



INSTYTUT MEDYCYNY PRACY IM. PROF. J. NOFERA

„Monitorowanie narażenia na hałas i szacowanie ryzyka uszkodzenia
słuchu u pracowników różnych grup zawodowych”
Łódź, 04 listopada 2020 r.

Narażenia na hałas w branży rozrywkowej - przegląd piśmiennictwa



dr Anna Wolniakowska

**Klinika Audiologii i Foniatrii
Instytut Medycyny Pracy w Łodzi**



*Zadanie realizowane ze środków Narodowego Programu Zdrowia
na lata 2016–2020, finansowane przez Ministra Zdrowia*





Hałas rozrywkowy (*entertainment noise*)

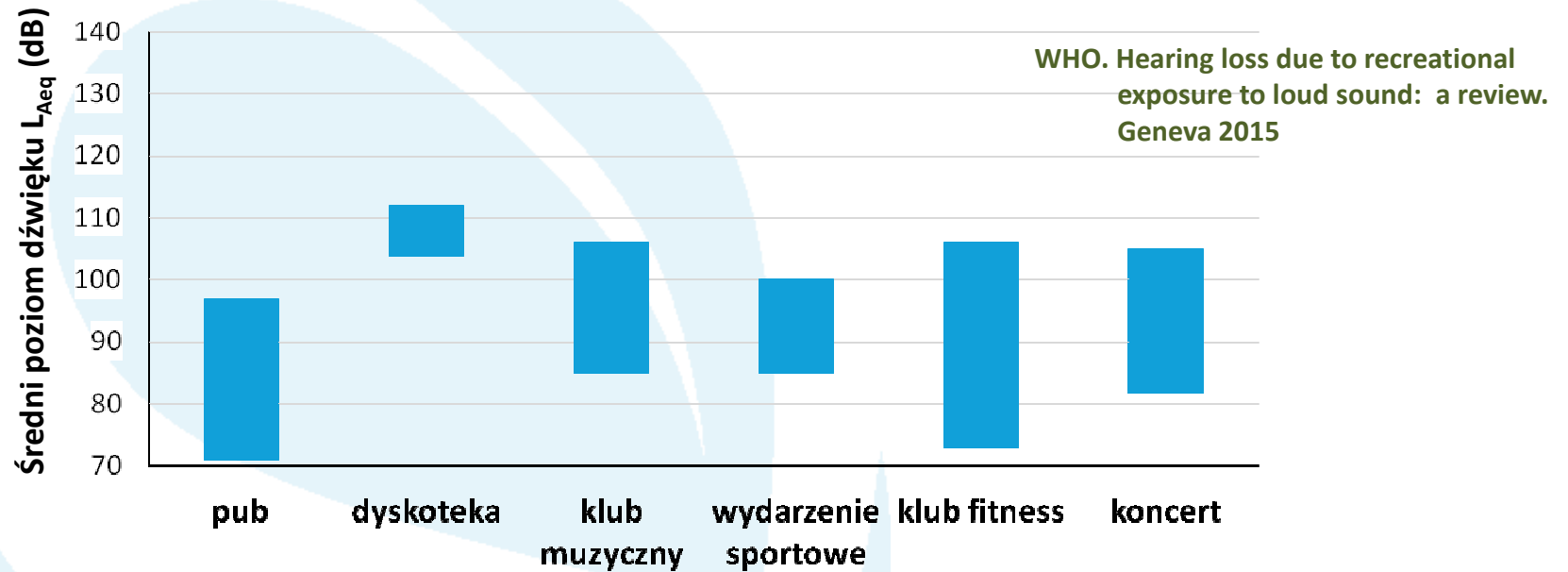
związany jest z narażeniem na głośną muzykę odtwarzaną bądź graną na żywo

- ☉ puby / bary
- ☉ dyskoteki
- ☉ kluby fitness / siłownie
- ☉ wydarzenia sportowe
- ☉ koncerty / wydarzenia z muzyką na żywo





NARAŻENIE NA HAŁAS W BRANŻY ROZRYWKOWEJ



Ekspozycja na wysokie poziomy dźwięków może stanowić zagrożenie dla słuchu:

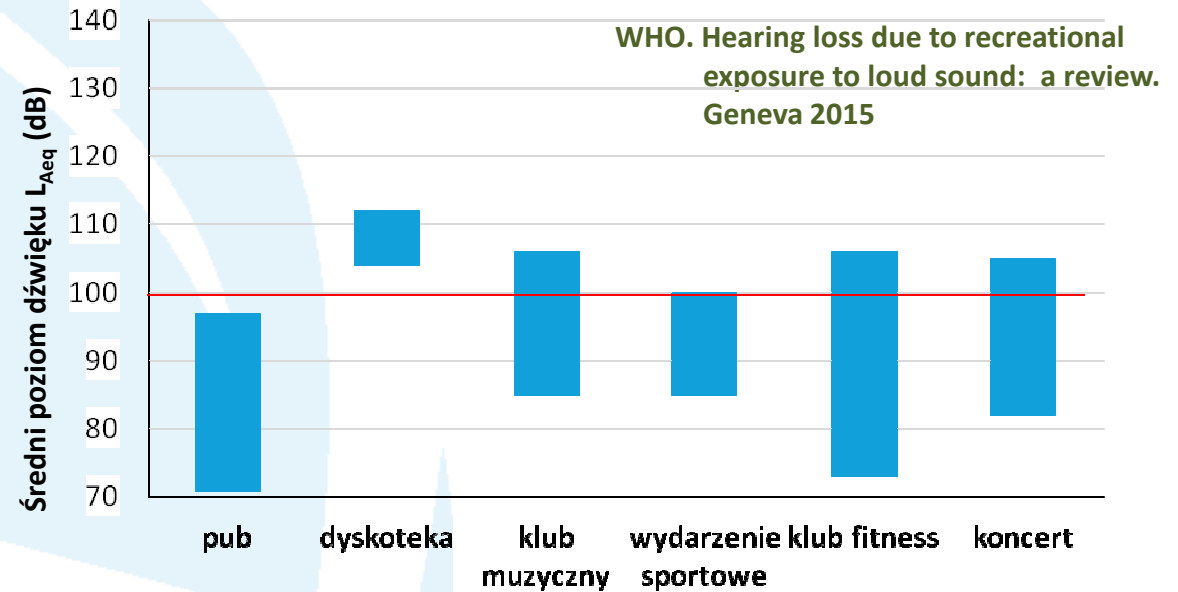
- ☉ dla osób sporadycznie korzystających z usług branży rozrywkowej
- ☉ dla zatrudnionych osób



NARAŻENIE NA HAŁAS W BRANŻY ROZRYWKOWEJ

Na podstawie przeglądu opublikowanych wyników badań można stwierdzić, że ekspozycja na hałas w lokalach rozrywkowych może stanowić **ponad 70%** całkowitego pozazawodowego narażenia na hałas.

Poziomy dźwięku jakie występują w takich miejscach przy dłuższych ekspozycjach mogą przekraczać dopuszczalny poziom zalecany dla osób sporadycznie uczestniczących w takich wydarzeniach.

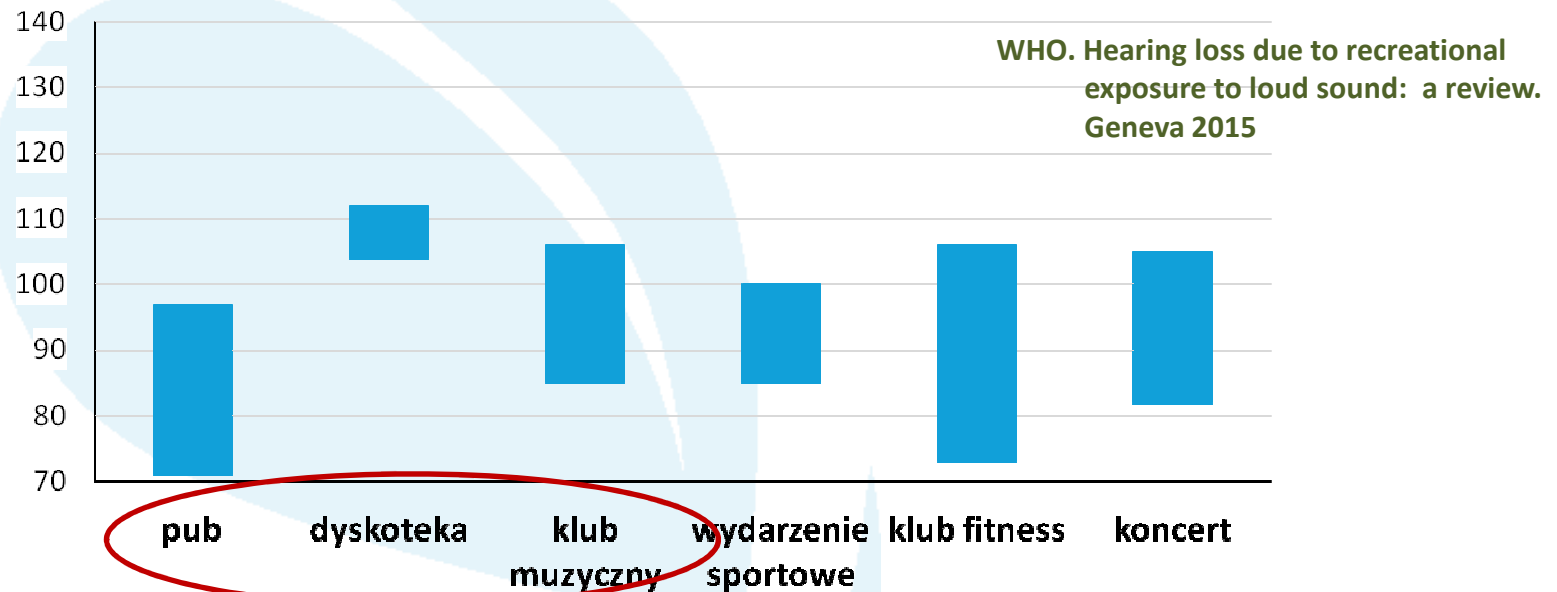


Według WHO przy sporadycznym narażeniu maksymalny poziom dźwięku (L_{max}) nie powinien przekraczać 110 dB, równoważny poziom dźwięku (L_{Aeq}) – 100 dB, a ekspozycja nie powinna trwać dłużej niż 4 godziny.

Berglund B., Lindvall T., Schwela D.H.: Adverse health effects of noise. In: Guidelines for Community Noise. Geneva: WHO; 1999. ss. 21-36



NARAŻENIE NA HAŁAS W BRANŻY ROZRYWKOWEJ



Ekspozycja na wysokie poziomy dźwięków może stanowić zagrożenie dla słuchu:

- ☉ dla osób sporadycznie korzystających z usług branży rozrywkowej
- ☉ **dla zatrudnionych osób**

EU Directive 2003/10/EC

konieczność wdrażania w branży rozrywkowej programów ochrony słuchu, takich samych jak w przemyśle.



PUBY & DYSKOTEKI

Przeszukano bazę **Web of Science** pod hasłami: **noise level + night club/club/pub/discotheques**, uzyskując 104 rekordy, które poddano dalszej analizie pod kątem informacji dotyczącej ekspozycji zawodowej.

Analizowane publikacje dotyczyły badań prowadzonych w pubach i dyskotekach, głównie w Europie i w Ameryce, w latach 1998 – 2019.

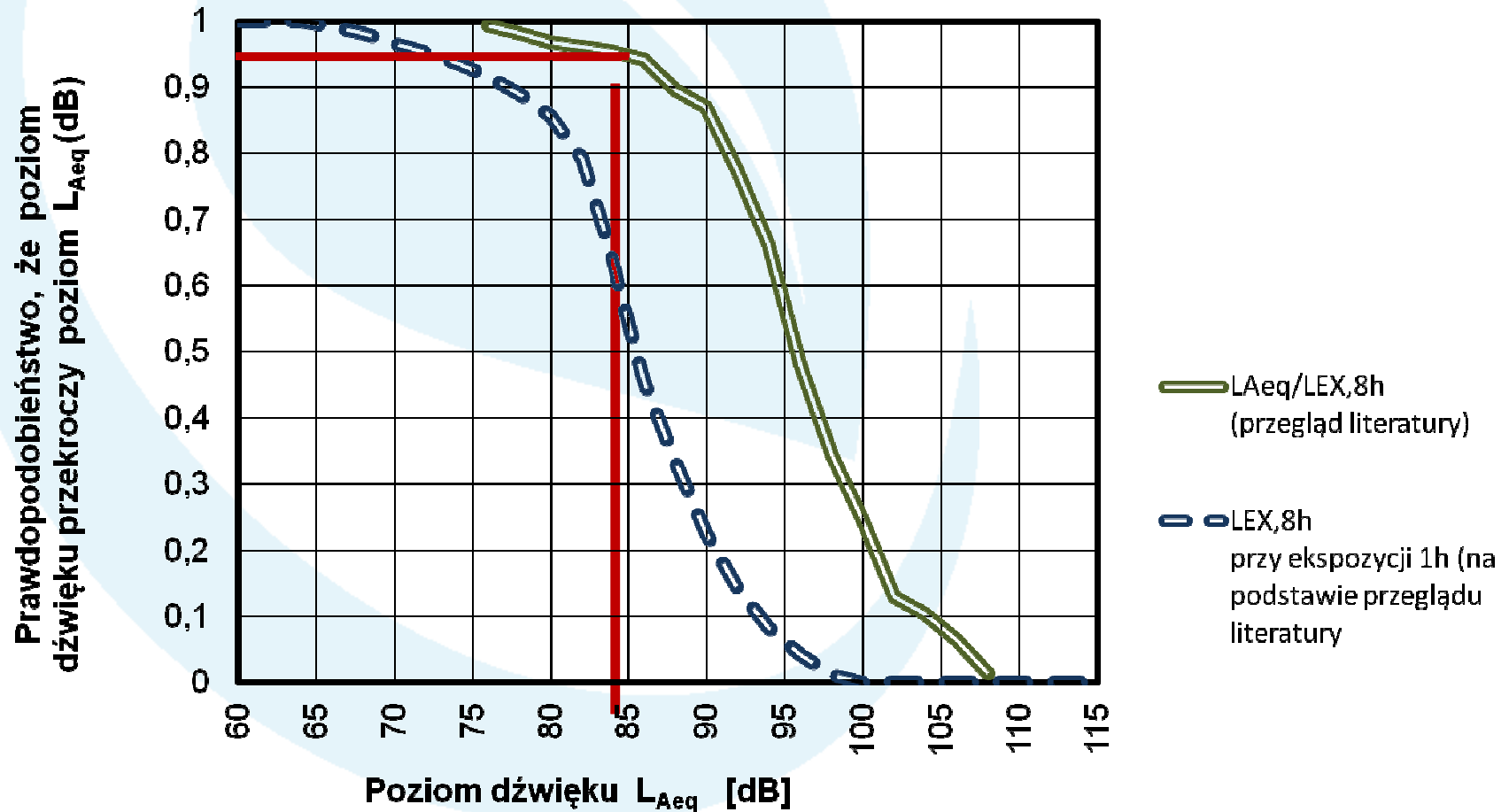
Pomiary prowadzono na stanowiskach pracy:

- ☉ DJ-ów,
- ☉ muzyków,
- ☉ kelnerów, barmanów,
- ☉ pracowników ochrony
- ☉ personelu kierowniczego



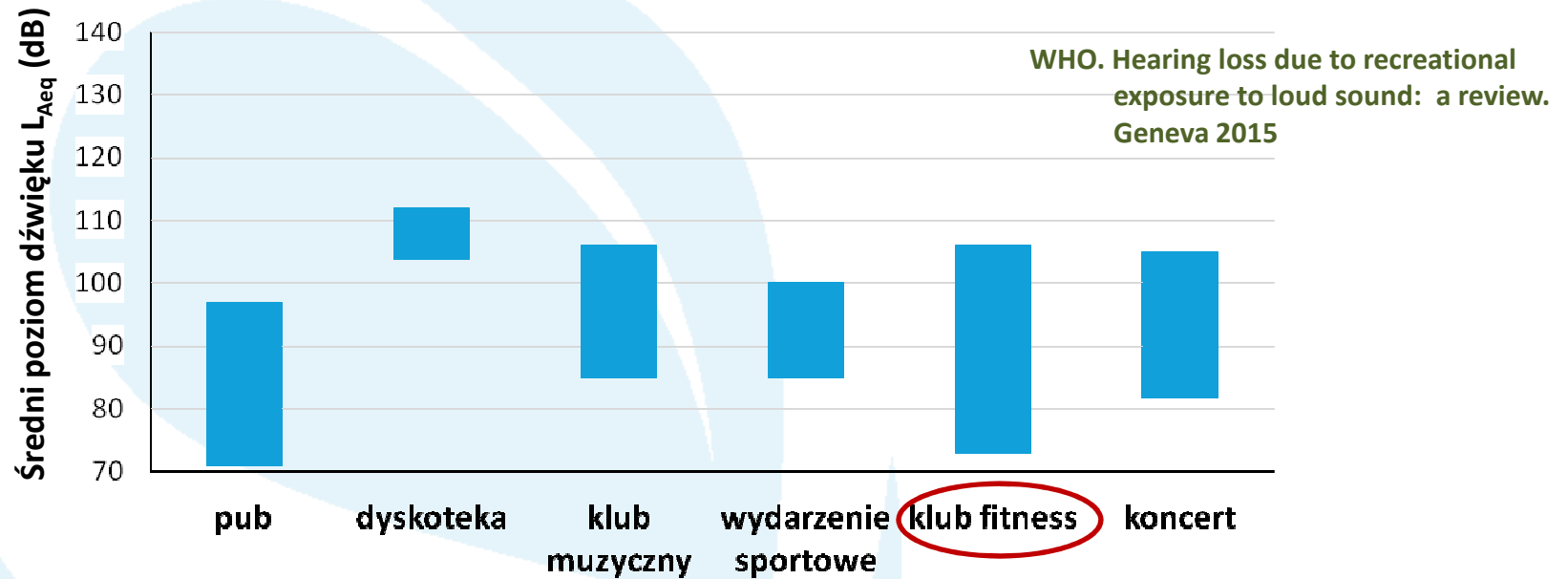
PUBY & DYSKOTEKI

>90% $L_{Aeq} > 85$ dB





NARAŻENIE NA HAŁAS W BRANŻY ROZRYWKOWEJ



Ekspozycja na wysokie poziomy dźwięków może stanowić zagrożenie dla słucho:

- ☉ dla osób sporadycznie korzystających z usług branży rozrywkowej
- ☉ **dla zatrudnionych osób**

EU Directive 2003/10/EC

konieczność wdrażania w branży rozrywkowej programów ochrony słucho, takich samych jak w przemyśle.



KLUBY FITNESS

Przeszukano bazę **Web of Science** oraz **PubMed** pod hasłami: **noise level + aerobic class / aerobic instructor** oraz **noise level + leisure activity**, uzyskując ponad 200 rekordów, które poddano dalszej analizie.

Analizowane publikacje dotyczyły badań prowadzonych w latach 1991 – 2019.

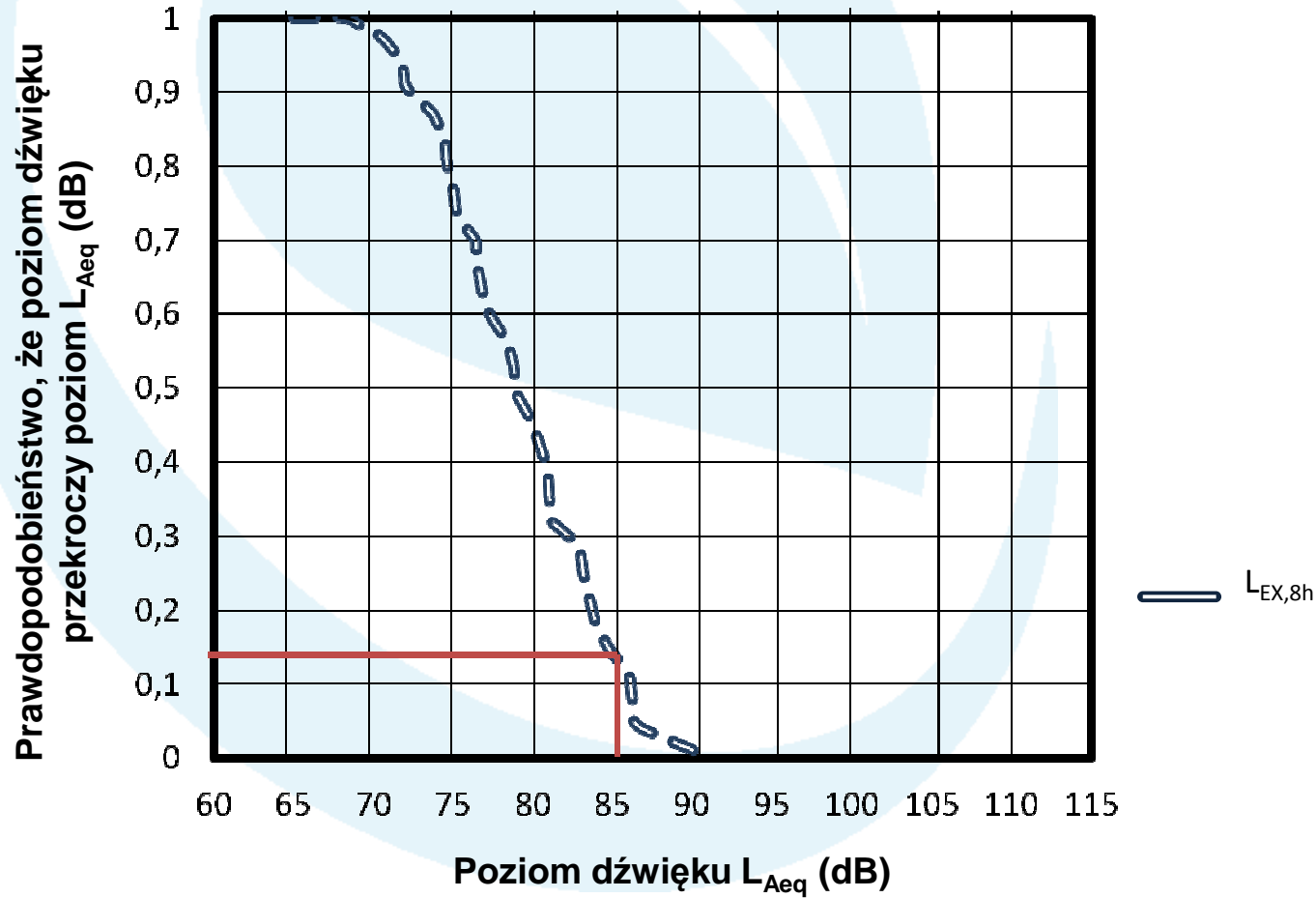
Pomiary prowadzono w trakcie zajęć:

- 🕒 spinning
- 🕒 zumba
- 🕒 step



KLUBY FITNESS

>15% $L_{Aeq} > 85$ dB





KLUBY FITNESS

„Zjawisko hałasu społecznego (*social noise phenomenon*)” *

Im głośniejsza muzyka na zajęciach, tym większa mobilizacja wśród uczestników.

Hałas podnosi także poziom satysfakcji osób ćwiczących.

* Clark, W., Calvert, W. Noise exposure from leisure activities: A review. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 90, 175-81. (1991)



WNIOSKI

- ☉ Pracownicy branży rozrywkowej podlegają znacznemu zawodowemu narażeniu na hałas.**
- ☉ W branży rozrywkowej występuje ryzyko zawodowe związane z możliwością pojawienia się ubytków słuchu.**



INSTYTUT MEDYCYNY PRACY IM. PROF. J. NOFERA

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ



*Zadanie realizowane ze środków Narodowego Programu Zdrowia
na lata 2016–2020, finansowane przez Ministra Zdrowia*

