

PMV (Predicted Mean Vote) i PPD (Predicted Percent of Dissatisfied)

to podstawowe i powszechnie stosowane wskaźniki służące do oceny środowiska umiarkowanego (np. w pomieszczeniach biurowych).

Wskaźniki te zostały zaproponowane przez Fangera, i stanowią prostą i szybką metodę do oceny komfortu cieplnego.

PMV jest wskaźnikiem służącym do wyznaczania tzw. przewidywanej średniej oceny środowiska termicznego w danym pomieszczeniu, i ma zastosowanie w przypadku spełnienia następujących warunków:

- temperatura powietrza w analizowanym pomieszczeniu: 10 – 30°C,
- średnia temperatura promieniowania przegród (np. ściany zewnętrzne, stropy, okna) w pomieszczeniu: 10 – 40°C,
- prędkość powietrza w pomieszczeniu: 0 – 1m/s,
- ciśnienie cząstkowe pary wodnej w pomieszczeniu: 0 – 2700Pa.
- wydatek energetyczny osób przebywających tym pomieszczeniu: 0,8 - 4,0met (46,6 – 232,8W/m²),
- izolacyjność termiczna odzieży ww osób: 0 – 2clo,

Środowisko komfortowe pod względem mikroklimatu (tzw. umiarkowane) zawiera się w przedziale $0,5 < PMV < +0,5$.

Dla danej wartości PMV można ponadto określić wskaźnik PPD, tj. przewidywany odsetek osób oceniających zdecydowanie negatywnie badane środowisko termiczne.

