

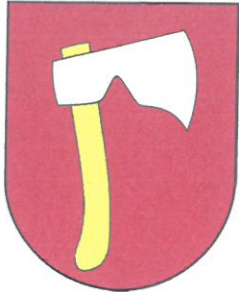

**Opinia dotycząca kwalifikacji przedsięwzięcia
polegającego na budowie stacji bazowej telefonii komórkowej
na działkach nr 86/2 i 88/1 obręb 0084 Krajenka, gmina Krajenka**



OPRACOWAŁ:

mgr inż. Łukasz Czyleko

KWIECIEŃ 2019

<p>Zamawiający:</p>	<p>Gmina i Miasto Krajenka ul. Szkolna 17 77-430 Krajenka http://www.krajenka.pl osoba do kontaktu: Agnieszka Maciejwska e-mail: budownictwo@krajenka.pl tel. 67 263 92 04 wew. 27</p>	
<p>Wykonawca:</p>	<p>LC Consulting Łukasz Czyleko Ochrona środowiska w procesie inwestycyjnym ul. 4 Marca 8/17 78-230 Karlino http://www.czyleko.pl http://www.lcconsulting.pl osoba do kontaktu: Łukasz Czyleko e-mail: biuro@czyleko.pl tel. +48 503 455 452</p>	
<p>Podstawa opracowania:</p>	<p>Umowa nr 16/2019/GOS z dnia 26 marca 2019 r. Postanowienie Miasta i Gminy Krajenka znak: GOS.6733.2.2019 z dnia 27 marca 2019 r. w sprawie powołania biegłego</p>	
<p>Data opracowania:</p>	<p>08 kwietnia 2019 r.</p>	

Spis treści

1. Podstawa opracowania	4
2. Dane podstawowe terenu inwestycyjnego oraz przedsięwzięcia	5
3. Inwestor	6
4. Definicje	6
5. Obowiązek kwalifikacji przedsięwzięcia	10
6. Oddziaływanie na obszary chronione	11
7. Oddziaływanie elektromagnetyczne	11
8. Analiza obliczeń teoretycznych wykonanych przez Wnioskodawcę.	15
9. Zagospodarowanie terenu działek znajdujących się w odległości wyznaczonej zasięgiem badania oddziaływania teoretycznej wiązki promieniowania planowanej instalacji.....	22
10. Analiza mocy anten planowanych do zainstalowania w poszczególnych sektorach.....	24
11. Badania porealizacyjne w zakresie emisji pola elektromagnetycznego.	27
12. Wnioski i podsumowanie.....	31

1. Podstawa opracowania

1. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2018.2081 t.j. z dnia 2018.10.31)
2. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2018.1945 t.j. z dnia 2018.10.10)
3. Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U.2018.2096 t.j. z dnia 2018.11.05)
4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz.U.2018.799 t.j. z dnia 2018.04.27)
5. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2016.71 t.j. z dnia 2016.01.18)
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883)
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia
8. Odpowiedź sekretarza stanu w Ministerstwie Środowiska z dnia 21 lutego 2008 r. - z upoważnienia ministra na zapytanie nr 396 w sprawie oddziaływania masztów telefonii komórkowej na środowisko
9. Wyjaśnienia do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 21 sierpnia 2007 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. Nr 158, poz. 1105) - w zakresie przywołanych definicji
10. Ochrona środowiska przed polami elektromagnetycznymi Informator dla administracji samorządowej. Stefan Różycki, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 2011 r.
11. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko – przewodnik po rozporządzeniu Rady Ministrów”, autor: Tomasz Wilżak, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 2011
12. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko – przewodnik po rozporządzeniu Rady Ministrów. Suplement”, autor: Tomasz Wilżak, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 2014
13. Wniosek o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla przedsięwzięcia pn. Stacja bazowa telefonii komórkowej operatora P4 z dnia 05 marca 2019 r.
14. Kwalifikacja przedsięwzięcia stacji bazowej telefonii komórkowej planowanej na działkach nr 86/2 i 88/1 obr. 0084 Krajenka, autor inż. Piotr Marczak, luty 2019 r.
15. Informacje przekazane przez Zamawiającego dotyczące zagospodarowania działek objętych analizą

- 16. System informacji przestrzennej Gminy i Miasta Krajenka <http://krajenka.e-mapa.net/>
- 17. System informacji przestrzennej Gminy i Miasta Krajenka <https://krajenka.e-geoportal.pl/>
- 18. Portal <http://geoportal.gov.pl/>

2. Dane podstawowe terenu inwestycyjnego oraz przedsięwzięcia

2.1 Planowane przedsięwzięcie polegające na budowie i eksploatacji stacji bazowej telefonii komórkowej zlokalizowane będzie na terenie działek nr 86/2 i 88/1 obręb ewidencyjny 0084 Krajenka, gmina Krajenka, województwo wielkopolskie.

2.2 Lokalizacja:

Działki ewidencyjne: 86/2 oraz 88/1

Miejscowość: Krajenka

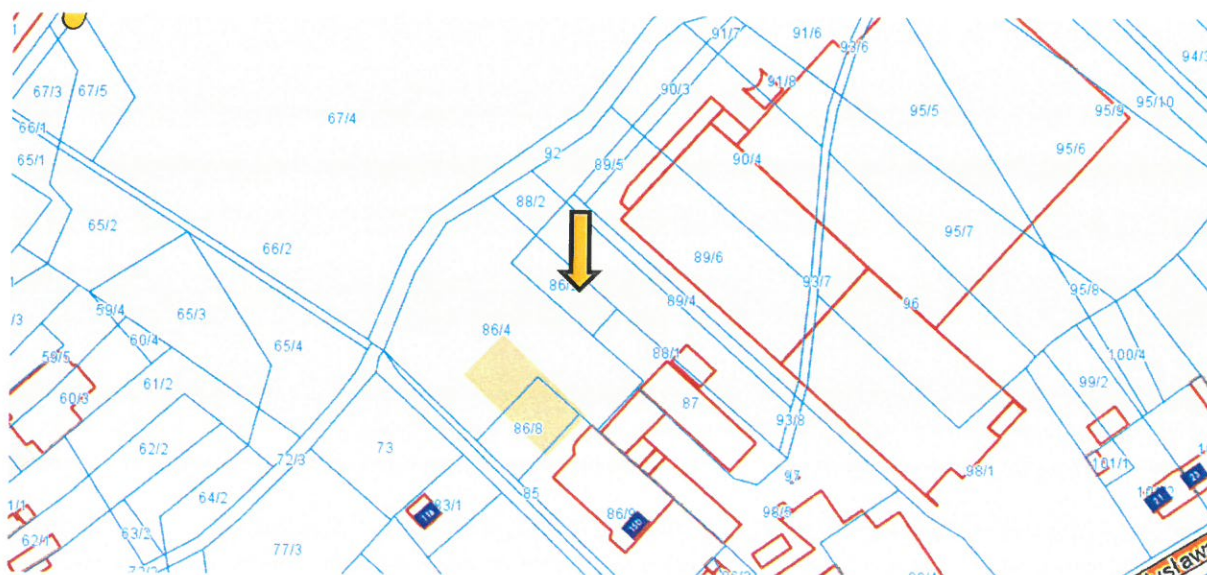
Obręb: 0084 Krajenka

Gmina: Krajenka

Powiat: złotowski

Województwo: wielkopolskie

Planowane miejsce budowy stacji bazowej telefonii komórkowej



Źródło: System informacji przestrzennej <http://krajenka.e-mapa.net/>



- przybliżona lokalizacja stacji bazowej telefonii komórkowej

2.3 Całkowita wysokość konstrukcji : 62,0 m n.p.t

2.4 Współrzędne geograficzne masztu: 53°17'58.53" N, 16°59'36.71" E

2.5 Wysokość zawieszenia anten (środek anten na poziomie): 58,5 m n.p.t.

2.6 Maksymalne pochylenie wiązki (tilt) 10-12°

2.7 Skład i parametry planowanej instalacji:

Azymut 30°

- antena sektorowa 1 - tilt max 10°, EIRP 1002 W,
- antena sektorowa 2 - tilt max 12°, EIRP 424 W,
- antena sektorowa 3 - tilt max 12°, EIRP 445 W.

Azymut 120°

- antena sektorowa 4 - tilt max 10°, EIRP 1002 W,
- antena sektorowa 5 - tilt max 12°, EIRP 424 W,
- antena sektorowa 6 - tilt max 12°, EIRP 445 W.

Azymut 210°

- antena sektorowa 7 - tilt max 10°, EIRP 1002 W,
- antena sektorowa 8 - tilt max 12°, EIRP 424 W,
- antena sektorowa 9 - tilt max 12°, EIRP 445 W.

Azymut 300°

- antena sektorowa 10 - tilt max 10°, EIRP 1002 W,
- antena sektorowa 11 - tilt max 12°, EIRP 424 W,
- antena sektorowa 12 - tilt max 12°, EIRP 445 W.

3. Inwestor

Inwestorem i podmiotem planującym realizację przedsięwzięcia jest **P4 Sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa.**

4. Definicje

(na podstawie wyjaśnień do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 21 sierpnia 2007 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. Nr 158, poz. 1105), opracowania Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, pn. Ochrona środowiska przed polami elektromagnetycznymi, Informator dla administracji samorządowej oraz orzecznictwa sądowoadministracyjnego).

4.1 **pole elektromagnetyczne** – zgodnie z art. 3 pkt 18 ustawy Prawo ochrony środowiska (POŚ), ilekroć w tej ustawie jest mowa o polach elektromagnetycznych – rozu-

mie się przez to pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz; szczególny stan materii, charakteryzujący wszelkie oddziaływania pomiędzy ładunkami elektrycznymi, prądami elektrycznymi i dipolami magnetycznymi równocześnie za pośrednictwem pola elektrycznego i pola magnetycznego. Pole elektromagnetyczne opisują takie wielkości fizyczne jak np. gęstość mocy pola, podawana w watach na metr kwadratowy (W/m²), natężenie składowej elektrycznej pola, podawane w voltach na metr (V/m), natężenie składowej magnetycznej pola, podawane w amperach na metr (A/m);

- 4.2 charakterystyka promieniowania anteny** – zamknięta powierzchnia, w ogólnym przypadku złożona z kilku powłok różnej postaci, przy czym odległość punktów tej powierzchni od środka układu współrzędnych obrazuje przestrzenny rozkład natężenia pola elektrycznego lub gęstości mocy (charakterystyka promieniowania mocy) w obszarze pola dalekiego, odniesiony względem wartości maksymalnej, wg.: PN-80/T-01012:1980 Słownictwo telekomunikacyjne;
- 4.3 instalacja** – zgodnie z art. 3 pkt 6 ustawy Prawo ochrony środowiska poprzez instalację rozumie się: a) stacjonarne urządzenie techniczne, b) zespół stacjonarnych urządzeń technicznych powiązanych technologicznie, do których tytułem prawnym dysponuje ten sam podmiot i położonych na terenie jednego zakładu, c) budowle niebędące urządzeniami technicznymi ani ich zespołami, których eksploatacja może spowodować emisję;
- 4.4 istotna zmiana instalacji** – istotną zmianą instalacji elektroenergetycznych, radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych będą takie zmiany ich funkcjonowania lub rozbudowy takich instalacji, które mogą powodować w środowisku znaczące zwiększenie poziomów pól elektromagnetycznych, których źródłami są te instalacje. Zgodnie z pkt. 4 normy PN-EN 62311:2010 „Ocena urządzeń elektroenergetycznych i elektrycznych w odniesieniu do ograniczeń ekspozycji ludności w polach elektromagnetycznych (0 Hz-300 GHz)” przyjmuje się, że instalacje będące źródłami pól elektromagnetycznych nie wytwarzające pól elektromagnetycznych o poziomach wyższych niż ½ poziomów dopuszczalnych spełniają wymagania tej normy bez dalszego sprawdzania. Biorąc pod uwagę powyższe przyjmuje się, że istotnymi zmianami instalacji emitujących pola elektromagnetyczne są wszelkie zmiany sposobu funkcjonowania takich instalacji lub ich rozbudowy, które spowodują zwiększenie poziomów pól elektromagnetycznych występujących w ich otoczeniu do wartości ½ poziomów dopuszczalnych pól, określonych w przepisach ochrony środowiska dla takich instalacji. W przypadkach, w których w otoczeniu instalacji emitujących pola elektromagnetyczne stwierdzono występowanie pól o poziomach wyższych od ½ określonych dla tych instalacji w przepisach ochrony środowiska wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, istotnymi zmianami takich instalacji będą wszelkie zmiany sposobu funkcjonowania takich instalacji lub ich rozbudowy,

które spowodują zwiększenie poziomów pól elektromagnetycznych występujących w ich otoczeniu;

4.5 równoważna moc promieniowana izotropowo – EIRP - moc, jaka jest bezpośrednio wypromieniowana z anteny. Należy tutaj zaznaczyć, że w przypadku anten wielosystemowych – obsługujących więcej niż jedno pasmo – np. 900/1800 MHz, na moc EIRP anteny składają się moce pochodzące od poszczególnych systemów. W ujęciu praktycznym, na podstawie orzecznictwa Naczelnego Sądu Administracyjnego, w przypadku gdy na danym azymucie występuje więcej niż jedna antena, to na potrzeby kwalifikacji przedsięwzięcia należy dokonać sumowania ich mocy. Brzmienie przepisów § 3 ust. 2 pkt 1 i pkt 2 rozporządzenia z dnia 9 listopada 2010 r. dotyczących rozbudowy, przebudowy lub montażu realizowanego lub zrealizowanego przedsięwzięcia potwierdza zasadność sumowania parametrów danego przedsięwzięcia. Celem tych przepisów jest sprawdzenie, czy dane przedsięwzięcie po rozbudowie czy przebudowie (np. na skutek zamontowania dodatkowej anteny) nie zmieniło parametrów w taki sposób, iż po rozbudowie, przebudowie lub montażu kwalifikuje się do przedsięwzięć, o jakich mowa w przywołanym wyżej rozporządzeniu.

Dodatkowo wskazać należy wyrok Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 03 lipca 2018 r. (II OSK 1570/18), który wskazał: wykładnia § 3 ust. 1 rozporządzenia z dnia 9 listopada 2010 r. prowadzi do wniosku, że celem ustawodawcy było wskazanie inwestycji, które potencjalnie znacząco mogą oddziaływać na środowisko, co oznacza, że rolą organów powołanych do ochrony środowiska jest ustalenie, w jaki sposób inwestycja (a nie poszczególne anteny) wpłynie na środowisko. Brzmienie przepisów § 3 ust. 2 pkt 2 i 3 rozporządzenia z 2010 r. dotyczących rozbudowy, przebudowy lub montażu realizowanego lub zrealizowanego przedsięwzięcia potwierdza zasadność sumowania parametrów danego przedsięwzięcia. Jeżeli bowiem nakazano sprawdzać kwalifikację danego przedsięwzięcia po jego rozbudowie bądź przebudowie jako przedsięwzięć mogących zawsze znacząco albo potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, to nieracjonalne byłoby przyjęcie stanowiska, że w przypadkach budowy nowego przedsięwzięcia równoważna moc promieniowana izotropowo dla pojedynczych anten nie podlega sumowaniu.

Przepis § 3 ust. 1 pkt 8 rozporządzenia z dnia 9 listopada 2010 r. ma charakter normy ogólnej określającej sposób wyznaczania równoważnej mocy promieniowanej izotropowo dla pojedynczej anteny. Natomiast § 3 ust. 2 pkt 3 rozporządzenia ma charakter normy uzupełniającej pozwalającej na rozstrzygnięcie czy mamy do czynienia z inwestycją mogącą zawsze znacząco albo potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jako całość. Pomiedzy tymi normami, [...] nie zachodzi kolizja uzasadniająca stosowanie reguły kolizyjnej *lex specialis derogat legi generali*. Żeby można było zsumować parametry charakteryzujące realizowane przedsięwzięcie - stację bazową telefonii komórkowej na której zostanie zainstalowanych więcej anten, niezbędne jest najpierw ustalenie mocy promieniowanej izotropowo dla pojedynczej anteny.

- 4.6 **kierunek wiązki głównej promieniowania anteny** zwany potocznie wiązką główną - wektor o początku w środku elektrycznym anteny i zawierający kierunek maksymalnego promieniowania anteny;
- 4.7 **oś wiązki głównej promieniowania anteny** – linia poprowadzona wzdłuż kierunku wiązki głównej promieniowania anteny;
- 4.8 **odległość miejsc dostępnych dla ludności** - odcinek prostej, który wyznacza się wzdłuż osi wiązki głównej, uwzględniając kierunek (azymut) i pochylenie (tilt) tej osi oraz istniejące zagospodarowanie na badanej odległości;
- 4.9 **tilt** – kąt nachylenia wiązki głównej anteny;
- 4.10 **miejsca dostępne dla ludności (ludzi)** - art. 124 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2018.799 t.j. z dnia 2018.04.27) wskazuje, iż są to wszelkie miejsca, z wyjątkiem miejsc, do których dostęp ludności jest zabroniony lub niemożliwy bez użycia sprzętu technicznego.

W praktyce kwalifikacja przedsięwzięcia sprowadza się do wykazania, że oś wiązki nie będzie znajdowała się w miejscach dostępnych dla ludności, stąd konieczność analizy otoczenia stacji bazowej, tym większego obszaru, im większa jest moc EIRP jej anten sektorowych (dłuższa oś główna wiązki). Wiązka główna nie może się znaleźć w żadnym punkcie swojego przebiegu niżej niż 2,0 m nad powierzchnią dostępną dla ludności. Wysokość ta wynika z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Punkt 11 załącznika nr 2 do wymienionego rozporządzenia określa, że pomiary promieniowania elektromagnetycznego, wykonywane po uruchomieniu stacji bazowej, dokonywane są maksymalnie na wysokości właśnie 2,0 m nad powierzchnią, na której mogą przebywać ludzie. Zgodnie z wyrokiem Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 11 stycznia 2018 r. (sygn. akt II OSK 766/16) jeśli na terenie znajduje się zabudowa mieszkaniowa, to należy zakładać, że bez potrzeby użycia sprzętu technicznego człowiek będzie miał dostęp do miejsc, które znajdują się nie wyżej niż 2 m nad budynkiem, który stanowi taką zabudowę.

Ponadto są to miejsca, o jakich stanowi norma art. 124 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. W kontekście oddziaływania pól elektromagnetycznych należy rozumieć oddziaływanie takich pól zarówno na tereny, na których istnieje legalnie wzniesiona zabudowa z przeznaczeniem na pobyt ludzi, jak i na tereny, na których taka zabudowa może być wznoszona zgodnie z obowiązującym porządkiem prawnym – patrz wyrok NSA z dnia 12 czerwca 2014 r. sygn. akt II OSK 104/13. Tak więc przez zwrot "miejsca dostępne dla ludności" należy rozumieć miejsca, gdzie choćby potencjalnie może powstać zabudowa zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym zgodnie z ustaleniami prawa miejscowego jakim jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (wyrok NSA z dnia 19 października 2017 r., II OSK 289/16). Dodatkowo, zgodnie z Wyrokiem NSA z dnia 13 grudnia 2017 r., II OSK

804/17, kwestia istnienia miejsc dostępnych dla ludności jest nierozzerwalnie związana z możliwością korzystania z prawa własności przez właścicieli nieruchomości będących w zakresie oddziaływania planowanej stacji bazowej. Należy ocenić bowiem, czy realizacja danego zamierzenia inwestycyjnego nie wpłynie w niedopuszczalny sposób na możliwość przyszłego zagospodarowania terenów sąsiednich, a więc czy planowana inwestycja nie spowoduje nadmiernego ograniczenia praw do sąsiednich nieruchomości, bądź naruszenia istoty prawa własności, w tym wypadku przez możliwość promieniowania w miejscach dostępnych dla ludzi. W tym zaś celu niezbędne jest odniesienie się do możliwej zabudowy na terenach sąsiednich. Dalej wskazać należy, iż jeśli przepis nie określa cenzury czasowej dla dokonania oceny, czy dane miejsce jest miejscem dostępnym dla ludności, to należy przyjąć, że w art. 124 ust. 2 Prawa ochrony środowiska chodzi nie tylko o miejsca dostępne dla ludzi w dacie składania przez inwestora wniosku o ustalenie lokalizacji celu publicznego, czy też wydania decyzji przez właściwy organ, ale także w przyszłości.

5. Obowiązek kwalifikacji przedsięwzięcia

Obowiązek przygotowania opracowania kwalifikującego przedsięwzięcie wynika z § 2 ust. 1 pkt 7 oraz § 3 ust. 1 pkt 8 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Kwalifikowaniem objęte są instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne, z wyłączeniem radiolinii, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0,03 MHz do 300.000 MHz. W kwalifikacji analizuje się położenie w przestrzeni osi wiązki głównej z uwzględnieniem otoczenia stacji bazowej, takiego jak wysokość i położenie sąsiednich zabudowań, ukształtowanie terenu itp.

W kwalifikacji przedsięwzięcia nie analizuje się rzeczywistego rozkładu pola promieniowania elektromagnetycznego, lecz jedynie wektor osi głównej wiązki. Długość osi wiązki jest uzależniona tylko od jednego parametru – równoważnej mocy promieniowanej izotropowo EIRP. Pod uwagę należy wziąć również możliwość pochylenia osi wiązki – zarówno elektrycznego, jak i mechanicznego.

W obecnym stanie prawnym (rozporządzenie z 9 listopada 2010 r.) zawężono ocenę i zobowiązano organy administracji do badania oddziaływania wiązki jako linii.

Obliczenia mocy EIRP należy przedstawić w formie budżetu mocy stacji bazowej lub przyjąć z dokumentów wsadowych dostarczanych przez operatora. Budżet mocy stanowi analizę toru antenowego z uwzględnieniem wszystkich jego elementów. Obliczenia sprowadzają się do zsumowania zysków i strat toru antenowego. Do zysków należy zaliczyć oprócz mocy wyjściowej z urządzenia sterującego (BTS) zysk na wzmacniaczach sygnału oraz zysk samej anteny.

6. Oddziaływanie na obszary chronione

Osobnym aspektem, który porusza kwalifikacja przedsięwzięcia, jest wpływ stacji bazowych na przyrodę i krajobraz. Pod szczególnym nadzorem znajdują się obszary należące do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Wykaz obszarów objętych programem Natura 2000 znajduje się w serwisie internetowym prowadzonym przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska, pod adresem <http://natura2000.gdos.gov.pl/>. W związku z faktem, iż planowana inwestycja znajdować się będzie poza obszarami Natura 2000, w niniejszej opinii pominięto ww. wątek z uwagi na brak oddziaływania na ten element środowiska.

7. Oddziaływanie elektromagnetyczne

Czynnikiem fizycznym, poprzez który stacje bazowe telefonii komórkowej mogą oddziaływać na środowisko, jest elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące emitowane przez anteny nadawcze na nich zainstalowane. Obszar, w którym przekroczony jest dopuszczalny poziom elektromagnetycznego promieniowania, jest różny dla różnych typów anten. Zależy on od parametrów technicznych anteny, wysokości oraz kierunku jej zamontowania. Obliczenia zasięgu tego obszaru dokonuje się indywidualnie w raportach dla każdej anteny.

Zgodnie z zapisem § 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U.2003.192.1883 z dnia 2003.11.14) parametrami fizycznymi - określonymi dla miejsc dostępnych dla ludności, dla anten emitujących pola elektromagnetyczne o częstotliwości z zakresu od 300 MHz do 300 GHz - są:

- gęstość mocy, której wartość dopuszczalna wynosi $0,1 \text{ W/m}^2$,
- wartość składowej elektrycznej pola, której wartość dopuszczalna wynosi 7 V/m .

Zgodnie ze stanowiskiem Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), opublikowanym na stronie internetowej międzynarodowego programu "Pola elektromagnetyczne", wyniki przeglądu opublikowanych do chwili obecnej badań naukowych prowadzą do wniosku, iż nie stwierdza się zdrowotnych konsekwencji oddziaływań pól elektromagnetycznych o poziomach niższych od wartości dopuszczalnych (granicznych), zawartych w zaleceniach opublikowanych w 1998 r. przez Międzynarodowe Stowarzyszenie Ochrony przed Promieniowaniami Niejonizującymi (ICNIRP). WHO stwierdza, że zalecenia ICNIRP, gdzie określono dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, których działaniu mogą być poddani ludzie, zostały opracowane przy założeniu nawet rzadko zdarzającego się mak-

symalnego pochłaniania pól i po przyjęciu dużych współczynników bezpieczeństwa dla pracowników i jeszcze większych współczynników bezpieczeństwa dla ludności, w tym także dzieci. A zatem zdaniem WHO wartości graniczne zawarte w zaleceniach ICNIRP zapewniają wysoki poziom ochrony i zostały ustalone w oparciu o wszelkie dostępne dowody naukowe.

Dokumentem normatywnym Unii Europejskiej, dotyczącym ochrony ludności przed polami elektromagnetycznymi jest przyjęte w dniu 12 lipca 1999 roku Zalecenie Rady Europejskiej w sprawie ograniczania ekspozycji ludności w polach elektromagnetycznych o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz (1999/519/EC). Zalecenie to zostało opracowane w oparciu o zalecenia ICNIRP – Międzynarodowej Komisji Ochrony przed Promieniowaniem Niejonizującym (International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection). Sama ICNIRP jest uznawana przez organ Komisji Europejskiej – SANCO (Dyrektoriat Generalny Ochrony Zdrowia i Konsumentów) za miarodajne ciało naukowe. Przyjęte w zaleceniach ICNIRP wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych zostały określone tak, aby z odpowiednim zapasem bezpieczeństwa, wykluczyć możliwość występowania negatywnych skutków zdrowotnych oddziaływania takich pól. Zalecenie Rady Europejskiej zawiera wykaz wielkości fizycznych zalecanych do stosowania przy określaniu oddziaływania pól elektromagnetycznych na ludzi. Określono poziomy ochrony podstawowej – ograniczenia podstawowe (miary bezpośrednie), odnoszące się do zjawisk bezpośrednio występujących w organizmach ludzi oraz określono poziomy odniesienia – odpowiadające naszym, krajowym poziomom dopuszczalnym. Termin: „ograniczenia podstawowe” odnosi się, w omawianym tu zaleceniu, do ograniczania ekspozycji ludzi w zmiennych w czasie polach elektrycznych, magnetycznych i elektromagnetycznych. Ograniczenia te określono przyjmując za ich podstawę istniejące, dobrze naukowo udokumentowane dane opisujące zjawiska biologiczne, będące konsekwencją oddziaływania pól oraz – również dobrze udokumentowane, zdrowotne efekty występowania tych zjawisk. Wielkości fizyczne, w jakich określono ograniczenia podstawowe, są zależne od częstotliwości pól. Wielkościami tymi są: indukcja magnetyczna (B), gęstość prądu (J), tempo (prędkość) pochłaniania energii elektromagnetycznej zamienianej na ciepło w tkankach organizmu (SAR) i gęstość mocy (S). Indukcja magnetyczna i gęstość mocy pola mogą być mierzone bezpośrednio u osób ekspozowanych w polach. Poziomymi pochodnymi – wywiedzionymi z ograniczeń podstawowych są „poziomy odniesienia” – są to poziomy pole, które podano w celu umożliwienia praktycznej oceny ryzyka przekroczenia podstawowych ograniczeń ekspozycji. Niektóre z poziomów odniesienia zostały wywiedzione z odpowiednich ograniczeń podstawowych dzięki użyciu technik pomiarowych i technik symulacji komputerowej, a niektóre zostały określone w oparciu o zjawiska związane z bezpośrednim odczuwaniem działania pól i o dane dotyczące pośrednich efektów oddziaływania pól. Jako poziomy odniesienia podawane są: natężenie pola elektrycznego (E), natężenie pola magnetycznego (H), indukcja

magnetyczna (B), gęstość mocy (S) i prąd w kończynach (IL). Wielkościami odnoszącymi się do odczuwalnych efektów działania pól są – prąd dotyku (IC) oraz, dla pól impulsowych, pochłanianie właściwe energii (SA). W każdych, konkretnych warunkach ekspozycji, zmierzone lub wyliczone wartości każdej z podanych powyżej wielkości fizycznych powinny być porównywane z odpowiednią wartością poziomu odniesienia, określoną w zaleceniu. Brak przekroczenia poziomu odniesienia jest równoznaczny z brakiem przekroczenia ograniczenia podstawowego. Ograniczenia podstawowe zostały w zaleceniu określone w zależności od częstotliwości pola. Dla zakresu częstotliwości od 1 herca (Hz) do 10 megaherców (MHz) ograniczenie podstawowe zostało podane w tym zaleceniu jako gęstość prądu indukowanego w ciele człowieka. Ograniczenie to podano w celu zapobieżenia oddziaływania pól na funkcje systemu nerwowego. Poziom ograniczenia podstawowego dla tego zakresu częstotliwości, podany jako wartość skuteczna gęstości prądu, wynosi 2 miliampery na metr kwadratowy (mA/m²). Ze względu na niejednorodność ciała, gęstość prądu powinna być uśredniana dla 1 centymetra kwadratowego przekroju poprzecznego ciała. Podstawowe ograniczenie gęstości prądu zostało ustalone na takim poziomie, aby w tkankach centralnego układu nerwowego nie zachodziły niekorzystne zjawiska. Powyższy poziom ograniczenia podstawowego określono uwzględniając odpowiednie współczynniki bezpieczeństwa. Poziomy odniesienia, dla częstotliwości pól równej 50 Hz podano w zaleceniu jako: natężenie pola elektrycznego, natężenie pola magnetycznego i indukcję magnetyczną. I tak dla tej częstotliwości: poziom natężenia pola elektrycznego wynosi 5 kV/m, poziom natężenia pola magnetycznego wynosi 80 A/m, co odpowiada indukcji magnetycznej równej 100 mikrotlesli (mT). W zaleceniu przyjęto zasadę, mówiącą że jeżeli zmierzone w środowisku wartości natężenia pola elektrycznego, magnetycznego lub indukcji magnetycznej są wyższe od poziomów odniesienia – nie musi to oznaczać przekroczenia ograniczeń podstawowych. W takich sytuacjach, zgodnie z tym zaleceniem, należy dla każdego przypadku sprawdzać czy ograniczenia podstawowe nie będą przekroczone. Poniżej zamieszczono tablicę zawierającą poziomy odniesienia dla pól elektromagnetycznych, określone w zaleceniu 1999/519/EC. Podane w omówionym powyżej zaleceniu z 1999 r. poziomy odniesienia odpowiadają, ze względu na spełnianą funkcję, krajowym poziomom dopuszczalnym pól elektromagnetycznych w środowisku, ustalonym w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 2003 roku.

Zakres częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko, dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych, dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową:

Parametr fizyczny		Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego				
	1	2	3	4
1	50 Hz	1 kV/m	60 A/m	-

Objaśnienia:

- a) 50 Hz - częstotliwość sieci elektroenergetycznej,
 b) podane w kolumnach 2 i 3 tabeli wartości graniczne parametrów fizycznych charakteryzujących oddziaływanie pól elektromagnetycznych odpowiadają wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych i magnetycznych.

Zakres częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko, dla miejsc dostępnych dla ludności oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych, dla miejsc dostępnych dla ludności:

Parametr fizyczny		Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego				
	1	2	3	4
1	0 Hz	10 kV/m	2.500 A/m	-
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	-	2.500 A/m	-
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10 kV/m	60 A/m	-
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	-	3/f A/m	-
5	od 0,001 MHz do 3 MHz	20 V/m	3 A/m	-
6	od 3 MHz do 300 MHz	7 V/m	-	-
7	od 300 MHz do 300 GHz	7 V/m	-	0,1 W/m ²

Objaśnienia:

Podane w kolumnach 2 i 3 tabeli wartości graniczne parametrów fizycznych charakteryzujących oddziaływanie pól elektromagnetycznych odpowiadają:

- a) wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych i magnetycznych o częstotliwości do 3 MHz, podanym z dokładnością do jednego miejsca znaczącego,
- b) wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych o częstotliwości od 3 MHz do 300 MHz, podanym z dokładnością do jednego miejsca znaczącego,
- c) wartości średniej gęstości mocy dla pól elektromagnetycznych o częstotliwości od 300 MHz do 300 GHz lub wartościom skutecznym dla pól elektrycznych o częstotliwościach z tego zakresu częstotliwości, podanej z dokładnością do jednego miejsca znaczącego po przecinku,
- d) f - częstotliwość w jednostkach podanych w kolumnie 1,
- e) 50 Hz - częstotliwość sieci elektroenergetycznej.

8. Analiza obliczeń teoretycznych wykonanych przez Wnioskodawcę.

Zgodnie z:

a) § 2 ust. 1 pkt 7 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się następujące rodzaje przedsięwzięć:

- instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne, z wyłączeniem radiolinii, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0,03 MHz do 300 000 MHz, w których równoważna moc promieniowana izotropowo wyznaczona dla pojedynczej anteny wynosi nie mniej niż:

- a) 2000 W, a miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości nie większej niż 100 m od środka elektrycznego, w osi głównej wiązki promieniowania tej anteny,
- b) 5000 W, a miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości nie większej niż 150 m od środka elektrycznego, w osi głównej wiązki promieniowania tej anteny,
- c) 10 000 W, a miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości nie większej niż 200 m od środka elektrycznego, w osi głównej wiązki promieniowania tej anteny,
- d) 20 000 W

- przy czym równoważną moc promieniowaną izotropowo wyznacza się dla pojedynczej anteny także w przypadku, gdy na terenie tego samego zakładu lub obiektu znajduje się realizowana lub zrealizowana inna instalacja radiokomunikacyjna, radionawigacyjna lub radiolokacyjna;

b) § 3 ust. 1 pkt 8 ww. rozporządzenia:

- instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 7, z wyłączeniem radiolinii, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0,03 MHz do 300 000 MHz, w których równoważna moc promieniowana izotropowo wyznaczona dla pojedynczej anteny wynosi nie mniej niż:

- a) 15 W, a miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości nie większej niż 5 m od środka elektrycznego, w osi głównej wiązki promieniowania tej anteny,
- b) 100 W, a miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości nie większej niż 20 m od środka elektrycznego, w osi głównej wiązki promieniowania tej anteny,
- c) 500 W, a miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości nie większej niż 40 m od środka elektrycznego, w osi głównej wiązki promieniowania tej anteny,
- d) 1000 W, a miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości nie większej niż 70 m od środka elektrycznego, w osi głównej wiązki promieniowania tej anteny,
- e) 2000 W, a miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości nie większej niż 150 m i nie mniejszej niż 100 m od środka elektrycznego, w osi głównej wiązki promieniowania tej anteny,
- f) 5000 W, a miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości nie większej niż 200 m i nie mniejszej niż 150 m od środka elektrycznego, w osi głównej wiązki promieniowania tej anteny,
- g) 10 000 W, a miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości nie większej niż 300 m i nie mniejszej niż 200 m od środka elektrycznego, w osi głównej wiązki promieniowania tej anteny

- przy czym równoważną moc promieniowaną izotropowo wyznacza się dla pojedynczej anteny także w przypadku, gdy na terenie tego samego zakładu lub obiektu znajduje się realizowana lub zrealizowana inna instalacja radiokomunikacyjna, radionawigacyjna lub radiolokacyjna;

Nie sposób w tym miejscu pominąć szerokiego orzecznictwa Naczelnego Sądu Administracyjnego, który wielokrotnie wypowiedział się w sprawie konieczności sumowania mocy anten, co zostało szczegółowo omówione w dalszej części niniejszego opracowania.

Zgodnie z powszechnie stosowaną w praktyce metodyką klasyfikacji przyjętą przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska, prezentowaną w poradniku aut. Tomasa Wilżaka „Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko – przewodnik po rozporządzeniu Rady Ministrów” oraz Suplemencie do tego przewodnika, wydanych przez GDOŚ, dokonując klasyfikacji przedsięwzięć i oceny istnienia obowiązku uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach - w zakresie relewantnym do przedmiotu opinii - należy uwzględnić następujące reguły (podkreśl. aut.):

§ 2 ust.1 pkt 7	§ 3 ust.1 pkt 8
<p><i>Cechy umożliwiające kwalifikację przedsięwzięcia</i></p> <p><i>Przepis dotyczy instalacji, które nadają i/lub odbierają fale radiowe, a równocześnie emitują pola elektromagnetyczne (PEM), czyli w myśl art. 3 pkt 18 ustawy Prawo ochrony środowisku</i></p>	<p><i>Cechy umożliwiające kwalifikację przedsięwzięcia</i></p> <p><i>Ustalenie, które spośród instalacji radiokomunikacyjnych, radionawigacyjnych i radiolokacyjnych, należą do grupy przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na</i></p>

pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz.

Aby jedno z wyżej wymienionych przedsięwzięć mogło zostać zaliczone do mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko- winno charakteryzować się określonymi cechami własnymi, będącymi skutkiem ich eksploatacji, a jego środek elektryczny winien znajdować się w pewnym przedziale odległości od miejsc dostępnych dla ludności.

Do cech własnych instalacji zaliczają się:

- jej rodzaj - instalacja radiokomunikacyjna, radionawigacyjna lub radiolokacyjna;
- częstotliwość emitowanego przez nią PEM - 0-03 do 300.000 megaherców;
- jej równoważna moc promieniowana izotropowo wyznaczona dla pojedynczej anteny - zależna od odległości miejsc dostępnych dla ludności, ale nie mniejsza niż 2000 W.

Należy podkreślić, że o ile równoważną moc promieniowaną izotropowo sumuje się dla jednej anteny, jeżeli jest ona zbudowana z co najmniej dwóch systemów nadawczych- to nie należy sumować równoważnej mocy promieniowanej izotropowo niezależnych anten wchodzących w skład tego samego lub różnych przedsięwzięć. (w tym kontekście zwrócenia uwagi wymaga ostatnia część omawianego przepisu, która dodatkowo podkreśla, że równoważną moc promieniowaną izotropowo wyznacza się dla pojedynczej anteny także w przypadku, gdy na terenie tego samego zakładu lub obiektu znajduje się realizowana lub zrealizowana inna instalacja radiokomunikacyjna, radionawigacyjna lub radiolokacyjna).

Znaczenia użytych w przepisie terminów:

- miejsca dostępne dla ludności to zgodnie z art. 124 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska wszelkie miejsca, z wyjątkiem miejsc, do których dostęp ludności jest zabroniony lub niemożliwy bez użycia sprzętu technicznego;
- odległość miejsc dostępnych dla ludności od środka elektrycznego anteny jest odcinkiem prostej, który wyznacza się wzdłuż osi głównej wiązki promieniowania anteny uwzględniając

środowisko możliwe będzie na podstawie wcześniej już omówionych - przy charakterystyce § 2 ust. 1 pkt 7 - kryteriów, do których zaliczają się:

- częstotliwość emitowanego PEM;
- równoważną moc promieniowaną izotropowo wyznaczoną dla pojedynczej anteny.

Prócz wiedzy na temat wskazanych parametrów niezbędna będzie informacja o odległości miejsc dostępnych dla ludności od środka elektrycznego anteny.

W omawianym przepisie, podobnie jak w przypadku § 2 ust. 1 pkt 7, dodatkowo zaznaczono, że równoważna moc promieniowana izotropowo wyznaczana jest dla pojedynczej anteny także w przypadku, gdy na terenie tego samego zakładu lub obiektu znajduje się realizowana lub zrealizowana inna „radioinstalacja”.

azymut i pochylenie tej osi; określenia odległości dokonuje się dla istniejącego stanu zagospodarowania otoczenia instalacji.

— oś wiązki głównej promieniowania anteny to linia poprowadzona wzdłuż kierunku wiązki głównej promieniowania anteny (przy czym wiązka główna to wiązka zawierająca kierunek maksymalnego promieniowania);

— równoważna moc promieniowana izotropowo jest iloczynem mocy doprowadzonej do anteny i zysku energetycznego anteny.

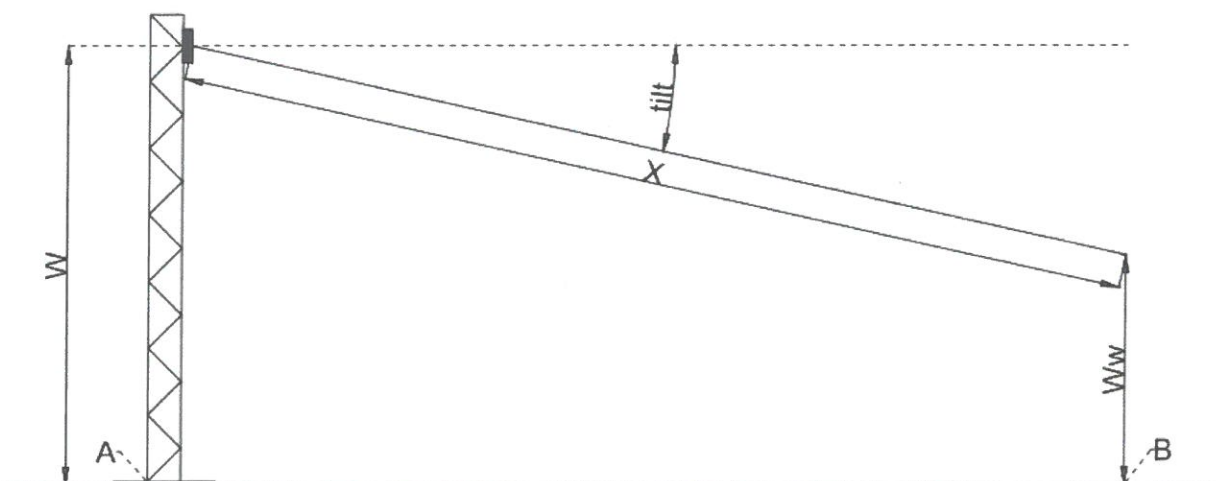
Źródła

PN-T-01012:1980. Słownictwo telekomunikacyjne. Anteny. Nazwy i określenia. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25. poz. 150, ze zm.).

Wyjaśnienia (Ministerstwa Środowiska) do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 21 sierpnia 2007 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 158. poz. 1105) (...)

Weryfikacja obliczeń teoretycznych sprowadza się do przeprowadzenia wyliczeń w zakresie wysokości teoretycznej wiązki osi głównej promieniowania, na odległości od środka elektrycznego anteny wynikającej z rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. przy uwzględnieniu minimalnego i maksymalnego kąta nachylenia wiązki promieniowania oraz różnic wysokości terenu w miejscu posadowienia maszty i terenu rozpatrywanego w miejscu badania wysokości wiązki (tzn. oceny występowania miejsc dostępnych dla ludności).

Wysokość teoretycznej wiązki nad poziomem terenu w badanym obszarze występowania miejsc dostępnych dla ludności oblicza się ze wzoru:



$$Ww = W - (\sin(\text{tilt}) \cdot X) + (A - B), \text{ gdzie}$$

Ww – wysokość teoretycznej wiązki na odległości wynikającej z rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [m n.p.t.]

W – wysokość zawieszenia środka elektrycznego anteny (oś anteny) [m n.p.t.]

tilt – zakres kątów nachylenia anteny (wiązki promieniowania) wskazany przez Wnioskodawcę [°]

X – badana odległość zasięgu wiązki promieniowania odczytana na podstawie mocy z rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. [m]

A – rzędna wysokościowa w miejscu posadowienia masztu [m n.p.t.]

B – rzędna wysokościowa w miejscu badania wysokości wiązki [m n.p.t.]

Rzędne wysokościowe mają charakter orientacyjny, zostały odczytane na podstawie mapy zasadniczej (do obliczeń przyjęto rzędną wysokościową z najbliższego punktu wysokościowego, wskazanego na mapie w stosunku do badanych obszarów miejsc dostępnych dla ludności) oraz systemu informacji przestrzennej Google Earth i wynoszą następująco:

1. w miejscu posadowienia masztu: 103,26 m n.p.m.
2. w miejscu zasięgu wiązki w odległości 70 m na azymucie 30°: 104,45 m n.p.m.
3. w miejscu zasięgu wiązki w odległości 70 m na azymucie 120°: 104,52 m n.p.m.
4. w miejscu zasięgu wiązki w odległości 70 m na azymucie 210°: 103,75 m n.p.m.
5. w miejscu zasięgu wiązki w odległości 70 m na azymucie 300°: 103,2 m n.p.m.

Obliczenia teoretyczne dla poszczególnych azymutów przy następujących parametrach:

- tilt maksymalny 10 – 12°
- badana odległość występowania miejsc dostępnych dla ludzi: 70 m

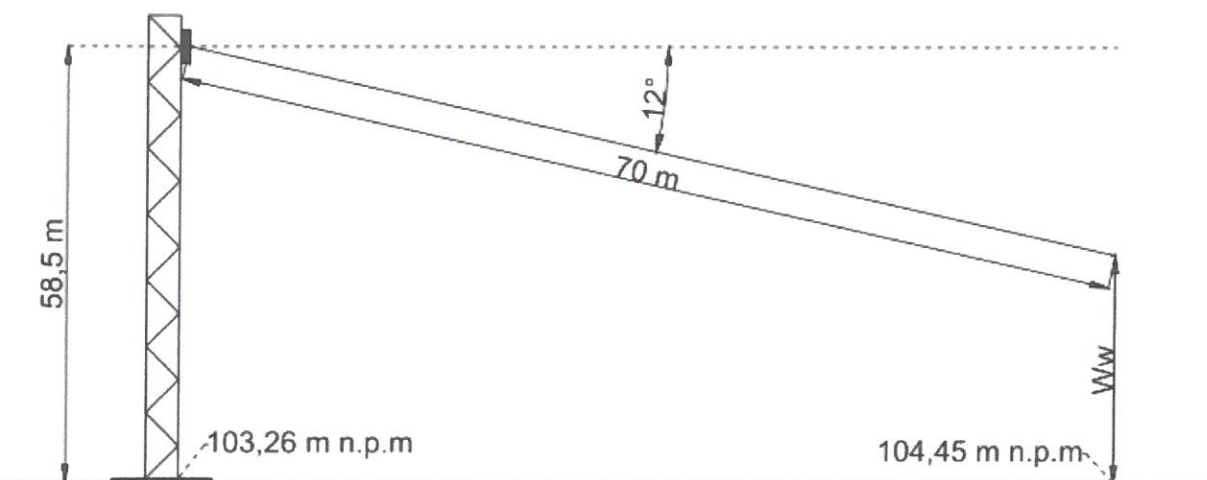
Przedstawione obliczenia zostały wykonane wyłącznie dla odległości 70 m od środka elektrycznego anten, z uwagi na fakt, iż jest to wariant objęty znacznie większym prawdopodobieństwem wystąpienia miejsc dostępnych dla ludności.

Do obliczeń przyjęto maksymalną wartość tilt wynikającą z danych przedsięwzięcia.

Uwaga: zaprezentowane poniżej rysunki wraz z naniesionymi wysokościami mają charakter poglądowy i nie zostały przedstawione w skali.

Obliczenia teoretyczne przeprowadzono dla odległości 70 m od środka elektrycznego planowanych anten.

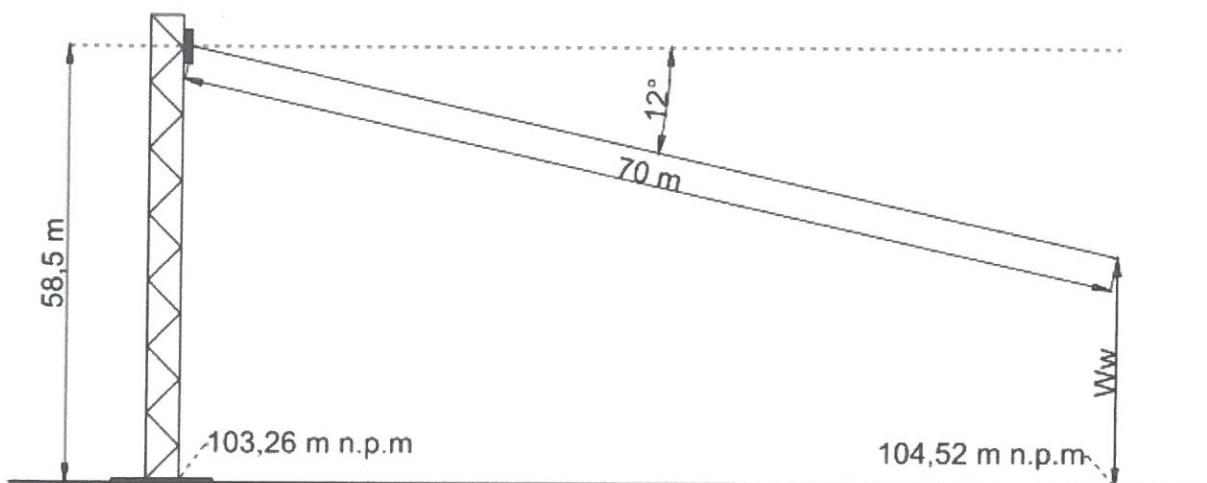
- a) Anteny 1, 2, 3 azymut 30° , odległość – 70 m, tilt 12° wysokość zawieszenia anten: 58,5 m n.p.t.



$$Ww = 58,5 - (\sin(12^\circ) \cdot 70 \text{ m}) + (103,26 - 104,45) = 42,76 \text{ m n. p. t.}$$

Wniosek: brak miejsc dostępnych dla ludzi w odległości 70 m od środka elektrycznego anteny

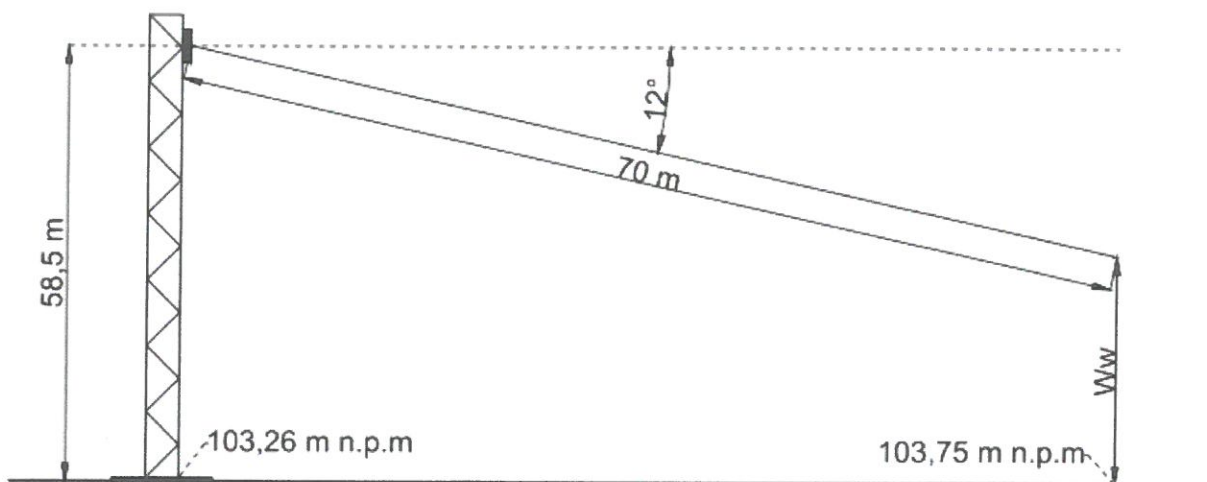
- b) Anteny 4, 5, 6 azymut 120° , odległość – 70 m, tilt 12° wysokość zawieszenia anten: 58,5 m n.p.t.



$$W_w = 58,5 - (\sin(12^\circ) \cdot 70 \text{ m}) + (103,26 - 104,52) = 42,69 \text{ m n. p. t.}$$

Wniosek: brak miejsc dostępnych dla ludzi w odległości 70 m od środka elektrycznego anteny

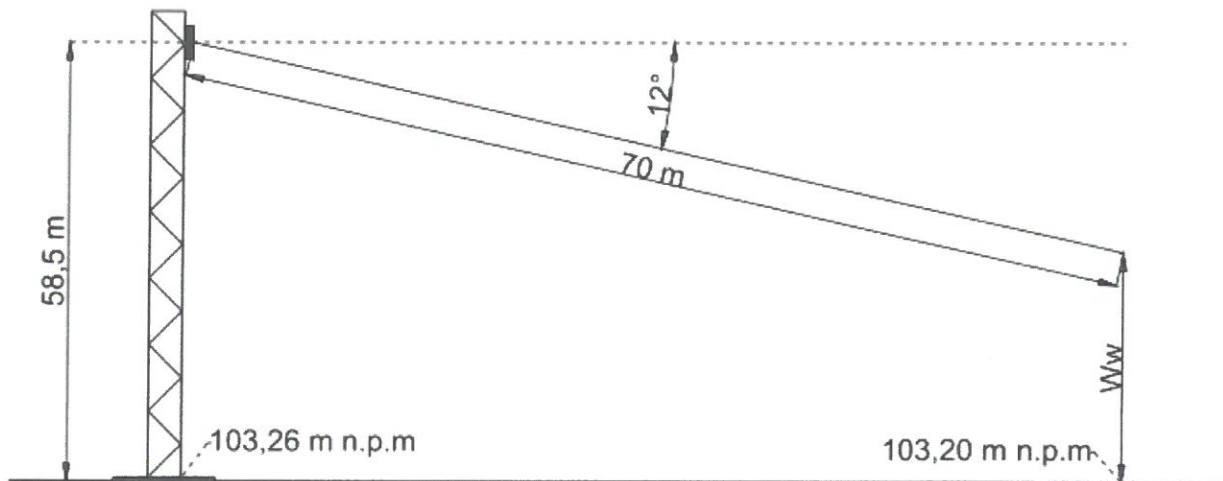
c) Anteny 7, 8, 9 azymut 210°, odległość – 70 m, tilt 12° wysokość zawieszenia anten: 58,5 m n.p.t.



$$W_w = 58,5 - (\sin(12^\circ) \cdot 70 \text{ m}) + (103,26 - 103,75) = 43,46 \text{ m n. p. t.}$$

Wniosek: brak miejsc dostępnych dla ludzi w odległości 70 m od środka elektrycznego anteny

- d) Anteny 10, 11, 12 azymut 300° , odległość – 70 m, tilt 12° wysokość zawieszenia anten: 58,5 m n.p.t.



$$Ww = 58,5 - (\sin(12^\circ) \cdot 70 \text{ m}) + (103,26 - 103,20) = 44,00 \text{ m n. p. t.}$$

Wniosek: brak miejsc dostępnych dla ludzi w odległości 70 m od środka elektrycznego anteny

9. Zagospodarowanie terenu działek znajdujących się w odległości wyznaczonej zasięgiem badania oddziaływania teoretycznej wiązki promieniowania planowanej instalacji.

- a) obszar objęty analizą przestrzenną
Analizą zagospodarowania przestrzennego objęto działki dla których dokonywano obliczeń zasięgu osi głównej teoretycznej wiązki promieniowania elektromagnetycznego.
- b) wysokości teoretycznej wiązki promieniowania (dla odległości 70 od środka elektrycznego anten) planowanej inwestycji polegającej na budowie masztu telekomunikacyjnego badane zostały dla następujących działek:
 - a) nr 90/4 obręb 0084 Krajenka – działka zabudowana obiektami o charakterze produkcyjno – przemysłowym, nie objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, dla działki zostały wydane decyzje o warunkach zabudowy:
 - dla inwestycji obejmującej: budowę budynku pompowni, zbiornika p.poż. do pojemności 500 m^3 oraz instalacji tryskaczowej na działkach 90/4, 91/8 obręb Krajenka 84 – (decyzja znak GOS.6730.92.2017 z dnia 24.11.2017 r.). Zgodnie z zapisami ww. decyzji w wysokości górnej krawędzi elewacji frontowej, gzymsu, atyki wynoszą dla pompowni do 7 m n.p.t., a dla zbiornika do 12 m n.p.t.;

- na rozbudowę, nadbudowę i przebudowę istniejących hal magazynowych, budynków socjalno-biurowych, pomieszczeń warsztatu i pomieszczenia agregatu prądowłórczego wraz z rozbiórką istniejących zadaszeń na terenie działki nr geod. 89/6, 90/4, 93/7, 96, 98/1 obręb Krajenka 84 (decyzja znak GOS.6730.96.2018 z dnia 19.12.2018 r.). Zgodnie z zapisami ww. decyzji w wysokości wysokości górnej krawędzi elewacji frontowej, gzymsu, attyki wynoszą dla hali magazynowej nr 1 – do 8 m n.p.t., hali magazynowej nr 2 - do 8 m n.p.t., pomieszczenia warsztatu – do 6 m n.p.t., pomieszczenie agregatu prądowłórczego – do 5,5 m n.p.t oraz budynku socjalno – biurowego przy hali magazynowej nr 2 – do 8,5 m n.p.t.;

b) nr 88/1 obręb 0084 Krajenka – działka zabudowana obiektami o przeznaczeniu przemysłowo - produkcyjnym, nie objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Wysokość istniejącej zabudowy do około 10-11 m n.p.t.;

c) nr 83/1 obręb 0084 Krajenka – działka zabudowana budynkiem mieszkalnym, nie objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Wysokość istniejącej zabudowy do około 9 m n.p.t.

d) nr 67/4 obręb 0084 Krajenka – tereny ogrodów działkowych, działka nie objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego;

c) analiza istniejącej zabudowy w analizowanym obszarze

W związku ze szczególnym przeznaczeniem danych badanego obszaru, z zakresu analizy wyłączono powierzchnię zabudowy oraz inne wskaźniki urbanistyczne, uwzględniając w szczególności parametr wysokościowy istniejącej zabudowy, który determinuje potencjalną kwalifikację działki, jako terenu na którym występować mogą miejsca dostępne dla ludzi, zgodnie z definicją wskazaną w punkcie 4.10 niniejszego opracowania.

d) analiza stanu istniejącego zagospodarowania ww. obszaru wskazuje głównie na zabudowę budynkami o charakterze mieszkaniowym jednorodzinny i wielorodzinny uzupełnioną obiektami o przeznaczeniu przemysłowo-usługowym. Pośród istniejących obiektów dominują obiekty o wysokości całkowitej około 10-11 m n.p.t.

e) analiza możliwości zagospodarowania terenu w analizowanym obszarze

Zgodnie z definicją wskazaną w punkcie 4.10 niniejszego opracowania, miejsca dostępne dla ludzi to obszary na których istnieje legalnie wzniesiona zabudowa z przeznaczeniem na pobyt ludzi, jak i tereny, na których taka zabudowa może być wznoszona zgodnie z obowiązującym porządkiem prawnym. Tak więc przez zwrot "miej-

sca dostępne dla ludności" należy rozumieć miejsca, gdzie choćby potencjalnie może powstać zabudowa zgodnie z obowiązującymi przepisami. Dodatkowo, kwestia istnienia miejsc dostępnych dla ludności jest nierozzerwalnie związana z możliwością korzystania z prawa własności przez właścicieli nieruchomości będących w zakresie oddziaływania planowanej stacji bazowej. Należy ocenić bowiem, czy realizacja danego zamierzenia inwestycyjnego nie wpłynie w niedopuszczalny sposób na możliwość przyszłego zagospodarowania terenów sąsiednich, a więc czy planowana inwestycja nie spowoduje nadmiernego ograniczenia praw do sąsiednich nieruchomości, bądź naruszenia istoty prawa własności, w tym wypadku przez możliwość promieniowania w miejscach dostępnych dla ludzi. W tym zaś celu niezbędne jest odniesienie się do możliwej zabudowy na terenach sąsiednich. Dalej wskazać należy, iż jeśli przepis nie określa cezury czasowej dla dokonania oceny, czy dane miejsce jest miejscem dostępnym dla ludności, to należy przyjąć, że w art. 124 ust. 2 Prawa ochrony środowiska chodzi nie tylko o miejsca dostępne dla ludzi w dacie składania przez inwestora wniosku o ustalenie lokalizacji celu publicznego, czy też wydania decyzji przez właściwy organ, ale także w przyszłości.

Wobec powyższego, oceniając miejsca dostępne dla ludności trzeba mieć na uwadze nie tylko to, jaka legalna zabudowa istnieje w chwili obecnej, ale również jaka zabudowa może powstać w przyszłości zgodnie z obowiązującym porządkiem prawnym (tak m.in. NSA w wyroku z dnia 7 sierpnia 2014 r. II OSK 419/13 j.w.). Przyjąć należy, odnosząc się do przeprowadzonych wyżej analiz wskazuje się, iż w zasięgu wektora osi głównej wiązki promieniowania nie będą występować miejsca dostępne dla ludzi. Wysokość możliwej zabudowy, wyznaczona na podstawie analizy wskazanej w niniejszym punkcie wynosi 10-11 m n.p.t., przy wysokości teoretycznej wiązki wynoszącej około 44 m n.p.t..

10. Analiza mocy anten planowanych do zainstalowania w poszczególnych sektorach

Zagadnienie dotyczące mocy należy rozpocząć od przeanalizowania, czy w rozpoznawanej sprawie nie miał zastosowania § 3 ust. 2 pkt 3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Na wstępie podkreślenia wymaga fakt, że powyższa problematyka występowała już niejednokrotnie w orzecznictwie sądów administracyjnych, które zwracały uwagę na konieczność wyjaśnienia sumowania mocy poszczególnych anten, celem wyznaczenia łącznej, rzeczywistej wartości promieniowania anten (por. wyroki NSA, z dnia 10 marca 2015r., sygn. akt II OSK 1911/13, z dnia 17 listopada 2011r. , sygn akt II OSK 1680/10, z dnia 23 stycznia 2014 r., sygn. akt II OSK 1829/12, z dnia 5 grudnia 2008 r., sygn. akt II OSK 1928/07).

Faktem jest, że nie obowiązuje już § 4 poprzedniego rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, formułujący zasadę, że parametry tego samego rodzaju, charakteryzujące skalę przedsięwzięcia i odnoszące się do przedsięwzięć tego samego rodzaju i położonych na terenie jednego zakładu lub obiektu, istniejących i planowanych sumuje się. Nie oznacza to jednak, że obecnie parametry charakteryzujące przedsięwzięcie nie podlegają sumowaniu przy jego kwalifikacji do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Przepis § 3 ust. 2 pkt 3 rozporządzenia z dnia 9 listopada 2010 r. wprost narzuca bowiem taki obowiązek. Skoro za parametry realizowanego przedsięwzięcia uznaje się równoważną moc promieniowaną izotropowo, wyznaczoną dla pojedynczej anteny, to parametry te pozwalają na zaliczenie przedsięwzięcia do potencjalnie znacząco negatywnie oddziałującego na środowisko, jeżeli po ich zsumowaniu, osiągną progi określone w § 3 ust. 1 rozporządzenia. Odmienna wykładnia powołanego przepisu pozostawałaby w sprzeczności z treścią art. 2 ust. 1 dyrektywy Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne, implementowanej do krajowego porządku prawnego ustawą o dostępie do informacji środowiskowej, który przewiduje obowiązek poddania ocenie skutków przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko naturalne m.in. z powodu ich charakteru, rozmiarów lub lokalizacji. Sprzeczne i zawężające w stosunku do tego podejścia byłoby uwzględnianie w zakresie oceny skutków wywieranych na środowisko naturalne przez przedsięwzięcie jedynie poszczególnych jego elementów (pojedynczych anten) bez względu na łączny rozmiar ich oddziaływania.

Podkreślenia wymaga tutaj fakt, że dowody złożone przez inwestora, w tym m.in. Karta kwalifikacji przedsięwzięcia, winny być, jak każdy inny dowód, ocenione przez organ administracji. Nadto, „kwalifikacja przedsięwzięcia” nie jest dla organu wiążąca i podlega ocenie jak każdy dowód, stosownie do przepisu art. 80 k.p.a. Niezależnie od dokumentacji złożonej przez inwestora, to organ prowadzący postępowania w sprawie wydania decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego powinien w sposób wyczerpujący zebrać i rozpatrzyć cały materiał dowodowy (art. 77 § 1 k.p.a.) oraz dopuścić dowody mogące przyczynić się do wyjaśnienia sprawy (art. 75 § 1 k.p.a.).

Zgodnie z treścią Wyroku Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 29 września 2015 r. (sygn. akt II OSK 139/14) *„niewątpliwie jednym z parametrów inwestycji polegającej na budowie instalacji radiotelekomunikacyjnej, do jakich zalicza się stacja bazowa telefonii komórkowej jest, jak wyżej wskazano, ilość i moc anten. Wykładnia systemowa § 3 ust. 1 prowadzi bowiem do wniosku, że celem ustawodawcy było wskazanie inwestycji, które potencjalnie znacząco mogą oddziaływać na środowisko, co oznacza, że rolą organów powołanych do ochrony środowiska jest ustalenie, w*

jaki sposób inwestycja (a nie poszczególne anteny) wpłynie na środowisko. Dla poczynienia prawidłowych ustaleń niezbędne jest zatem określenie nie tylko mocy poszczególnych anten, ale i rozważenia ewentualnego nakładania się (nachodzenia) wiązek promieniowania emitowanych przez poszczególne anteny. Nie można bowiem wykluczyć, że ewentualne nakładanie lub nachodzenie się wiązek spowoduje, iż moc promieniowania znacznie przekroczy wielkości dopuszczalne. Odmienna interpretacja § 3 ust. 1 pkt 8 rozporządzenia prowadziłaby do możliwości obejścia prawa przez potencjalnych inwestorów, co z pewnością nie było intencją ustawodawcy. Przyjęcie bowiem, że dla ustalenia czy przedsięwzięcie oddziałuje potencjalnie znacząco na środowisko niezbędne jest ustalenie mocy promieniowania jedynie pojedynczej anteny może doprowadzić do planowania takich przedsięwzięć, które składać się będą z kilku a nawet kilkunastu anten, których każda posiadać będzie moc promieniowania niewpływającą ujemnie na środowisko, zaś po przecięciu z inną co najmniej na linii nakładania się lub przecinania stworzy moc znacznie przekraczającą wartości dopuszczalne.

Dla oceny oddziaływania inwestycji na środowisko istotne znaczenie może mieć wyjaśnienie kwestii czy moc anten planowanych do zainstalowania w ramach zamierzonego przedsięwzięcia nie kumuluje się wzajemnie lub z innymi urządzeniami wytwarzającymi pole elektromagnetyczne."

Ponadto, jak wskazuje Sąd „stosownie [...] do § 3 ust. 2 pkt 3 rozporządzenia do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się również przedsięwzięcia nieosiągające progów określonych w ust. 1 jeżeli po zsumowaniu parametrów charakteryzujących to przedsięwzięcie z parametrami realizowanego lub zrealizowanego przedsięwzięcia tego samego rodzaju znajdującego się na terenie jednego zakładu lub obiektu osiągną progi określone w ust. 1 § 2 rozporządzenia. Powyższy przepis jednoznacznie przewiduje sumowanie parametrów przedsięwzięcia, którego dotyczy postępowanie administracyjne, a czyni to przez użycie określenia: "po zsumowaniu parametrów charakteryzujących to przedsięwzięcie". W tym miejscu należy zaznaczyć, iż zdaniem Sądu obowiązek badania kwalifikacji przedsięwzięcia (poprzez sumowanie jego parametrów charakterystycznych) w przypadku przebudowy czy rozbudowy obiektu istniejącego bezpośrednio wskazuje na konieczność jego zastosowania przy budowie nowego przedsięwzięcia. Zostało to wskazano w zapisie: „[...] brzmienie przepisów § 3 ust. 2 pkt 1 i pkt 2 rozporządzenia dotyczących rozbudowy, przebudowy lub montażu realizowanego lub zrealizowanego przedsięwzięcia potwierdza zasadność sumowania parametrów danego przedsięwzięcia. Celem tych przepisów jest sprawdzenie, czy dane przedsięwzięcie po rozbudowie czy przebudowie (np. na skutek zamontowania dodatkowej anteny) nie zmieniło parametrów w taki sposób, iż po rozbudowie, przebudowie lub montażu kwalifikuje się do przedsięwzięć, o jakim mowa w powołanym wyżej rozporządzeniu. Jeśli prawodawca nakazuje sprawdzać kwalifikacje danego przedsięwzięcia po jego rozbudowie bądź przebudowie do przedsięwzięć, o których mowa w § 2 ust. 1 (przedsięwzięcia mogące zawsze oddziaływać na środowisko) i w § 3 ust. 1 (przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko) to nieracjonalne i nieuzasadnione byłoby prezentowanie stanowiska, iż w przypadkach budowy nowego przedsięwzięcia parametry tego przedsięwzięcia nie podlegają sumowaniu."

W tym miejscu należy również odnieść się do wyroku Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 11 stycznia 2018 r. (sygn. akt II OSK 766/16), który zanegował przedstawione powyżej stanowisko, dotyczące konieczności sumowania mocy poszczególnych anten, na potrzeby kwalifikacji przedsięwzięcia. Wskazany wyrok wyraża jednak nieutrwalone stanowisko sądu. W znacznie większej części orzecznictwa Naczelnego Sądu Administracyjnego dominuje pogląd, wyrażony m.in. w kolejnych wyrokach, jak na przykład z dnia 15 maja 2018 r. (sygn. akt II OSK 1105/15), gdzie zaznaczono, że wprawdzie interpretacja przepisów rozporządzenia z 9 listopada 2010 r. (§ 2 ust. 1 pkt 7 i § 3 ust. 1 pkt 8) w związku z art. 71 ust. 2 ustawy z 3 października 2008 r. nie jest w orzecznictwie jednolita, to jednak skład orzekający przychylił się do wyroków NSA, w których wskazano, że dla prawidłowej oceny w zakresie kwalifikowania przedsięwzięć jako mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko niezbędne jest dokładne określenie parametrów zarówno poszczególnych urządzeń, jak i całego przedsięwzięcia (por. m.in. wyroki NSA z 9 czerwca 2017 r., II OSK 1839/16 i z 29 września 2015 r., II OSK 139/14). Stanowisko to zostało również potwierdzone w następujących wyrokach Naczelnego Sądu Administracyjnego (m.in. sygn. akt II OSK 1570/18 z dnia 3 lipca 2018 r.), wskazujących, iż wyrok NSA z dnia 11 stycznia 2018 r., sygn. akt II OSK 766/16 stanowi pogląd incydentalny.

Pomimo faktu, iż wnioskodawca w przedłożonej analizie nie przedstawił sumarycznej mocy anten planowanych do realizacji na poszczególnych azymutach (30°, 120°, 210°, 300°), to należy wskazać, iż przedłożone opracowanie spełnia wymagania nakreślone zaprezentowanym wyżej orzecznictwem sądownoadministracyjnym. Analiza sumarycznej mocy anten dla danego kierunku – zgodnie z materiałami Wnioskodawcy – mieścić się będzie w przedziale od 1000 do 2000 W. Zaprezentowana moc wskazuje na konieczność analizy miejsc dostępnych dla ludzi w odległości wynikającej z § 3 ust. 1 pkt 8 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko i wynoszącej 70 m od środka elektrycznego anten, co zostało dokonane w kwalifikacji przedsięwzięcia. Wynika to z faktu, że sumaryczna moc poszczególnych azymutów nie przekroczy przedziału mocy wynoszącego 2000 W.

11. Badania porealizacyjne w zakresie emisji pola elektromagnetycznego.

Kwalifikacja przedsięwzięcia jest opracowaniem teoretycznym i bazuje na danych poszczególnych anten zgodnie z informacjami uzyskanymi od producenta anten oraz na założeniach operatora. W związku z tym, w praktyce po uruchomieniu stacji oraz po każdej jej rekonfiguracji, mającej wpływ na wielkość emitowanego promieniowania, wykonuje się stosowne pomiary natężenia pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludzi, które potwierdzają deklarowane moce, a dokładniej ich nieprzekroczenie, gdyż

moce niższe niż zadeklarowane wykazują zgodność pomiarów z założeniami projektowymi.

Zgodnie z art. 122a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz.U.2018.799 t.j. z dnia 2018.04.27):

1. Prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne, które są stacjami elektroenergetycznymi lub napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV, lub instalacjami radiokomunikacyjnymi, radionawigacyjnymi lub radiolokacyjnymi, emitującymi pola elektromagnetyczne, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitującymi pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz, są obowiązani do wykonania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku:

- 1) bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania instalacji lub urządzenia;
- 2) każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia, w tym zmiany spowodowanej zmianami w wyposażeniu instalacji lub urządzenia, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów pól elektromagnetycznych, których źródłem jest instalacja lub urządzenie.

2. Wyniki pomiarów, o których mowa w ust. 1, przekazuje się Głównemu Inspektorowi Ochrony Środowiska i państwowemu wojewódzkiemu inspektorowi sanitarnemu.

W zgodzie z treścią art. 147a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r.:

1. Prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia są obowiązani zapewnić wykonanie pomiarów wielkości emisji lub innych warunków korzystania ze środowiska, w tym pobieranie próbek przez:

- 1) akredytowane laboratorium w rozumieniu ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2017 r. poz. 1226 oraz z 2018 r. poz. 650) lub
 - 2) certyfikowane jednostki badawcze, o których mowa w art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2018 r. poz. 143)
- w zakresie badań, do których wykonywania są obowiązani.

Szczegółowe wytyczne z zakresie akredytacji laboratoriów szczegółowo wskazane zostały w dokumencie wydanym przez Polskie Centrum Akredytacji pn. „Program Akredytacji Laboratoriów badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku DAB-18”, wydanie 1 z dnia 02 lutego 2017 r. [dokument do pobrania ze strony Polskiego Centrum Akredytacji, w zakładce „Publikacja”, „Dokumenty dotyczące laboratoriów badawczych”].

Ponadto, zgodnie z § 1 oraz § 2 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia instalacje radio-

komunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz stanowią inwestycje, wymagające zgłoszenia organowi ochrony środowiska, którym zgodnie z art. 378 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska jest starosta.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U.2003.192.1883 z dnia 2003.11.14) określa:

- 1) dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, zróżnicowane dla:
 - a) terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową,
 - b) miejsc dostępnych dla ludności;
- 2) zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko;
- 3) metody sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w pkt 1;
- 4) metody wyznaczania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w pkt 1.

Na podstawie ww. rozporządzenia z dnia 30 października 2003 r. pomiary poziomów pól elektromagnetycznych wykonuje się:

- 1) bezpośrednio po pierwszym uruchomieniu instalacji;
- 2) każdorazowo w razie zmiany warunków pracy instalacji, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów pól elektromagnetycznych, których źródłem jest ta instalacja.

W otoczeniu instalacji wytwarzającej pola elektromagnetyczne sprawdzenia występowania pola elektromagnetycznego o dopuszczalnych wartościach parametrów fizycznych dokonuje się:

- 1) dla instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne o częstotliwości 0 Hz - na podstawie wartości składowych elektrycznej i magnetycznej pola;
- 2) dla instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne w zakresie częstotliwości od 0 Hz do 0,5 Hz - na podstawie wartości składowej magnetycznej pola;
- 3) dla instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne w zakresie częstotliwości od 0,5 Hz do 50 Hz - na podstawie wartości składowych elektrycznej i magnetycznej pola;
- 4) dla instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne w zakresie częstotliwości od 0,05 kHz do 1 kHz - na podstawie wartości składowej magnetycznej pola;
- 5) dla instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne w zakresie częstotliwości od 0,001 MHz do 3 MHz - na podstawie większej wartości składowej elektrycznej i składowej magnetycznej pola;

- 6) dla instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne w zakresie częstotliwości od 3 MHz do 300 MHz - na podstawie wartości składowej elektrycznej pola;
- 7) dla instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne w zakresie częstotliwości od 300 MHz do 300 GHz - na podstawie gęstości mocy albo wartości składowej elektrycznej pola;
- 8) na podstawie wartości średniej gęstości mocy, wyznaczonej zgodnie z ust. 27-31 załącznika do ww. rozporządzenia, odpowiednio do rodzaju instalacji, jeżeli instalacje radiolokacyjne pracują w zakresie częstotliwości od 300 MHz do 300 GHz.

Państwowy monitoring środowiska.

Zgodnie z art. 123 ust. 1-2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r.: oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska, który prowadzi Główny Inspektor Ochrony Środowiska.

Główny Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Liczba stanowisk pomiarowych, rodzaj terenów, na których prowadzi się pomiary oraz ich częstotliwość określone zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. nr 221 poz. 1645). W rozporządzeniu tym wyznaczono trzy podstawowe kategorie terenów, na których prowadzi się monitoring PEM:

- centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców powyżej 50 tys.,
- pozostałe miasta,
- tereny wiejskie.

W każdej kategorii terenu jest wybranych 45 punktów pomiarowych, łącznie 135 punktów. Pomiary w wybranych punktach są powtarzane po każdym pełnym, trwającym 3 lata cyklu pomiarowym. W ciągu jednego roku pomiary wykonywane są w 45 punktach (po 15 w każdej kategorii terenu). Zakres badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku obejmuje pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz. Pomiary w każdym punkcie wykonywane są 1 raz w ciągu roku. Szczegółowe wartości dopuszczalnych natężeń pól promieniowania określone zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. Nr 192, poz. 1883). Zgodnie z rozporządzeniem, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych wyznaczone zostały dla „terenów przeznaczonych pod zabudowę” oraz „miejsc dostępnych dla ludności” i odnoszą się do różnych zakresów częstotliwości pól od 50Hz do 300GHz.

12. Wnioski i podsumowanie

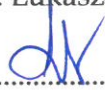
Przeprowadzona wyżej analiza pozwala wskazać następujące wnioski:

- a) przedłożone przez Wnioskodawcę opracowanie zostało wykonane właściwie, z punktu widzenia środowiskowej kwalifikacji przedsięwzięć polegających na budowie stacji bazowych telefonii komórkowej;
- b) zsumowanie mocy anten planowanych na poszczególnych azymutach nie zmienia kwalifikacji środowiskowej przedsięwzięcia, z uwagi na fakt, iż antena o najwyższej mocy zawiera się w tym samym przedziale (dotyczącym odległości wyznaczania miejsc dostępnych dla ludzi), który wynika po ich sumarycznym zakwalifikowaniu;
- c) obszary wyznaczone wektorem o długości 70 m od środka elektrycznego planowanych anten, w osi głównej promieniowania nie stanowią miejsc dostępnych dla ludzi. Analiza możliwego, przyszłego zagospodarowania tych terenów pozwala na stwierdzenie, iż obszary te nie będą stanowić miejsc dostępnych dla ludzi, zgodnie z definicją zawartą w punkcie 4.10 niniejszego opracowania, tzn. wysokość ich zabudowy nie osiągnie wartości około 44 m n.p.t.
- d) przedłożone opracowanie wymaga doprecyzowania (uzupełnienia) oraz jednoznacznego określenia w zakresie rzędnych wysokościowych oraz sposobu ich wyznaczenia:
 - w odległości 70 m od środka elektrycznego anten planowanych do realizacji na poszczególnych azymutach;
- e) przeprowadzona analiza, pozwala ocenić, że przedmiotowa inwestycja nie zalicza się do grupy przedsięwzięć o których mowa w art. 71 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tzn. przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko;
- f) wydana decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego winna w swojej treści uwzględniać moce anten planowanych na poszczególnych azymutach.

Wobec powyższego, w myśl art. 71 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2017.1405 t.j. z dnia 2017.07.21) niniejsza inwestycja polegająca na budowie i eksploatacji stacji bazowej telefonii komórkowej, zlokalizowana na terenie działek nr 86/2 i 88/1 obręb ewidencyjnym 0084 Krajenka, w miejscowości Krajenka, gmina Krajenka, powiat złotowski, województwo wielkopolskie, nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia, gdyż nie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko lub zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.

Opracował

Ochrona środowiska
w procesie inwestycyjnym
LC Consulting Łukasz Czyleko
ul. 4 Marca 8/17, 78-230 Karlino
telefon +48 503 453 452
NIP 672-188-62-15 REGON 369194020

mgr inż. Łukasz Czyleko

.....
(podpis autora opracowania)

Oświadczam, że spełniam wymagania określone w art. 74a ust. 2 z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2018.2081 t.j. z dnia 2018.10.31).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.


mgr inż. Łukasz Czyleko
.....
(podpis składającego oświadczenie)

Koszalin, dnia 11 października 2018 roku

**Prezes Sądu Okręgowego
w Koszalinie**

Prez.A-0144-136/18

Pan Łukasz Czyleko

DECYZJA

Na podstawie art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) oraz § 1 ust. 1 i 2 Rozporządzenia Ministra Sprawiedliwości z dnia 24 stycznia 2005 roku w sprawie biegłych sądowych (Dz. U. Nr 15, poz. 133)

ustanawiam

Pana biegłym sądowym z zakresu ochrony środowiska (specjalność: ocena oddziaływania na środowisko w procesie inwestycyjnym), przy Sądzie Okręgowym w Koszalinie do dnia 31 grudnia 2023 roku.



Przyrzeczenie odebrano
w dniu: *11.12.2018*

Za zgodność z oryginałem

Pouczenie:

Na podstawie art. 127§1 i 2 oraz 129 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Prezesa Sądu Apelacyjnego w Szczecinie, wnoszone za pośrednictwem Prezesa Sądu Okręgowego w Koszalinie – w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

08/04/2018
Ochrona środowiska
w procesie inwestycyjnym
LC Consulting Łukasz Czyleko
ul. 4 Marca 8/7/78-230 Karlino
telefon 43 455 452
NIP 672-188-62-75 REGON 369194930



Prezes Sądu Okręgowego
w Szczecinie

Szczecin, dnia 10 stycznia 2019 r.

Adm-0131-213/18

Pan Łukasz Czyleko

DECYZJA

Na podstawie art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku *kodeks postępowania administracyjnego* (Dz.U. z 2017 r. poz. 1257) oraz § 1 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Sprawiedliwości z dnia 24 stycznia 2005r. w *sprawie biegłych sądowych* (Dz.U. Nr 15, poz. 133)

ustanawiam

Pana Łukasza Czyleko biegłym sądowym w zakresie: ochrona środowiska, ochrona i wykorzystanie zasobów przyrodniczych, oddziaływanie źródeł energii odnawialnej na środowisko przy Sądzie Okręgowym w Szczecinie do dnia 31 grudnia 2023 roku.

Przyrzeczenie odebrano
w dniu: 10.01.2019 r.



PREZES
SĄDU OKRĘGOWEGO
Maciej Straczynski

Za zgodność z oryginałem

Pouczenie: Na podstawie art. 127 § 1 i 2 oraz 129 § 1 i 2 kodeksu postępowania administracyjnego od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Ministra Sprawiedliwości, wnoszone za pośrednictwem Prezesa Sądu Okręgowego w Szczecinie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

08/04/2019