

Przykład obliczania zakresu pomiarowego w programie

„Prognoza PEM” dla Windows

Raport o zakresie pomiarowym:

Minimalną odległość, do której należy wykonać pomiary, mierzoną od anteny, wyznaczono z zależności:

$$D_{min} = \max \left(\frac{8\sqrt{EIRP_{sum}}}{\min(ME_{gr})}; \frac{H_{ANT}}{\operatorname{tg} \left(\frac{1}{2}\theta + \varphi \right)} \right)$$

gdzie:

D_{min} – oznacza najmniejszą odległość od anteny, do której należy wykonać pomiary wzdłuż ustalonych kierunków pomiarowych, wyrażoną w m,

$EIRP_{SUM}$ - oznacza sumę równoważnych mocy promieniowanych izotropowo (EIRP) wszystkich anten, których azymuty są odległe od siebie o mniej niż kąt połowy mocy anteny o najszerszej wiązce, wyrażoną w W,

$\min(ME_{gr})$ – oznacza najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola określoną dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości dla miejsc dostępnych dla ludności wyrażoną w V/m,

H_{ANT} - oznacza wysokość zawieszenia anteny względem powierzchni terenu wyrażoną w m,

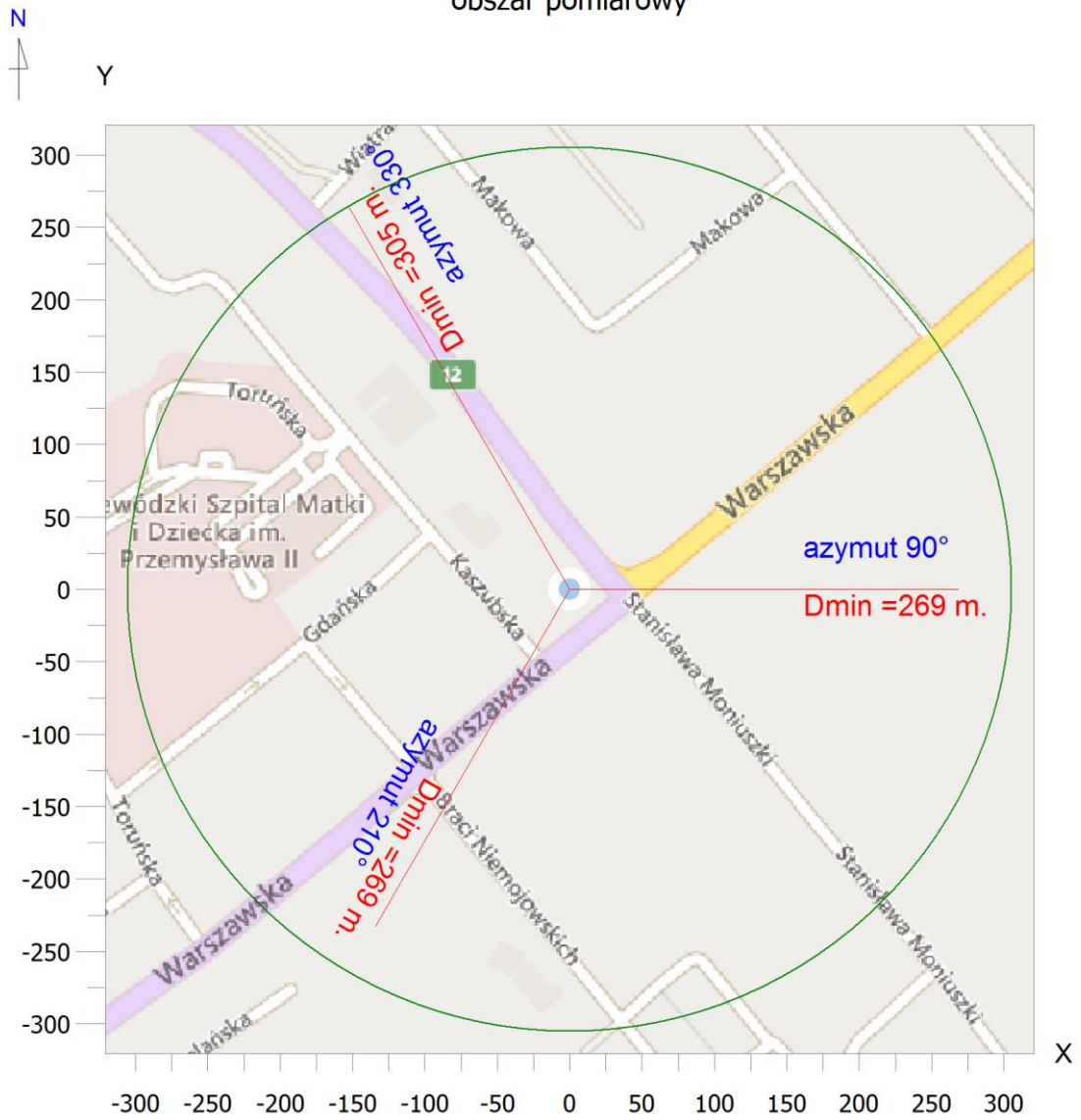
θ - kąt połowy mocy w płaszczyźnie pionowej,

φ – tilt- kąt pochylenia wiązki w kierunku ziemi.

Kąt połowy mocy anteny o najszerszej wiązce w poziomie = 70°
 $EIRP_{SUM} = 60\,944$ W (łącznie instalacja 91 266 W), $H_{ANT} = 40,2$ m.
 $\min(ME_{gr}) = 38,9$ V/m.

Azymut °	Kąt połowy mocy anteny w pionie θ °	Kąt pochylenia wiązki ϕ °	Dmin m
90	7	5	269
210	7	5	269
330	7	4	305,3

obszar pomiarowy



Dane fikcyjne