

Rozdział I. Zagadnienia wstępne

§ 1. Uwagi wstępne

Przed przystąpieniem do merytorycznego omówienia podejmowanego zagadnienia niezbędne jest ustalenie siatki podstawowych pojęć oraz zasad znajdujących zastosowanie w procesie inwestycyjnym. Z uwagi na charakterystyczny zakres pojęciowy poruszanej tematyki oraz relacje zachodzące pomiędzy poszczególnymi gałęziami wiedzy, na polu których można by prowadzić badania dotyczące uwarunkowań lokalizacji, budowy i eksploatacji instalacji telekomunikacyjnych, konieczne jest ograniczenie się do wybranych kwestii, istotnych z punktu widzenia przedmiotu pracy. Głównymi zagadnieniami, których wyjaśnienie i usystematyzowanie pozwoli na przejście do dalszych rozważań, pozostają zasady planowania i projektowania sieci telefonii komórkowej oraz określania stopnia potencjalnego oddziaływania pól elektromagnetycznych emitowanych z urządzeń wchodzących w skład pojedynczej stacji bazowej telefonii komórkowej, a także konstytucyjne podstawy ochrony ludności i środowiska przed polami elektromagnetycznymi.

Przedmiotem niniejszej pracy są prawne uwarunkowania lokalizacji, budowy i eksploatacji stacji bazowej telefonii komórkowej. Praca w założeniu nie ma wykraczać poza zagadnienia ze sfery nauk prawnych, jednak z uwagi na interdyscyplinarny charakter poruszanego zagadnienia, gdzie regulacje prawne odnoszą się do terminów technicznych, niezbędne jest uzgodnienie i sprecyzowanie siatki pojęciowej dotyczącej przedmiotów normowania, a więc także podstawowych pojęć na gruncie fizyki i telekomunikacji.

Wyjaśnienie pojęć takich jak stacja bazowa telefonii komórkowej, ale także zasad obliczania i prezentowania rozkładów pól elektromagnetycznych wokół anten pozwoli na pełniejsze zrozumienie tego zagadnienia. Jest to szczególnie istotne, gdyż normy prawne dotyczące stacji bazowych telefonii komórkowej dotyczą przede wszystkim oddziaływania przedsięwzięcia i ochrony przed nim osób trzecich. Oddziaływanie to jest węzłowym zagadnieniem, na podstawie którego rozpatruje się wiele kwestii istotnych z punktu widzenia niniejszej pracy: choćby te dotyczące sposobu wyznaczenia kręgu stron postępowania

administracyjnego (np. o lokalizację celu publicznego, o udzielenie pozwolenia na budowę) czy potencjalnego ograniczania prawa do korzystania z nieruchomości właścicieli nieruchomości sąsiednich.

§ 2. Wybrane czynniki warunkujące proces projektowania i optymalizacji sieci telefonii komórkowej

Samo pojęcie stacji bazowej telefonii komórkowej nie zostało zdefiniowane w obowiązujących przepisach prawa. Wynika to zapewne z faktu, że sformułowanie jednej uniwersalnej definicji powyższego pojęcia jest bardzo trudne chociażby z uwagi na mnogość rozwiązań technologicznych stosowanych przez dostawców usług telekomunikacyjnych, które pozwalają na zaspokojenie potrzeb różnych klientów na zbliżonych zasadach. Na potrzeby niniejszej pracy należy przyjąć, że przez pojęcie stacji bazowej telefonii komórkowej rozumie się zespół urządzeń telekomunikacyjnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą, służących do zapewnienia komunikacji pomiędzy urządzeniem końcowym abonenta a pozostałą częścią sieci telekomunikacyjnej. Na zespół ten składają się urządzenia nadawczo-odbiorcze umiejscowione w odpowiednich pomieszczeniach, kontenerach lub szafach technicznych, anteny nadawczo-odbiorcze, falowód służący do przepływu sygnału pomiędzy urządzeniami nadawczo-odbiorczymi a antenami, konstrukcje wsporcze służące do montażu anten i innego niezbędnego oprzyrządowania oraz układ zasilania stacji bazowej w energię elektryczną.

Z uwagi na brak definicji legalnej pojęcia stacji bazowej telefonii komórkowej ustawodawca posługuje się pojęciem instalacji radiokomunikacyjnej, radionawigacyjnej lub radiolokacyjnej, emitującej pola elektromagnetyczne, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, o częstotliwości od 30 kHz do 300 GHz¹. Natomiast w literaturze specjalistycznej oraz w języku potocznym można spotkać się z określeniem stacji bazowej telefonii komórkowej, które to pojęcie zawiera się w zakresie pojęciowym instalacji wskazanych przez ustawodawcę.

¹ Art. 122a ustawy z 27.4.2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2025 r. poz. 647 ze zm.).

Należy w tym miejscu podkreślić, że przepisy prawa unijnego², jak również wytyczne uznanych organizacji międzynarodowych³ nie posługują się pojęciem stacji bazowej telefonii komórkowej. Regulacje dotyczące ochrony przed ekspozycją na działanie pól elektromagnetycznych, przyjęte w prawodawstwie unijnym, opierają się na wyznaczeniu wartości granicznych poziomów pól elektromagnetycznych, czy to w przestrzeni publicznej, ogólnie dostępnej dla ludności, czy na stanowiskach pracy. W Rekomendacji Rady 1999/519/EC, w załączniku II, tab. 1, określono ograniczenia podstawowe (*Basic restrictions*) odnoszące się do zjawisk bezpośrednio występujących w organizmach ludzi, efektu termicznego, natomiast w załączniku III, tab. 2 wyznaczono poziomy odniesienia (*Reference levels for electric, magnetic and electromagnetic fields*), są to wartości graniczne, których dotrzymanie uważane jest za bezpieczne i służy weryfikacji, czy ekspozycja na pole elektromagnetyczne w danym miejscu nie przekracza wartości dopuszczalnych.

Tab. 1. Wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku

Basic restrictions for electric, magnetic and electromagnetic fields (0 Hz to 300 GHz)						
Frequency range	Magnetic flux density (mT)	Current density (mA/m ²) (rms)	Whole body average SAR (W/kg)	Localised SAR (head and trunk) (W/kg)	Localised SAR (limbs) (W/kg)	Power density, S (W/m ²)
0 Hz	40	—	—	—	—	—
>0-1 Hz	—	8	—	—	—	—
1-4 Hz	—	8/f	—	—	—	—
4-1 000 Hz	—	2	—	—	—	—
1 000 Hz-100 kHz	—	f/500	—	—	—	—
100 kHz-10 MHz	—	f/500	0,08	2	4	—
10 MHz-10 GHz	—	—	0,08	2	4	—
10-300 GHz	—	—	—	—	—	10

² Council recommendation of 12 July 1999 on the limitation of exposure of the general public to electromagnetic fields (0 Hz to 300 GHz) (1999/519/EC) (Dz.Urz. UE L z 1999 r. Nr 199, s. 59); dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/35/UE z 26.6.2013 r. w sprawie minimalnych wymagań w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa dotyczących narażenia pracowników na zagrożenia spowodowane czynnikami fizycznymi (polami elektromagnetycznymi) (Dz.Urz. UE L z 2013 r. Nr 179, s. 1).

³ European Communities, Guidance on EIA, Scoping, 2001; International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection, ICNIRP guidelines for limiting exposure to electromagnetic fields (100 kHz to 300 GHz), Health Phys. 2020, 118(5), <https://www.icnirp.org/cms/upload/publications/ICNIRPrfcdl2020.pdf> (dostęp: 1.9.2025 r.).

Reference levels for electric, magnetic and electromagnetic fields
(0 Hz to 300 GHz, unperturbed rms values)

Frequency range	E-field strength (V/m)	H-field strength (A/m)	B-field (T)	Equivalent plane wave power density S_{eq} (W/m ²)
0-1 Hz	—	$3,2 \times 10^4$	4×10^4	—
1-8 Hz	10 000	$3,2 \times 10^4/f^2$	$4 \times 10^4/f^2$	—
8-25 Hz	10 000	$4\,000/f$	$5\,000/f$	—
0,025-0,8 kHz	250/f	4/f	5/f	—
0,8-3 kHz	250/f	5	6,25	—
3-150 kHz	87	5	6,25	—
0,15-1 MHz	87	$0,73/f$	$0,92/f$	—
1-10 MHz	$87/f^{1/2}$	$0,73/f$	$0,92/f$	—
10-400 MHz	28	0,073	0,092	2
400-2 000 MHz	$1,375\ f^{1/2}$	$0,0037\ f^{1/2}$	$0,0046\ f^{1/2}$	$f/200$
2-300 GHz	61	0,16	0,20	10

Źródło: Rekomendacja Rady 1999/519/EC

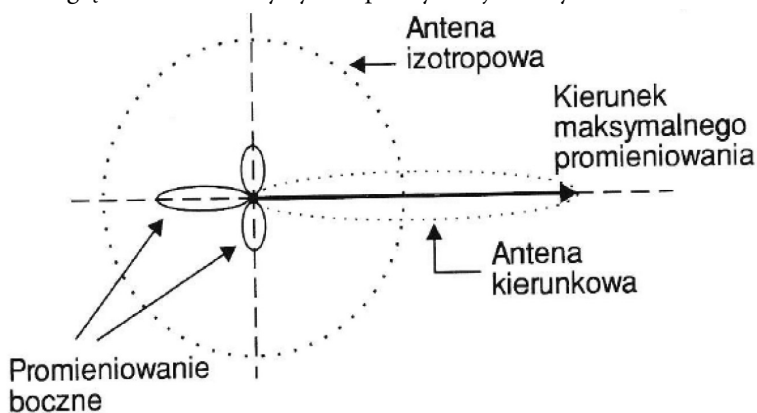
Przywołane wyżej zalecenia wskazane w omawianej Rekomendacji znajdują zasadnicze miejsce w ustawodawstwie większości państw członkowskich UE, w tym również Polski, i stanowią podstawę wyznaczania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w miejscach publicznie dostępnych w poszczególnych krajach.

Z kolei dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/35/UE w załączniku II określa skutki nietermiczne dla przedziału częstotliwości od 0 Hz do 10 MHz, które w szeregu tabel określają wartości graniczne dotyczące indukcji magnetycznej pola pierwotnego, natężenia indukowanego pola elektrycznego, wartości interwencyjne dotyczące narażenia na pola elektryczne, magnetyczne czy prądu kontaktowego, a w załączniku III – skutki termiczne dotyczące przedziału częstotliwości od 100 kHz do 300 GHz, wyznaczając jednocześnie graniczne poziomy oddziaływania (GPO) i interwencyjne poziomy narażenia (IPN). Analiza przywołanych wyżej regulacji pozwala wyprowadzić hipotezę, że w prawodawstwie międzynarodowym dominuje tendencja do wyznaczania bezpiecznych dla zdrowia ludności poziomów pól elektromagnetycznych niezależnie od źródła tych pól. Odchodzenie ustawodawcy od definiowania konkretnych urządzeń i instalacji mogących być przedmiotem tych regulacji skutkuje ich większą uniwersalnością i możliwością zastosowania, nawet biorąc pod uwagę dynamiczny rozwój technologii telekomunikacyjnej, wskutek którego część instalacji mogłaby wymykać się z zakresu pojęciowego określonego w zbyt szczegółowych definicjach legalnych.

W polskim systemie prawa ochrony środowiska przed promieniowaniem elektromagnetycznym jednym z podstawowych pojęć jest równoważna moc

promieniowana izotropowo z anten, tzw. EIRP (*Equivalent Isotropic Radiation Power*). To pojęcie teoretyczne, które jednak jest niezbędne dla przyjęcia odpowiedniego modelu do obliczeń. Dotyczy ono hipotetycznej anteny emitującej fale elektromagnetyczne w pełnym kącie bryłowym, a zatem we wszystkich kierunkach. Anteny tego typu nie występują w rzeczywistości, gdyż każda ma jakiś zysk kierunkowy, co oznacza, że w jakimś kierunku emitowana jest większa część mocy.

Rys. 1. Poglądowa charakterystyka hipotetycznej anteny



Źródło: K. Wesołowski, Systemy komunikacji ruchomej, Warszawa 2003

Zjawisko to znajduje zastosowanie w projektowaniu sieci telefonii komórkowej, gdyż pozwala zoptymalizować wykorzystanie zasobów transmisyjnych stacji bazowej w zależności od potrzeb użytkowników końcowych.

Zanim podmiot zainteresowany podejmie decyzję o rozpoczęciu procesu lokalizacji i budowy, musi zostać przeprowadzona dogłębna i szczegółowa analiza wielu czynników mających wpływ nie tylko na miejsce lokalizacji, ale i na przyszłą architekturę sieci oraz parametry poszczególnych urządzeń zainstalowanych na obiekcie. Analizie podlegają potencjalny ruch i obciążenie generowane przez przyszłych użytkowników, ukształtowanie i pokrycie terenu, dostęp do istniejącej infrastruktury energetycznej i drogowej bądź możliwości ich rozbudowy.

Proces ten jest skomplikowany, gdyż równolegle przebiegają prace na kilku płaszczyznach wzajemnie się warunkujących. Zauważyć należy, że przedmiotowa praca – jako studium z zakresu prawa administracyjnego – nie może

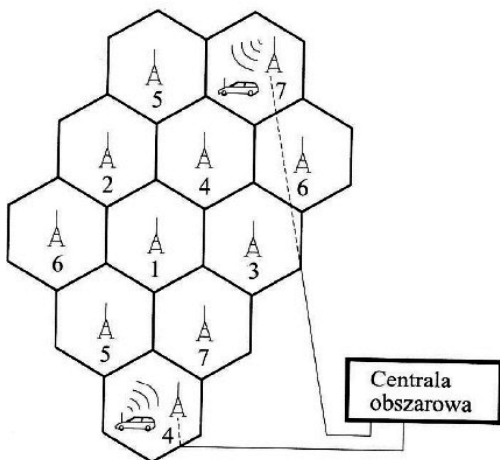
wyczerpująco określać wszystkich technicznych aspektów budowy stacji bazowych telefonii komórkowej. Niemniej podkreślenia wymaga to, że warunkiem podstawowym umożliwiającym funkcjonowanie urządzeń nadawczych jest dostęp do energii elektrycznej. W procesie poszukiwania terenu pod ewentualną budowę należy się zatem skupić na niewielkiej odległości od przyłącza energetycznego o odpowiednich parametrach, co do którego możliwe jest uzyskanie warunków technicznych przyłączenia. Jeżeli takich możliwości nie ma, inwestor musi przeanalizować ewentualność budowy we własnym zakresie przyłącza energetycznego wraz ze stacją transformatorową.

Kolejnym niezwykle istotnym elementem związanym z budową stacji bazowej jest dostęp komunikacyjny nie tylko na etapie budowy, ale także w trakcie wieloletniej eksploatacji urządzeń. W przypadku braku takiego dostępu należy rozpatrzyć konieczność budowy odpowiedniej infrastruktury. Niebagatelne, z punktu widzenia budowy, są warunki geotechniczne, które w przypadku wysokich obiektów wieżowych z fundamentami powinny być zweryfikowane poprzez odpowiednie odwierty oraz analizę geologiczną i hydrogeologiczną. Kiedy wszystkie powyższe uwarunkowania zostaną zweryfikowane pozytywnie i potencjalne miejsce lokalizacji spełnia wymagania pod względem radiowym, kolejnym fundamentalnym zagadnieniem są kwestie prawne warunkujące możliwość realizacji takiego przedsięwzięcia.

Jak wskazuje K. Wesołowski⁴, najczęstszym modelem obrazującym sieć stacji bazowych jest układ sześciokątów na bazie plastra miodu. Jest to idealny rozkład, który nie ma dokładnego odzwierciedlenia w rzeczywistości, gdyż rozmieszczenie stacji bazowych uzależnione jest również od propagacji fal elektromagnetycznych w terenie, a ta jest ściśle skorelowana z jego ukształtowaniem i sposobem pokrycia, o czym mowa nieco dalej.

⁴ Tamże, s. 154–156.

Rys. 2. Poglądowy model układu sieci stacji bazowych



Źródło: K. Wesółowski, Systemy.

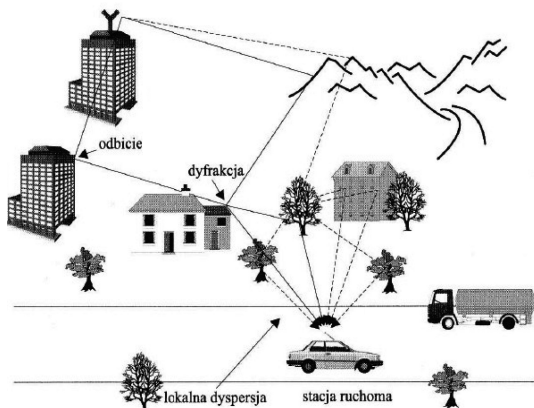
Podział obszaru na mniejsze komórki w wyżej zaprezentowanej formie spowodowany jest pojemnością systemu. Dla niniejszych rozważań przyjąć należy, że pojemność systemu to maksymalna liczba stacji ruchomych (urządzeń końcowych abonenta) obsługiwanych równocześnie przez system dysponujący określoną szerokością kanału. Oznacza to, że każda stacja ma bardzo ograniczoną pojemność, a zatem równocześnie może obsłużyć ograniczoną liczbę urządzeń końcowych. Pojedyncza stacja bazowa z bardzo dużą mocą nadawania nie zapewniłaby usług większej liczbie abonentów, stąd konieczność podzielenia obszaru na mniejsze komórki, które zwielokrotniają liczbę obsługiwanych jednocześnie urządzeń. Jednym z istotniejszych problemów, które napotyka się na etapie projektowania sieci, jest zjawisko zwane zakłóceniami współkanałowymi, które dotyczą interferencji pomiędzy komórkami działającymi na tych samych częstotliwościach kanałowych. Problem ten jest nieodłączną cechą systemów komórkowych, a odpowiednie usytuowanie poszczególnych komórek ma na celu maksymalne odseparowanie ich od siebie. Jak zauważa K. Wesółowski⁵, podział obszaru na mniejsze komórki, przydział każdej z nich do odpowiedniego podzbioru częstotliwości kanałowych oraz opcja przypisania każdej stacji odpowiedniej mocy dają możliwość elastycz-

⁵ Tamże.

nego projektowania systemu z uwzględnieniem przewidywanej gęstości ruchu telefonicznego na danym obszarze. Na terenach silnie zurbanizowanych, z dużą liczbą abonentów korzystających z telefonów komórkowych komórki mogą być mniejsze, a częstotliwości kanałowe częściej wykorzystywane. Natomiast na obszarach niezabudowanych, gdzie osób korzystających z telefonii komórkowej jest mniej i poruszają się one samochodami, komórki te mogą być większe, z mniejszą liczbą kanałów oraz większą mocą nadawania. Można zatem zauważyć, że topografia sieci telefonii komórkowej uwzględnia, oprócz wyżej przytoczonych uwarunkowań, również topografię generowanego przez abonentów ruchu.

Jak już wyżej wspomniano, na propagację fal elektromagnetycznych, a co za tym idzie – odpowiednią jakość sygnału docierającego do abonenta końcowego, silny wpływ mają budowa i ukształtowanie terenu. Kwestie te są główną wytyczną do określenia obiektu, na którym stacja bazowa ma zostać zlokalizowana. Tam, gdzie teren jest silnie pofałdowany, obfituje w wiele obniżeń i wyniesień, konieczna jest lokalizacja anten w możliwie jak najwyższym punkcie, dającym szansę na pokrycie sygnałem jak największego obszaru. W terenie silnie zabudowanym z kolei następuje konieczność gęstszego lokalizowania tych obiektów, gdyż możliwość wysokiego umieszczenia anten jest ograniczona przez zabudowę, a poza tym – jak już wyżej wskazano – nie rozwiązałoby to problemu małej pojemności pojedynczego obiektu.

Rys. 3. Poglądowa prezentacja czynników terenowych wpływających na propagację fal elektromagnetycznych



Źródło: K. Wesółski, Systemy.

Analizując wyżej, bardzo pobieżnie, zarysowaną problematykę uwarunkowań dotyczących infrastruktury telekomunikacji ruchomej, istotnie uwidacznia się zjawisko coraz szybszego rozwoju technologicznego wywołanego rosnącymi potrzebami całej gospodarki. Nie wolno jednak z tej perspektywy zapomnieć, że technologie mają służyć człowiekowi, a ograniczenia i niedogodności w życiu i funkcjonowaniu społeczności lokalnych wywołane przez implementację tych technologii powinny być proporcjonalne i możliwie jak najmniej uciążliwe.

W odniesieniu do wyżej wskazanych relacji naturalne staje się pytanie o oddziaływanie tych instalacji na środowisko i zdrowie człowieka. Analizie należy poddać regulacje prawne dotyczące ochrony środowiska i zdrowia ludności przed polami elektromagnetycznymi, co zostanie dokonane w dalszej części pracy. W tym miejscu wystarczy wskazać, że kwestię dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku reguluje rozp. Ministra Zdrowia z 17.12.2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku⁶. Rozporządzenie to wydane zostało w zgodzie z trendami od lat rekomendowanymi m.in. przez WHO czy ICNIRP (*International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection*).

§ 3. Pojęcie przedsięwzięcia i procesu inwestycyjnego w polskim systemie prawa

Na potrzeby analizy pojęcia przedsięwzięcia sięgnąć należy do definicji legalnych zawartych w obowiązujących regulacjach prawnych. Pierwszym takim aktem była dyrektywa Rady 85/337/EWG z 27.6.1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne⁷, która była następnie zmieniana przez wiele kolejnych aktów⁸. Obecnie obowiązującym dokumentem jest uchylająca przywołany wyżej

⁶ Dz.U. z 2019 r. poz. 2448.

⁷ Dz.Urz. UE L z 1985 r. Nr 175, s. 40 ze zm.

⁸ Przywołana wyżej dyrektywa została zmieniona przez: dyrektywę Rady 97/11/WE z 3.3.1997 r. zmieniającą dyrektywę 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre publiczne i prywatne przedsięwzięcia na środowisko; dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady z 26.5.2003 r. przewidującą udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającą w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG i 96/61/WE; dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/31/WE z 23.4.2009 r. w sprawie geologicznego

akt dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z 13.12.2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko⁹, która wskazuje w art. 1 ust. 2, że przedsięwzięcie oznacza wykonanie prac budowlanych lub innych instalacji albo systemów oraz inne interwencje w otoczeniu naturalnym i krajobrazie, włącznie z wydobywaniem zasobów naturalnych.

Na gruncie prawa polskiego definicję legalną pojęcia przedsięwzięcia stanowi art. 3 ust. 1 pkt 13 ŚrodInfU, w myśl którego przedsięwzięcie to zamierzenie budowlane lub inna ingerencja w środowisko polegająca na przekształceniu lub zmianie sposobu wykorzystania terenu, w tym również na wydobywaniu kopalin. Przedsięwzięcia powiązane technologicznie kwalifikuje się jako jedno przedsięwzięcie, także jeżeli są one realizowane przez różne podmioty.

Jak wskazują *M. Pchalek* i *M. Behnke*¹⁰, konsekwencją powyższych definicji jest akceptowana w praktyce teza, że prace polegające na bieżącej konserwacji albo na remoncie w rozumieniu prawa budowlanego nie stanowią przedsięwzięcia. Status taki natomiast będą mieć budowa (w tym odbudowa, rozbudowa, nadbudowa) lub przebudowa obiektu budowlanego.

Przywołane powyżej powiązanie technologiczne, w odniesieniu do stacji bazowych telefonii komórkowej, ma dość istotne znaczenie. Istnieją bowiem takie instalacje, które są realizowane przez jeden podmiot, a infrastruktura ta udostępniana jest innym na podstawie umów cywilnoprawnych. Na potrzeby takich sytuacji ustawodawca w art. 3 pkt 31 PrOchrŚrod wprowadził pojęcie prowadzącego instalację, przez którego rozumie się podmiot uprawniony na podstawie określonego tytułu prawnego do władania instalacją w celu jej eksploatacji zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska, na zasadach wskazanych w ustawie. Artykuł 3 pkt 6 PrOchrŚrod stanowi, że przez pojęcie instalacji rozumie się stacjonarne urządzenie techniczne, zespół stacjonarnych urządzeń technicznych powiązanych technologicznie, do których tytułem prawnym dysponuje ten sam podmiot, i położonych na terenie jednego zakładu oraz budowle niebędące urządzeniami technicznymi ani ich zespołami, których eksploatacja może spowodować emisję.

składowania dwutlenku węgla oraz zmieniającą dyrektywę Rady 85/337/EWG; dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE, 2001/80/WE, 2004/35/WE, 2006/12/WE, 2008/1/WE oraz rozporządzenie (WE) Nr 1013/2006. Wprowadzone zmiany nie dotyczyły jednak omawianej definicji pojęcia przedsięwzięcia.

⁹ Dz.Urz. UE L z 2012 r. Nr 26, s. 1.

¹⁰ *M. Pchalek, M. Behnke*, Postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w prawie polskim i UE, Warszawa 2009, s. 68.

Na gruncie zagadnień dotyczących stacji bazowych telefonii komórkowej taki przykład może stanowić sytuacja, kiedy jeden operator umożliwia ze swoich anten emisję sygnału innemu operatorowi. W tym celu wykorzystywane są urządzenia powiązane ze sobą technologicznie. Analizując tę kwestię w odniesieniu do obiektów będących przedmiotem niniejszej pracy, należy na nią spojrzeć przez pryzmat funkcji, jaką te urządzenia spełniają. Główną cechą stacji bazowych jest emitowanie fal radiowych. Trzeba ustalić, czy emisja fal radiowych przez jednego operatora jest w jakikolwiek sposób uzależniona bądź powiązana z urządzeniami nadawczo-odbiorczymi drugiego operatora. Pod kątem powiązania technologicznego instalacji będących źródłami pól elektromagnetycznych nie należy analizować konstrukcji wsporczych, na których zainstalowane są urządzenia, gdyż konstrukcje te nie stanowią elementu *stricte* uzależniającego emisję sygnału. Taką sytuację obserwujemy, gdy na jednej wieży kratowej znajdują się instalacje dwóch operatorów, jednak nie są one ze sobą powiązane technologicznie, tzn. realizują one emisję sygnału niezależnie od urządzeń drugiego operatora. W takim przypadku nie można mówić o tym, że jest to jedna instalacja, prowadzona przez jednego prowadzącego, nawet mimo faktu lokalizacji na tym samym obiekcie budowlanym.

Kolejnym pojęciem funkcjonującym w języku prawniczym (doktryny), a wymagającym omówienia na potrzeby niniejszej pracy jest proces inwestycyjno-budowlany. Analizę tego terminu rozpocząć należy od jego pierwszego członu, jakim jest „inwestycja”. Jak wskazuje *L. Dubiński*, inwestycje znajdują się w centrum zainteresowania instytucji takich jak banki i giełdy, które kreują procesy inwestycyjne i tworzenie nowego majątku. Dla precyzyjnego opisu inwestycji zastosować można odpowiednie kryteria podziału. Ze względu na perspektywę czasową: inwestycje krótko- i długoterminowe; ze względu na cel: oddziaływaniowe, modernizacyjne, rozwojowe, strategiczne, interesu publicznego, dotyczące ustroju społecznego; ze względu na przedmiot: rzeczowe, finansowe, w kapitał ludzki; ze względu na przeznaczenie i spodziewane efekty ekonomiczne: produkcyjne i nieprodukcyjne. Mimo że dla nauk ekonomicznych pojęcie inwestycji jest pojęciem podstawowym, to jednak prawdziwie dyskusyjne staje się ono w obliczu konieczności zinterpretowania go na gruncie prawnym, bowiem podejście teoretyczne zyskuje bardzo praktyczny wymiar. Świadczy o tym najlepiej dyskusja prawników z całego świata nad rozumieniem pojęcia inwestycji na gruncie Konwencji waszyngtońskiej o rozwiązywaniu sporów między państwami i obywatelami innych państw z 18.3.1965 r., która wykreowała system rozwiązywania sporów inwestycyjnych obejmujący 159 krajów, administrowany przez Bank Światowy. Wyżej wymieniona konwencja

zakłada w art. 25, że jurysdykcji Międzynarodowego Centrum Rozwiązywania Sporów Inwestycyjnych będą podlegać wszelkie spory wynikłe między państwami-stronami i ich organami a podmiotami z innego państwa-strony. Konwencja nie zawiera definicji legalnej pojęcia inwestycji, wobec czego konieczna jest w tej mierze wykładnia. Trybunał arbitrażowy ustalił w szeroko komentowanym orzeczeniu *Salini Costruttori SpA & Italstrade SpA v. Kingdom of Morocco* (sygn. ARB/00/4), że o statusie „inwestycji” przesądzają następujące elementy: zaangażowanie finansowe, określony ciąg działań, ponoszenie ryzyka transakcji¹¹.

W omawianym zakresie, czyli inwestycji budowlanych, pojęcie to nie jest definiowane. W ustawie z 27.3.2023 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym¹² oraz ustawie z 7.7.1994 r. – Prawo budowlane¹³ ustawodawca dokonał wskazania przedmiotu inwestycji, którym jest obiekt budowlany lub teren, którego zagospodarowanie się zmienia. Ustawodawca wskazał także podmioty zaangażowane w realizację inwestycji – inwestora, inspektora nadzoru inwestorskiego, projektanta, kierownika budowy/robót budowlanych. Zakresem normowania wymienionych ustaw objęte są też obowiązki poszczególnych podmiotów, wskazanie konkretnych działań, które muszą one podjąć w celu realizacji przedsięwzięcia inwestycyjnego. Może to prowadzić do konstatacji, że w normach prawnych nie poświęca się uwagi definiowaniu inwestycji, lecz zajmuje się ich czynnościowym ujęciem. Na czynnościowe ujęcie wskazuje również analiza pojęcia inwestycji celu publicznego (art. 2 pkt 5 PlanZagospU), wprowadzona mimo braku zdefiniowania w PlanZagospU samej „inwestycji”. Inwestycją celu publicznego jest działanie o znaczeniu lokalnym (gminnym) i ponadlokalnym (powiatowym, wojewódzkim i krajowym), a także krajowym (obejmującym też inwestycje międzynarodowe i ponadregionalne) oraz metropolitalnym (obejmującym obszar metropolitalny), bez względu na status podmiotu podejmującego te działania oraz źródła ich finansowania, stanowiące realizację celów, o których mowa w art. 6 GospNierU. Warty przywołania jest również pogląd reprezentowany przez J. Goździewicz-Biechońską¹⁴, która zauważa, że termin „proces inwestycyjno-budowlany”, podobnie jak „proces budowlany” i „proces budowy”, należy do języka

¹¹ L. Dubiński, Pojęcie procesu inwestycyjno-budowlanego i jego początek, PPP 2015, Nr 12, s. 22–31.

¹² T.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1130 ze zm.

¹³ T.j. Dz.U. z 2025 r. poz. 418 ze zm.

¹⁴ J. Goździewicz-Biechońska, Pojęcie procesu inwestycyjno-budowlanego, w: Wadliwość decyzji administracyjnych w procesie inwestycyjno-budowlanym, Warszawa 2011.

prawniczego. W PrBud termin „proces budowlany” pojawia się w tytule rozdziału 3 ustawy „Prawa i obowiązki uczestników procesu budowlanego”. Zważywszy na wskazanych w art. 17 PrBud uczestników procesu budowlanego, a w szczególności ze względu na pominięcie właściciela i zarządcy obiektu budowlanego, należałoby uznać, że „proces budowlany” w tym artykule ogranicza się do działań polegających na przygotowaniu inwestycji budowlanej do realizacji oraz samej realizacji. Równoznaczny jest zatem z terminem „proces budowy”, pojawiającym się w art. 18 PrBud. Względny natury praktycznej wymagają wyraźnego rozgraniczenia terminów „proces budowlany” i „proces budowy”. Warto też zauważyć, że zakres „procesu budowlanego” ulegał w przeszłości zmianom przez włączanie bądź wyłączanie pewnych działań, w szczególności odnoszących się do etapu przygotowania inwestycji budowlanej do realizacji. Przez pojęcie procesu budowlanego będę więc rozumiał prawem określoną działalność, obejmującą sprawy projektowania, budowy, utrzymania i rozbioru obiektów budowlanych, co odpowiada również przedmiotowemu zakresowi PrBud (art. 1 PrBud). Natomiast termin „proces budowy” odnoszę do samego wykonywania robót budowlanych. Z jednej strony pojęcie procesu inwestycyjno-budowlanego jest pojęciem szerszym, obejmuje bowiem także stadium poprzedzające proces budowlany, tzn. działania związane z planowaniem i zagospodarowaniem przestrzennym (postępowanie w sprawach przeznaczania terenów na określone cele oraz ustalania zasad ich zagospodarowania). Kwestie te są regulowane przepisami PlanZagospU. W literaturze wskazuje się, że proces inwestycyjno-budowlany stanowi „całokształt czynności niezbędnych do zrealizowania oraz oddania do użytku określonej inwestycji budowlanej”, a więc obejmuje wszystkie etapy procesu budowy. Z drugiej jednak strony pojęcie to ma charakter węższy o tyle, że nie obejmuje jego dwóch ostatnich etapów, tj. utrzymania i rozbioru budynku. Proces inwestycyjno-budowlany kończy się więc w momencie oddania obiektu budowlanego do użytkowania.

Nawiązując do wyżej przytoczonych poglądów zawartych w doktrynie odnośnie do pojęcia procesu inwestycyjno-budowlanego, w odniesieniu do realizacji takiego przedsięwzięcia, jakim jest budowa stacji bazowej telefonii komórkowej, zakresem tego pojęcia należy objąć czynności dotyczące planowania radiowego i transmisyjnego, a więc wyboru odpowiedniej lokalizacji obiektu, czynności projektowo-uzgodnieniowych, w tym postępowania administracyjnego na kolejnych etapach, od oceny oddziaływania na środowisko, przez lokalizację inwestycji, po pozwolenie na budowę i użytkowanie obiektu

oraz etap kontroli następczej, powykonawczej, która zamyka proces rozpoczęcia eksploatacji instalacji.

§ 4. Analiza rozkładu pól elektromagnetycznych wokół instalacji radiokomunikacyjnej

Rozkład pól elektromagnetycznych jest jednym z kluczowych czynników mających wpływ na możliwość realizacji przedsięwzięcia, jakim jest projektowanie, lokalizacja, budowa i eksploatacja instalacji radiokomunikacyjnej. O ile na etapie eksploatacji, w ramach kontroli powykonawczej, analiza tego zagadnienia odbywa się na podstawie pomiarów rzeczywistych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, o tyle na etapie projektowania i uzgadniania warunków realizacji przyszłej instalacji dokonuje się tego za pomocą obliczeń teoretycznych. W ogólnym ujęciu proces ten polega na wyznaczeniu wokół anten nadawczych obszaru, w którym mogą występować poziomy pól elektromagnetycznych o wartościach równych lub wyższych od przyjętych w założeniach wstępnych. Linia łącząca punkty o wartościach równych przyjętym wartościom granicznym wyznacza granicę obszaru, który podlega analizie. W punktach znajdujących się w odległościach większych wartość poziomów pól elektromagnetycznych spada poniżej wartości uznanej jako graniczna.

W przypadku stacji bazowej telefonii komórkowej głównym źródłem energii elektromagnetycznej wypromieniowanej do otoczenia są anteny nadawcze. Urządzenia nadawcze i tory antenowe są ekranowane i praktycznie nie stanowią istotnego źródła pól elektromagnetycznych do środowiska o poziomach mierzalnych w dziedzinie ochrony środowiska.

Do prognozowania zasięgów pól elektromagnetycznych wokół anten, o poziomach wyższych od dopuszczalnych, stosuje się, co do zasady, zależności opisujące model fali kulistej. Taki model pozwala na dobre oszacowanie gęstości mocy w polu dalekim, lecz daje wyraźne przeszacowanie w wartości gęstości mocy w polu bliskim anteny, co, z punktu widzenia ochrony środowiska, jest korzystne, gdyż zwiększa margines bezpieczeństwa w polu bliskim.

Wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych, jakie mogą występować w miejscach dostępnych dla ludności¹⁵ wokół instalacji radiokomunikacyjnych, określa DopPozPElektR.

Powyższe rozporządzenie jest przeniesieniem na grunt polskich regulacji wyżej przytoczonych zaleceń WHO i ICNIRP i uzależnia wartości dopuszczalne od częstotliwości emitowanych pól elektromagnetycznych. W odniesieniu do instalacji, jakimi są stacje bazowe telefonii komórkowej, stosuje się tab. 2 załącznika do DopPozPElektR, która prezentuje się następująco:

Tab. 2. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku

Parametr fizyczny Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
lp.	1	2	3	4
1	0 Hz	10000	2500	ND
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	ND	3 / f	ND
5	od 1 kHz do 3 kHz	250 / f	5	ND
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 / f	ND
8	od 1 MHz do 10 MHz	87 / f ^{0,5}	0,73 / f	ND
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 × f ^{0,5}	0,0037 × f ^{0,5}	f / 200
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

f – wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego”

ND – nie dotyczy

Źródło: DopPozPElektR.

¹⁵ Art. 124 ust. 2 PrOchrŚrod stanowi, że przez miejsca dostępne dla ludności rozumie się wszelkie miejsca, z wyjątkiem miejsc, do których dostęp ludności jest zabroniony lub niemożliwy bez użycia sprzętu technicznego, ustalane według istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości.

Wartość składowej elektrycznej najczęściej wykorzystuje się do celów pomiarowych, natomiast do obliczeń przyjmuje się wartość gęstości mocy wyrażoną w W/m^2 .

Do obliczenia gęstości mocy w danym punkcie służy następujący wzór:

$$S = \frac{P_N}{4\pi r^2}$$

gdzie:

S – gęstość mocy,

r – promień kuli, w środku której znajduje się źródło promieniowania elektromagnetycznego,

P_N – moc nadajnika.

Ponieważ, jak już wyżej wskazano, antena ma swój zysk kierunkowy, to również należy go uwzględnić w takich obliczeniach. Wtedy wzór przyjmuje postać:

$$S = \frac{P_N G_N}{4\pi r^2}$$

gdzie:

G_N – zysk kierunkowy.

Iloczyn mocy doprowadzonej do anteny i jej zysku energetycznego to właśnie zastępuje moc wypromieniowana izotropowo z tej anteny (EIRP). Obliczyć ją można za pomocą wzoru:

$$\text{EIRP[dBi]} = 10 \log_{10} \left(\frac{P[\text{mW}]}{1\text{mW}} \right)$$

Każda antena kierunkowa ma swoją charakterystykę, która określona jest przez współczynnik tłumienności mocy w zależności od zmiany kąta w odniesieniu do osi wiązki głównej. Wykorzystanie tego współczynnika pozwala na bardzo precyzyjne określenie teoretyczne rozkładu pól elektromagnetycznych wokół danej anteny, dlatego wzór do takich obliczeń należy uzupełnić o tę wartość i przyjmie on poniższą postać:

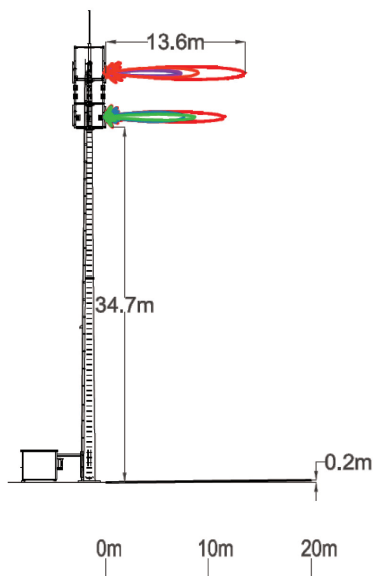
$$S = \frac{P_{\text{EIRP}}}{4\pi d^2} \times F(\theta) [W/m^2]$$

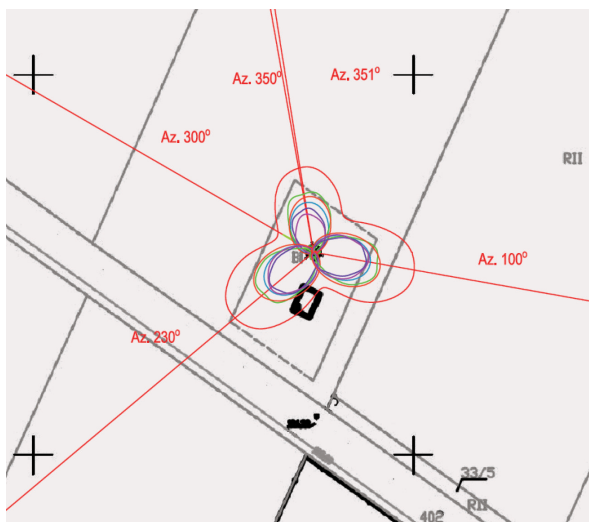
Powyższy wzór pozwala na ustalenie, jaka gęstość mocy będzie występowała w znanej odległości od anteny „d”. Z punktu widzenia określenia, których z właścicieli, użytkowników wieczystych bądź zarządców nieruchomości sąsiednich uznać należy za strony danego postępowania, trzeba wskazać, gdzie będzie rozciągała się strefa o wartościach ponadnormatywnych w stosunku do określonych przepisami odrębnymi, czyli w przypadku Polski mowa o wartości gęstości mocy 0,1 W/m² i wyższej. Do tego celu powyższy wzór należy przekształcić do poniższej postaci:

$$d = \sqrt{\frac{P_{EIRP} \cdot F(\theta)}{4 \cdot \pi \cdot S}} \quad [m]$$

W dalszych rozważaniach wykorzystano obliczenia dokonane w rozdziale II, z wykorzystaniem przytoczonych wyżej wzorów, dla przykładowej stacji bazowej telefonii komórkowej, których wynik w formie graficznej przedstawiony został również w rozdziale II, jednak dla czytelności analizy warto go tutaj zaprezentować. Poniżej rozkład w rzucie pionowym i poziomym:

Rys. 4. Poglądowy rozkład pól elektromagnetycznych emitowanych z anten stacji bazowej





Źródło: obliczenia własne autora

Zrozumienie powyższych pojęć stanowi podstawę teoretyczną dla dalszych rozważań podjętych w niniejszej pracy, które traktują o merytorycznych aspektach dokonywania oceny potencjalnego przyszłego oddziaływania instalacji radiokomunikacyjnych na środowisko prowadzonej w ramach kolejnych postępowań administracyjnych, których celem jest uzyskanie niezbędnych uzgodnień i decyzji stanowiących podstawę do lokalizacji i budowy stacji bazowej telefonii komórkowej.

§ 5. Konstytucyjne i ustawowe zasady ogólne prawa ochrony środowiska w Polsce

Rzetelna analiza procesu inwestycyjnego polegającego na realizacji tak zaawansowanych technologicznie obiektów nie jest możliwa bez zwrócenia uwagi na zasady ogólne ochrony środowiska wynikające z aktów prawnych powszechnie obowiązujących. Należy podkreślić, że rola zasad ogólnych ma znaczenie zwłaszcza wtedy, gdy przedmiotem rozważań są nowe technologie, niedostatecznie uregulowane w przepisach szczególnych. W sytuacji kiedy ustawodawca nie unormował danego zakresu procesu inwestycyjnego, za-

sady ogólne pozwalają na wyprowadzenie norm postępowania na podstawie przepisów obowiązujących i dostępnej wiedzy. Jak podnosi M. Nowakowski¹⁶, ogólne zasady prawa, dotyczące m.in. ochrony środowiska, mają zastosowanie we wszystkich normach prawnych i wskazują, jakie cele i wartości powinny być uwzględniane przy tworzeniu wszelkich regulacji prawnych, bez względu na ich właściwy przedmiot. Zapewniają one przyjęcie jednolitych standardów w ramach określonych systemów prawnych i uwzględnienie najistotniejszych dla nich wartości, jakie stanowi spójność systemu prawa czy też zapewnienie wszechstronnego rozwoju uwzględniającego m.in. nie pogorszony stan środowiska w ramach danego systemu prawnego. Z kolei zasady prawa ochrony środowiska *sensu stricto* charakteryzują się węższym zakresem zastosowania, dotyczą bowiem wyłącznie materii zaliczanych do tej dziedziny prawa i są stosowane w jej granicach. Wyznaczają one i determinują kształt wszystkich regulacji prawnych mających za cel i przedmiot ochronę środowiska. Jak wskazuje M. Górski¹⁷, przepisy zawarte w dziale II tytułu I PrOchrŚrod, potraktowane jako zasady ogólne w sensie przyznawanym tej instytucji prawnej przez teorię prawa, dałyby bardzo dobrą podstawę do ujednolicania interpretacji i praktyki stosowania przepisów tego systemu.

Należy bezspornie wskazać, że zasady ogólne prawa ochrony środowiska znajdują szerokie zastosowanie w praktyce stosowania prawa. Przykładem na poparcie powyższej tezy jest omówiona dalej zasada „zanieczyszczający płaci”. W wyroku z 6.2.2014 r.¹⁸ sąd uzasadnił, że przepisy prawa o ochronie środowiska dopuszczają metodę szacunkową ustalenia wysokości opłat za już wyemitowane zanieczyszczenia do powietrza. Pozwala to na realizację zasady ogólnej ochrony środowiska uznawanej na gruncie międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym, że zanieczyszczający płaci (*the polluter pays*). Analogiczne stanowisko NSA zaprezentował w uzasadnieniach wielu innych wyroków¹⁹. Podobnie na zasadę przeczności i proporcjonalności powołał się NSA w uzasadnieniu wyroku z 11.1.2022 r.²⁰, wskazując, że organ odwoławczy powinien uwzględniać zasady przeczności i proporcjonalności.

¹⁶ M. Nowakowski, Rozwój zasad polskiego prawa ochrony środowiska – uwagi na tle porównawczym, Państwo i Społeczeństwo 2007, t. VII, Nr 4, s. 49–50.

¹⁷ M. Górski, System prawa ochrony środowiska, w: P. Korzeniowski (red.), Zagadnienia systemowe prawa ochrony środowiska, Łódź 2015, s. 39.

¹⁸ Wyr. NSA z 6.2.2014 r., II OSK 2138/12, Legalis.

¹⁹ Wyr. NSA z 6.2.2014 r., II OSK 2136/12, II OSK 2137/12, II OSK 2139/12, Legalis.

²⁰ Wyr. NSA z 11.1.2022 r., III OSK 696/21, Legalis.

W najszerszym ujęciu zasady można podzielić na zasady konstytucyjne oraz wynikające z regulacji ustawowych. W polskim systemie prawnym podstawowym źródłem prawa jest Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z 2.4.1997 r.²¹, a jednym z jej artykułów, z którego wprost wyprowadzić można zasady ogólne prawa ochrony środowiska, jest art. 74. Jego treść stanowi, że „władze publiczne prowadzą politykę zapewniającą bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłemu pokoleniom (ust. 1), ochrona środowiska jest obowiązkiem władz publicznych (ust. 2), każdy ma prawo do informacji o stanie i ochronie środowiska (ust. 3), a władze publiczne wspierają działania obywateli na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska (ust. 4)”.

Pierwszą z zasad ogólnych prawa ochrony środowiska, na gruncie przywołanego wyżej przepisu Konstytucji RP, jest bezpieczeństwo ekologiczne. Jak wskazuje *P. Korzeniowski*²², obejmuje ona działania nakierowane na wiele dziedzin życia społecznego, gospodarczego i politycznego, które mogą mieć wpływ na środowisko. Istotą tej zasady jest określenie optymalnych warunków dla zdrowia ludzi. Według *D. Senczyka*²³ problem definiowania pojęcia bezpieczeństwa ekologicznego jest skomplikowany z uwagi na fakt, że po pierwsze jest to termin stosunkowo młody na gruncie teorii bezpieczeństwa, a po drugie nie ustalono dotychczas jego jednolitej definicji. Istnieje zatem dowolność interpretacji w zależności od przyjętego kryterium. Na potrzeby niniejszej pracy uznano, że bezpieczeństwo ekologiczne należy rozumieć jako zespół powiązanych działań organów państwa oraz obywateli mający na celu zapobieganie pogorszeniu stanu środowiska oraz warunków życia ludzi przy wciąż postępującej industrializacji i postępie technologicznym z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju.

Analizując art. 74 Konstytucji RP, nie sposób pominąć faktu, że obowiązek ochrony środowiska jest obowiązkiem konstytucyjnym określającym jedną z podstawowych funkcji organów władzy publicznej, ale nakłada również na obywateli obowiązek dbania o stan środowiska i odpowiedzialność za jego pogorszenie.

Jedną z fundamentalnych zasad wyrażonych w przytoczonych przepisach Konstytucji RP jest zasada zrównoważonego rozwoju. Literatura tematu ob-

²¹ Dz.U. z 1997 r. Nr 78, poz. 483 ze zm.

²² *P. Korzeniowski*, Zasady prawne ochrony środowiska, Łódź 2010, s. 271 i nn.

²³ *D. Senczyk*, Bezpieczeństwo ekologiczne a zrównoważony rozwój – wzajemne relacje, Przegląd Naukowo-Metodyczny. Edukacja dla Bezpieczeństwa 2013, Nr 4, s. 66.

fituje w wielość definicji tego pojęcia. Z. Bukowski²⁴ postrzega ją jako cel do osiągnięcia bardziej w kategoriach politycznych niż w sensie normatywnym i jego zdaniem jest to jedna z globalnych koncepcji odnoszących się do dalszej ewolucji życia ludzkiego na Ziemi.

Zdaniem WSA w Gorzowie Wielkopolskim wyrażonym w wyroku z 25.3.2009 r.²⁵ „zasada zrównoważonego rozwoju pełni przede wszystkim rolę dyrektywy wykładni. A to wtedy gdy pojawią się wątpliwości co do zakresu obowiązków, rodzaju obowiązków i sposobu ich realizacji, należy posilkować się zasadą zrównoważonego rozwoju. Pełni ona zatem rolę podobną do zasad współżycia społecznego czy społeczno-gospodarczego przeznaczenia w prawie cywilnym”.

Naczelny Sąd Administracyjny²⁶ wskazuje z kolei na szerokie zastosowanie tej zasady nie tylko podczas stosowania prawa, lecz również przy jego tworzeniu. Pogląd ten znalazł swoje odzwierciedlenie w wyroku z 25.4.2012 r., w którym NSA stwierdził, że zasada zrównoważonego rozwoju odnosi się zarówno do sfery stanowienia prawa, jak i sfery stosowania prawa i w tym zakresie zawiera nakaz skierowany do organów władzy publicznej, by w procesie konkretyzacji normy prawa materialnego znajdowały się takie rozwiązania, które pozwolą uchronić środowisko naturalne i poprawić jego stan.

Zagadnienie zrównoważonego rozwoju podnoszone jest w wielu aktów prawnych i większość z nich odwołuje się wprost do art. 3 pkt 50 PrOchrŚrod, który stanowi, że przez pojęcie zrównoważonego rozwoju rozumie się taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.

W ramach analizy problematyki zrównoważonego rozwoju, na gruncie przepisów odwołujących się do tego pojęcia, należy posłużyć się wykładnią celowościową. Na potrzeby niniejszego opracowania należy więc przyjąć, że stosując zasadę zrównoważonego rozwoju przy prowadzeniu inwestycji mogących negatywnie oddziaływać na środowisko, należy tak zbilansować działania

²⁴ Z. Bukowski, Bezpieczeństwo ekologiczne jako kryterium koniecznych działań na rzecz zrównoważonego rozwoju, w: A. Papużyński (red.), *Zrównoważony rozwój. Od utopii do praw człowieka*, Bydgoszcz 2005, s. 117–118.

²⁵ Wyr. WSA z 25.3.2009 r., II SA/Go 825/08, Legalis.

²⁶ Wyr. NSA z 25.4.2012 r., II OSK 233/11, Legalis.

ingerujące w środowisko naturalne i środowisko życia ludzi, by korzyści wynikające z dostępu do nowych technologii co najmniej równoważyły straty powstałe podczas procesu implementacji nowych rozwiązań. Trzeba przeprowadzić analizę, która da odpowiedź na pytanie: czy efekt danej inwestycji jest potrzebny społeczności lokalnej i ułatwia codzienne funkcjonowanie tak dalece, że uzasadnia to częściową ingerencję w stan środowiska naturalnego, a poprawa jakości życia kompensuje te straty?

Innym, niezwykle istotnym przepisem Konstytucji RP, z którego wyprowadzić można zasadę ochrony środowiska, jest art. 86. Stanowi on, że „każdy jest obowiązany do dbałości o stan środowiska i ponosi odpowiedzialność za spowodowane przez siebie jego pogorszenie”. Regulacja powyższa nie tylko wprost wyraża obowiązek dbania o stan środowiska, ale odsyła również do aktów prawa niższego rzędu w zakresie konsekwencji i odpowiedzialności w przypadku pogorszenia stanu środowiska. Zasada ta jest konsekwencją i rozwinięciem obowiązków wskazanych w przytoczonym wyżej art. 74 Konstytucji RP.

Jeden z pełniejszych katalogów zasad ogólnych prawa ochrony środowiska w regulacjach ustawowych zaproponował *P. Korzeniowski*, który w pracy zbiorowej pod red. *M. Górskiego*²⁷ wyróżnił następujące zasady ogólne:

- 1) zasadę zrównoważonego rozwoju,
- 2) zasadę kompleksowości,
- 3) zasadę prewencji,
- 4) zasadę przezorności,
- 5) zasadę materialnej odpowiedzialności sprawcy zanieczyszczającego środowisko,
- 6) zasadę integracji wymagań ochrony środowiska w politykach, planach i programach,
- 7) zasadę dostępu do informacji o środowisku,
- 8) zasadę partycypacji publicznej.

Zasadę kompleksowości można potraktować jako swoistą kontynuację i rozwinięcie zasady zrównoważonego rozwoju. Jej istota opiera się na fakcie, że działania mające na celu ochronę środowiska powinny uwzględniać zależności pomiędzy wszystkimi jego komponentami. Środowisko naturalne, traktowane jako system, charakteryzuje się bowiem nie tylko jako zbiór poszczególnych elementów, ale również jako zespół relacji wiążących zachodzących pomiędzy tymi elementami. Zmiana bądź jakakolwiek ingerencja w jeden

²⁷ *M. Górski* (red.), *Prawo ochrony środowiska*, Warszawa 2018, s. 64–88.