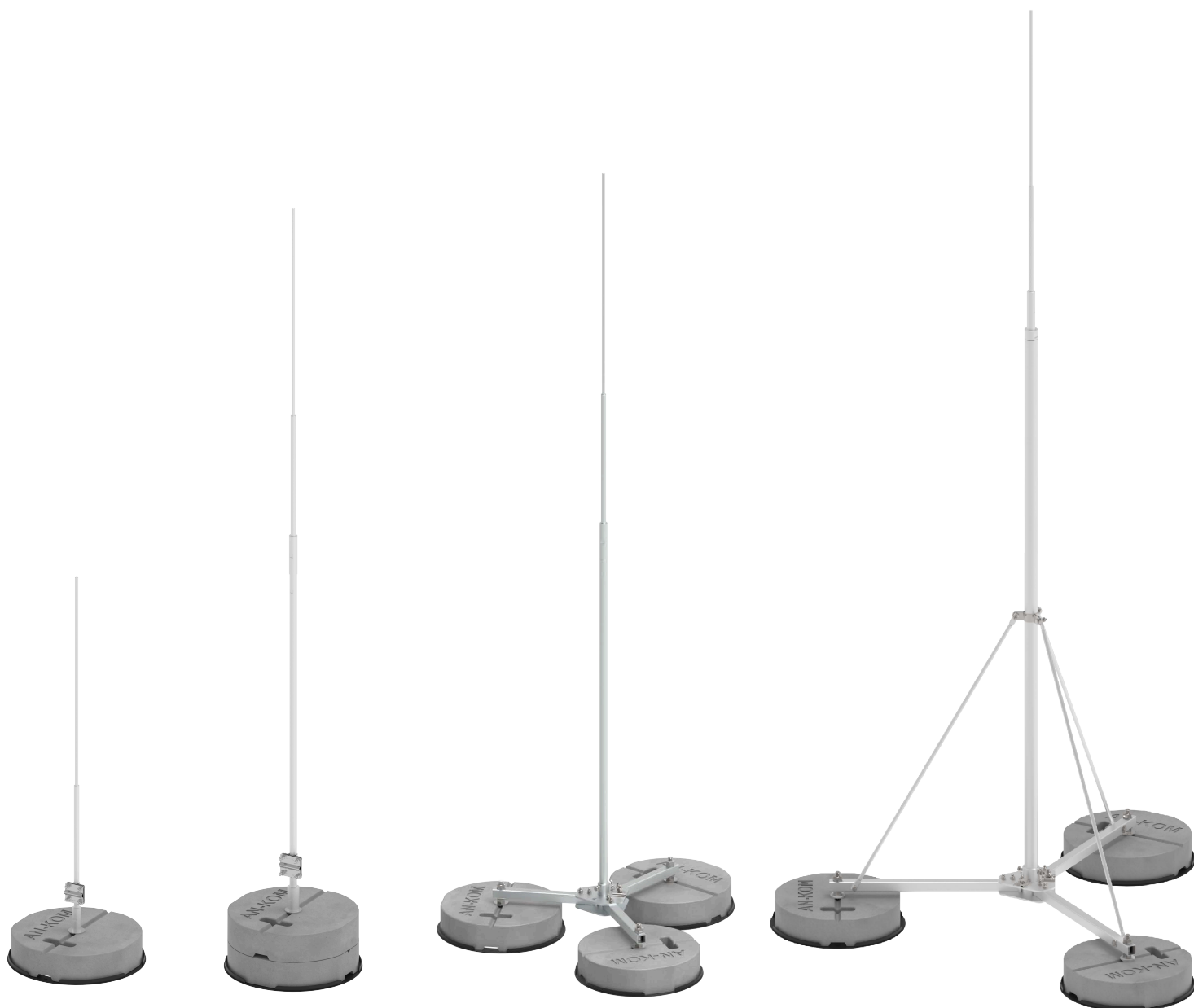
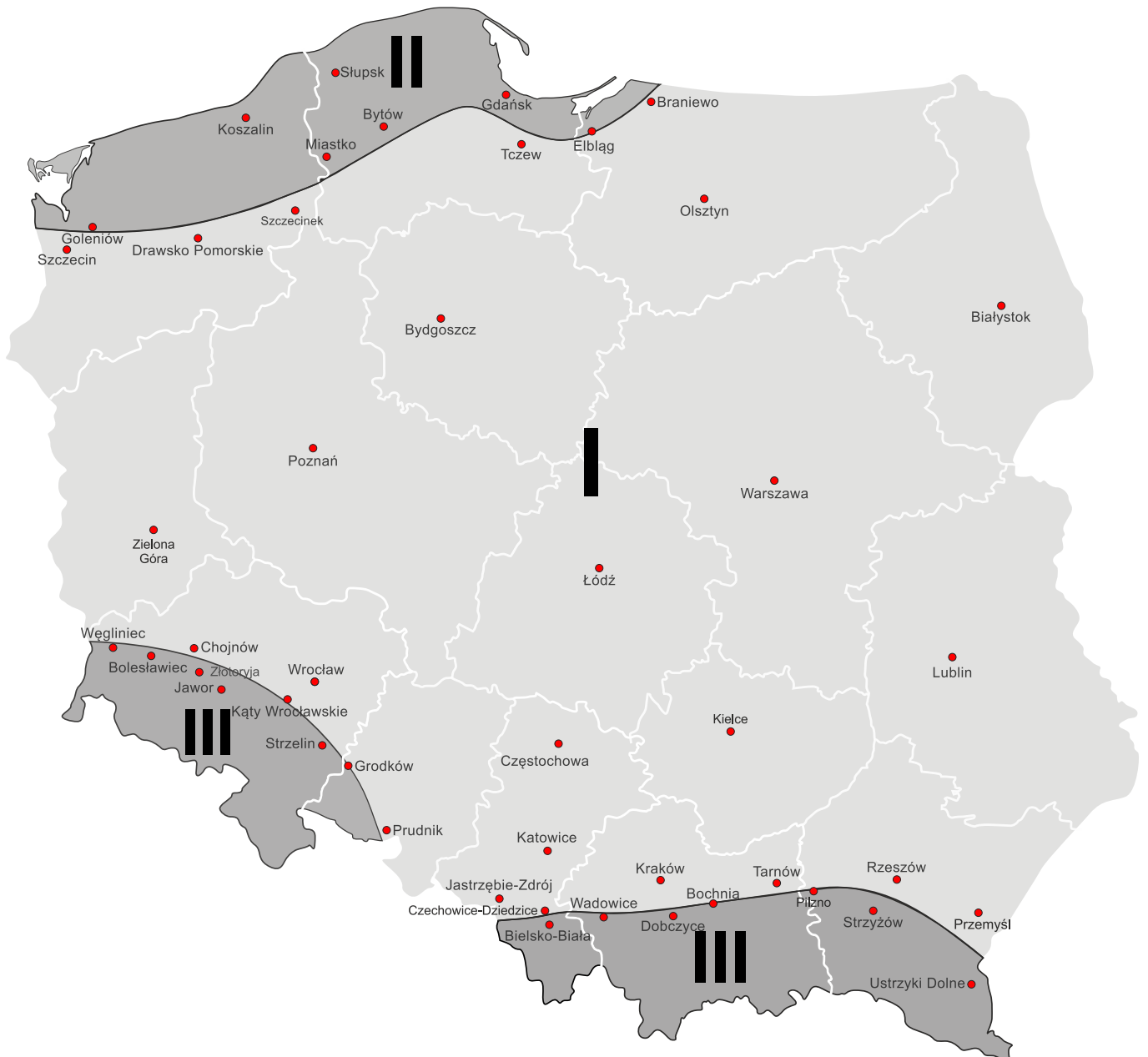


# INSTRUKCJA DOBORU MASZTÓW ODGROMOWYCH AN-KOM



SYSTEMY    
**AN-KOM**  
  ODGROMOWE

# 1. Ustal strefę wiatrową, w której znajduje się obiekt.



Rys.1 - Podział Polski na strefy obciążenia wiatrem

W Polsce występują 3 strefy wiatrowe:

- I środkowa część kraju (największa powierzchnia kraju)
- II pas nadmorski (północ kraju)
- III pas górski (obszary górskie w południowej części Polski)

STREFA	WYSOKOŚĆ NAD POZIOMEM MORZA [m]	CHARAKTERYSTYCZNE PRĘDKOŚCI WIATRU		CHARAKTERYSTYCZNE WARTOŚCI CIŚNIENIA PRĘDKOŚCI WIATRU [kN]
		[m/s]	[km/h]	
I	$H \leq 300$	22	79,2	0,3
	$H > 300$			$0,30 \cdot [1 + 0,0006 \cdot (H - 300)]^2$
II	$H \leq 300$	26	93,6	0,42
III	$H \leq 300$	22	79,2	0,3
	$H > 300$			$0,30 \cdot [1 + 0,0006 \cdot (H - 300)]^2 \cdot [(20000 - H) / (20000 + H)]$

Tab.1 - Charakterystyczne parametry stref wiatrowych w Polsce

## 2. Ustal kategorię terenu.



### **KATEGORIA 0 (otwarte morze)**

Obszary morskie i przybrzeżne wystawione na otwarte morze



### **KATEGORIA I (tereny płaskie)**

Jeziora lub tereny płaskie, poziome, o nieznacznej roślinności i bez przeszkód terenowych



### **KATEGORIA II (otwarty)**

Tereny o niskiej roślinności (np. trawa) i o pojedynczych przeszkodach (drzewa, budynki) odległych od siebie na odległość równą co najmniej ich 20 wysokościami



### **KATEGORIA III (podmiejski)**

Tereny regularnie pokryte roślinnością lub budynkami albo o pojedynczych przeszkodach, odległych od siebie najwyżej na odległość równą ich 20 wysokościami (takie jak wsie, tereny podmiejskie, stałe lasy)



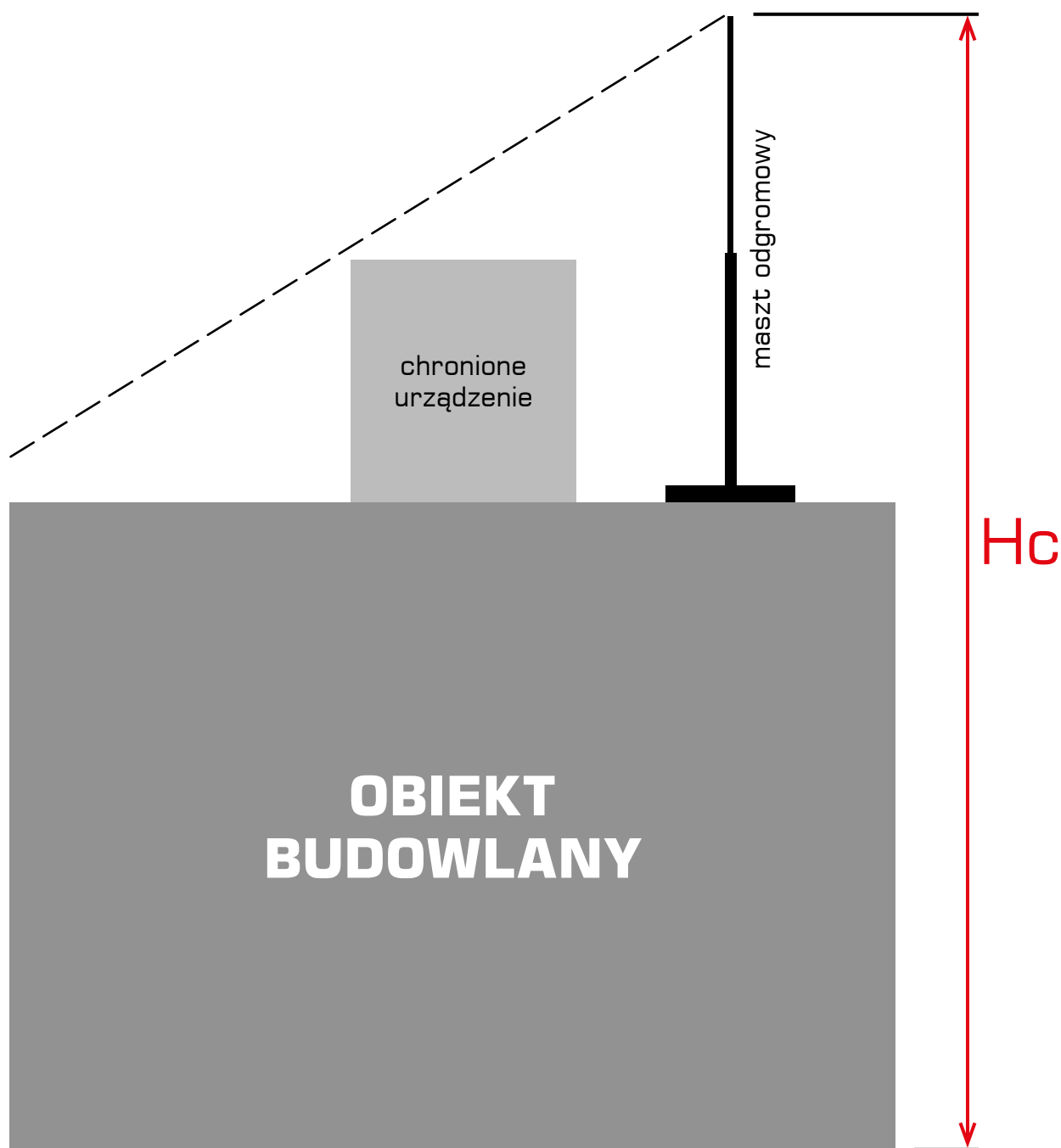
### **KATEGORIA IV (miejski)**

Tereny, których przynajmniej 15% powierzchni jest pokryte budynkami o średniej wysokości przekraczającej 15m

### 3. Ustal wysokość $H_c$ szczytu masztu nad poziomem gruntu.

Aby ustalić wysokość  $H_c$  należy znać wysokość obiektu budowlanego oraz wysokość masztu odgromowego.

$H_c$  = wysokość obiektu + wysokość masztu odgromowego



Rys. 2 - Wysokość masztu nad poziomem gruntu

## 4. Odczytaj prędkość wiatru dla obiektu budowlanego.

strefa I i III (0 - 300 m n.p.m.)		KATEGORIA TERENU				
		0	I	II	III	IV
<b>H<sub>c</sub></b> (m) zaokrąglamy w górę	0	104	98	84	74	64
	5	119	114	102	92	81
	10	126	122	110	100	89
	15	131	127	116	106	95
	20	134	130	120	110	99
	25	136	133	123	113	102
	30	138	135	126	116	105
	35	140	137	128	118	107
	40	142	139	130	120	109
	45	143	141	132	122	111
	50	145	142	134	124	113
	60	147	144	137	127	116
	70	149	147	139	129	118
	80	150	148	142	131	121
	90	152	150	144	134	123
100	153	152	146	135	125	

strefa II (0 - 300 m n.p.m.)		KATEGORIA TERENU				
		0	I	II	III	IV
<b>H<sub>c</sub></b> (m) zaokrąglamy w górę	0	123	116	99	88	76
	5	141	135	120	109	95
	10	149	144	131	119	105
	15	154	150	137	125	112
	20	158	154	142	130	117
	25	161	157	146	134	120
	30	164	160	149	137	124
	35	166	162	152	140	127
	40	168	164	154	142	129
	45	170	166	156	144	131
	50	171	168	158	146	133
	60	174	171	162	150	137
	70	176	173	165	153	140
	80	178	176	168	156	143
	90	180	178	170	158	145
100	181	179	172	160	147	

strefa III (300 - 500 m n.p.m.)		KATEGORIA TERENU				
		0	I	II	III	IV
<b>H<sub>c</sub></b> (m) zaokrąglamy w górę	0	x	110	94	83	71
	5	x	128	114	103	90
	10	x	136	124	112	100
	15	x	142	130	118	106
	20	x	146	134	123	110
	25	x	149	138	127	114
	30	x	151	141	130	117
	35	x	154	144	132	120
	40	x	156	146	135	122
	45	x	157	148	137	124
	50	x	159	150	138	126
	60	x	162	153	142	129
	70	x	164	156	145	132
	80	x	166	159	147	135
	90	x	168	161	149	137
100	x	170	163	152	139	

Tab.2 - Maksymalne prędkości wiatrów dla obiektu budowlanego