

SPIS TREŚCI

Wstęp	7
1. Ukształtowanie miejskiej struktury a prędkość wiatru	9
1.1. Prędkość wiatru w strukturze na wysokości standardowej	10
1.2. Prędkość wiatru w dowolnej strukturze urbanistycznej	12
1.3. Siła naporu wiatru w dowolnej strukturze urbanistycznej	16
2. Różnica temperatur między wnętrzem i zewnętrzem struktury a sposób zabudowy ..	19
3. Energia zużywana na ogrzanie infiltrującego powietrza	25
3.1. Metoda <i>ceteris paribus</i>	26
3.2. Parcie wiatru a ilość ogrzewanego powietrza	27
3.3. Ilość ciepła zużywanego na ogrzanie infiltrującego powietrza	28
3.4. Typ zabudowy. Profil energochłonności, zużycie energii jednostkowe i całkowite	29
3.5. Energochłonność jednostkowa jako miara charakterystyczna	32
4. Klasyfikacja efektywności aerodynamicznej struktur miejskich	35
4.1. Energochłonność jednostkowa, czyli aerodynamiczność struktury	36
4.2. Podatność struktury na kierunek wiatru	36
4.3. Aerodynamiczna symetria i jej brak	38
4.4. Potencjał infiltracyjny zabudowy	41
5. Energochłonność aerodynamiczna	47
5.1. Moc cieplna struktury	48
5.2. Jednostkowe straty ciepła wywołane infiltracją	49
5.3. Problem eksfiltracji	49
6. Potencjały przestrzeni	51
6.1. Temperatura w przestrzeni między budynkami	52
6.2. Potencjał aerodynamiczny lokalizacji	54
6.3. Synergia aerodynamiki i potencjału cieplnego	56
6.4. Termomodernizacja, wyspa ciepła, smog	57
7. Lokalna prędkość wiatru w mieście	59
7.1. Ograniczenia aparatu meteorologii. Możliwości weryfikacji empirycznej	59
8. Urządzenie do pomiaru lokalnej prędkości wiatru	61
8.1. Założenia teoretyczne urządzenia	61
8.2. Przestrzeń robocza rynnny	63
8.3. Czynniki robocze. Markery prędkości i kierunku wiatru	64
8.4. Urządzenie stabilizujące przepływ czynnika	64
Literatura	65