

# Przyczynek do badań na temat efektywności regulacji sektora telekomunikacyjnego

Renata Śliwa

Artykuł jest częścią cyklu prezentującego różne podejścia do analizowania efektywności regulacyjnej w sektorze telekomunikacyjnym. W niniejszej części opracowania zaprezentowano zarys propozycji badania efektywności regulacyjnej w sektorze telekomunikacyjnym z wykorzystaniem danych pierwotnych pozyskiwanych w ramach analitycznej metody hierarchicznej. W tle poruszanej problematyki zarysowano podejścia do analizy efektywności regulacji sektora telekomunikacyjnego, w tym efektywności regulatora, efektywności otoczenia regulacyjnego, czy podejścia „ocena skutków regulacji”.

**efektywność regulacji, efektywność regulatora, ocena skutków regulacji, otoczenie regulacyjne, regulacja sektora telekomunikacyjnego**

## Wprowadzenie

Trwa ewolucja regulowania działalności sektora telekomunikacyjnego następująca od monopolu publicznego, w ramach którego państwo było jedynym właścicielem operatora i jednocześnie regulatorem, poprzez prywatny monopol (kontrolowanie działań operatora), częściową konkurencję (neutralizowanie działań antykonkurencyjnych) aż do pełnej konkurencji, w ramach której regulacja zmienia się w dużym zakresie z regulacji *ex ante* na regulację *ex post*, a rynek jako mechanizm samoregulujący staje się ważnym elementem procesu regulacji oraz deregulacji (współregulacja). Proces ten zachodzi z różną intensywnością, w zależności od danych uwarunkowań prawno-ekonomicznych.

Regulacja nie jest celem samym w sobie. Jest ona projektowana w celu zapobiegania ułomnościom rynku, ale jednocześnie potencjalnie wiąże się z powstawaniem wielu niedoskonałości. Ocena przemian regulowania sektora pociąga za sobą nieuchronnie monitorowanie efektywności regulacyjnej. Ta zaś, zasada się na szerokim aspekcie uwarunkowań właściwych dla danego kraju, ze szczególnym uwzględnieniem ram prawnych, instytucjonalnych, organizacyjnych i gospodarczych. Ramy te konstytuują pewien ład regulacyjny, projektowany w celu rozwiązywania sporów, reagowania na nadużycia antykonkurencyjne, zapewniania ochrony konsumentów, osiągania celów narodowych w odniesieniu do powszechnego dostępu do usług szerokopasmowych, konkurencyjności przemysłowej czy produktywności czynników wytwórczych w kraju. Zatem, ład regulacyjny dla zapewnienia najbardziej strategicznych celów narodowych ma prowadzić do osiągnięcia i podtrzymania powszechnego dostępu, efektywnej konkurencji i zabezpieczenia konsumentów. Szczególnie podkreśla się potrzebę skoncentrowania transformacji regulacyjnej na powoływaniu do życia i umacnianiu funkcji instytucji niezależnego regulatora prowadzącego nadzór nad procesem wprowadzania konkurencji, implementacji narzędzi regulacyjnych w odniesieniu do interkoneksji, licencjonowania/koncesjonowania, równoważenia opłat/cen usług. W dalszej kolejności dotyczy to przygotowania procesu wchodzenia operatora zasiędziałego w konkurencyjne otoczenie, oparcia alokowania i zarządzania rzadkimi zasobami tj. numery i częstotliwości na zasadach niedyskryminacyjnych w warunkach liberalizacji rynkowej, upowszechnianiu i umacnianiu dostępu do sieci i usług telekomunikacyjnych, promowaniu i ochronie interesów konsumentów. Najpowszechniejszym narzędziem regulacyjnym jest prowadzenie przeglądów rynków

właściwych w celu zaprzestania regulacji wówczas, gdy efektywna konkurencja jest wykształcona, modyfikacji regulacji wówczas, gdy wcześniejsze zasady nie mają już zastosowania lub pozostawienie regulacji, gdy nadal wymagają tego warunki rynkowe [1]. Dla powodzenia podejmowanych wysiłków politycznych, istotne jest podniesienie wiarygodności zobowiązań regulacyjnych głównie w celu ograniczenia niepewności inwestorów, w tym szczególnie nowych, wchodzących na rynek [2]-[4].

Analizy efektywności podejmowanych działań regulacyjnych wkomponowują się w trend zmierzający ku empirycznemu i analitycznemu mocowaniu sektorowych uregulowań. Starania te mają zmierzać do obniżania luki powstającej między przyjmowaniem i implementowaniem wzorców, wskazówek, zaleceń efektywnego przeprowadzenia procesu regulacyjnego. Podkreśla się szczególnie nieuchronność poważnych błędów wynikających ze stosowania tych samych reguł do zróżnicowanych uwarunkowań regulacyjnych, uzależnionych od tradycji, właściwości, ograniczeń prawnych, politycznych, gospodarczych czy innych.

Przedmiotem niniejszej pracy jest rozwój regulacji na etapie pełnej konkurencji, w ramach której otwartym pozostaje pytanie o postrzeganie sektorowej efektywności regulacyjnej w warunkach pełnej konkurencji w sektorze telekomunikacyjnym. Autorka dyskutuje z hipotezą, że efektywna regulacja obniża poziom asymetrii informacyjnej w stosunkach regulacyjnych (regulator-operator-społeczeństwo) poprzez intensyfikację konwergencji interesu konsumenta i producenta. Regulacja jest bardziej efektywna, im silniej umożliwia w danych warunkach rozwojowych zbalansowanie poziomów cen i jakości świadczonych usług ze skalą inwestycji i zysków operatorów.

## Zarys podejść do ujmowania efektywności regulacji

Kluczowym dylematem ujawniającym się w kontekście rozważań nad podejściami do efektywnej regulacji jest ujmowanie regulacji, jako *ex ante* (wyprzedzające regulacje sektorowych) lub *ex post* (oparcie regulacji na prawie konkurencji). Przejście z regulacji *ex ante* do regulacji *ex post* wymaga zapewnienia stabilnych ram efektywnej regulacji nastawionych na identyfikację, przegląd czy egzekwowanie poprawy domniemywanych zachowań antykonkurencyjnych. Okres przejściowy ma w tym procesie szczególną rolę do odegrania głównie w przypadku uwarunkowań obciążonych silnymi tradycjami interwencjonistycznymi. Przy czym regulacje *ex ante* mają wciąż rację bytu nawet w przypadku silnej konkurencji, wówczas gdy istnieje potrzeba ukierunkowania działań rynku przede wszystkim na poziomie hurtowym dającym podwaliny pod konkurencję na poziomie detalicznym, takich jak na przykład dostępu hurtowego czy zobowiązań udostępniania infrastruktury fizycznej. Tego typu zabiegi regulacyjne, zaprojektowane jako zestaw narzędzi przejściowych i nastawionych bezpośrednio na pobudzenie konkurencji rynkowej, szczególnie muszą brać pod uwagę specyfikę usługi rynkowej oraz przewidywanych ułomności rynku. Zachowanie regulacji *ex ante* wymaga dokonywania precyzyjnego i permanentnego przeglądu rynku i zaprzestanie ich stosowania, jak tylko ujawni się na rynku efektywna konkurencja lub stosowane reguły nie gwarantują dłużej osiągnięcia celu w postaci zwiększenia konkurencji rynkowej. Efektywną konkurencję można sprowadzić do sytuacji braku obecności podmiotu o znaczącej sile rynkowej czy niemożności utrzymania przez operatora nadmiernie wysokiego poziomu cen. Przy czym, szczególnie w warunkach oceny efektywnej konkurencji w sektorze telekomunikacyjnym, ważnym jest skoncentrowanie uwagi nie tylko na kontroli faktycznej siły rynkowej, ale również możliwości występowania konkurencji potencjalnej. Najczęściej przyjmuje się, że efektywna konkurencja stwierdzona zostaje po analizie rynku za pomocą testu trzech kryteriów (obecność wysokich i nie tymczasowych barier wejścia; brak tendencji rynku ku efektywnej konkurencji w odpowiednim horyzoncie czasowym; słabość samego prawa konkurencji w odpowiednim rozwiązywaniu danej ułomności rynku) oraz po sprawdzeniu, czy jakaś firma ma znaczącą siłę rynkową. Stosowanie narzędzi takiej regulacji nastawionych na detekcję i adreso-

wanie potrzeby zmian zachowań w odniesieniu do specyficznych problemów, szczególnie angażuje potrzebę bazowania na jasnym i trafnym zakreśleniu stanu rynku, na którym same siły rynkowe nie przynoszą pożądanych efektów.

Porażka na szczeblu monitoringu i dostosowań regulacji *ex ante* grozi obniżeniem inwestycji i innowacji, a z nimi długookresowego rozwoju sektora. Zachowanie odpowiedniej równowagi między zabezpieczeniem interesów konsumentów i interesów producentów jest ważnym elementem właściwej konstrukcji regulacji tego typu. Podkreśla się szczególnie potrzebę regulacji *ex ante* w krótkim okresie i jej wycofywanie na rzecz regulacji *ex post* w długim czasie, kiedy wykształcona zostaje efektywna konkurencja. Istnienie konkurencyjnych warunków funkcjonowania operatorów pozbawia w dużym stopniu zasadności aktywność regulacyjną na rynkach, jakkolwiek potrzeba istnienia wsparcia regulacyjnego pozostaje co najmniej z takich powodów jak niesiona dużą dynamiką technologiczną zmienność problemów sektora wynikających z ułomności rynku, w tym problemów zagrażających interesowi publicznemu [1]. Narastające skomplikowanie procesów gospodarowania na rynkach usług telekomunikacyjnych świadczonych na sieciach IP wymusza na decydentach regulacyjnych ważenie decyzji, tak, aby tej kompleksowości nadmiernie nie zwiększać. Świadczone na szerokopasmowych sieciach IP usługi pakietowe transportujące głos, dane i obraz, coraz bardziej dominujące na rynkach usług komunikacji elektronicznej wywierają przemożną presję na zmianę kształtu i podejścia do uregulowań prawnoinstytucjonalnych w sektorze, w tym na ciągłe dostosowania pojęć i mechanizmów stymulujących rozwój społeczeństwa informacyjnego czy gospodarki cyfrowej [5].

Efektywność konkurencji na rynkach usług telekomunikacyjnych warunkowana jest w znaczącym stopniu efektywnością regulacyjną. Od silnej interwencji *ex ante* wymagającej zaangażowania licznych zasobów regulacyjnych poprzez współregulację angażującą w dużej mierze współudział podmiotów regulowanych, aż po samoregulację rynku następującą wraz i/lub po deregulacji warunkuje na każdym etapie rozwoju konkurencji wyniki rynku i całego sektora – zabezpieczenie interesów operatorów i konsumentów usług oraz stopień ich spójności. Efektywna regulacja ma skutkować wyższymi poziomami inwestycji, silniejszą penetracją sieci, szybszym postępem technologicznym i innowacjami, przy cenach bliskich poziomom kosztów, lepszej jakości świadczonych usług, aż po znaczącą kontrybucję do wyższego wzrostu gospodarczego [1].

Podejście do badania efektywności regulacyjnej jest wielowątkowe i odznacza się różnorodnością stosowanych ujęć metodologicznych. Raporty Międzynarodowego Związku Telekomunikacyjnego *Trends in Telecommunication Reform* szczególnie od 2002 roku podkreślają ważną rolę efektywnej regulacji, którą sprowadzają głównie do efektywności nowopowstających lub restrukturyzowanych regulatorów. Ich rola w procesie podnoszenia efektywności skupiała się na pobudzaniu efektywnej konkurencji na rynkach usług telekomunikacyjnych [6]. Ewolucja podejścia do efektywności regulacyjnej naturalnie postępowała pod wpływem zachodzących zmian technologicznych i wyłaniania się nowych potrzeb dla rozwoju sektora. W raporcie z 2009 wskazywano głównie na kluczową rolę regulatorów w tworzeniu sprzyjających warunków inwestowania dla nowych i istniejących inwestorów poprzez redukcję kosztów wynikających z wydatków operacyjnych i kapitałowych bezpośrednio uzależnionych od takich działań agencji regulacyjnych, jak nowe regulacje w odniesieniu do przenośności numerów, uwalniania pętli lokalnej, czy preselekcji operatora [7]. W 2012 roku raport podkreślał rolę regulatorów w takim stymulowaniu inwestycji i innowacji, aby nie ograniczało ono konkurencji. Szczególny nacisk został położony na wąskie gardło rozwoju informacyjnego gospodarki i społeczeństwa, jakim pozostawał deficyt infrastrukturalny, w tym na potrzebę wzmocnienia aktywności politycznej w tym zakresie [8]. W 2014 roku, natomiast, eksponowano głównie fakt nasilającego się trendu wzrostu liczby usług dostarczanych przez sieci szerokopasmowe oraz towarzyszących temu zjawisk związanych z nieodpowiednimi treściami przekazywanymi, wadliwymi naliczeniami opłat,

nielegalną działalnością online, które stawiają regulatora przed kolejnymi wyzwaniami. Silny trend rozwoju Internetu wymuszał na regulatorach nie tylko potrzebę koncentracji na usprawnianiu procesu długookresowego rozwoju sektora i zapewniania szerokiego do niego dostępu, ale na towarzyszącym tym procesom społecznym szansach i zagrożeniach wyrastających z coraz silniej połączonych społeczeństw. Rola regulatora we wspieraniu społecznych i ekonomicznych celów rządu, w których podkreśla się status dostępu do sieci Internetu nie jako luksus, ale jako prawo, nabrał coraz bardziej fundamentalnego wymiaru [5]. Pojęcie efektywności regulacyjnej konstytuuje się obecnie w przestrzeni tworzonej przez imperatyw skuteczności bez wywierania istotnych presji politycznych na sposoby dochodzenia do niej. Nie ma obecnie stabilnej, sprawdzonej formuły zarządzania problemami regulacji i polityki w warunkach rozwoju usług na bazie sieci szerokopasmowych. Niezaprzeczalną wartością pozostaje nadal korzyść płynąca z wymiany doświadczeń i idei, jednak koniecznym jest, aby każdy kraj w odpowiedzi na lokalne uwarunkowania i potrzeby formułował własne podejście regulacyjne.

Efektywna regulacja ma ustanawiać właściwe ramy i dojrzałe praktyki regulacyjne, które pobudzają rozwój rynku i optymalizują tworzenie wartości w długim okresie [9], a jednocześnie skutecznie zabezpieczają interesy konsumentów. W ramach efektywnego zarządzania regulacyjnego wskazuje się w wysokim stopniu na przewagę bardziej strategicznego niż taktycznego podejście oraz bardziej na stopniowe dostosowanie do lokalnych warunków rynkowych niż przejmowanie wzorców z innego otoczenia regulacyjnego. Praktyki regulacyjne obok strategicznego wymiaru mają pobudzać komunikację między wszystkimi interesariuszami regulacji w celu optymalizacji wartości rynku. Ramy regulacyjne obok strategicznego nastawienia do realizacji celu reformy, mają stymulować podwyższanie dźwigni regulacyjnej poprzez wykorzystywanie dostosowanych wzorców z innych uwarunkowań gospodarczych i przyczyniać się tym do rozwoju rynków. Regulacja obciążona taktycznością, krótkoterminowością, transakcyjnym myśleniem, koncentracją na technicznych i prawnych kwestiach wyłączających z horyzontu spojrzenia długookresowe cele polityczne, słabym tempem podnoszenia dźwigni regulacyjnej metodami przejmowanymi od innych tworzy słabo przewidywalne otoczenie regulacyjne i wysokie ryzyko regulacyjne dla istniejących i potencjalnych inwestorów. Niespójność, opóźnienia, niepewność, chaos polityczny niesie ze sobą wyższy koszt prowadzenia działalności, osłabia inwestycje i innowacje. Inwestorzy i innowatorzy reagują pozytywnie na stabilne i przewidywalne ramy regulacyjne. Są oni skłonni angażować zasoby, które mają w dyspozycji w warunkach spójnych i dobrze unormowanych [9].

### ***Efektywność regulacyjna jako stosunek efektów do nakładów***

Efektywność regulacyjna prezentowana jako relacja efektów i nakładów ukazuje możliwość podchodzenia do regulacji jako wyznacznika dobrej kondycji przedsiębiorstw i tym samym całego sektora. Zatem, ujęcie to silnie sprzęga dobrą regulację z dobrym działaniem sektora. Efekty w tym podejściu ujmowane są w postaci m.in. zakresu pokrycia kraju siecią, jakością usług, cenami usług, wielkością poszczególnych rynków, wysokością kosztów transakcyjnych, konkurencją na rynkach usługowych. Nakłady rozumiane są jako działania regulacyjne, określane takimi parametrami jak stopień niezależności regulatora, w tym jego kompetencje, zasady regulacyjne, dobre praktyki regulacyjne. Regulator, mając do dyspozycji kombinację prawnych i instytucjonalnych ram regulacyjnych, narzędzia nadzoru regulacyjnego, możliwości egzekucji prawa ma na celu poprawę wyników rynku i kondycji jego uczestników.

Skoro efektywna regulacja ma skutkować wyższymi poziomami inwestycji, silniejszą penetracją sieci, szybszym postępowaniem technologicznym i innowacjami, sprzyjać niższym cenom, lepszej jakości świadczonych usług, generalnie uwalniać siły generujące najwyższą możliwą wartość sektora, wówczas wyniki te mogłyby oznaczać, że jego regulacja jest efektywna.

Takie ujęcie efektywności regulacyjnej zarysowuje mechanizm transmisji między nakładami regulacyjnymi a efektami rynkowymi. Badaniom relacji efektów i nakładów regulacyjnych towarzyszy niekiedy obserwacja zmian poziomu wskaźników pośrednich: zmiany wewnętrznego zachowania firm, zmiany wewnętrznego zachowania regulatora, w tym zmiana procedur nadzorczych, zmiana dokumentacji, zmiana postawy kadry do klientów, poziom zaufania inwestorów. Obserwacja wpływu nakładów regulacyjnych na wskaźniki pośrednie ma na celu ukazanie bezpośredniego wpływu decyzji regulacyjnych na zachowania firm czy regulatora [10], a także konsumentów usług.

Powyższy sposób prezentowania efektywności regulacyjnej pomija zależność działalności sektora od wielu innych czynników wpływających na rozwój branży tj. uwarunkowania sektorowe jak korzyści skali i zakresu, struktura rynkowa – integracja wertykalna, uwarunkowania historyczne [11], instytucje polityczne czy warunki gospodarcze kraju [12]. Działania regulacyjne oceniane jedynie przez pryzmat kondycji sektora upraszczają i zniekształcają problem, zaburzając tym samym właściwe ujęcie tej części rzeczywistości [13].

### ***Efektywność regulatora***

Efektywność regulacyjna jest postrzegana jako efektywność działalności regulatora i oceniana jako stosunek efektów do nakładów. Połączenie następuje poprzez fakt niebagatelny wpływu wiarygodności działań regulatora na decyzje przedsiębiorców co do inwestowania, w tym szczególnie w innowacyjne rozwiązania, obarczone wysokim ryzykiem [2]-[4]. Ujmowanie efektywności regulacyjnej jako efektywności agencji regulacyjnej prezentowane jest m.in. w raportach *Trends in Telecommunication Reform* publikowanych przez Międzynarodowy Związek Telekomunikacyjny (*International Telecommunication Union*, ITU). W gestii regulatora bowiem pozostaje podejście do amortyzowania takich problemów sektora jak niedostatek proinwestycyjnych rozwiązań sektorowych czy nadużycia wynikające z coraz silniejszej konwergencji sieci szerokopasmowych. Ocena wiarygodności regulatora zasadza się przede wszystkim na skalowaniu stopnia jego niezależności. Niezależność regulatora rozumiana jest w badaniach ITU, jako odseparowanie funkcji regulacyjnych i operacyjnych, neutralność, izolacja od nacisków zewnętrznych lub po prostu określenie urzędnika publicznie identyfikowanego, ponoszącego odpowiedzialność regulacyjną i niepodległego reszcie ministerstwa<sup>①</sup>. Niezależność regulacyjna jest krytycznym atrybutem efektywnego regulatora umocowana silnie w strukturalnej i finansowej niezależności regulatora, a przede wszystkim w wykształtowaniu niezależnego i autonomicznego mechanizmu osiągania skutecznej funkcjonalności. Miarą skuteczności wykształtowanych ram regulacyjnych jest sprawność środków warunkujących nie tylko regulacyjną niezależność, ale również transparentność i odpowiedzialność regulatora [14].

### ***Efektywne otoczenie regulacyjne***

TRE (*Telecom Regulatory Environment*) stanowi propozycję pomiaru efektywności regulacyjnej z punktu widzenia oceny otoczenia regulacyjnego, w którym przychodzi działać istniejącym i nowo wchodzącym operatorom. Ta metoda pomiaru efektywności regulacji formułuje instrument diagnostyczny do oceny działania prawidłowości oddziałujących na sektor telekomunikacyjny i różne instytucje publiczne odpowiedzialne za implementację regulacji. Narzędzie TRE może być stosowane przez inwestorów w celu oszacowania ryzyka regulacyjnego dla sektora telekomunikacyjnego w kraju, jak i do wyznaczenia poziomu ryzyka w sektorze telekomunikacyjnym w więcej niż jednej jurysdykcji poprzez wykorzystanie taksonomicznego podejścia oceny ryzyka w sektorze. Bliskim do TRE jest ujęcie oceny efektywności regulacji przez *European Competitive Telecommunications Association* -

<sup>①</sup> Smith wskazuje również na trzy przewodnie cechy niezależności regulatorów: niezależność od operatorów telekomunikacyjnych, niezależność od innych stron interesu branży, niezależność od polityków w kwestii problemów bieżących [17].

*ECTA Regulatory Scoreboard* (ECTA RS), bazującym na regułach określonych w 2003 *EU Communications Framework* [15]. Metodę ECTA RS zastosowano do oceny otoczenia regulacyjnego w krajach Unii Europejskiej (UE). Metoda ta została ograniczona możliwościami jej zastosowania do innych jurysdykcji regulacyjnych z powodu oparcia tej metody na kryteriach odnoszących się ściśle do wspólnych ram instytucjonalno-prawnych UE [13]. Podejście TRE z założenia odnosi się do badania efektywności regulacyjnej, które bazuje na tym, że polityka telekomunikacyjna i decyzje regulacyjne mają wpływ na klimat i możliwości inwestycyjne w sektorze niezależnie od fazy cyklu koniunkturalnego. Kształtowanie metody badań efektywności regulacyjnej skierowano w stronę analiz otoczenia kształtowanego przez regulacje w związku z doświadczeniami licznych krajów, w których wykazano znaczący wpływ wiarygodnej regulacji na wzrost nowych inwestycji [16]. Kryteria oceny regulacyjnego wpływu na inwestycje TRE zaczerpnięte zostały w dużej mierze z *Reference Paper 4th Protocol GATS* (*General Agreement on Trade in Services*), jako najszerszym konsensusie co do tego, czym jest dobra regulacja, przejętym w ponad 80 krajach świata. TRE jest narzędziem opartym na wywiadach przeprowadzonych jednocześnie w 5 krajach, w trzech sektorach – usług telefonii stacjonarnej, telefonii mobilnej, przesyłu szerokopasmowego. Grupa poddawanych badaniom interesariuszy została podzielona na regulowane podmioty (operatorzy), obserwatorzy sektora z szerszym zainteresowaniem sektorem i poddany jego wpływowi (pierwotnie: połączeni biznesowo z sektorem – instytucje finansowe, domy inwestycyjne, banki, agencje ratingu kredytowego i in., a także oceniający sektor, tj. organizacje edukacyjne i badawcze, konsultanci, doradcy, prawnicy) oraz członkowie społeczeństwa cywilnego, obejmujących użytkowników usług czy uczestników rynku przedkładający interes publiczny nad prywatny [13]. Odnotowuje się przypadek wykorzystania TRE do badania efektywności regulacji w Indiach i Indonezji, które wykazały, że mimo wysokiego TRE, który powinien pozytywnie korespondować z dobrą kondycją sektora, w Indiach w porównaniu z Indonezją, rozwój sektora telekomunikacyjnego, mierzony liczbą linii przypadających na 100 mieszkańców, pozostaje daleko w tyle [18].

TRE jest pomiarem efektywności regulacyjnej poprzez jej postrzeganie przez różne grupy interesariuszy. W ramach badań TRE respondenci zostali pytani o ich ocenę efektywności systemu regulacyjnego według różnych wymiarów oceny. W ramach badania nie określano dokładnie co oznacza „efektywny”, a respondenci sami mieli określić znaczenie efektywności przez pryzmat swoich doświadczeń, percepcji zarówno co do ram regulacyjnych, jak i treści regulacji. Autorzy TRE wskazują na istnienie silnej zgody co do tego jakie kryteria konstytuują dobre ramy regulacyjne [13]. Najczęściej podkreśla się w badaniach takie kryteria jak: jasność w przydziale wykonywanych funkcji, regulacyjna niezależność, odpowiedzialność, transparentność [19].

### **Ocena skutków regulacji**

Regulacja sektora łączności elektronicznej nie kładzie szczególnie mocnego nacisku na stosowanie oceny skutków regulacji (*Regulatory Impact Assessment*, RIA), co byłoby istotne w odniesieniu do głównych decyzji niezależnych organów regulacyjnych. RIA zyskuje wysoki potencjał użyteczności w tym obszarze gospodarki głównie poprzez potrzebę usprawnienia dialogu między organami publicznymi a interesariuszami i stworzenie fundamentów pod wyższą jakość nie tylko debaty, instytucji, ale i uchwalanego prawa.

Zgodnie z ujęciem OECD ocena skutków regulacji jest systemowym podejściem do krytycznej ewaluacji pozytywnych i negatywnych konsekwencji proponowanych i istniejących regulacji i alternatyw nieregulacyjnych [20]. Podejście do oceny skutków regulacji w ramach RIA występuje w postaci różnych jej wariantów, tj. *Impact Assessment* w Wielkiej Brytanii lub Unii Europejskiej, *Regulatory Impact Statement* w Australii itp., obejmujących szeroką gamę metod, procedur i rozwiązań zarządczych. Jakkolwiek, mimo tych istniejących różnic w zakresie celów, zakresu i metod w ramach systemów

RIA na świecie, struktura zbiega się do podobnych elementów stosowanej procedury oceny. Kluczowymi elementami podejścia *ex ante* RIA są następujące składowe procedury oceny: definicja problemu, identyfikacja alternatywnych opcji, identyfikacja preferowanych opcji polityki, propozycje monitoringu i ewaluacji. RIA jest zabiegiem czasochłonnym i zwykle wymaga zmian w zakresie umocowań instytucjonalnych i przemian w zachowaniu pracowników służby cywilnej od zorientowania na procedury do zorientowania na wyniki [21]. Oczekiwane korzyści z wprowadzenia systemu RIA sprowadzają się głównie do podniesienia wydajności, przejrzystości i odpowiedzialności. Ramy regulacyjne dostarczające lepszej regulacji zapewniają jednocześnie podniesienie efektywności regulacyjnej jak i jej wydajności tj. osiągnięcia celów regulacyjnych przy najmniejszych kosztach [22].

Doświadczenia z wykorzystania metody RIA stanowią podwaliny pod pełniejsze zrozumienie możliwości i okoliczności, w jakich może ona stać się motorem regulacyjnej jakości i lepszych efektów regulacji dla społeczeństwa jako całości [5].

Znacząca luka między adaptacją a implementacją regulacji istniejąca w wielu krajach pozwala w RIA upatrywać możliwości usprawnienia procesu regulacyjnego. Trudność stosowania tej procedury wynika w głównej mierze z braku wzorca, który odpowiadałby wszystkim krokom procedury, jakie powinny być przedsięwzięte w kierunku skutecznej implementacji RIA. Strategie narodowe warunkowane tradycją prawa, dojrzałością polityczną i wieloma innymi aspektami narzucają konieczność odmiennego podejścia do implementacji w zależności od kraju. Szczególna uwaga powinna być skupiona na następujących elementach proceduralnych i metodologicznych:

#### **wyzwaniach proceduralno-organizacyjnych:**

- 1) dobrym zaprojektowaniu planowania regulacyjnego (legislacyjnego),
- 2) ustaleniach co do kwestii zarządzania (*governance arrangements*) – szczególnie odnośnie regulacyjnego organu nadzorującego,
- 3) szerokiej akceptacji pracowników administracji,
- 4) adekwatnych umiejętności i kwalifikacji kadry,
- 5) przejrzystości w administrowaniu i dostępie do informacji publicznej,

#### **wyzwaniach metodologicznych:**

- 6) ustaleniu odpowiedniego zakresu oceny regulacji, czy ocenie ma podlegać legislacja pierwotna czy wtórna,
- 7) ustaleniu zakresu oceny regulacji, czy oceniane są wszystkie regulacje, czy wybrane według przyjętego kryterium,
- 8) wyborze metodologii, np. analiza najmniejszych kosztów, analiza efektywności kosztowej, analiza kosztów-korzyści, analiza wielokryterialna [34].

### ***Podejście z wykorzystaniem *Balanced Scorecard****

Adaptacja metody Kaplana i Nortona [23] na potrzeby pomiaru funkcjonowania krajowych regulacji telekomunikacyjnych miała na celu zespolenie zaangażowania rządu, biznesu i innych interesariuszy w kierunku działań obniżających koszty regulacyjne poprzez uproszczenie metody oceny. Koncentracja jedynie na kosztach w procesie pomiaru skutków działalności regulacyjnej w oczywisty sposób była niewystarczająca i została uzupełniona bardziej zbalansowanym podejściem do oceny metodami ilościowymi i jakościowymi. Metoda *Balanced Scorecard* (BSC) zastosowana dla celów regulacyjnych miała podążać w kierunku usprawnienia i podniesienia wydajności ocen regulacji i prac

regulacyjnych. Oryginalne podejście w ramach BSC odbywało się w świetle integrowania czterech perspektyw funkcjonowania przedsiębiorstwa: finansowej, obsługi klienta, biznesu wewnętrznego, innowacji i uczenia się. Balansowanie analizy w ramach tego podejścia miało odbywać się poprzez monitorowanie zmian zdolności przedsiębiorstwa do jednoczesnej obserwacji wyników finansowych i postępów w budowaniu zdolności i pozyskiwaniu niematerialnych aktywów pro wzrostowych. Szczególna rola w tej metodzie przypisywana była zabezpieczeniu przeciw suboptymalizacji, tj. takiemu zarządzaniu, aby poprawa na jednym obszarze rozwoju nie odbywała się kosztem rozwoju na innym obszarze. Metoda jest także stosowana jako benchmark nowych regulacji oraz jako „wspólny język” wszystkich interesariuszy, a także narzędzie umożliwiające zwiększenie potencjału porównawczego. Proces dostosowań początkowych kształtów metody do potrzeb regulacji sektorowej przyniósł zastąpienie czterech wymiarów analizy wymiarami wydajności (*efficiency*) i efektywności (*effectiveness*) [22], następnie dodano wymiar wpływu (*impact*) [24]. *Balanced Scorecard for Telecom Regulation* (BASTER) było efektem przekształcenia oryginalnego podejścia Nortona i Kaplona, wynikającym z potrzeby wyznaczenia jasnych celów działania w procesie regulacji telekomunikacyjnej, zbalansowanego podejścia między różnymi typami celów strategicznych (unikanie suboptymalizacji), weryfikacji podstawowych założeń regulacji, w przypadku braku pożądanego efektu, wypracowania wspólnej płaszczyzny komunikacji dla wszystkich interesariuszy regulacji, koncentracji na efektach i wynikach, a nie na programach i inicjatywach. Ekspozycja potrzeby balansowania została oddana w podziale analizy na perspektywę wertykalną i horyzontalną. Wyznaczenie wizji, misji i celów strategicznych agencji narodowych ma się odnosić do trzech wymiarów analizy (wydajności, efektywności i wpływu). Wydajność odniesiono do stopnia, w jakim rząd generował dany efekt/produkt przy najmniejszym zużyciu zasobów, efektywność ujmowała porównanie wygenerowanego produktu (dostarczonej usługi) zamierzonych ilości produkcji lub innych celów, a wpływ obejmował efekty zewnętrzne i efekty pośrednie korzystne i niekorzystne, zamierzone lub niezamierzone. Umiejscowione na górze analizy cele strategiczne sprawdzane są poprzez wyznaczone w metodzie trzy wymiary, które sprowadzić można do następujących kryteriów szczegółowych oceny: efektywne rynki, konkurencyjność, produktywność i wzrost gospodarczy kraju, ochrona konsumentów i promowanie ich dobrobytu, jakość, ceny i dostępność usług, otoczenie prawne i działania regulacyjne, organy regulacyjne jako stymulatory rozwoju sektora. Zaprezentowane ujęcie efektywności regulacyjnej bazuje głównie na ocenie efektywności działań podjętych przez regulatorów telekomunikacyjnych [25].

Wszystkie prezentowane podejścia można sprowadzić do wspólnego elementu, jakim jest dążenie do stworzenia silnych podwalin ku empirycznemu i analitycznemu regulowaniu sektorowych działalności, obniżanie luki powstającej między przyjmowaniem i implementowaniem wzorców, wskazówek, zaleceń efektywnego przeprowadzenia procesu regulacyjnego w celu osiągnięcia efektywnej konkurencji. Wypracowywane miary efektywności regulacyjnej miały przede wszystkim prowadzić do zwiększania niezależności, transparentności i odpowiedzialności w ramach procesów regulacyjnych.

## **Propozycja podejścia do badania efektywności regulacyjnej z wykorzystaniem Wielokryterialnej Metody Hierarchicznej Analizy Problemów Decyzyjnych**

Wciąż transformacyjny charakter instytucjonalnych uwarunkowań w gospodarce Polski, duża dynamika i kompleksowość zmian technologicznych, zachodzących w sektorze, stan zaawansowania rozwoju sektora telekomunikacyjnego mierzoney takimi podstawowymi parametrami jak wielkość inwestycji



w Polsce w stosunku do średniej UE, wielkość innowacji produktowych w Polsce w porównaniu z UE, udziały w rynku dominujących operatorów wzmacniają potrzebę skoncentrowania zasobów badawczych na rozpoznaniu podstaw efektywności regulacyjnej w sektorze komunikacji elektronicznej. Ponadto, dostępna w ramach Program Polska Cyfrowa kwota 2,17 mld euro alokowana na upowszechnienie dostępu szerokopasmowego [26], formalnie, ale i ekonomicznie zobowiązuje do jej optymalnego wykorzystania. Problem z wykorzystaniem tej sumy środków w dużej mierze związany jest z poziomem rozwoju sektora telekomunikacyjnego, w tym uzależniony od wpływu regulatora sektorowego na stan sektora telekomunikacyjnego. Uwarunkowania sektorowe determinowane strukturą rynków, procesem kształtowania się cen czy wysokością i naturą barier wejścia (stan konkurencji na rynkach) wydają się mieć istotne znaczenie w określaniu właściwego procesu wykorzystania przyznanych środków.

### ***Forma badań***

Sektor telekomunikacyjny, w tym znacząco w gospodarkach transformacji ustrojowej, jest obszarem badań z wielu względów skąpym w dane statystyczne, które mogłyby oddawać stylizowane fakty tej części rzeczywistości gospodarczej. Powodem jest m.in. silne instytucjonalno-polityczne umocowanie operatora zasiedziałego i w efekcie obowiązywanie licznych klauzul tajności w sprawozdawanych dokumentach, nieprawidłowości celowo przekazywanych w przedkładanych sprawozdaniach itp. Istnieje duża rozbieżność między teorią (ewoluujące ramy regulacyjne) i praktyką - np. zmony między operatorem zasiedziałym a rządem, co do łagodnego traktowania regulacyjnego, odmowy dostarczania danych, dostarczanie nieprawdziwych danych. Dlatego niejednokrotnie jedyną możliwością pozyskania danych analitycznych jest zgromadzenie danych pierwotnych za pomocą ankiet, wywiadów, analiz przypadków, które mogą stanowić główne lub zasadniczo uzupełniające źródło informacji na temat regulacyjnych aspektów funkcjonowania podmiotów sektora.

### ***Cel podejścia***

Naczelnym celem prezentowanego podejścia jest wskazanie wrażliwych obszarów kształtowania się efektywności regulacyjnej w nieustabilizowanych warunkach instytucjonalnych oraz w warunkach deficytu kluczowych zasobów regulacyjnych, takich jak kompetencje i postawy etyczne pracowników administracji regulacyjnej, niezależne źródła budżetowania sektora telekomunikacyjnego w odniesieniu do usług szerokopasmowych. Wykorzystanie otrzymanych wyników może odbywać się w ramach wsparcia procesu permanentnego monitoringu rynku w odniesieniu do wyznaczonych wskaźników, obserwacji ujawniania się potrzeby wprowadzania nowych wskaźników, jak ściśle określona procedura konsultacyjna i zatwierdzająca wprowadzenia nowych wskaźników.

### ***Cechy podejścia badawczego***

Cechy wspólne z dotychczas zastosowanymi podejściami to grupy uczestników badań w dużej mierze spójne z tymi wprowadzonymi w podejściu badania efektywności otoczenia regulacyjnego, pozyskiwanie danych pierwotnych za pomocą wywiadów oraz próba wskazania narzędzia wsparcia polityki regulacyjnej sektora telekomunikacyjnego. Z kolei cechy odróżniające stosowane podejście to koncentracja na asymetrii informacyjnej i wykorzystanie metody Analitycznego Procesu Hierarchicznego (Analytical Hierarchy Process, AHP).

## **Metoda badawcza**

### ***Instrumenty badawcze***

AHP jest metodą badawczą, która bazuje na werbalizowanych i następnie kwantyfikowanych opiniach ekspertów, co w badaniach tak specyficznych, szybko zmieniających się warunków ekono-

micznych jak te występujące między innymi w sektorze telekomunikacyjnym ukazuje swoją wysoką użyteczność. Podejście porównywania w metodzie AHP wypływa z relacji między najważniejszymi elementami danego procesu decyzyjnego. AHP jest teorią decyzyjną, w której struktura danego problemu zostaje przedstawiona w postaci hierarchii [27]. AHP jest oryginalną i najbardziej znaną teorią decyzyjną, wprowadzającą względną skalę ocen, dającą możliwość wprowadzenia priorytetów dla kryteriów ilościowych i jakościowych. Podstawą do wykorzystania metody AHP są słowne opinie ekspertów, zestawy pomiarów, dane statystyczne stanowiące podwaliny do podjęcia danych decyzji. Hierarchiczna struktura problemu zawiera poziomy uszeregowane w kierunku malejącej ważności. Elementy (kryteria) porównywane są parami na każdym poziomie hierarchii. Przez ten zabieg zostaje określona dominacja elementów jeden nad drugim. Elementy zostają łączone w pary w odniesieniu do elementów położonych na poziomie bezpośrednio wyższym. To jak ważne są kryteria określa stopień ważności alternatyw. Liniowa struktura hierarchiczna nie uwzględnia sprzężeń zwrotnych z niższych poziomów do wyższych. Kluczowym problemem metody AHP jest pomiar elementów niepoliczalnych. Dla zmierzenia niepoliczalnych kryteriów opinie słowne transformowane są w liczby za pomocą fundamentalnej skali porównań parami Saaty'ego oraz dokonywane tzw. odwracalne porównania parami [28]. Zastosowanie skali porównań parami Saaty'ego daje możliwości wprowadzenia do modelu decyzyjnego wiedzy i doświadczenia osób znających specyfikę danej materii decyzyjnej jak i umożliwia zakwalifikowanie przewagi jednego subkryterium nad drugim w odniesieniu do danego kryterium. Opinie zostają wprowadzone w macierz  $(n \times n)$ , w której występuje  $n \cdot (n-1)/2$  porównań. Przekątna macierzy tworzona jest z  $n$  jedynek, a połowa skwantyfikowanych opinii to odwrotności. Liczby z fundamentalnej skali porównań parami Saaty'ego z macierzy porównań służą do wyliczania wektorów priorytetów. Następnie, wektory priorytetów zostają wkomponowane w macierz znormalizowanych ocen i wprowadzone do odpowiednich kolumn tzw. supermacierzy struktury decyzyjnej. Supermacierz stanowi najważniejsze narzędzie badań w ramach struktury AHP, które przedstawia priorytety, obrazujące przewagę elementów, znajdujących się po lewej stronie macierzy nad elementami, znajdującymi się na jej górze. Liczba porównywanych elementów nie powinna przekraczać granicy  $7 (\pm 2)$  [29]. Synteza i wyniki procesu decyzyjnego odbywają się w oparciu o priorytety dla wszystkich możliwych zależności i sprzężeń. Metoda dochodzenia do wyboru optymalnej alternatywy bazuje na teorii grafów – podnoszenie macierzy zależności (supermacierzy) do kolejnych potęg [30], [31], sumowaniu opracowanym przez matematyka E. Cesaro i teorii O. Perrota [31], [32]. Najistotniejsza w metodzie AHP obliczana z macierzy wielkości to  $\lambda_{\max}$  (największa wielkość własna macierzy, będąca miarą zgodności porównań, odzwierciedlająca proporcjonalność preferencji). Saaty udowadnia, że porównania parami są tym bardziej konsekwentne im  $\lambda_{\max}$  jest zbliżona do  $n$ , czyli liczby elementów w macierzy, czyli liczby wierszy czy liczby kolumn. Znając  $\lambda_{\max}$  wyprowadzany jest indeks niezgodności C. I. (braku konsekwencji porównań) i współczynnik niezgodności C. R. (stopień, w jakim wzajemne porównania ważności są niezgodne, wyrażony w procentach C. R. dla większych macierzy nie powinien przekraczać 10%, dla macierzy  $3 \times 3$  do 5%, macierzy  $4 \times 4$  8% [32]).

Gdy C. R. nie zachowuje granic porównania uważa się za niekonsekwentne i zaleca się powtórzenie porównań. Gdy  $\lambda_{\max} = n$ , C. I. = 0, C. R. = 0 występuje pełna zgodność porównań opinii. Synteza wyników i wskazanie najlepszej alternatywy decyzyjnej bazuje na kombinacjach priorytetów dokonywanych za pomocą formuły multiplikatywnej. Obliczeń dokonuje się dla każdej alternatywy, a następnie wybiera alternatywy z największą wielkością priorytetu. Końcowa czynność obejmuje tzw. analizę wrażliwości, dokonywaną za pomocą wykresów dla każdej z alternatyw. Na tej podstawie możliwe jest dokonanie interpretacji i określenie kierunku zmian wag alternatyw w przypadku zmiany priorytetów dla kryteriów i subkryteriów [31].

### ***Uczestnicy***

Badania projektowane są na bazie opinii interesariuszy funkcjonujących na rynkach usług szerokopasmowych.

Wyodrębnione grupy interesariuszy to:

Grupa 1 - regulowani operatorzy telekomunikacyjni, izby telekomunikacyjne,

Grupa 2 - społeczeństwo (konsumenty usług, uczestnicy reprezentujący interes publiczny),

Grupa 3 - regulator.

### ***Procedura***

Badania wstępnie zostały podzielone na dwie fazy. Pierwsza z nich ma obejmować badania pilotażowe wykonane na około 10 uczestnikach łącznie ze wszystkich grup. Etap ten ma na celu usunięcie niedoskonałości przygotowanego modelu i pełniejsze dostosowanie badań w wymiarze merytorycznym i technicznym. Druga faza ma stanowić wywiady właściwe. Liczba planowanych uczestników drugiej fazy badań planowana jest na 50 osób.

### ***Analiza danych***

Rozwiązanie problemu badawczego ma nastąpić z wykorzystaniem programu Super Decision firmy Super Decision Software.

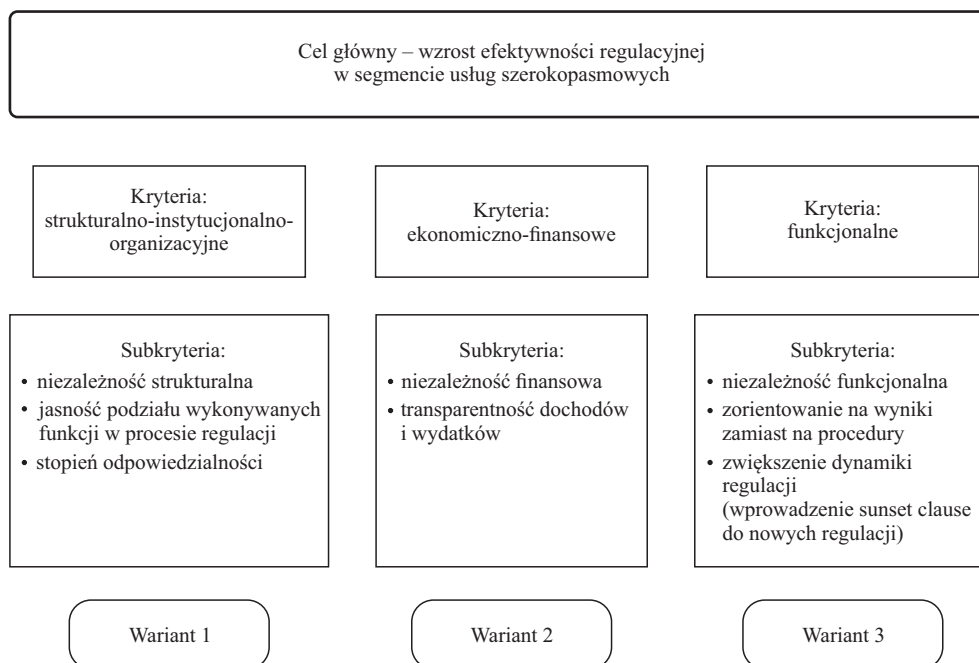
Analiza otrzymanych wyników badań zostanie przeprowadzona pod kątem oceny efektywności regulacyjnej w odniesieniu do tworzenia właściwych dla podmiotów danego sektora telekomunikacyjnego bodźców. Działanie, prowadzące do zmiany bodźców może skutkować pożądaną zmianą zachowań, niepożądaną zmianą zachowań, brakiem reakcji ze strony interesariuszy.

## **Proponowany model badań efektywności regulacyjnej sektora telekomunikacyjnego**

Kluczowym warunkiem powodzenia przygotowywanego badania jest poprawne skonstruowanie modelu zależności celu głównego. Częściami składowymi modelu są cel główny, kryteria, subkryteria i alternatywy, oddające możliwe podejścia do rozwiązania problemu zarysowanego w celu głównym [34].

### **Wariant 1 - umiarkowane bodźce proinwestycyjne, deregulacja rynków**

Regulator jest formalnie niezależny, choć nie ma prawa inicjatywy legislacyjnej i podlega ministrowi właściwemu do spraw łączności elektronicznej. Procedury wprowadzone i zachowywane są zgodnie z przyjętymi instrukcjami, zaleceniami, zarządzeniami i rozporządzeniami, przedstawiany jest corocznie raport o stanie sektora telekomunikacyjnego i inne raporty oddające sytuację ekonomiczną w sektorze, prowadzone są oceny skutków regulacji w ramach analiz rynków właściwych, regulacja odnosi się głównie do poziomów cen i zysków. W odniesieniu do regulacji ex post rynki współreguluje urząd ochrony konkurencji. Regulacja jest silnie bazująca na kosztach i nie generuje istotnych efektów proboźcowego. Odpowiedzialnym za stan regulacji rynków jest regulator sektorowy w ramach delegowanych mu przez polityków prerogatyw. Transparentność procesu regulacyjnego jest wzmocniana, lecz podlega pewnym wpływom politycznym, klauzula tajności ciąży na wielu dokumentach, mogących stanowić istotne źródło danych badawczych. Proces regulacji rynków ma tendencję deregulacyjną – jest to najsilniejsze w tej alternatywie działanie proboźcowe. Porażka danego działania regulacyjnego może skutkować rozbieżnością interesów konsumentów i operatorów na korzyść interesów najsilniejszych operatorów.



### **Wariant 2** - monopolizacja rynkowa w celu wzmocnienia potencjału infrastrukturalnego

Prowadzona jest wzmocniona regulacja *ex ante* (oceny skutków regulacji, przesłuchania publiczne, raporty), mająca na celu stworzenie silnych bodźców proinwestycyjnych. Deregulowane są rynki w segmencie telefonii stacjonarnej i mobilnej, natomiast w segmencie dostępu szerokopasmowego dopuszczalne są działania monopolistyczne, tam gdzie uzasadnione są one przyrostem inwestycji infrastrukturalnych. Regulator pozostaje niezależny, odpowiedzialny za działania regulacyjne łącznie z urzędem ochrony konkurencji za regulacje *ex post*. Decyzje regulatora formalnie są zgodne z obowiązującym prawem, transparentność jest duża z możliwością ukrywania danych zastrzeżonych przez operatorów. Bodźce skierowane są głównie na działania służące rozbudowie infrastruktury telekomunikacyjnej. Rozbieżność interesów jest możliwa przy niewystarczająco sprawnej regulacji – rynek może geograficznie ulec silnej monopolizacji.

### **Wariant 3** - działania regulacyjne cen, jakości i zysków nastawione na tworzenie silnych bodźców dla przedsiębiorstw

Regulator jest bezwzględnie niezależny politycznie i branżowo, co przekłada się także na jego odpowiedzialność za wyniki sektora. Transparentność wprowadzanych mechanizmów regulacyjnych jest bardzo wysoka z dużym dostępem do wielu danych, przesłuchaniami publicznymi i in. Ustala on poziomy cen, jakości, do których muszą się dostosować operatorzy. W przypadku wygenerowania nadmiernych zysków wprowadza się możliwość mechanizmów podziału z konsumentami usług telekomunikacyjnych. Istnieje silna konkurencja na rynkach lub narzędzia sprawnie ją imitujące, np. regulacja pułapem cenowym, oraz wysoka wiarygodność instytucji rozstrzygających spory regulacyjne, co stwarza silne bodźce do wzrostów wydajności operatorów. Zbieżność interesów operatorów i konsumentów jest w wysokim stopniu zapewniona.

Każdy wariant odzwierciedla inny stopień natężenia bodźców tworzonych dla operatorów w kierunku obniżenia rozbieżności między interesem operatora i konsumenta usług. Intensywność bodźców uzależniona jest od dojrzałości instytucjonalnej infrastruktury regulacyjnej w danym kraju. Warianty przedstawiają taki zestaw elementów, który dotyczy trzech ważnych wymiarów efektywności regulacyjnej: niezależności, transparentności i odpowiedzialności.

Główny cel badań ma zostać poddany analizie poprzez zależność efektywności regulacyjnej od trzech kryteriów głównych: kryterium strukturalno-instytucjonalno-organizacyjne, ekonomiczno-finansowe oraz funkcjonalne. Wpływ każdego z tych kryteriów będzie analizowane przez pryzmat wpływu subkryteriów na trzy przyjęte alternatywy rozwiązań.

## Zakończenie

Zwiększanie efektywności regulacyjnej jest dążeniem do podnoszenia niezależności, transparentności i odpowiedzialności w ramach procesu regulacyjnego, w którym kluczowa rola przypada agencji regulacyjnej. Każda regulacja ma immanentnie inkorporowane bodźce oddziałujące na zachowania interesariuszy regulacji, w tym szczególnie operatorów i wszelkich odbiorców ich usług. Regulacyjne działania państwa tworzą bodźce w zależności od istniejącej infrastruktury regulacyjnej obejmującej obowiązujące prawo regulacyjne, instytucje, kadry, umiejętności i doświadczenia czy tradycje regulacyjne.

Ewolucja podejścia do regulowania sektora telekomunikacyjnego zmierzająca ku deregulacji rynków usług telekomunikacyjnych nieuchronnie wskazuje na metody regulacji bodźcowej, jako zdolne do zwielokrotniania i umacniania potencjału sektora telekomunikacyjnego, szczególnie w obecnej dobie wzmacniania i podnoszenia efektywności alokowania zasobów w procesach zwiększania inwestycji i innowacji w sektorze telekomunikacyjnym.

## Bibliografia

- [1] *Why to regulate?* Raport infoDev/ITU, ICT Regulation Toolkit, ITU materials; [www.ictregulationtoolkit.org/sectionexport/word/6.2](http://www.ictregulationtoolkit.org/sectionexport/word/6.2) (dostęp z 31.03.2015)
- [2] Levy B., Spiller P. T.: *Regulations, Institutions and Commitment: Comparative Studies of Telecommunications*, Cambridge University Press, Cambridge, Wielka Brytania, 1996
- [3] Majone G.: *Non Majoritarian Institutions and the Limits of Democratic Governance: A Political Transaction-Cost Approach*, Journal of Institutional and Theoretical Economics, wyd. 157, nr 1, s. 57-78, 2001
- [4] Afonso A., Scaglioni C.: *An assessment of Telecommunications Regulation Performance in the European Union*, SSRN Electronic Journal, luty 2006
- [5] *Using Regulatory Impact Analysis to Improve Decision Making in the ICT Sector*, GSR 14 discussion paper, ITU Publication, 2014
- [6] Trends in Telecommunication Reform 2002, *Effective Regulation*, International Telecommunication Union Report, 4th edition, ITU Genewa, 2002
- [7] Trends in Telecommunication Reform 2009, *Hands-on or Hands-off? Stimulating growth through effective ICT regulation 10th edition*, International Telecommunication Union Report, 4th edition, ITU Genewa, 2009
- [8] Trends in Telecommunication Reform 2012, *Smart Regulation for a Broadband World*, 12th edition, International Telecommunication Union Summary Report, 4th edition, ITU Genewa, 2012
- [9] El-Darwiche B., Elias F., Sabbagh K., Smayra C.: *Towards more effective regulation. Unlocking the value of telecom markets in the MENA region*, Booz Allen Hamilton, 2007

- [10] Malcolm K., Tilden M., Coope S., Xie C.: *Assessing the Effectiveness of Enforcement and Regulation*, CRA International and City of London, kwiecień 2009
- [11] Berg S.: *Sustainable Regulatory Systems: Laws, Resources, and Values*, Utilities Policy, wyd. 9, nr 4, 2000
- [12] Levy B., Spiller P. T.: *The Institutional Foundations of Regulatory Commitment: A Comparative Analysis of Telecommunications Regulation*, Journal of Law, Economics, & Organization, wyd. 10, nr 2, 1994
- [13] Galpaya H., Samarajiva R.: *Measuring Effectiveness of Telecom Regulation Using Perception Surveys*, International Telecommunications Society Africa, Asia, Australia Regional Conference in Perth, Australia, 2009
- [14] *Elements for an effective regulator*, ICT Regulation Toolkit, ITU infoDev, <http://www.ictregulationtoolkit.org/6.5>
- [15] *Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council of 7 March 2002 on a common regulatory framework for electronic communications networks and services (Framework Directive)*, Official Journal of the European Communities, 24.04.2002, I. 108/33
- [16] Melody W. H.: *Stimulating Investment in Network Development: Roles for Telecom Regulation*, World Dialogue on Regulation Background Paper no. 0301, 2003
- [17] Smith W.: *Utility regulators – the independence debate, “Public Policy for the Private Sector”*, Note 127, World Bank, Washington D.C., 1997
- [18] Samarajiva R., Galpaya H., Ratnadiwakara D.: *Telecom Regulatory Environment (TRE) assessment: Methodology and implementation results from five emerging economies*, for presentation at the 35th Telecom Policy Research Conference, Fairfax VA, USA, 28-30 wrz. 2007, (with contributions from P. Malik, D. Goswami, J. Wilson, L. C. Salazar, M. Knight John)
- [19] Stern J., Cubbin J.: *Regulatory Effectiveness: The Impact of Regulation and Regulatory Governance Arrangements on Electricity Industry Outcomes*, World Bank Policy Research Working Paper 3536, marzec 2005
- [20] <http://www.oecd.org/regreform/regulatory-policy/ria.htm> (dostęp 30.04.2015).
- [21] *Impact Assessment Guidelines*, European Commission 15 January 2009, [http://ec.europa.eu/smart-regulation/impact/commission\\_guidelines/docs/iag\\_2009\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/smart-regulation/impact/commission_guidelines/docs/iag_2009_en.pdf)
- [22] Kirkpatrick C., Parker. D.: *Regulatory impact assessment: an overview: Regulatory Impact Assessment. Towards Better Regulation?*, CRC Series on Competition, Regulation and Development, Edward Elgar Publishing Limited, Cheltenham, Wielka Brytania, 2007
- [23] Kaplan R. S., Norton D. P.: *The balanced scorecard. Measures that drive performance*, Harvard Business Review, styczeń-luty, 1992
- [24] Phillips J. K.: *An Application of the Balanced Scorecard to Public Transit System Performance Assessment*, Transportation Journal, wyd. 43, nr 1, s. 26-55, 2004.
- [25] Vesa J. U., Kotisaari M., Maanavilja A., Rauhala P., Svento R.: *Measuring the success of the telecom regulation: a balanced scorecard approach*, International Telecommunications Society (ITS) conference, Porto, Portugalia, 2005, <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.127.3307&rep=rep1&type=pdf> (dostęp z dnia 1.05.2015)

- [26] *Polska Cyfrowa na lata 2014-2020*, Wersja zaakceptowana decyzją Komisji Europejskiej z 5 grudnia 2014 roku
- [27] Saaty T. L.: *Priorities originate from dominance and order topology in AHP/ANP. The fundamental scale, relative scales and when to preserve rank*, w: W. Adamus (ed.), *The Analytic Hierarchy & Network Processes*, Cracow: Jagiellonian University, 2008
- [28] Saaty T. L.: *Decision Making for Leaders. The Analytic Hierarchy Process for Decisions in a Complex World*, RWS Publications, Pittsburgh, PA, USA, 1990
- [29] Saaty T. L. Ozdemir M.: *Why the magic number seven plus or minus two*, *Mathematical and Computer Modelling*, wyd. 38, nr 3, s. 233- 244, 2003
- [30] Saaty T. L.: *Decision Making with Dependence and Feedback. The Analytic Network Process*, RWS Publications, Pittsburg PA, USA, 2001
- [31] Adamus W., Gręda A.: *Wspomaganie decyzji wielokryterialnych w rozwiązywaniu wybranych problemów organizacyjnych i menedżerskich*, *Badania operacyjne i decyzje*, nr 2, 2005
- [32] Saaty T. L.: *Fundamentals of the Analytic Network Process. Dependence and Feedback in Decision Making with a Single Network*, *Journal of Systems Science and Systems Engineering*, wyd. 13, nr 2, 2004
- [33] Saaty T. L.: *The Analytic Hierarchy and Analytic Network Processes for the Measurement of Intangibles and for Decision Making*, 67 page chapter in *Multiple Criteria Decision Analysis: The State of the Art Surveys*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, ed. J. Figueira, S. Greco S. and M. Ehrgott, 2004
- [34] Prusak A., Stefanow P.: *AHP – analityczny proces hierarchiczny*, Wydawnictwo C. H. Beck, Warszawa 2013

## Renata Śliwa



Absolwentka Wydziału Ekonomii, kierunku Międzynarodowe Stosunki Gospodarcze i Polityczne Akademii Ekonomicznej w Krakowie (2001) i pracownik dydaktyczno–naukowy Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie (2001). Doktor nauk ekonomicznych nadany na podstawie rozprawy *Deregulacja a konkurencyjność sektora telekomunikacyjnego w Polsce*. Autorka publikacji dotyczących tematyki regulacji sektora telekomunikacyjnego, konkurencyjności sektora telekomunikacyjnego w Polsce, idei ordoliberalizmu, przemian strukturalnych w gospodarce transformującej się.

E-mail: renatasliwa@gmail.com