

**Czynniki szkodliwe dla zdrowia ludzi w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi** - substancje chemiczne, hałas, promieniowanie jonizujące, jeżeli ich stężenie (wartość średniodobowa) lub natężenie oraz czas trwania stwarza zagrożenie dla zdrowia ludzi.

#### **Pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi**

- pomieszczenia kategorii A -mieszkalne, chorych w budynkach służby zdrowia, dla dzieci i młodzieży w budynkach oświaty, przeznaczone do przechowywania produktów żywnościowych
- pomieszczenia kategorii B – w budynkach użyteczności publicznej inne niż wymienione w kategorii A, pomocnicze w mieszkaniach.

**Warunki techniczne budynków** w tym dotyczące czystości powietrza, poziomu hałasu dla budynków określa *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225- tekst jednolity z późniejszymi zmianami)

Budynek z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi (mieszkalne i użyteczności publicznej), dla inwentarza żywego, a także do produkcji i przechowywania artykułów spożywczych oraz farmaceutycznych powinien być wykonany:

- z takich materiałów i wyrobów oraz w taki sposób, aby nie stanowił zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników,
- tak, aby w pomieszczeniach zawartość w powietrzu stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez grunt, materiały i stałe wyposażenie oraz powstających w trakcie użytkowania zgodnego z przeznaczeniem pomieszczeń, nie przekraczała wartości dopuszczalnych, określonych w przepisach sanitarnych oraz bezpieczeństwa i higieny pracy. Jeżeli związki (gazy, pary, pyły) szkodliwe dla zdrowia są emitowane przez materiały w niedopuszczalnym stężeniu jedynie przez ograniczony czas, dopuszcza się ich stosowanie pod warunkiem, że użytkowanie budynku lub pomieszczeń, w których materiały te zostały zastosowane, nastąpi dopiero po upływie terminu karencji, a w przypadku materiałów emitujących zanieczyszczenia pyliste lub włókniste - po stwierdzeniu przez właściwego państwowego inspektora sanitarnego osiągnięcia stanu zanieczyszczenia powietrza, zgodnego z przepisami odrębnymi w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia

**Normatywy higieniczne** dla czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych z materiałów budowlanych i elementów wyposażenia określa:

- *Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z 12.03.1996r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi* (MP nr 19 poz.231 z 1996r.).
- pomocniczo *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu.* (Dz.U. 2010 Nr 16 poz. 87).

| Sekcja Badania Środowiska Pracy i Powietrza                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                       |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------|
| Rodzaj działalności/grupa obiektów                                                      | Badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                                                                              | Dokumenty odniesienia                 | DL** |
| Pobieranie próbek powietrza w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi             | Pobieranie próbek:<br>- formaldehyd<br>- fenol<br>- związki organiczne                                                                                                                                                                                                           | PB-26-ŚP<br>wyd.2 z dnia 07.09.2020   | A    |
|                                                                                         | Wskaźnik narażenia (z obliczeń)                                                                                                                                                                                                                                                  |                                       |      |
| Wykonywanie badań chemicznych powietrza w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi | Stężenie formaldehydu<br>Metoda HPLC-DAD                                                                                                                                                                                                                                         | PIMOŚP 1999, Nr 22,<br>str. 96 – 100  | B    |
|                                                                                         | Stężenie fenolu<br>Metoda GC-FID                                                                                                                                                                                                                                                 | PIMOŚP 1999 Nr 22 str. 91-95          | A    |
|                                                                                         | Stężenie związków organicznych<br>benzen, toluen,<br>ksyleny, etylobenzen,<br>aceton, styren,<br>propan-2-ol, heksan,<br>cykloheksan,<br>1,3,5 trójmetrylobenzen (mezytylen),<br>1,2,4 trójmetrylobenzen(pseudokumen),<br>1,2,3 trójmetrylobenzen (hemimeliten)<br>Metoda GC-FID | PIMOŚP 2007 Nr 1 (51)<br>str. 141-147 | A    |
|                                                                                         | Stężenie związków organicznych<br>octan etylu,<br>octan n-butyli,<br>butan-1-ol<br>Metoda GC-FID                                                                                                                                                                                 | PN-Z-04023-02:1989 *                  | A    |

\*-norma wycofana ze zbioru Polskich Norm bez zastąpienia, potwierdzona w laboratorium jako przydatna do oceny danego parametru

\*\*Badania akredytowane oznaczono indeksem A (certyfikat akredytacji AB 565), badania nieakredytowane oznaczono indeksem B

DL- działalność laboratoryjna objęta systemem zarządzania zgodnie z PN-EN ISO 17025:2018