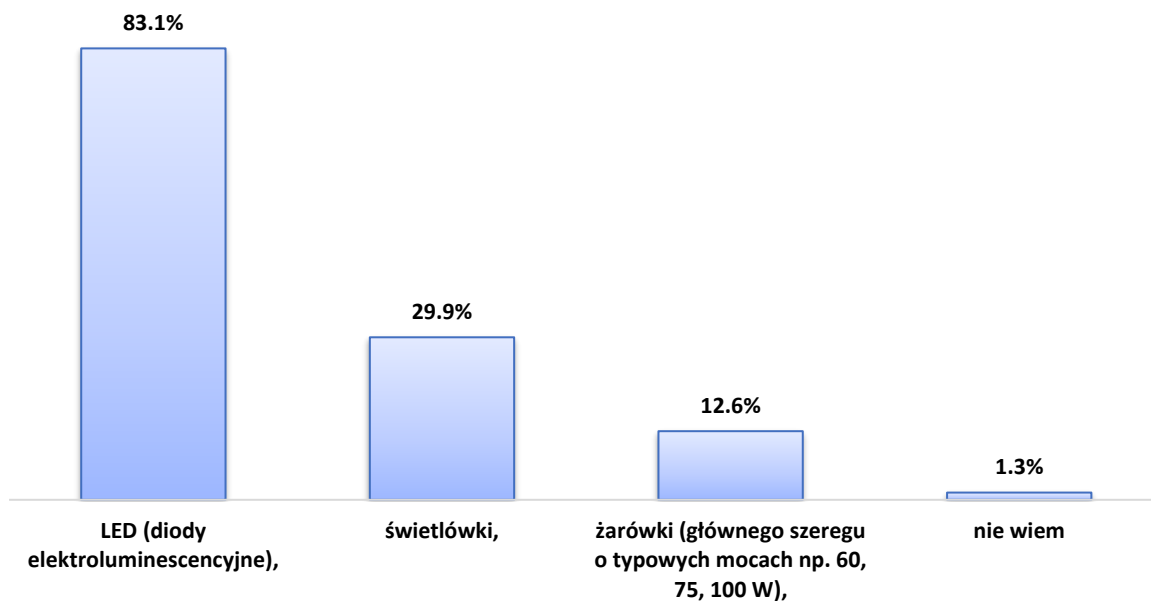
Rysunek 3.33. Średnia ocena uciążliwości oświetlenia w miejscu pracy w skali od 0 do 10. Ogółem (N=301, w%), lekarze (N=151, w%), pielęgniarki (N=120, w%) oraz pracownicy laboratoriów diagnostycznych (N=30, w%).

Zdecydowana większość ankietowanych osób – 75,4% pracuje cały czas w takich warunkach oświetlenia stanowiska pracy. Połowę czasu pracy w ocenianych warunkach wykonuje 11,0% respondentów. 6,6% badanych świadczy pracę w takich warunkach przez $\frac{3}{4}$ czasu pracy, natomiast 6,0% przez $\frac{1}{4}$ czasu pracy. W ocenianych warunkach przez okres krótszy niż $\frac{1}{4}$ czasu pracy pracuje 1,0% badanych (rys. 3.34).



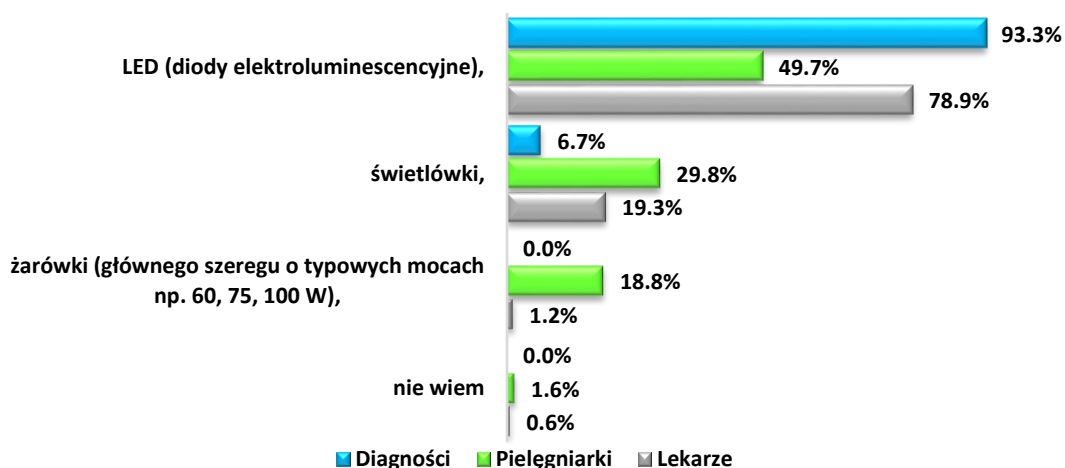
Rysunek 3.34. Czas pracy w ocenianych warunkach pracy (oświetlenie). Wyniki ogółem (N=301, w%)

W pomieszczeniach, w których pracują respondenci zatrudnieni w placówkach medycznych zastosowane jest przede wszystkim oświetlenie typu LED (diody elektroluminescencyjne) – 83,1% wskazań. Część badanych – 29,9% pracuje w pomieszczeniach, w których zamontowane jest oświetlenie typu świetlówki. Żarówki (głównego szeregu o typowych mocach np. 60, 75, 100 W) zastosowane są w pomieszczeniach, w których pracuje 12,6% badanych. Pozostała grupa badanych – 1,3% nie wie dokładnie jakiego rodzaju oświetlenie zastosowane jest w miejscu pracy. Badane osoby mogły wskazać kilka odpowiedzi, często osoby te pracują w kilku pomieszczeniach, w których zastosowane jest różne oświetlenie, dlatego suma wskazań jest większa niż 100% (rys. 3.35).



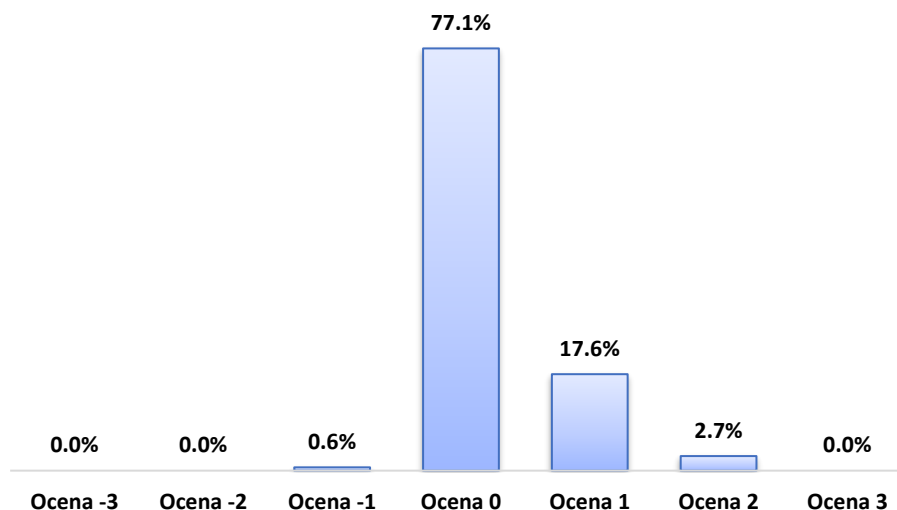
Rysunek 3.35. Rodzaj światła zastosowany na stanowisku pracy. Wyniki ogółem (N=301, w%).

Uwzględniając rodzaj światła stosowanego na stanowisku/stanowiskach pracy oraz rodzaj wykonywanej pracy można zaobserwować, iż niemal wszyscy pracownicy laboratoriów diagnostycznych pracują w pomieszczeniach, w których zastosowane jest oświetlenie LED (diody elektroluminescencyjne) – 93,3% wskazań. W takich warunkach oświetleniowych pracuje zdecydowana większość lekarzy – 78,9% wskazań. Pielęgniarki pracują w pomieszczeniach, w których zastosowane jest oświetlenie różnego rodzaju, w tym blisko połowa – 49,7% pracuje w pomieszczeniach z oświetleniem typu LED, natomiast 29,7% w pomieszczeniach oświetlanych świetlówkami (rys. 3.36 oraz tab. 3.49).



3.2.13. Uciążliwość mikroklimatu na stanowisku pracy

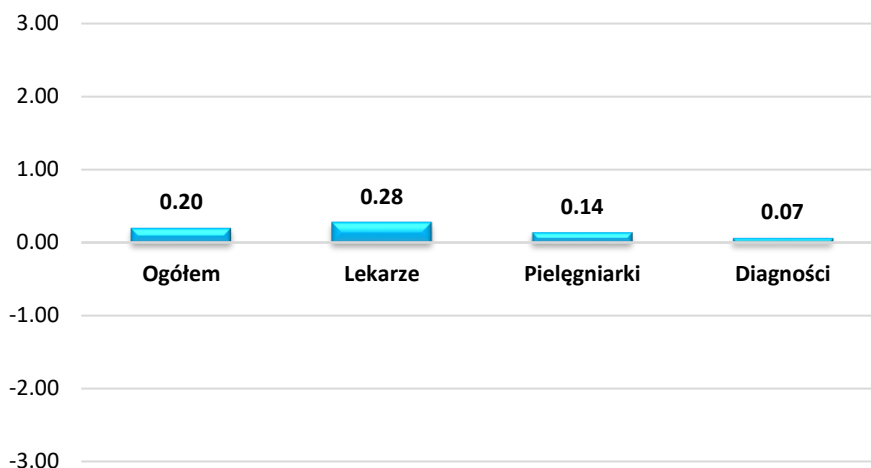
Kolejny istotny element warunków pracy, który podlegał ocenie badanych zatrudnionych w placówkach medycznych to mikroklimat panujący na stanowisku pracy. Respondenci dokonali oceny takich aspektów związanych z mikroklimatem jak uciążliwość mikroklimatu na stanowisku pracy, czas pracy w takich warunkach mikroklimatycznych, stosowanie odzieży ochronnej oraz obecność klimatyzacji w pomieszczeniach. Stosunek badanych do warunków mikroklimatu na stanowisku pracy dokonywany był za pomocą skali od (-3) mikroklimat zimy przez (0) neutralny mikroklimat do (+3) gorący mikroklimat. Zdecydowana większość badanych pracowników placówek medycznych – 77,1% uważa, że mikroklimat panujący na stanowisku pracy jest neutralny. 17,6% badanych uważa, że mikroklimat w miejscu pracy jest lekko ciepły, natomiast 2,7%, że ciepły. Najmniejsza grupa badanych 0,6% oceniła mikroklimat jako lekko chłodny (rys. 3.39).



Rysunek 3.39. Uciążliwość mikroklimatu na stanowisku pracy. Wyniki ogółem (N=301, w%)

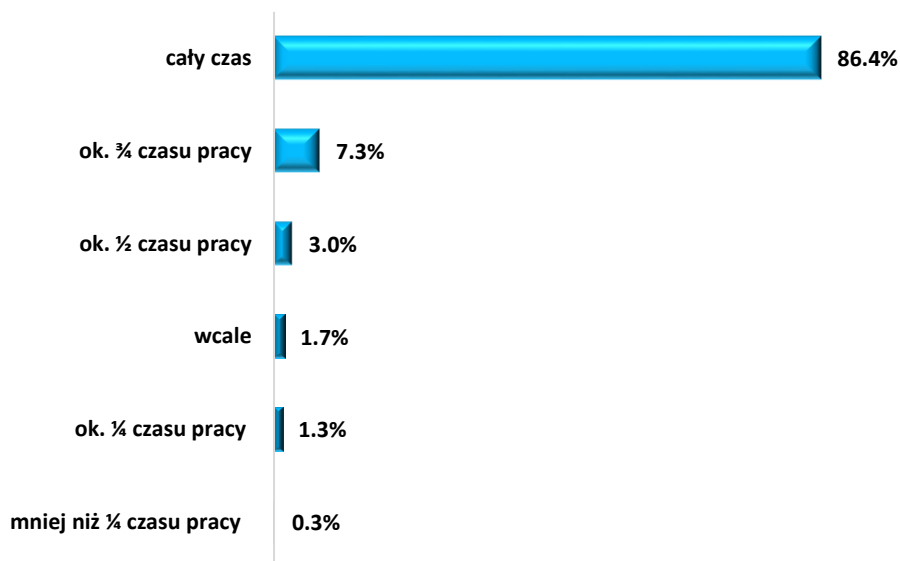
Średnia ocena uciążliwości mikroklimatu w miejscu pracy w skali od (-3) do (+3) wyniosła – 0,20. Uwzględniając stanowisko pracy zajmowane przez badanych respondentów okazuje się, że uciążliwość mikroklimatu jest zbliżona dla wszystkich grup zawodowych. Wyniki nieznacznie powyżej średniej odnotowano wśród

pielęgniarek – 0,28. Najbardziej komfortowe warunki mikroklimatyczne na stanowisku pracy zanotowano wśród diagnostów laboratoryjnych średnia ocena – 0,07. Nie odnotowano zależności między grupą zawodową a uciążliwością mikroklimatu w miejscu pracy (rys. 3.40).



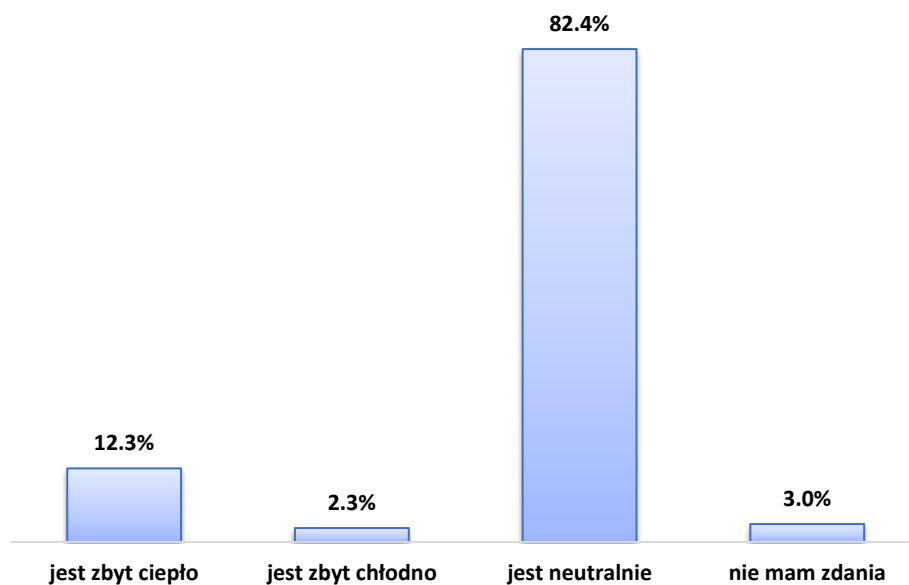
Rysunek 3.40. Średnia ocena uciążliwości mikroklimatu w miejscu pracy w skali od -3 do +3. Ogółem (N=301, w%), lekarze (N=151, w%), pielęgniarki (N=120, w%) oraz pracownicy laboratoriów diagnostycznych (N=30, w%).

Największa grupa ankietowanych osób – 86,4% pracuje cały czas w takich warunkach mikroklimatycznych panujących na stanowisku pracy. Przez $\frac{3}{4}$ czasu pracy w ocenianych warunkach pracuje 7,3% badanych, połowę czasu pracy w ocenianych warunkach wykonuje – 3,0% respondentów, 1,7% ankietowanych nie pracuje w takich warunkach wcale, natomiast 1,3% świadczy pracę w takich warunkach przez około $\frac{1}{4}$ czasu pracy. W ocenianych warunkach przez okres krótszy niż $\frac{1}{4}$ czasu pracy pracuje 0,3% badanych (rys. 3.41).



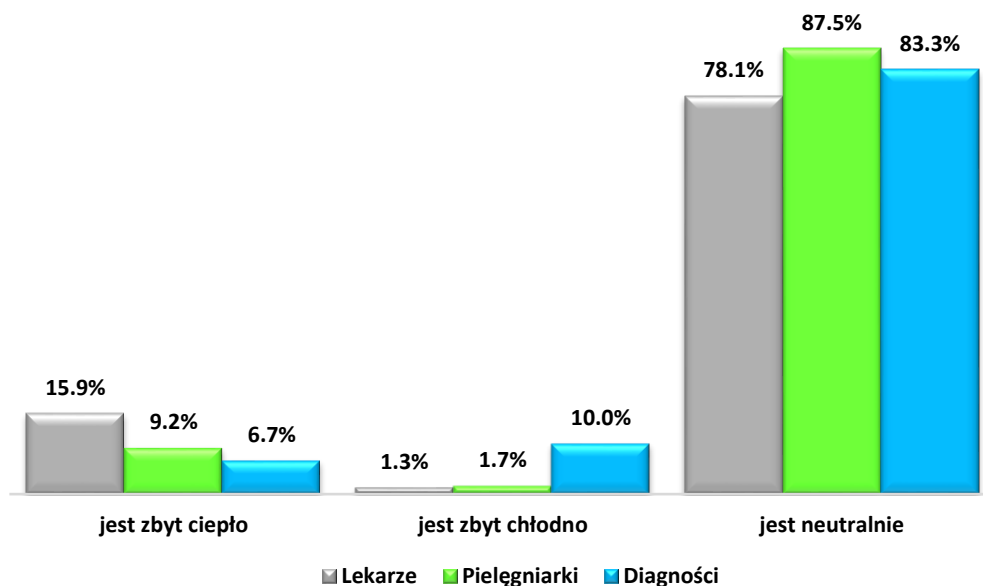
Rysunek 3.41. Czas pracy w ocenianych warunkach pracy (mikroklimat). Wyniki ogółem (N=301, w%).

Osoby stosujące odzież ochronną w zdecydowanej większości przypadków – 82,4% uważają, że odczucia cieplne podczas pracy w takiej odzieży są neutralne. Część badanych – 12,3% uważa, że w takiej odzieży jest zbyt ciepło, natomiast 2,3% badanych uznało, że podczas pracy w takiej odzieży jest zbyt chłodno. Odsetek odpowiedzi nie wiem wynosił 3,0% wskazań (rys. 3.42).



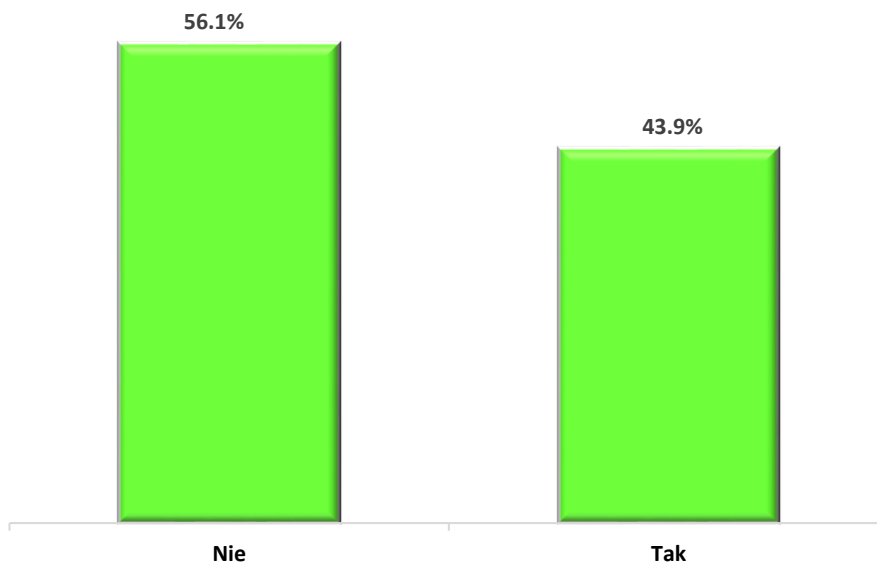
Rysunek 3.42. Jeśli nosi Pan/Pani odzież ochronną, to jakie są Pana/Pani odczucia cieplne podczas pracy w odzieży ochronnej? Wyniki ogółem (N=301, w%).

Ogólne odczucia ciepłne podczas pracy w odzieży ochronnej większości uczestników badania są neutralne. Zbyt ciepło w odzieży ochronnej jest 15,9% lekarzy, 9,2% pielęgniarek oraz 6,7% diagnostów. Zbyt chłodno w odzieży ochronnej jest 10,0% diagnostów, 1,7% pielęgniarek oraz 1,3% lekarzy (rys. 3.43 oraz tab. 3.55).



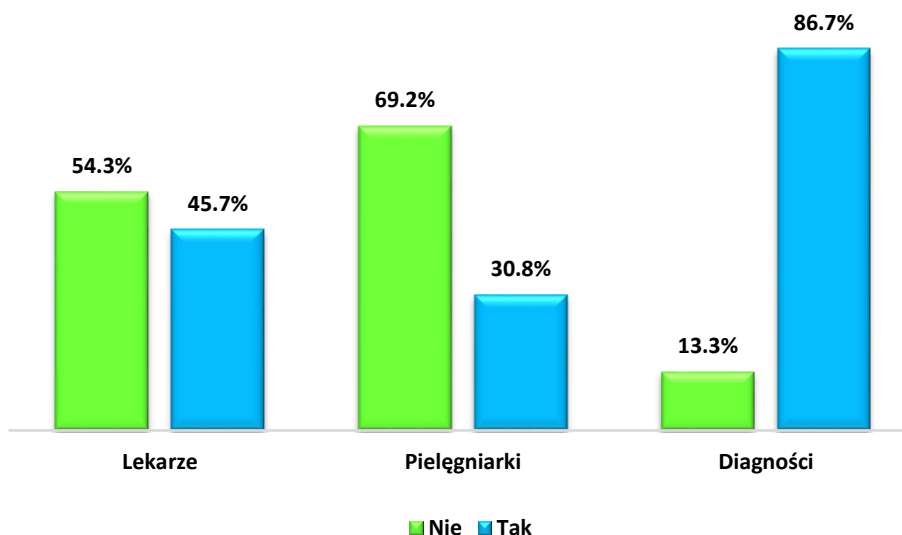
Rysunek 3.412. Jeśli nosi Pan/Pani odzież ochronną, to jakie są Pana/Pani odczucia ciepłne podczas pracy w odzieży ochronnej? Lekarze (N=151, w%), pielęgniarki (N=120, w%) oraz pracownicy laboratoriów diagnostycznych (N=30, w%).

Zgodnie z przedstawionymi danymi wynika, że ponad połowa respondentów – 56,1% pracuje w pomieszczeniach, które nie są klimatyzowane. Odsetek osób pracujących w pomieszczeniach klimatyzowanych wynosił – 43,9% (rys. 3.44).



Rysunek 3.44. Czy pomieszczenie, w którym Pan/Pani pracuje jest klimatyzowane? Wyniki ogółem (N=301, w%).

W pomieszczeniach klimatyzowanych pracuje zdecydowana większość pracowników laboratoriów diagnostycznych – 86,7%. W takich pomieszczeniach pracuje część badanych lekarzy - 45,7% oraz mniejszy odsetek pielęgniarek – 30,8% (rys. 3.45 oraz tab. 3.57).



Rysunek 3.45. Czy pomieszczenie, w którym Pan/Pani pracuje jest klimatyzowane? Lekarze (N=151, w%), pielęgniarki (N=120, w%) oraz pracownicy laboratoriów diagnostycznych (N=30, w%).