

Mierzalne kryteria oceny konkurencyjności rynków telekomunikacyjnych. Aspekty praktyczne

Spis treści

- I. Wprowadzenie
- II. Empiryczne podstawy analizy
- III. Udział w rynku
- IV. Miary koncentracji rynku
 1. Wskaźnik koncentracji
 2. Indeks Herfindahla-Hirschmana (HHI)
- V. Podsumowanie

Streszczenie

Artykuł poświęcony jest ilościowym metodom oceny konkurencyjności rynków w postępowaniach regulacyjnych i antymonopolowych. Opisano w nim udział w rynku – ilościowe kryterium charakteryzujące przedsiębiorcę i rynek właściwy, na którym prowadzi on działalność. Analizie poddano także konstrukcję i wykorzystanie różnych miar koncentracji rynku obliczonych na podstawie udziałów rynkowych (wskaźnik dyskretny, indeks Herfindahla-Hirschmana i delta HHI).

Słowa kluczowe: kryteria ilościowe; ocena konkurencyjności; rynki telekomunikacyjne; udział w rynku; indeks Herfindahla-Hirschmana; wskaźnik dyskretny.

I. Wprowadzenie

Kryteria mierzalne, pomimo że jest ich niewiele, stanowią niezbędną przy analizie rynków grupę mierników oceny konkurencyjności rynków właściwych. Wykorzystuje się je w postępowaniach regulacyjnych i antymonopolowych. Wraz z szerokim katalogiem kryteriów jakościowych tworzą instrumentarium umożliwiające ocenę sytuacji konkurencyjnej rynków właściwych.

W zależności od konkretnego mandatu regulatora, najważniejsza przy ocenie konkurencyjności rynków za pomocą kryteriów ilościowych jest wielkość udziału w rynku:

- głównych posiadających siłę rynkową przedsiębiorców – w postępowaniach z zakresu nadużywania pozycji dominującej lub wyprzedzającej regulacji sektorowej;
- łączących się podmiotów – w przypadku kontroli koncentracji;
- przedsiębiorców zawierających porozumienie – w postępowaniach antymonopolowych w przedmiocie zawierania przez przedsiębiorców porozumień ograniczających konkurencję.

* Adiunkt w Katedrze Metod Ilościowych i Zastosowań Informatyki Akademii Leona Koźmińskiego.

Celem artykułu jest przedstawienie, jakie kryteria ilościowe wykorzystywane są w ocenie konkurencyjności rynków telekomunikacyjnych na potrzeby wszystkich czterech zadań regulacyjnych dotyczących: kontroli koncentracji, regulacji sektorowej, stosowania praktyk ograniczających konkurencję – nadużywania pozycji dominującej i zawierania porozumień ograniczających konkurencję.

II. Empiryczne podstawy analizy

Przedmiotem badań są interwencje władzy publicznej na rynkach telekomunikacyjnych. Analiza przypadków, w których regulatorzy oceniają, w trakcie prowadzenia postępowań administracyjnych, konkurencyjność rynków, obejmuje decyzje i postanowienia z zakresu ochrony konkurencji lub regulacji w sektorze telekomunikacyjnym. Elementem wspólnym dla czterech typów postępowań jest ocena konkurencyjności rynku. Praktyczne wykorzystanie kryteriów ilościowych w ocenie konkurencyjności telekomunikacyjnych rynków właściwych poddane zostało szczegółowej analizie. W analizie uwzględniono rozstrzygnięcia krajowych i unijnych organów (Prezesa UKE, Prezesa UOKiK i Komisji Europejskiej).

Dokonano analizy 260 rozstrzygnięć. Ponad połowę (139) stanowiły decyzje z zakresu prewencyjnej kontroli koncentracji i stosowania praktyk ograniczających konkurencję wydane przez Prezesa UOKiK w latach 2003–2011 (57 decyzji dotyczących kontroli koncentracji, 66 decyzji dotyczących nadużywania pozycji dominującej i 16 decyzji dotyczących porozumień ograniczających konkurencję). Badaniu poddano również 29 rozstrzygnięć Prezesa UKE wydanych w latach 2006–2011, przy czym 7 z nich dotyczyło rynków detalicznych, a 22 rynków hurtowych. Nie przeanalizowano wszystkich rozstrzygnięć wydanych w omawianym okresie przez regulatora sektorowego. Pominięto decyzje dotyczące podobnych rynków, np. rynków zakańczania połączeń w stacjonarnych lub mobilnych sieciach telefonicznych poszczególnych operatorów (rynków 9 i 16(7)) oraz rynku zakańczania krótkich wiadomości tekstowych (SMS) w poszczególnych sieciach ruchomych, na których operatorzy posiadają 100% udział w rynku. Analiza objęła również opublikowane w języku angielskim lub polskim 92 decyzje KE, w tym wszystkie dostępne 11 decyzji dotyczących praktyk ograniczających konkurencję wydanych w latach 1999–2011 (5 decyzji w sprawach nadużywania pozycji dominującej i 6 decyzji w sprawach porozumień ograniczających konkurencję). Decyzji KE z zakresu prewencyjnej kontroli koncentracji było w tym okresie dużo więcej. Skoncentrowano się więc na analizie tych 81 decyzji, które zostały wydane w latach 2004–2011, na gruncie aktualnego stanu prawnego.

III. Udział w rynku

Najważniejszym miernikiem stosowanym do oceny konkurencyjności rynków jest udział w rynku¹. Służy on często jako wyznacznik siły rynkowej, choć nie może być jedynym kryterium przesądzającym o posiadaniu pozycji znaczącej (dominującej)². Pozwala na wysnucie wstępnych wniosków, co do potencjału przedsiębiorców i możliwości prowadzenia przez nich działalności na

¹ T. Skoczny, *Ocena konkurencyjności rynków* [w:] Piątek S. (red.), *Regulacja rynków telekomunikacyjnych*, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania UW, Warszawa 2007, s. 228.

² Punkt 75 wytycznych Komisji w sprawie analizy rynku i ustalania znaczącej pozycji rynkowej w ramach porządku regulacyjnego Wspólnoty dla sieci i usług łączności elektronicznej, (Commission guidelines on market analysis and the assessment of significant market power under the Community regulatory framework for electronic communications networks and services), (brak oficjalnej polskiej wersji językowej), Dz. Urz. WE C 165/6 z 11.07.2002 r.; dalej: wytyczne w sprawie analizy rynku.

ryнку³. Pomimo pewnych ograniczeń udział w rynku był, jest i w dalszym ciągu będzie głównym instrumentem służącym do pomiaru pozycji dominującej. Wskazuje na możliwość zapobiegania skutecznej konkurencji na rynku⁴.

Udział w rynku liczony jest, w zależności od rodzaju analizowanego rynku, wartościowo lub ilościowo tak, aby możliwie jak najlepiej odzwierciedlić pozycję i siłę rynkową każdego z przedsiębiorców⁵. Dla rynków, na których sprzedawane są zróżnicowane produkty lub usługi, określana jest wartość sprzedaży. W ujęciu wartościowym udział przedsiębiorców ustalany jest w stosunku do przychodów ze sprzedaży towarów lub usług wchodzących w zakres asortymentowy rynku właściwego. Dla rynków telekomunikacyjnych może być on mierzony m.in. jako przychód netto ze sprzedaży usług (np. minut połączeń, SMS-ów, przepustowości). W przypadku rynków, na których sprzedawane są produkty masowe bierze się natomiast pod uwagę wielkość sprzedaży. Udział w rynku określany jest w odniesieniu do liczby sprzedanych produktów bądź usług. Na rynkach telekomunikacyjnych udział w ujęciu ilościowym obliczany jest najczęściej jako udział w liczbie: klientów, linii abonenckich, gniazd abonenckich lub dostępu, jakie przedsiębiorca posiada na rynku w stosunku do ogólnej liczby wszystkich klientów, linii abonenckich czy też gniazd abonenckich na tym rynku. Natomiast na rynkach, na których realizacja usług lub sprzedaż produktów następuje w wyniku wygrania przetargu, udział w rynku można analizować w oparciu o liczbę wygranych przetargów⁶.

Wytyczne KE dotyczące analizy rynku na potrzeby regulacji sektorowej wymieniają przykładowo, w jaki sposób możliwe jest mierzenie udziałów w zależności od specyfiki rynku. I tak na rynku łączy dzierżawionych możliwe jest liczenie udziałów w oparciu o dane dotyczące przychodów z łączy dzierżawionych, pojemności dzierżawionej oraz liczby punktów zakończeń łączy dzierżawionych. Na rynkach detalicznych, na których udostępniane są usługi stacjonarnych połączeń telefonicznych, licząc udziały, można uwzględnić przychody ze sprzedaży, realizowane minuty rozmów, liczbę stacjonarnych linii telefonicznych lub abonentów. Natomiast na rynkach połączeń międzyoperatorskich można się posłużyć przychodami za zakańczanie połączeń w sieciach ruchomych lub stacjonarnych. Dane te ukazują zasięg sieci operatora i liczbę klientów⁷.

Przy ustalaniu wysokości udziałów konieczne jest określenie zmian ich poziomu w czasie. Zmiany te (lub ich brak) mogą być wskazówką, co do istnienia lub nieistnienia na rynku podmiotu dysponującego siłą rynkową. Analiza trendu poziomu udziałów może wskazywać m.in. na zmiany sytuacji konkurencyjnej na rynku. Wahania udziałów i zmiany liderów rynkowych mogą wynikać z walki konkurencyjnej. Natomiast utrzymujący się przez wiele okresów wysoki poziom udziałów przedsiębiorcy może świadczyć o jego sile rynkowej⁸.

Określenie siły rynkowej przedsiębiorców w oparciu o wysokość udziałów może wprowadzać w błąd. Będzie tak na przykład, gdy występujące na rynku bariery wejścia i wyjścia są niskie. Nawet przedsiębiorca posiadający pozycję monopolistyczną nie może podnosić cen powyżej poziomu

³ C. Bongard, D. Möller, A. Raimann, N. Szadkowski, U. Dubejko, *Instrumenty ekonomiczne w prawie konkurencji*, UOKiK, Bonn/Warszawa 2007, s. 74.

⁴ T. Skoczny, *Komentarz do art. 4 [w:] T. Skoczny (red.), Ustawa o ochronie konkurencji i konsumentów. Komentarz*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2009, s. 246.

⁵ Punkt 55 obwieszczenia Komisji Europejskiej w sprawie definicji rynku właściwego do celów wspólnotowego prawa konkurencji, Dz. Urz. WE C 327/5 z 9.12.1997.

⁶ Punkt 76 wytycznych w sprawie analizy rynku.

⁷ Punkt 77 wytycznych w sprawie analizy rynku.

⁸ C. Bongard, D. Möller, A. Raimann, N. Szadkowski, U. Dubejko, *Instrumenty ekonomiczne...*, s. 76.

konkurencyjnego. Samo zagrożenie pojawieniem się nowych podmiotów będzie utrzymywało ceny na niskim poziomie. Nawet 100% udział w rynku nie pozwoli działać przedsiębiorcy niezależnie od innych podmiotów, więc nie będzie on dysponował siłą rynkową. Wskaźnik udziału w rynku może być także zawodny w przypadku rynków przetargowych, na których w wyniku wygrania przetargu wysokość udziałów może podlegać istotnym zmianom. W takich sytuacjach możliwość ograniczania konkurencji przez przedsiębiorcę zależy nie od jego aktualnych udziałów w rynku, lecz od możliwości złożenia wiarygodnej oferty. Jeśli przedsiębiorcy walczą o duży kontrakt, to konkurencja z reguły jest zaciepła, nawet gdy na rynku działa niewiele podmiotów. Również na rynkach, na których występują ciągłe zmiany wysokości udziałów, aktualny wysoki udział podmiotu nie będzie świadczył o jego sile rynkowej. Udział ten może być przejściowy i sugerować występowanie skutecznej konkurencji między przedsiębiorcami, czyli relatywnie niską ich siłą rynkową⁹.

Przy dokonywaniu oceny konkurencyjności rynku konieczne może być ustalenie nie tylko udziału rynkowego przedsiębiorcy (bezwzględna wysokość udziałów), lecz także określenie wysokości udziałów, którymi dysponują jego konkurenci¹⁰. Obok absolutnej wielkości udziałów, obliczana jest także różnica między udziałem, który posiada lider na rynku, a udziałami innych podmiotów¹¹. Analizowana jest relatywna wysokość udziałów przedsiębiorcy (udział względny), czyli poziom jego udziałów w odniesieniu do udziałów konkurentów. Możliwe jest wtedy uszeregowanie przedsiębiorców na rynku według malejących udziałów. Pozwala to na wyznaczenie skumulowanych udziałów przedsiębiorców i jest podstawą do określania wskaźników koncentracji¹².

Jeśli na rynku występuje zróżnicowanie i asymetria udziałów, to bardziej prawdopodobne jest, że podmiot o najwyższym udziale dysponuje siłą rynkową. Jednakże wyrównany poziom udziałów kilku przedsiębiorców, uniemożliwiający stwierdzenie siły rynkowej jednego podmiotu, może świadczyć o dysponowaniu zbiorową siłą rynkową. Taka sytuacja może występować na rynkach oligopolistycznych.

Wysokość udziału w rynku przedsiębiorcy określa zarówno jego pozycję względem konkurentów, jak i pokazuje skutki, jakie jego zachowania mogą mieć dla rynku. KE przyjmuje, że udział w rynku największego przedsiębiorcy wynoszący poniżej 25% najprawdopodobniej świadczy o braku indywidualnej pozycji dominującej. Orzecznictwo KE wskazuje, że samodzielne posiadanie siły rynkowej będzie się zazwyczaj wiązało z udziałem w rynku przekraczającym 40%, choć w pewnych przypadkach przedsiębiorca może dysponować siłą rynkową nawet przy niższym udziale. Przekraczający 50% udział w rynku, poza wyjątkowymi przypadkami, jest dowodem na dysponowanie pozycją dominującą. Utrzymywanie stałego, wysokiego udziału w rynku wskazuje na posiadanie siły rynkowej. Spadek takich udziałów może świadczyć o wzroście konkurencyjności rynku, lecz nie wyklucza wyznaczenia przedsiębiorcy o znaczącej pozycji¹³. Nawet jednak tak duży udział może nie świadczyć o pozycji znaczącej w sytuacji, w której występują np. niskie bariery wejścia na rynek, istnieje potencjalna konkurencja i brak jest barier dla rozwoju poszczególnych przedsiębiorców.

⁹ S. Bishop, M. Walker, *The Economics of EC Competition Law: Concepts, Application and Measurement*, Sweet & Maxwell, Londyn 2010, s. 65.

¹⁰ T. Skoczny, *Ocena...*, s. 229.

¹¹ C. Bongard, D. Möller, A. Raimann, N. Szadkowski, U. Dubejko, *Instrumenty ekonomiczne...*, s. 74.

¹² J. Duraj, *Analiza ekonomiczna przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 1993, s. 131–132.

¹³ Punkt 75 wytycznych w sprawie analizy rynku.

W analizowanych rozstrzygnięciach przy ocenie konkurencyjności rynków wykorzystywano zawsze kryterium poziomu udziałów przedsiębiorców¹⁴. Oceniając poziom udziałów w rynku, regulatorzy, na podstawie danych z rynku, obliczali w zależności od specyfiki rynku m.in. poziom udziałów:

- w ujęciu wartościowym – w przychodach z tytułu: przyłączenia i abonamentu¹⁵, połączeń krajowych¹⁶ lub międzynarodowych¹⁷, dzierżawy łączy¹⁸, rozpoczynania połączeń w stacjonarnej publicznej sieci telefonicznej¹⁹, usług telefonii stacjonarnej²⁰, dzierżawy łączy magistralnych²¹, dostępu i rozpoczynania połączeń w ruchomych publicznych sieciach telefonicznych²², szerokopasmowego dostępu do Internetu²³, roamingu krajowego²⁴, wysłanych wiadomości tekstowych²⁵, sprzedaży usług na rynku roamingu międzynarodowego²⁶, transmisji programów radiofonicznych i telewizyjnych²⁷, transmisji danych²⁸, międzyoperatorskiej wymiany ruchu sieciowego²⁹, sprzedaży³⁰ oraz sprzedaży egzemplarzowej³¹;
- w ujęciu ilościowym w: liczbie posiadanych linii abonenckich³² (numerów³³), liczbie aktywnych numerów³⁴, liczbie linii dzwoniących³⁵, liczbie zawartych umów o przyłączenie do sieci³⁶, liczbie użytkowników³⁷ (abonentów³⁸), liczbie nowych użytkowników³⁹, liczbie gospodarstw domowych⁴⁰, liczbie dzierżawionych łączy⁴¹, liczbie aglomeracji, w których operator posiada

¹⁴ Nie zawsze udział w rynku jest użytecznym wskaźnikiem siły rynkowej. W przypadku rynków przetargowych jest to istotnie ograniczone. Zob.: decyzja Prezesa UOKiK z 23.09.2003 r., nr DPI-62/2003, s. 7.

¹⁵ Decyzje Prezesa UKE z: 27.08.2007 r., DRTD-SMP-6043-1/07 (30), s. 37 i 27.08.2007 r., DRTD-SMP-6043-2/07 (22), s. 34.

¹⁶ Decyzje Prezesa UKE z: 30.08.2007 r., DRTD-SMP-6043-43/06 (19), s. 34-35 i 30.08.2007 r., DRTD-SMP-6043-44/06 (35), s. 37-38.

¹⁷ Decyzje Prezesa UKE z: 28.08.2007 r., DRTD-SMP-6043-41/06 (21), s. 40-41 i 28.08.2007 r., DRTD-SMP-6043-42/06 (21), s. 44-46.

¹⁸ Decyzja Prezesa UKE z 29.05.2007 r., DRTD-SMP-6043-46/06 (25), s. 28-30; decyzja Prezesa UOKiK z 08.12.2005 r., nr DOK 155/05, s. 10.

¹⁹ Decyzje Prezesa UKE z: 10.07.2006 r., DRTD-SMP-6043-6/06 (16), s. 25-26 i 5.08.2011 r., DART-SMP-6040-5/10 (42), s. 31-32.

²⁰ Decyzja Prezesa UOKiK z 29.12.2006 r., nr DOK 166/06, s. 28-29.

²¹ Decyzja Prezesa UKE z 24.04.2009 r., DART-SMP-6043-2/07 (74), s. 58.

²² Decyzje Prezesa UOKiK z: 13.11.2009 r., nr DOK 6/2009, s. 14, i 24.10.2011 r., nr DKK 126/11, s. 29-30; decyzja KE z 1.03.2010 r., nr COMP/M. 5650-T-Mobile/ Orange, s. 14; postanowienie Prezesa UKE z 29.07.2011 r., DART-SMP-6040-14/10 (47), s. 35-36.

²³ Decyzje KE z: 4.07.2007 r., sprawa COMP/38.784 – Wanadoo Espada vs. Telefonía, s. 69 i 22.06.2011 r., sprawa COMP/39.525 – Telekomunikacja Polska, s. 199-201.

²⁴ Postanowienie Prezesa UKE z 29.07.2011 r., DART-SMP-6040-14/10 (47), s. 36-37.

²⁵ Postanowienie Prezesa UKE z 6.08.2008 r., DART-SMP-6043-12/07 (38), s. 25.

²⁶ Postanowienie Prezesa UKE z 27.03.2007 r., DRTD-SMP-6043-4/06 (28), s. 29.

²⁷ Decyzja Prezesa UKE z 9.11.2006 r., DRTD-SMP-6043-9/06 (34), s. 28-34.

²⁸ Decyzja Prezesa UOKiK z 3.11.2009 r., nr DKK 78/09, s. 5.

²⁹ Decyzja Prezesa UOKiK z 20.04.2007 r. nr DOK 52/07, s. 18-20.

³⁰ Decyzje Prezesa UOKiK z: 07.07.2008 r., nr DKK-53/08, s. 5 i 27.03.2009 r., nr DKK 14/09, s. 8.

³¹ Decyzja Prezesa UOKiK z 08.12.2005 r., nr DOK 155/05, s. 5-6.

³² Decyzja Prezesa UOKiK z 20.04.2007 r., nr DOK 50/07, s. 24; decyzja KE z 21.05.2003 r., sprawa COMP/C-1/37.451, 37.578, 37.579 – Deutsche Telekom AG, Dz. Urz. UE z 14.10.2003., L 263/23; decyzje Prezesa UKE z: 27.08.2007 r., DRTD-SMP-6043-1/07 (30), s. 37; 27.08.2007 r., DRTD-SMP-6043-2/07 (22), s. 33-34 i 26.06.2007 r., DRTD-SMP-6043-8/06 (31), s. 29-31.

³³ Decyzja Prezesa UOKiK z 16.07.2003 r., nr DPI 54/2003, s. 8.

³⁴ Decyzja Prezesa UOKiK z 30.05.2006 r., nr DOK 53/06, s. 28-29.

³⁵ Decyzja Prezesa UOKiK z 31.12.2004 r., nr DOK 140/2004, s. 12-13.

³⁶ Decyzje Prezesa UKE z: 27.08.2007 r., DRTD-SMP-6043-1/07 (30), s. 38 i 27.08.2007 r., DRTD-SMP-6043-2/07 (22), s. 35.

³⁷ Decyzje Prezesa UOKiK z: 23.11.2011 r., nr DOK 8/2011, s. 35 i 07.07.2008 r., nr DKK-53/08, s. 5, oraz 5.12.2008 r., nr DKK 94/08, s. 15-16; postanowienie Prezesa UKE z 29.07.2011 r., DART-SMP-6040-14/10 (47), s. 33-34.

³⁸ Decyzje Prezesa UOKiK z: 24.04.2003 r., nr DPI 27/2003, s. 8, 28.11.2003 r., nr DPI-78/2003, s. 6, 24.02.2005 r., nr RKT-08/2005, s. 3, 5.10.2004 r., nr RPZ 24/2004., s. 5; 29.09.2005 r., nr RWR 62/2005, s. 5 i 11 i 28.12.2005 r., nr RWR 73/2005, s. 6; decyzje KE z: 20.05.1999 r., sprawa IV/36.592, Cetegel + 4, Dz. Urz. WE z 18.8.1999, L 218/17 i 20.08.2007 r., Nr COMP/ M. 4748-T-Mobile/ Orange Netherlands, s. 8; decyzje Prezesa UKE z: 30.08.2007 r., DRTD-SMP-6043-43/06 (19), s. 33-34; 28.08.2007 r., DRTD-SMP-6043-41/06 (21), s. 39; 30.08.2007 r., DRTD-SMP-6043-44/06 (35), s. 36-37; 28.08.2007 r., DRTD-SMP-6043-42/06 (21), s. 42-43 i 26.06.2007 r., DRTD-SMP-6043-8/06 (31), s. 28.

³⁹ Decyzja Prezesa UOKiK z 07.07.2008 r., nr DKK-53/08, s. 5.

⁴⁰ Decyzje Prezesa UOKiK z: 24.02.2005 r., nr RKT-08/2005, s. 3 i 21.11.2005 r., nr RWA 31/2005, s. 19.

⁴¹ Decyzja KE z 02.10.2008 r., nr COMP/M. 5148 – Deutsche Telekom/ OTE, s. 8; decyzja Prezesa UKE z 29.05.2007 r., DRTD-SMP-6043-46/06 (25), s. 30-32.

kanalizację teletechniczną⁴², liczbie zawartych umów dzierżawy kanalizacji teletechnicznej⁴³, liczbie aktywnych gniazd w sieci telewizji kablowej⁴⁴ (gniazd abonenckich⁴⁵), czasie trwania (liczbie minut) połączeń⁴⁶ krajowych⁴⁷ lub międzynarodowych⁴⁸, liczbie połączeń rozpoczynanych w sieci stacjonarnej przez poszczególnych operatorów – wielkość ruchu⁴⁹, liczbie minut połączeń tranzytowych – wolumen ruchu⁵⁰, liczbie lokalnych pętli i podpętli abonenckich⁵¹, liczbie łącz⁵², liczbie dekodek, w których zainstalowano oprogramowanie dostępu warunkowego⁵³, liczbie łącz będących⁵⁴ i niebędących⁵⁵ zakończeniami łącz, liczbie wysłanych wiadomości SMS⁵⁶, liczbie tzw. odejść klientów (wskaźnik *churn* ukazujący migracje użytkowników końcowych między sieciami)⁵⁷ oraz średniej sprzedaży egzemplarzowej⁵⁸.

Właściwie tylko na rynkach zakańczania połączeń w sieciach stacjonarnych bądź ruchomych i na rynkach zakańczania krótkich wiadomości tekstowych (SMS) w sieci danego operatora, o zajmowaniu pozycji znaczącej świadczyć może wyłącznie udział w rynku. Na rynkach tych funkcjonuje jeden przedsiębiorca, który w swojej sieci posiada niezmiennie 100% udział⁵⁹. Gdy taki udział wynika z uwarunkowań technicznych, nie jest niezbędne analizowanie innych kryteriów pozycji znaczącej. Jednak aby otrzymać pełny obraz pozycji przedsiębiorców na tych rynkach, regulator analizował też jakościowe kryteria oceny⁶⁰.

IV. Miary koncentracji rynku

1. Uwagi wstępne

Koncentracja po stronie podaży rynku prowadzi w efekcie do ujawnienia siły rynkowej przedsiębiorców, która umożliwia im m.in. podnoszenie cen. Dwoch lub większa liczba przedsiębiorców może wspólnie posiadać pozycję ekonomiczną, która odpowiada dominacji w rozumieniu przepisów prawa unijnego, nawet jeśli nie ma jakichkolwiek powiązań organizacyjnych lub innych związków pomiędzy nimi. Aby regulatorzy mogli stwierdzić czy taka sytuacja występuje na rynku, muszą oni przede wszystkim dokonać oceny poziomu koncentracji. Aby obliczyć poziom koncentracji rynku, wykorzystuje się głównie informacje o poziomie bezwzględnych udziałów przedsiębiorców.

⁴² Decyzja Prezesa UOKiK z 24.05.2004 r., nr RPZ 10/2004, s. 12.

⁴³ Ibidem.

⁴⁴ Decyzja Prezesa UOKiK z 31.03.2003 r., nr RŁO 2/2003, s. 6.

⁴⁵ Decyzja Prezesa UOKiK z 19.01.2004 r., nr RWR 1/2004, s. 6.

⁴⁶ Decyzja KE z 26.04.2006 r., nr COMP/M. 3916 – T-Mobile Austria/ Tele.ring, s. 9.

⁴⁷ Decyzje Prezesa UKE z: 30.08.2007 r., DRTD–SMP–6043–43/06 (19), s. 35; 30.08.2007 r., DRTD–SMP–6043–44/06 (35), s. 38.

⁴⁸ Decyzja KE z 29.06.2009 r., nr COMP/M. 5532 – Carphone Warehouse/ Tiscali UK, s. 16; decyzje Prezesa UKE z: 28.08.2007 r., DRTD–SMP–6043–41/06 (21), s. 37–38; 28.08.2007 r., DRTD–SMP–6043–42/06 (21), s. 40–42.

⁴⁹ Decyzje Prezesa UKE z: 10.07.2006 r., DRTD–SMP–6043–6/06 (16), s. 26–27 i 5.08.2011 r., DART–SMP–6040–5/10 (42), s. 31.

⁵⁰ Postanowienie Prezesa UKE z 17.10.2008 r., DART–SMP–6043–1/07 (142), s. 20–21.

⁵¹ Decyzja Prezesa UKE z 26.06.2007 r., DRTD–SMP–6043–8/06 (31), s. 27.

⁵² Decyzja KE z 22.06.2011 r., sprawa COMP/39.525 – Telekomunikacja Polska, s. 199–200.

⁵³ Decyzja Prezesa UOKiK z 27.11.2003 r., nr DPI–76/2003, s. 9–10.

⁵⁴ Decyzja Prezesa UKE z 23.10.2008 r., DRTD–SMP–6043–39/06 (31), s. 23–24.

⁵⁵ Decyzja Prezesa UKE z 24.04.2009 r., DART–SMP–6043–2/07 (74), s. 56–57.

⁵⁶ Postanowienie Prezesa UKE z 6.08.2008 r., DART–SMP–6043–12/07 (38), s. 25.

⁵⁷ Ibidem, s. 26–27.

⁵⁸ Decyzja Prezesa UOKiK z 08.12.2005 r., nr DOK 155/05, s. 5–6.

⁵⁹ Np. decyzje Prezesa UKE z: 28.02.2011 r., DART–SMP–6040–14/09 (19), s. 30; 14.12.2010 r., DART–SMP–6040–9/10 (32), s. 45 i 26.10.2011 r., DART–SMP–6040–5/11 (22), s. 25–26.

⁶⁰ Np. decyzja Prezesa UKE z 14.12.2010 r., DART–SMP–6040–9/10 (32), s. 46.

W sytuacji, gdy stopień koncentracji rynku jest wysoki, istnieje podejrzenie, że przedsiębiorcy zajmują łącznie pozycję znaczącą lub, że na rynku występuje przedsiębiorca dysponujący indywidualnie siłą rynkową. Niski poziom koncentracji wskazywać może na brak siły rynkowej. Wysoka koncentracja najczęściej będzie występować na tych rynkach, na których istnieją wysokie i trwałe bariery wejścia. Czym bardziej skoncentrowany jest rynek, tym wyższe jest prawdopodobieństwo braku występowania efektywnej konkurencji⁶¹.

Nie istnieje najlepszy sposób mierzenia koncentracji. Najlepszą miarą będzie ta najbliższej powiązana z funkcjonowaniem rynku⁶². Dwie zmienne mają wpływ na poziom koncentracji, są to: liczba przedsiębiorców na rynku oraz nierównomierność rozkładu produkcji towarów lub świadczenia usług między te podmioty (nierównomierność udziałów). Wskaźnik koncentracji powinien uwzględniać je obie⁶³. Literatura nie wskazuje sposobów pomiaru koncentracji konkretnych branż czy całej gospodarki. Nie ma zgody, co do metod określania poziomu koncentracji. W analizach konkurencyjności rynków nie znaleziono kompleksowego wskaźnika koncentracji, odzwierciedlającego sytuację rynkową, czyli określającego poza liczbą firm na rynku również ich wielkość względną⁶⁴. Prawie wszystkie wskaźniki koncentracji zostały skrytykowane za przywiązywanie zbyt dużej wagi do liczby przedsiębiorców na rynku, do wysokości udziałów przedsiębiorców lub też za niejasną metodę przydzielania wag⁶⁵. Stosowane w praktyce metody obliczania stopnia koncentracji oparte są na zasadzie określania udziału najsilniejszych przedsiębiorców lub na zasadzie określania, jak rozkład udziałów odchyła się od teoretycznego, równomiernego rozkładu⁶⁶.

Punktem wyjścia dla oceny siły przedsiębiorców jest określenie wysokości ich udziałów w rynku. Poziom koncentracji jest odpowiednikiem analizy udziałów przy określaniu przedsiębiorców łącznie dysponujących siłą rynkową⁶⁷. Oceniając, czy na rynku występuje kolektywna pozycja znacząca, regulatorzy posługują się indeksami umożliwiającymi ustalenie poziomu koncentracji rynku. Koncentrację rynku można określać, stosując m.in. następujące miary:

- wskaźnik koncentracji (ang. *concentration ratio*),
- indeks HHI (Herfindahl–Hirschman Index),
- delta HHI,
- współczynnik koncentracji Giniego, który można graficznie zaprezentować za pomocą krzywej Lorenza,
- średnia i odchylenie standardowe udziałów w rynku, a także klasyczny współczynnik zmienności,
- współczynnik Rosenblutha, który można graficznie zaprezentować za pomocą krzywej koncentracji.

Spośród wymienionych wskaźników, najczęściej stosowanymi w praktyce miarami koncentracji rynku są wskaźnik koncentracji oraz indeks HHI, a także delta HHI. Pozostałe narzędzia

⁶¹ S. Bishop, M. Walker, *The Economics of EC...*, s. 65.

⁶² B. Curry, K.D. George, *Industrial Concentration: A Survey*, „The Journal of Industrial Economics” 1983, Vol. 31, No. 3, s. 215.

⁶³ S. Davies, *Measuring Industrial Concentration: An Alternative Approach*, „The Review of Economics and Statistics” 1980, Vol. 62, No. 2, s. 306; E. Vanlommel, B. de Brabander, D. Liebaers, *Industrial Concentration in Belgium: Empirical Comparison of Alternative Seller Concentration Measures*, „The Journal of Industrial Economics” 1977, Vol. 26, No. 1, s. 2; C. Bongard, D. Möller, A. Raimann, N. Szadkowski, U. Dubejko, *Instrumenty ekonomiczne...*, s. 74.

⁶⁴ W. Rogowski, *Konkurencja na rynku usług bankowych – miary koncentracji*, „Bank i Kredyt” 2001, s. 43–44.

⁶⁵ S. Davies, *Measuring Industrial Concentration...*, s. 306.

⁶⁶ *Appendix: Konkurencja w analizach ekonomicznych* [w:] *Konkurencja i koncentracja na rynku otwartych funduszy emerytalnych w latach 2000–2005*, Urząd Komisji Nadzoru Ubezpieczeń i Funduszy Emerytalnych, 2006, s. 53. Pobrano z: http://www.knf.gov.pl/Images/konkurencja_i_koncentracja_ma_rynk_u_OFE_2006_tcm75-4945.pdf.

⁶⁷ M. Rogalski, *Komentarz do art. 25a* [w:] M. Rogalski (red.), *Prawo telekomunikacyjne. Komentarz*, Wolters Kluwer, Warszawa 2010, s. 226–227.

nie znalazły zastosowania w analizowanych rozstrzygnięciach do oceny konkurencyjności rynków właściwych, dlatego nie znalazły się w obszarze zainteresowania niniejszego opracowania. Należy jednak dodać, że w praktyce jeszcze odchylenie standardowe zostało wykorzystane przez Prezesa UKE, przy określaniu zakresu właściwego rynku geograficznego⁶⁸.

Kryterium poziomu koncentracji rynku nie jest stosowane we wszystkich postępowaniach. Miary koncentracji wykorzystuje się, gdy rozstrzygnięcie administracyjne uzależnione jest od oceny łącznego wpływu grupy przedsiębiorców na sytuację konkurencyjną. Kryterium to znajdzie zastosowanie w postępowaniach regulacyjnych w sprawach ewentualnego występowania kolektywnej pozycji znaczącej oraz w postępowaniach antymonopolowych w sprawach ewentualnego nadużywania kolektywnej pozycji dominującej. Kryterium to powinno być stosowane także przez organ antymonopolowy w postępowaniach dotyczących prewencyjnej kontroli koncentracji, która ma na celu niedopuszczenie do powstania antykonkurencyjnej sytuacji rynkowej.

W praktyce, w badanych rozstrzygnięciach, miary koncentracji obliczane były bardzo rzadko. Z 260 rozstrzygnięć administracyjnych, tylko w 8 (około 3% rozstrzygnięć) zastosowano jakiegokolwiek miary poziomu koncentracji rynku. W przypadku postępowania antymonopolowych prowadzonych przez KE i Prezesa UOKiK, udział rozstrzygnięć, w których stosowano miary koncentracji wynosi mniej niż 1% (2 z 231 rozstrzygnięć, czyli 0,86%). I tak, w prewencyjnej kontroli koncentracji przeprowadzanej przez KE indeks HHI oraz delta HHI obliczane były tylko w jednym przypadku (dla danych dotyczących obrotu i liczby klientów)⁶⁹. Ocena konkurencyjności prowadzona przez Prezesa UOKiK w sprawie nadużywania pozycji dominującej w jednym przypadku poparta została natomiast miarą koncentracji rynku. Określono wskaźnik koncentracji dla 10 największych operatorów sieci kablowych. W rozstrzygnięciu tym nie nazwano nawet zastosowanej miary koncentracji rynku a stwierdzono jedynie, że łączny udział w liczbie abonentów (gniazd) 10 operatorów wynosi 40–50%⁷⁰. W prowadzonych przez Prezesa UKE postępowaniach regulacyjnych, miary koncentracji rynku obliczane były w większej liczbie przypadków. Z 29 analizowanych rozstrzygnięć regulatora sektorowego, stopień koncentracji rynku analizowany był w 6 przypadkach (ponad 20% rozstrzygnięć). Prezes UKE oceniał poziom koncentracji, stosując indeks HHI, gdy oceniał konkurencyjność rynków właściwych, na których nie funkcjonuje podmiot o indywidualnej pozycji znaczącej (5 rozstrzygnięć)⁷¹. Poziom koncentracji rynku określany był w celu ewentualnego stwierdzenia występowania kolektywnej pozycji znaczącej. Wytyczne KE w sprawie analizy rynków nakładają na Prezesa UKE obowiązek wykorzystania tego kryterium⁷². Indeks HHI obliczany był w tych przypadkach w oparciu o dane dotyczące: wielkości ruchu tranzytowanego⁷³, liczby węzłów posiadanych przez operatorów⁷⁴, liczby użytkowników⁷⁵ i wielkości sprzedaży (przychodów)⁷⁶. Również w jednym przypadku, regulator sektorowy przeprowadził

⁶⁸ Decyzja Prezesa UKE z 28. 04.2011 r., DART-SMP-6040-1/10 (47), s. 61.

⁶⁹ Decyzja KE z 26.04.2006 r., COMP/M.3916-T-Mobile Austria/ Tele.ring, s. 11.

⁷⁰ Decyzja Prezesa UOKiK z 19.04.2004 r., nr RLU-17/04, s. 4-5.

⁷¹ Postanowienia Prezesa UKE z: 27.03.2007 r. DRTD-SMP-6043-4/06 (28), s. 52; 6.08.2008 r., DART-SMP-4063-12/07 (38), s. 40-41; 29.07.2011 r., DART-SMP-6040-14/10 (47), s. 55-57; 22.01.2010 r., DART-SMP-6040-7/09 (131), s. 35-36 i 17.10.2008 r., DART-SMP-6043-1/07 (142), s. 39-41.

⁷² Punkt 97 wytycznych w sprawie analizy rynku.

⁷³ Postanowienie Prezesa UKE z 17.10.2008 r., DART-SMP-6043-1/07 (142), s. 40-41.

⁷⁴ Postanowienie Prezesa UKE z 22.01.2010 r., DART-SMP-6040-7/09 (131), s. 36.

⁷⁵ Postanowienia Prezesa UKE z: 29.07.2011 r., DART-SMP-6040-14/10 (47), s. 55-57 i 6.08.2008 r., DART-SMP-6043-12/07 (38), s. 40-41.

⁷⁶ Postanowienia Prezesa UKE z: 29.07.2011 r., DART-SMP-6040-14/10 (47), s. 55-57, 6.08.2008 r., DART-SMP-6043-12/07 (38), s. 40-41 i 27.03.2007 r., DRTD-SMP-6043-4/06 (28), s. 52.

ocenę konkurencyjności z zastosowaniem indeksu HHI i odchylenia standardowego udziałów dla trzech największych operatorów. Celem tego działania było wskazanie subrynków (geograficznych), na których występuje wysoki poziom konkurencji na poziomie detalicznym, więc nie istnieje konieczność regulacji wyprzedzającej na szczeblu hurtowym⁷⁷.

Podobnie jak przy analizie kryterium udziałów w rynku, które jest wskazówką siły rynkowej, również ocena stopnia koncentracji rynku jest jednym z kryteriów służących ocenie łącznej pozycji rynkowej przedsiębiorców. Regulatorzy nie mogą więc podejmować rozstrzygnięć jedynie na podstawie oceny koncentracji.

2. Wskaźnik koncentracji

Wskaźnik koncentracji jest jedną z najczęściej wykorzystywanych miar do oceny poziomu koncentracji. Nazywany jest również wskaźnikiem dyskretnym, wskaźnikiem koncentracji dla N podmiotów, współczynnikiem koncentracji lub stopą koncentracji. Liczy się go, sumując udziały w rynku dla N największych przedsiębiorców. Liczba podmiotów, dla których ustalana jest wielkość wskaźnika nie jest z góry ustalona. Wybór liczby przedsiębiorców (N) zależy m.in. od celu badania, przedmiotu analizy i liczby uczestników rynku właściwego. Jest on w pewnym stopniu arbitralny⁷⁸. W literaturze podawane są różne jego wartości. Jeśli celem analizy jest określenie koncentracji branży lub rynku właściwego, to parametr N będzie przyjmował niskie wartości. Może on wynosić np. 3, 4, 5, 8, 10 podmiotów⁷⁹. Przy analizie koncentracji rynku najczęściej wykorzystywane są udziały 2, 3 lub 4 największych przedsiębiorców⁸⁰. Wraz ze wzrostem liczby przedsiębiorców na rynku, wzrastać może wartość parametru N . Zawsze jednak istnieje możliwość obliczenia wskaźnika koncentracji dla małej liczby podmiotów, nawet gdy na rynku jest ich wiele. Dla rynków, na których działa niewiele podmiotów (np. hurtowy rynek świadczenia usługi dostępu i rozpoczynania połączeń w ruchomych publicznych sieciach telefonicznych) wskaźnik ten powinno się liczyć dla 2 lub 3 przedsiębiorców. Nie należy sumować wartości udziałów wszystkich podmiotów, gdyż takie działanie da wynik równy 100%, który niewiele mówi o rynku. Otrzymany wynik informuje tylko o małej liczbie przedsiębiorców i o wysokiej koncentracji udziałów. W przypadku podejrzenia naruszeń konkurencji (przede wszystkim nadużywania pozycji dominującej), regulatorzy korzystają z reguły ze wskaźnika jednej firmy⁸¹. Takie działanie sprowadza się do ustalenia wysokości udziałów, jakimi dysponuje przedsiębiorca, a nie do określania stopnia koncentracji rynku.

Korzystając ze wskaźnika koncentracji dla N podmiotów, powinno się porównywać wartości wyjściowe z wynikami dla kilku momentów. Ukazuje on bowiem stopień koncentracji rynku w ujęciu statycznym, nie zaś dynamicznym. Stosowanie go dla jednego momentu może powodować błędne określenie siły rynkowej, szczególnie gdy rynek jest innowacyjny lub dynamicznie się rozwija⁸².

Wskaźnik dyskretny dobrze określa poziom koncentracji rynku właściwego, jeśli prowadzi na nim działalność niewielka liczba przedsiębiorców (rynek zoligopolizowany), którzy osiągnęli

⁷⁷ Decyzja Prezesa UKE z 28.04.2011 r., DART-SMP-6040-1/10 (47), s. 61 i 79-83.

⁷⁸ B. Curry, K. D. George, *Industrial Concentration...*, s. 207.

⁷⁹ K. Jackowicz, O. Kowalewski, *Koncentracja działalności sektora bankowego w Polsce w latach 1994-2000*, „Materiały i Studia”, zeszyt NBP nr 143, Warszawa 5/2002, s. 8.

⁸⁰ U. Dubejko, *Wykorzystanie analizy ekonomicznej przy określaniu siły rynkowej przedsiębiorców w sprawach z zakresu nadużywania pozycji dominującej i kontroli łączy*, [w:] C. Banasiński, E. Stawicki (red.), *Konkurencja w gospodarce współczesnej*, UOKiK, Warszawa 2007, s. 328.

⁸¹ M. Śliwińska, *Polityka konkurencji Unii Europejskiej z punktu widzenia wzrostu siły ekonomicznej wielkich korporacji międzynarodowych* [w:] C. Banasiński, E. Stawicki (red.), *Konkurencja w gospodarce...*, s. 140-141.

⁸² U. Dubejko, *Wykorzystanie analizy ekonomicznej...*, s. 328.

podobną wysokość udziałów. Gdy kilka podmiotów kontroluje dużą część rynku, to jest im łatwiej, indywidualnie bądź w porozumieniu, nadużywać siły rynkowej⁸³. Przyjmuje się, że wskaźnik koncentracji dla jednego podmiotu na poziomie powyżej 90% określa rynek zmonopolizowany. Dla czterech przedsiębiorców wartość tego wskaźnika na poziomie niższym od 40% oznacza rynek konkurencyjny, natomiast wartość równa 40% i wyższa będzie świadczyła o występowaniu oligopolu. Gdy na rynku działa duża liczba przedsiębiorców o zróżnicowanej wielkości, to lepszą miarą koncentracji jest indeks HHI⁸⁴.

Do zalet wskaźnika dyskretnego należy nie tylko prostota jego stosowania. Jest on miarą, która posiada dosyć małą, w porównaniu z innymi miernikami koncentracji (np. odchylenia standardowego), wrażliwość na zmiany liczby uczestników rynku. Wejście na rynek małych podmiotów nie powinno zmienić wartości tego wskaźnika, gdyż udziały w rynku przedsiębiorców posiadających niższe od N największych podmiotów nie są w nim uwzględniane. Ta jego właściwość zwiększa możliwość porównywania otrzymywanych jego wartości dla różnych momentów czasu. Porównywalność wyników w czasie powoduje, że miernik ten jest bardzo często wykorzystywany w praktyce⁸⁵. Dyskretny wskaźnik koncentracji charakteryzuje się niestety także pewnymi niedoskonałościami. Jego wartość równa jest wartości jednego punktu na krzywej koncentracji. Dlatego może on pomijać ważne informacje o sytuacji konkurencyjnej. W formule stosowanej do jego obliczeń nie jest brana pod uwagę relatywna wielkość czołowych przedsiębiorców. Nieuwzględniana jest nierównomierność rozłożenia udziałów u N największych podmiotów. Kolejne niedoskonałości tego wskaźnika wynikają z pomijania informacji dotyczących liczby wszystkich przedsiębiorców na rynku oraz danych o wysokości udziałów małych przedsiębiorców (zajmujących miejsca od $N+1$). Jeśli w odpowiedzi na podniesienie cen przez liderów te małe podmioty posiadają zdolność do zwiększenia produkcji, to mogą wywierać presję konkurencyjną na liderów. Niski poziom ich udziałów nie pozbawia ich możliwości ograniczania swobody działania liderów. Krytycy do jego wad zaliczają również możliwość manipulowania wynikami przez odpowiedni dobór parametru N ⁸⁶.

W analizowanych rozstrzygnięciach, dla zmierzenia poziomu koncentracji, wskaźnik ten obliczony był przez Prezesa UOKiK tylko w jednym przypadku, w sprawie nadużywania pozycji dominującej⁸⁷. Poza tą decyzją, na ogół w rozstrzygnięciach dotyczących nadużywania pozycji dominującej i z zakresu regulacji sektorowej posługiwano się wskaźnikiem jednej firmy, określając poziom udziałów przedsiębiorcy o najwyższym udziale.

2. Indeks Herfindahla-Hirschmana (HHI)

Najczęściej stosowanym w postępowaniach antymonopolowych i z zakresu regulacji sektorowej indeksem koncentracji jest indeks HHI. Początkowo stosowały go amerykańskie instytucje antymonopolowe. Obecnie jest on wykorzystywany przez regulatorów sektorowych i horyzontalnych. Komisja traktuje wysokość indeksu HHI i jego zmiany w czasie (przyrosty koncentracji) jako podstawowe mierniki siły rynkowej przedsiębiorców⁸⁸.

⁸³ E. Rosenberg, *Assessing Wireless and Broadband Substitution In Local Telephone Markets*, „The National Regulatory Research Institute”, June 2007, s. 20.

⁸⁴ A. Fornalczyk, *Biznes a ochrona konkurencji*, Oficyna Wolters Kluwer business, Kraków 2007, s. 46.

⁸⁵ D. Bailey, S.E. Boyle, *The Optimal Measure of Concentration*, „Journal of the American Statistical Association” 1971, Vol. 66, No. 336, s. 702–703.

⁸⁶ W. Przybylska-Kapuścińska, P. Stodulny, *Podmiotowe i strukturalne uwarunkowania konkurencji w sektorze bankowym w Polsce* [w:] C. Banasiński, E. Stawicki (red.), *Konkurencja w gospodarce...*, s. 213.

⁸⁷ Decyzja Prezesa UOKiK z 19.04.2004 r., RLU–17/04, s. 5.

⁸⁸ C. Bongard, D. Möller, A. Raimann, N. Szadkowski, U. Dubejko, *Instrumenty ekonomiczne...*, s. 77.

Indeks HHI obliczany jest jako suma kwadratów udziałów wszystkich przedsiębiorców na rynku. Formuła jego obliczania powoduje, że względny udział w rynku przedsiębiorców ma większy wpływ na wartość indeksu HHI niż liczba podmiotów na rynku⁸⁹. Proporcjonalnie większa waga przykładana jest do udziałów w rynku największych podmiotów. Przedsiębiorcy o niskim udziale w rynku mają znikomy wpływ na wartość tego miernika, nawet gdy jest ich bardzo wielu. Dlatego jego wykorzystywanie jest wskazane, gdy dane o wielkościach udziałów małych podmiotów nie są dokładne⁹⁰.

Jeśli na rynku działa wielu przedsiębiorców o zróżnicowanej wielkości, to indeks HHI jest lepszym miernikiem koncentracji niż dyskretny wskaźnik koncentracji⁹¹. Indeks HHI jest bardzo wrażliwy na asymetrię udziałów przedsiębiorców w rynku, co jest jego zaletą⁹². Jest to wskaźnik sumaryczny, którego zaletą jest fakt, że do jego obliczania wykorzystywane są informacje o wielkości udziałów wszystkich przedsiębiorców na rynku, a nie tylko tych, którzy posiadają największy udział w rynku, czyli odwrotnie niż wskaźnik dyskretny, wykorzystujący udziały tylko N największych podmiotów.

Wartość indeksu HHI, dla udziałów określonych w procentach, może się kształtować od bliskiej zera dla rynków bardzo rozdrobnionych, na których działa bardzo wielu przedsiębiorców, do 10000 dla rynków zmonopolizowanych. Uogólniając, może on przyjmować wartości z zakresu $[\frac{10000}{N}, 10000]$, gdzie N – liczba przedsiębiorców na rynku. W praktyce regulacyjnej przyjmuje się, że wartość indeksu HHI poniżej 1000 oznacza małą, a powyżej 1800 – wysoką koncentrację rynku. Wartość wskaźnika HHI w przedziale 1000–1800 wskazuje na umiarkowaną, natomiast w przedziale 1800–2500 wysoką koncentrację rynku. Wynik powyżej 2500 świadczy o bardzo wysokiej koncentracji rynku, zbliżonej do sytuacji monopolu lub oligopolu⁹³. Wartość indeksu wynosząca 10000 oznacza monopol.

Z formuły obliczania indeksu HHI wynikają minimalne wartości, jakie może on przyjmować dla danej liczby przedsiębiorców. Minimalna wartość wynosi $\frac{10000}{N}$. Wystąpiłaby ona, gdyby udziały wszystkich podmiotów były rozłożone równomiernie. Prawdopodobieństwo wystąpienia takiej sytuacji jest znikome. W innych przypadkach, przy z góry zadanej liczbie przedsiębiorców, wartość indeksu HHI byłaby wyższa. Najwyższe wartości (przy z góry zadanej liczbie przedsiębiorców) indeks osiągnąłby w sytuacji, gdyby na rynku funkcjonował jeden podmiot o bardzo wysokim udziale w rynku i pozostałe o bardzo małych, marginalnych udziałach. Gdy na rynku działa przykładowo trzech operatorów, minimalna wartość indeksu może wynosić 3333. Nie jest więc możliwe, aby przy trzech uczestnikach, indeks ten osiągnął wartość poniżej 1800, która nie oznacza wysokiej koncentracji rynku. Dopiero sześciu przedsiębiorców na rynku, przy równomiernym rozłożeniu udziałów, oznacza możliwą do osiągnięcia minimalną wartość indeksu HHI na poziomie 1666,67, czyli poniżej granicy 1800. Powyższe wskazuje, że dla rynków, na których funkcjonuje mniej niż sześciu operatorów należy zachować szczególną ostrożność i nie można wyciągać wniosków o stopniu koncentracji wyłącznie na podstawie wartości indeksu HHI. Przy

⁸⁹ M. Hall, N. Tideman, *Measures of Concentration*, „Journal of the American Statistical Association” 1967, Vol. 62, No. 317, s. 165.

⁹⁰ K. Jackowicz, O. Kowalewski, *Koncentracja działalności...*, s. 14.

⁹¹ A. Fornalczyk, *Biznes a ochrona...*, s. 46.

⁹² S. Calkins, *The New Guidelines and the Herfindahl–Hirschman Index*, „California Law Review” 1983, Vol. 71, No. 2, s. 404.

⁹³ US Department of Justice [za:] Postanowienie Prezesa UKE z 27.03.2007 r., DRTD–SMP–6043–4/06 (28), s. 52.

ocenie konkurencyjności takich rynków konieczne jest wzięcie pod uwagę minimalnych wartości, jakie może on przyjąć dla danej liczby przedsiębiorców.

Wykorzystywany do ustalenia wysokości indeksu HHI sposób obliczeń może powodować problemy, szczególnie gdy na rynku działa wielu przedsiębiorców. W takiej sytuacji nie zawsze jest możliwe uzyskanie miarodajnych informacji o ich udziałach. Najkorzystniej byłoby włączyć do jego obliczania wartości udziałów wszystkich przedsiębiorców. Jeśli informacje takie są dostępne, to wyliczenie tego indeksu nie powoduje problemów. Jeśli jednak udziały te nie są dostępne, pojawiają się problemy z ustaleniem jego dokładnej wartości. Brak danych dotyczących podmiotów dysponujących bardzo małym udziałem w rynku nie ma znaczącego wpływu na wysokość HHI⁹⁴. Brak tych informacji może być nieistotny dla oceny stopnia koncentracji rynku. W praktyce, gdy na rynku działa kilkunastu przedsiębiorców i nie jest możliwe uzyskanie dokładnych informacji o ich udziałach w rynku, dla obliczenia miar koncentracji mogą być przyjmowane dane szacunkowe o udziałach mniejszych podmiotów⁹⁵. Przy szacowaniu udziałów w rynku trzeba pamiętać o wrażliwości omawianej miary na asymetrię rozkładu udziałów. Małe błędy w szacowaniu wysokości udziałów liderów rynkowych mogą spowodować duże różnice w wartości HHI.

Kształtowanie się indeksu HHI na wysokim poziomie (dla z góry określonej liczby przedsiębiorców) może wskazywać na istnienie przedsiębiorcy dysponującego samodzielnie siłą rynkową. Wysoka wartość tego wskaźnika obrazuje występowanie asymetrii udziałów pomiędzy tym przedsiębiorcą a jego konkurentami. Jeśli wartość HHI kształtuje się na niskim poziomie, to może to oznaczać istnienie przedsiębiorców dysponujących łącznie siłą rynkową. Im niższa jest wartość HHI dla z góry zadanej liczby przedsiębiorców, tym bardziej rośnie podobieństwo udziałów i tym samym prawdopodobieństwo wystąpienia na rynku kolektywnej pozycji dominującej⁹⁶.

W przypadku oceny konkurencyjności dokonywanej na potrzeby wyprzedzającej kontroli koncentracji obliczane są wskaźniki koncentracji dla rynku przed i po ewentualnym dokonaniu zgłaszanej regulatorowi transakcji. Dla obliczania wartości indeksu HHI po koncentracji zakłada się, że udziały przedsiębiorców po dokonaniu transakcji nie ulegną zmianom. Przyjmuje się, że po połączeniu się stron ich łączny udział w rynku będzie równy sumie ich udziałów sprzed połączenia⁹⁷.

Aby regulator wydał zgodę na koncentrację, zobowiązany jest do oceny sytuacji konkurencyjnej na rynkach, która może wystąpić po transakcji. Dla tej oceny decydujące znaczenie ma wzrost poziomu koncentracji rynku w wyniku transakcji. Aby ocenić zmiany konkurencyjności rynku po koncentracji, po obliczeniu dwóch indeksów koncentracji obliczany jest współczynnik delta HHI. Ukazuje on wpływ koncentracji na sytuację konkurencyjną. Delta HHI zdefiniowana jest jako różnica w wartości indeksu HHI dla analizowanego rynku po i przed dokonaniem koncentracji. Wskaźnik delta HHI, obok indeksu HHI, jest użytecznym instrumentem do ukazywania wpływu planowanej transakcji na rynek. O ile poziom indeksu HHI może wskazywać na możliwość narodzenia się presji konkurencyjnej na rynku po koncentracji, o tyle delta HHI zapowiada

⁹⁴ Punkt 16 wytycznych w sprawie oceny horyzontalnego połączenia przedsiębiorstw na mocy rozporządzenia Rady w sprawie kontroli koncentracji przedsiębiorstw, Dz. Urz. UE 2004/C 31/03 z 5.2.2004 r.; dalej: wytyczne horyzontalne.

⁹⁵ A. Fornalczyk, *Biznes a ochrona...*, s. 46.

⁹⁶ Postanowienie Prezesa UKE z 17.10.2008 r., DART-SMP-6043-1/07 (142), s. 40.

⁹⁷ Punkt 15 wytycznych horyzontalnych.

możliwą zmianę sytuacji konkurencyjnej po połączeniu się przedsiębiorców⁹⁸. Tylko gdy łączący się przedsiębiorcy nie prowadzą działalności na tym samym rynku, delta HHI będzie wynosiła zero. W każdym innym przypadku (gdy przedsiębiorcy prowadzą działalność na tym samym rynku) delta HHI będzie większa od zera. Wartość tego wskaźnika będzie tym większa, im większy jest udział w rynku łączących się podmiotów. Połączenie się małego przedsiębiorcy z dużym wywoła większy wzrost tego miernika niż połączenie się dwóch małych przedsiębiorców. Niski poziom delta HHI będzie dla regulatora wskazaniem do wydania zgody na koncentrację, gdyż taka transakcja nie powinna istotnie wpływać na ograniczenie konkurencji. Gdy łączą się dwaj przedsiębiorcy funkcjonujący na tym samym rynku, delta HHI może być prosto obliczana, przez podwojenie wysokości udziałów w rynku łączących się podmiotów. Wynika to z matematycznej formuły obliczania indeksu HHI. Wartość indeksu HHI po połączeniu się przedsiębiorców wzrośnie o $2u_1u_2$, czyli o podwojony iloczyn posiadanych przez nich udziałów w rynku.

V. Podsumowanie

W przypadku analiz ilościowych konkurencyjność rynku określana jest w praktyce przede wszystkim przez obliczenie wielkości udziałów przedsiębiorców w rynku. Kryterium to opisuje samego przedsiębiorcę i rynek, na którym prowadzi on działalność. Ustalane są udziały absolutne obrazujące bezwzględny poziom udziału przedsiębiorcy w rynku i udziały względem konkurentów. Ponadto do oceny konkurencyjności rynków regulatorzy wykorzystują także miary koncentracji rynku. Do ich obliczania wykorzystywane są informacje na temat wysokości udziałów w rynku właściwym przedsiębiorców. Przy pomiarze koncentracji etapem wstępnym jest więc obliczenie wskaźników struktury (udziałów). Można więc uznać, że co do zasady regulatorzy wykorzystują do oceny konkurencyjności rynków tylko jedno kryterium ilościowe, jakim jest udział w rynku.

Analiza koncentracji przy wykorzystaniu wskaźnika HHI lub dyskretnego wskaźnika koncentracji jest oceną w ujęciu statycznym. Dostarcza ona informacji o stanie konkurencji na rynku, w określonym czasie. Dopiero analiza zmian udziałów w rynku (uwzględniająca także bariery wejścia) pozwala na dynamiczną diagnozę sytuacji konkurencyjnej. Określenie strukturalnych zmian na rynku w czasie wymaga jednak dysponowania podobnymi informacjami dotyczącymi wysokości udziałów przedsiębiorców przynajmniej w dwóch okresach (np. dwóch latach).

Z praktyki stosowania dyskretnego wskaźnika koncentracji i wskaźnika HHI wynika, że im wyższe wartości przyjmują łącznie oba te wskaźniki, tym wyższy jest poziom koncentracji rynku. Tym samym bardziej prawdopodobne jest wystąpienie naruszeń konkurencji. Zaletą tych mierników jest ich prostota. Pomimo że oba te wskaźniki są stosunkowo łatwe w stosowaniu, to ich wykorzystywanie, jak i wykorzystywanie wielkości udziałów przedsiębiorców do oceny konkurencyjności rynków, może wywoływać poważne problemy. Rzeczywisty poziom koncentracji rynku uzależniony jest od wielu czynników. Jeśli przedsiębiorca jest bardziej wydajny od swoich konkurentów, np. z powodu wprowadzanych innowacji technologicznych lub wynalezienia lepszego produktu, to przypuszcza się, że będzie on posiadał wyższy od nich udział w rynku. W takiej sytuacji wzrośnie poziom koncentracji rynku. Nie jest to jednak równoznaczne ze spadkiem konkurencyjności. Informacje dotyczące poziomu koncentracji i liczby konkurentów nie zawsze zapewniają dobre wskazówki do określenia stopnia konkurencyjności. Na przykład na rynkach, na

⁹⁸ Punkt 16 wytycznych horyzontalnych.

których jest wielu konkurentów i występuje niski poziom koncentracji, przedsiębiorcy mogą mieć skłonność do zawierania antykonkurencyjnych porozumień. Natomiast silnie skoncentrowane rynki mogą się charakteryzować zacieklą konkurencją, o ile tylko bariery wejścia i wyjścia z rynku są bardzo niskie.

Najczęściej wykorzystywaną miarą koncentracji jest opisany bezpośrednio w prawie unijnym indeks HHI, który traktowany jest przez KE (wraz z jego zmianami w czasie – delta HHI) jako podstawowy miernik siły rynkowej przedsiębiorców. W literaturze nie wskazano, a w praktyce nie wypracowano, kompleksowego wskaźnika koncentracji, który odzwierciedlałby w sposób uniwersalny sytuację rynkową, czyli określał liczbę przedsiębiorców oraz ich wielkość względną (nierównomierność poziomu udziałów). To, jakie miary koncentracji znajdą zastosowanie w konkretnym przypadku zależy nie tylko od problemu, jaki musi rozwiązać na rynku regulator przy podejmowaniu decyzji, lecz także od rodzaju danych dostępnych z rynku. W przypadku analiz konkurencyjności najczęściej wykorzystywaną miarą jest, i najprawdopodobniej będzie w przyszłości, indeks HHI ze względu na zarówno dość uniwersalny charakter tej miary, jak i jej zakotwiczenie w prawie unijnym.