

Spis treści

Streszczenie	7
Summary	8
Spis podstawowych oznaczeń	9
Przedmowa	11
Wstęp	13
1. Podział zagrożeń w miejscu pracy	15
1.1. Wprowadzenie	15
1.2. Czynniki fizyczne	16
1.3. Czynniki chemiczne	17
1.4. Czynniki biologiczne	17
1.5. Czynniki psychofizyczne	17
2. Sposoby oceny wybranych zagrożeń na stanowisku pracy	19
2.1. Ponadnormatywny poziom dźwięku. Ocena	21
2.1.1. Hałas	21
2.1.2. Hałas ultradźwiękowy	25
2.1.3. Hałas infradźwiękowy	26
2.2. Drgania. Ocena	28
2.2.1. Drgania działające na organizm człowieka poprzez kończyny górne	29
2.2.2. Drgania o ogólnym działaniu na organizm człowieka	30
2.3. Promieniowanie jonizujące. Ocena	32
2.4. Pyły. Ocena	36
2.5. Komfort cieplny. Ocena	40
3. Narzędzia informatyczne	48
3.1. Warstwa sprzętowa	48
3.2. Warstwa programowa	49
3.2.1. System operacyjny	49
3.2.2. Systemy baz danych	51
3.3. Obliczenia numeryczne	54

4. Prezentacja i reprezentacja wiedzy	57
4.1. Mapy	57
4.2. Cyfrowa reprezentacja danych przestrzennych	59
4.2.1. Dane rastrowe	59
4.2.2. Dane wektorowe	60
4.2.3. Systemy GIS	61
4.2.4. Struktura danych oraz atrybuty opisowe	61
4.2.5. Oprogramowanie GIS	63
4.3. Sposoby określania lokalizacji wewnątrz budynków – GPS INDOOR	64
5. Proponowane rozwiązanie – konsolidacja narzędzi informatycznych	68
5.1. Metodyka projektowania baz danych	68
5.2. Wyznaczanie wpływu otoczenia na pracownika	88
5.2.1. Planowanie i prognozowanie wpływu czynników szkodliwych na pracownika	101
5.2.2. Prezentacja wyników	111
6. Podsumowanie monografii	114
Bibliografia	116
Skorowidz	123