

8.2. Telewizja kablowa - naturalny monopol w warunkach konwergencji

Początki telewizji kablowej zbliżone są do początków telewizji naziemnej, jakkolwiek przyczyny jej rozwoju były odmienne w różnych krajach. W jednych jej rozwój wynikał z konieczności realizacji publicznych zobowiązań, w innych stymulowany był rozwiązaniami prawnymi w zakresie telewizji naziemnej. Traktowana we wczesnej fazie jako uzupełnienie tradycyjnej telewizji, z czasem stała się jej poważnym konkurentem.

W USA rozwinęła się począwszy od okresu tzw. "zamrożenia" w latach 1948-1952, kiedy to FCC po autoryzacji pierwszych 108 stacji VHF, podjęła badania nad alokacją kanałów wstrzymując dalsze autoryzacje. Jedną z konsekwencji tego stanu było powstanie wielu anten zbiorczych (CATV), na obszarach, które nie były objęte zasięgiem nowych stacji lub sygnał tam docierający był zbyt słaby. Anteny te przejmowały sygnał, a następnie za pośrednictwem kabla koaksjalnego dystrybuowały do uczestników systemu¹. Pierwotną zatem funkcją telewizji kablowej było rozwiązanie problemu dystrybucji sygnału na niektórych obszarach. W krajach skandynawskich rozwój telewizji kablowej wynikał z potrzeby wypełniania misji publicznej, a więc dotarcia także do obszarów słabo zaludnionych i trudno dostępnych, gdzie budowa tradycyjnego nadajnika była bardzo kosztowna i nieefektywna.

Wczesną fazę rozwoju charakteryzują ponadto: brak regulacji prawnych oraz luźne struktury organizacyjne operatorów. Wielu właścicieli pierwszych sieci kablowych wywodziło się spośród serwisantów sprzętu radiowego i telewizyjnego, inni byli lokalnymi przedsiębiorcami, dla których telewizja kablowa miała być elementem stymulującym zainteresowanie ich podstawową działalnością. Rozwój sieci nadawczej bardzo szybko zakwestionował sensowność ograniczania usług telewizji kablowej jedynie do wzmacniania i dystrybucji telewizji naziemnej. Operatorzy wkrótce poszerzyli swoją ofertę umożliwiając dostęp do większej liczby kanałów, zaczęli bowiem sprowadzać (transmisja mikrofalowa) sygnały z innych odległych stacji. Od połowy lat 60-tych wiele systemów kablowych przeszło pierwszą transformację techniczną w kierunku zwiększenia pojemności kabla do 12 kanałów, co umożliwiałało zaferowanie także usług własnych przez operatorów. Systemy kablowe w latach 60-tych oferowały poza telewizją naziemną, także kanały filmowe, płatną telewizję, własne programy oraz specjalne usługi w zakresie transmisji danych alfanumerycznych. Rozwój lat 60-tych stworzył fundamenty pod ekspansję na większe rynki w latach 70-tych, kiedy zaczęły powstawać pierwsze telewizje satelitarne.

Stopniowo narastające znaczenie telewizji kablowej skłoniło państwa do podjęcia prób regulacji prawnej w tej dziedzinie, która wywarła swój wpływ na ekonomiczne podstawy działalności systemów kablowych. Wiele z tych regulacji przypada na lata 80-te, kiedy to w wielu krajach wydano akty prawne kompleksowo regulujące problemy dotyczące telewizji kablowej. Przedmiotem regulacji są najczęściej takie zagadnienia jak rejestracja operatora i programów, kolejność wprowadzania programów do kabla, parametry i normy techniczne oraz wymogi dotyczące programów własnych operatora i prawa autorskiego. W Polsce, zgodnie z ustawą o radiofonii i telewizji, działalność w zakresie telewizji kablowej wymaga zgłoszenia do jawnego rejestru w KRRiTV. Operator jest zobowiązany do przestrzegania pewnej kolejności wprowadzania programów, a mianowicie najpierw ogólnokrajowe programy radiofonii i telewizji publicznej, następnie regionalne programy publiczne dostępne na danym obszarze, w trzeciej kolejności programy komercyjne innych nadawców krajowych dostępne na danym obszarze i na końcu programy innych nadawców krajowych i zagranicznych². Działalność w zakresie telewizji kablowej funkcjonuje w Polsce na zasadach ogólnych w zakresie przepisów dotyczących ustawodawstwa antymonopolowego oraz udziału kapitału zagranicznego.

Z ekonomicznego i rynkowego punktu widzenia działalność w zakresie telewizji kablowej opiera się na monopolu, który faktycznie jest udziałem danego operatora na konkretnym obszarze. Niejednokrotnie akces do systemu kablowego wiąże się, z demontażem urządzeń do indywidualnego odbioru telewizji naziemnej (lub rzadziej satelitarnej), co prowadzi do pewnego uzależnienia odbiorców od operatora systemu. W krajach europejskich, w większości których obowiązuje opłata abonamentowa na rzecz mediów publicznych, użytkownicy dodatkowo ponoszą opłatę za usługi nadawcy kablowego, w krajach gdzie taki obowiązek nie istnieje (np. USA) odbiorcy faktycznie opłacają usługę aby korzystać z telewizji. Wejście do systemu kablowego zazwyczaj jest dla odbiorcy łatwiejsze niż rezygnacja z jego usług. Występowanie tego rodzaju tendencji skłaniało niektórych ustawodawców (np. w USA) do przypisywania lokalnym władzom prawa do zatwierdzania podwyżki abonamentu, ale prawo to zostało zniesione w 1984 roku. Wobec jednak częstego wykorzystywania pozycji monopolistycznej od końca lat 80-tych telewizja kablowa stała się przedmiotem licznych zarówno regulacji jak też deregulacji. Tymczasem działanie w warunkach monopolu wywołuje rozmaite, niepożądane z punktu widzenia klientów, ale zarazem typowe działania

¹ (1991): "Cable Television Developments" Washington D.C.: National Cable Television Association

² Ustawa z 29 grudnia 1992 r. o radiofonii i telewizji - rozdział 6 (Dz. Ust. No. 79 poz. 375)

monopolistyczne operatorów. Najczęściej sprowadzają się one do dużej swobody w ustalaniu ceny abonamentu oraz określaniu zakresu usług podstawowych. Na przełomie lat 80-tych i 90-tych, wg *New York Timesa*, blisko 60 proc. operatorów zwiększyło cenę abonamentu o ponad 10 proc., a więcej niż 1/4 zmniejszyło zakres podstawowego abonamentu³. Bardziej korzystnie przedstawiała się sytuacja odbiorców na obszarach, na których dochodziło do konkurencji między operatorami, ceny rosły tam znacznie wolniej, lub nawet były obniżane, zaś jakość i zakres usług zmieniały się na lepsze. Jednak konkurencja między nadawcami kablowymi jest raczej wyjątkiem niż regułą.

W warunkach gospodarki rynkowej rządy decydują się na interwencję wówczas, gdy mechanizmy rynkowe nie są w stanie zagwarantować efektywnej alokacji zasobów i nie działają zgodnie z regułami uczciwej konkurencji. W okresie prezydentury R.Regana, w 1984 r. w USA wydano ustawę o telewizji kablowej⁴, która wprowadzała deregulację w zakresie opłaty za tzw. pakiet podstawowy w telewizji kablowej na obszarach, gdzie telewizja kablowa doświadczała efektywnej konkurencji ze strony innych nadawców. Za "efektywną konkurencję" uznana została sytuacja, w której na obszarze działania nadawcy kablowego rozpowszechniane są co najmniej trzy programy naziemne dla pozostałych odbiorców (nie będących abonentami). W rezultacie niemal wszystkie obszary zostały poddane swoistej deregulacji. Intencją ustawodawcy było oczekiwania, że konkurencja, na poziomie intermedialnym, pozwoli na zachowanie cen stosownie do poziomu inflacji, tak się jednak nie stało i ponieważ wpływ konkurencji nie okazał się wystarczająco silny na telewizję kablową, ceny rosły szybciej niż tempo inflacji. Tempo wzrostu znacznie wyprzedzało tempo inflacji np. w latach 1986 - 1988 przeciętna cena podstawowego pakietu wzrosła o 26 proc. przy jednocyfrowej inflacji⁵. W rezultacie w 1992 powstała nowa ustawa o ochronie odbiorcy telewizji kablowej i konkurencji⁶, która wprowadził nowe reguły dla telewizji kablowej. Ponownie poddano kontroli opłaty za usługi podstawowe telewizji kablowych, wprowadzono formułę *must carry* (obowiązek przekazywania sygnału wszystkich lokalnych stacji nadających na danym obszarze), odmiennie zdefiniowano pojęcie konkurencji (efektywna konkurencja odnosi się do rynku na którym działa co najmniej dwóch operatorów kablowych albo są oferowane inne wielokanałowe usługi wideo, które są dostępne dla odbiorców). Ustawa przyznała ponadto FCC prawo do regulowania opłat za dodatkowe serwisy (programy) komercyjne, satelitarne, super-stacje oraz usługi sieci kablowych (np. MTV). Poza zasięgiem regulatora znalazły się natomiast usługi płatne (*pay-per-view*), programy specjalne (*premium programs*) oraz reklama.

Pola konkurencji dla telewizji kablowej wyznaczają przede wszystkim anteny satelitarne (SMATV - *satellite master antenna television*) oraz MMDS (*mikrofalowy wielopunktowe systemy dystrybucyjne*) oparte na rozsyłaniu mikrofalowym. Anteny satelitarne, są dość popularną formą dostępu do wielu kanałów telewizyjnych, jakkolwiek wymagają dokonania pewnej inwestycji początkowej związanej z zakupem instalacji. Dostępne rozwiązania techniczne pozwalające na zmianę polaryzacji anteny, a tym samym możliwość korzystania z wielu satelitów, czynią to rozwiązanie atrakcyjnym, zwłaszcza, że jest to obszar praktycznie nieuregulowany prawem specyficznym. Z tego rodzaju systemów często korzystają hotele, motele, indywidualne gospodarstwa domowe na obszarach słabo zurbanizowanych. W Polsce urządzenia do odbioru telewizji satelitarnej stanowią istotną alternatywę dla telewizji kablowej, przy nasyceniu na 100 gospodarstw domowych na poziomie 29.8 telewizja kablowa stanowi około 60 proc., zaś 40 proc. to przede wszystkim indywidualne anteny satelitarne⁷.

MMDS stanowi pewną alternatywę wobec telewizji kablowej pozwala bowiem na uniknięcie części kosztów związanych z instalacją, ponieważ sygnał jest rozsyłany z obiektów wysoko położonych do anten na budynkach i tam dystrybuowany do poszczególnych gospodarstw. Konkurencją dla telewizji kablowej są także wypożyczalnie wideo oferujące wiele setek tytułów filmowych po relatywnie niskiej cenie.

Wypożyczalnie wideo są konkurencją zwłaszcza dla programów płatnej telewizji, jakkolwiek operatorzy kablowi podejmują próby przejęcia tego rynku przez rozwijanie projektów dodatkowych usług takich jak:

- prawie wideo na żądanie (*Near Video on Demand*), która to usługa polega na oferowaniu różnorodnych programów co pewien czas np. co 5 minut, co umożliwia użytkownikowi dostęp do różnych propozycji przed podjęciem decyzji o tym z jakiej możliwości chce skorzystać;
- wideo na żądanie (*Video on Demand*), w tym systemie odbiorca ma pełną kontrolę nad odtwarzaniem programu i w zasadzie pełną swobodę wyboru;
- interaktywne programy (także gry komputerowe)⁸.

³ "Surveys says that operators raised rates for cable TV" 1991, 14 kwietnia, *The Wall Street Journal* str. B8

⁴ The Cable Franchise and Communications Policy Act of 1984

⁵ Jaffe, A.B., Kanter, D.M. (1990): "Market Power of local cable television franchises: evidence from the effects of deregulation" *RAND Journal of Economics*, Lato, str. 227-233

⁶ The Cable Television Consumer Protection and Competition Act, October 5th, 1992

⁷ Rocznik Statystyczny GUS 1996, str. 168, obliczenia własne

⁸ Juszkiewicz K., Z.Papir (1996): "Architektura usług video on demand - media serwer" Teletop 9/96

Rynek wideo ma znaczny potencjał ekonomiczny, jakkolwiek wysokie rozproszenie własności nie skupia na nim uwagi mediów. W Polsce wydano ponad 50, 000 zezwoleń na wypożyczalnię wideo, z których jak się szacuje działa nieco więcej niż 5, 000. Przeciętna wypożyczalnia oferuje około 1, 400 tytułów, zwiększając swoje zasoby o ok. 23 kasety miesięcznie. W skali miesiąca wypożycza się od 1.8 do 2.7 milionów kaset, które są oglądane przez 3.6 do 8 milionów osób. Liczba wypożyczeń rocznie per capita wynosi około 4.6, a obroty na rynku wideo oblicza się na 200 - 240 milionów złotych⁹.

Jedną z istotnych cech telewizji kablowej jest fakt bardziej intensywnego korzystania z telewizji przez gospodarstwa domowe podłączone do kabla w stosunku do tych, które nie są podłączone, a ponadto bardziej intensywnie oglądają ci którzy obok pakietu podstawowego zakupują także pakiety dodatkowe lub płatne¹⁰. W interesie nadawców telewizyjnych jest zatem aby znajdować się w ofercie telewizji kablowych, to bowiem zwiększa szanse dotarcia do potencjalnych widzów, poprawia wyniki ratingowe i jest przesłanką dla wyższych przychodów reklamowych. Zarazem coraz wyraźniejsza jest tendencja do wzrostu oczekiwań abonentów telewizji kablowych dotyczących własnego programu. Z badań audytorium w USA, z początku lat 90- tych wynika, że własny program sieci kablowych przyciągnął uwagę 44 proc. widzów, w cyklu 24 godzinnym, podczas gdy programy pięciu wielkich sieci łącznie 46 proc¹¹. Zainteresowanie własnymi programami sieci kablowej wyraźnie widoczne jest także w Polsce, z badań wynika, że ponad 72 proc. warszawiaków posiadających gniazdko uważa, że własne programy powinny być nadawane, jakkolwiek zachowuje znaczny krytycyzm wobec tego co jest obecnie oferowane przez operatorów kablowych¹².

Działalność na rynku telewizji kablowej charakteryzuje się wysoką kapitałochłonnością¹³, zaś wejście nowego podmiotu na rynek wymaga dokonania wyboru jednej z dwóch możliwości: uzyskanie zezwolenia telekomunikacyjnego i budowa nowej sieci albo zakup istniejącej sieci i jej ewentualna rozbudowa. Pierwsza droga wiąże się z koniecznością poniesienia bardzo wysokich kosztów początkowych, stworzenia centrum odbioru, wzmacniania i przekazu sygnału oraz sieci instalacyjnej, której koszt jest zmienny i zależny od wielu szczegółowych warunków technicznych, geograficznych i prawnych. W USA koszt budowy jednej mili instalacji szacowano na początku lat 90- tych w granicach od 100,000 USD, w przypadku instalacji napowietrznej do 1 mln USD, przy instalacji podziemnej na obszarach silnie zurbanizowanych¹⁴.

Obszary zurbanizowane i gęsto zaludnione mają dla potencjalnych operatorów i nadawców kablowych znaczenie priorytetowe, przede wszystkim ze względu na swój potencjał ekonomiczny oraz pewne wymogi ekonomicznej opłacalności przedsięwzięcia.

Z analizy rejestru prowadzonego przez KRRiTV wynika, że liczba zgłoszeń, w skali województwa jest silnie skorelowana z gęstością zaludnienia wg wskaźnika liczby osób przypadających na km² i wynosi $K=0.711$.

Związek jaki zachodzi między liczbą zgłoszeń a gęstością zaludnienia może, choć niekoniecznie w sposób uświadomiony przez samych zainteresowanych, wynikać z rachunku ekonomicznej opłacalności przedsięwzięcia w dziedzinie telewizji kablowej. Jedną z "żelaznych reguł" ekonomiki telewizji kablowej powiada, że nie są opłacalne instalacje, na kilometr których przypada mniej niż 26- 30 abonentów (w USA 40-50 na milę)¹⁵. Jakkolwiek nie dysponujemy statystykami długości instalacji w Polsce i ilości abonentów, to jednak prawdopodobieństwo spełnienia warunku minimum efektywności wzrasta na obszarach gęsto zaludnionych.

⁹ Jakubowicz, K. (1996): "Improving on the West - the native way: Poland" we współpracy z S.Piątkiem, T. Kowalskim, A. Walczakiem w: "The Development of the Audio-visual Landscape in Central Europe since 1989" John Libbey Media str. 140-141

¹⁰ 1992 Cable TV Facts (1992) New York: Cabletelevision Advertising Bureau

¹¹ Howard, H.H., S.L. Carroll (1993): "Economics of the Cable Industry" w: A.Alexander, J.Owers, R.Carveth "Media Economics. Theory and Practice" Lawrence Erlbaum Associates, Hilsdale, New Jersey, str. 254

¹² Malawko K. (1996): "Prognozy dla kabla" Teletop 5/96

¹³ (1996): "Filozofia kabla" Teletop 6/96

¹⁴ Howard, H.H., S.L. Carroll (1993): "Economics of the Cable Industry" ... op. cit., str. 255

¹⁵ I.Miller (1997): "Models for Determining the Economic Value of Cable Television Systems" Journal of Media Economics vol. 10 (2) str. 24

Tab. 8.9. Liczba zgłoszeń telewizji kablowych wg rejestru KRRiTV

województwo	liczba zezwoleń.	przeciętna liczba programów	gęstość zaludnienia
Białsko-podlaskie	8	13	58
Białostockie	20	14	70
Bielskie	11	25	248
Bydgoskie	21	18	109
Chełmskie	3	17	65
Ciechanowskie	6	14	69
Częstochowskie	13	19	127
Elbląskie	5	21	81
Gdańskie	23	19	197
Gorzowskie	1	6	60
Jeleniogórskie	14	18	120
Kaliskie	7	36	111
Katowickie	105	17	590
Kieleckie	19	19	123
Konińskie	7	14	93
Koszalińskie	4	19	62
Krakowskie	9	33	381
Krośnieńskie	5	33	89
Legnickie	9	24	130
Leszczyńskie	4	46	96
Lubelskie	8	25	151
Łomżyńskie	7	25	53
Łódzkie	46	17	733
Nowosądeckie	7	18	131
Olsztyńskie	14	26	63
Opolskie	16	11	120
Ostrołęckie	4	23	63
Piłskie	11	21	60
Piotrkowskie	5	14	103
Płockie	9	20	102
Poznańskie	18	21	166
Przemyskie	3	30	93
Radomskie	7	23	105
Rzeszowskie	7	18	170
Siedleckie	3	10	78
Sieradzkie	3	15	85
Skierniewickie	13	11	107
Słupskie	5	32	57
Suwalskie	7	16	46
Szczecińskie	13	12	99
Tarnobrzeskie	10	21	97
Tarnowskie	6	24	167
Toruńskie	19	21	125
Wałbrzyskie	11	13	177
Warszawskie	25	21	638
Włocławskie	1	29	99
Wrocławskie	19	31	181
Zamojskie	3	8	71
Zielonogórskie	9	20	76

- obliczenia własne na podstawie danych KRRiTV

Wartość tradycyjnej telewizji naziemnej określają w podstawowym stopniu: zdolność do generowania przychodów reklamowych oraz wyniki oglądalności programu. Telewizja kablowa to system zależny przede wszystkim od ilości abonentów. Jako przedsięwzięcie gospodarcze oceniane jest dodatkowo przez takie elementy jak wielkość uzyskiwanych przepływów gotówkowych, przychodów przed opodatkowaniem oraz podziałem zysków. Wiele wskazuje na to, że także inne elementy fizyczne, ekonomiczne i finansowe wpływają na wartość.

Opierając się na analizie 80 transakcji kupna - sprzedaży stacji kablowych, jakie miały miejsce w USA w latach 1994/95 podjęto próbę statystycznego opisu elementów określających kwoty transakcji¹⁶.

Wartość zrealizowanych transakcji osiągnęła poziom blisko 6.2 mld USD, a w ich wyniku ponad 3.3 milionów abonentów zmieniło operatora. Przedmiotem transakcji były zarówno małe telewizje z mniej niż 400 abonentami, jak też prawdziwe giganty (operatorzy tworzący sieci) z blisko 400,000 abonentów.

Najważniejszym źródłem dochodów tej grupy stacji był podstawowy abonament, który zapewniał ok. 62 proc. całości przychodów, wyraźnie mniejszy, ale o podobnym charakterze był dochód z dodatkowych usług świadczonych przez operatorów, takich jak płatne programy, dostęp do Internetu lub gry komputerowe - w sumie ok. 23 proc. Pozostałe 15 proc. to przychody z reklam oraz opłat instalacyjnych itp. W sumie na jednego abonenta systemy kablowe uzyskiwały przychody na poziomie ok. 397 USD rocznie. Gdyby, w pewnym uproszczeniu przyjąć założenie, że całość owego przychodu pochodzi z kieszeni abonenta, to owa kwota stanowiła zaledwie 1,27% PKB per capita, a więc relatywnie znacznie taniej niż w Polsce (przy abonamencie na poziomie 15 zł miesięcznie uzyskamy wskaźnik 2,38% dla 1995 r.).

Wydatki operacyjne w sumie stanowiły ok. 112 USD na abonenta, w tej kwocie ponad 57 % to wydatki programowe, nieco ponad 10% to opłaty frachisingowe, a reszta to inne wydatki operacyjne. Ta struktura przychodów i wydatków pozwalała na generowanie przyływu gotówki na poziomie 285 USD na abonenta, zapewniając wysoką marżę operacyjną tj. 71.7% (na pokrycie pozostałych kosztów, rozwój, dywidendy, podatki etc.).

Z technicznego punktu widzenia dominowały tradycyjne instalacje koaksjalne, zaledwie 2.5 % to instalacje światłowodowe. Przy przeciętnej, w badanej grupie liczbie abonentów ok. 41,400, statystycznie średnia instalacja miała ponad 1160 km kabla, przy czym na kilometr instalacji przypadało 36 abonentów. Przeciętny system miał pojemność 47 kanałów.

Plany rozwojowe istniejących sieci wiązały się z rozbudową instalacji opartej na kablu koaksjalnym, tego rodzaju zamierzenia posiadała co czwarta sieć kablowa, przy czym przeciętnie zakładano budowę ok. 88 km kabla, tj. ilość odpowiadającą 7.5 proc. długości statystycznie średniej instalacji. Inwestycje nie są więc bardzo intensywne, co zresztą wiąże się z wysokim nasyceniem telewizją kablową. Znacznie ekspansywniejsze były plany dotyczące sieci opartych na światłowodach, takie zamiary miał wprowadzić co dwudziesty operator, a długość średniej instalacji zwierzała się w 20 km, co jednak w stosunku do średniej instalacji światłowodowej o długości ok. 103 km oznaczało wzrost o blisko 20 proc.

Opis zbiorowości amerykańskich telewizji kablowych stał się podstawą dla poszukiwania czynników mających wpływ na cenę transakcyjną

Tab. 2 Ceny płacone za telewizję kablową w USA 1994/95

Liczba abonentów pakietu podstawowego	Przeciętna cena (w mln USD)	Cena na 1 abonenta (w USD)
300,000 - 399,999	578	1715
200,000 - 299,999	590	1995
100,000 - 199,999	232	1856
50,000 - 99,999	130	1849
20,000 - 49,999	65	2066
10,000 - 19,999	25	1798
5,000 - 9,999	11	1558
3,500 - 4,999	4	1097
1,000 - 3,499	3	1419
500 - 999	0.8	1072
250 - 499	0.3	750

Dane zawarte w tabeli wyraźnie wskazują, że liczba abonentów podstawowego pakietu nie jest jedynym czynnikiem określającym wartość telewizji kablowej, jakkolwiek, ma ona dość istotny wpływ. Należy przy tym

¹⁶ I. Miller (1997): "Models for Determining..." op. cit. str. 21-33

zwrócić uwagę na fakt, że przy rozpiętości liczby abonentów w skali 1 do 850, cena uzyskiwana w przeliczeniu na abonenta, waha się jak 1 do 3, a więc liczba abonentów jest istotna, choć prawdopodobnie nie decydująca.

Nie są także dobrym wyjaśnieniem ceny transakcyjnej bezpośrednie miary zyskowności, takie jak przepływ gotówki generowany przez stację czy też marża operacyjna (współczynniki regresji wyniosły dla nich odpowiednio 0.577 i 0.346, przy czym zmienną zależną w każdym przypadku była cena transakcyjna). Lepiej wartość stacji opisują pośrednie miary zyskowności, dla których uzyskano wyższe wartości współczynnika regresji, a mianowicie całkowity przychód (0.960), przychód z pakietu podstawowego (0.967) liczba abonentów pakietu podstawowego (0.987). Poza miarami czysto ekonomicznymi na wartość transakcji wpływ wywierała także wielkość systemu, przy czym znaczące były zwłaszcza dwie miary, liczba okablowanych gospodarstw domowych (0.926) oraz całkowita długość instalacji w milach (0.833). Pozytywny wpływ na wartość stacji miała także liczba abonowanych usług płatnych, a więc dostępnych poza pakietami (0.875).

Wspomniane czynniki osiągały wartości świadczące o istotnym wpływie na wartość stacji. O pozostałych nie można powiedzieć, że istotnie determinują cenę, jednak możliwe jest ustalenie pewnej gradacji ich ważności. Relatywnie największe znaczenie pozytywne ma oferowanie przez system usług dodatkowo płatnych (w tym *pay-per-view*), dobrze w sensie rynkowych przedstawia się również występowanie stacji nabywanej jako operatora na kilku rynkach, co nawet istotniej wpływa na wartość niż fakt, że nabywca jest takim operatorem. Pojemność kanału (im większa tym lepiej) oraz liczba oferowanych kanałów satelitarnych to kolejne elementy jakkolwiek niezbyt silnie wpływające na cenę. Pewne znaczenie dla kwoty transakcji ma faktyczne (a nie planowane) posiadanie przez stację instalacji światłowodowej.

Ceny uzyskiwane w transakcjach kupna-sprzedaży stacji telewizji kablowej są pochodną siły i potencjału rynku, nie można ich zatem mechanicznie przenosić na grunt krajowy, tym niemniej wskazanie na to jakie czynniki warunkują wartość stacji może mieć pewne znaczenie dla prowadzenia negocjacji a być może także dla podejmowania decyzji inwestycyjnych.

Struktura kosztów telewizji kablowej wskazuje na wysoki udział wydatków na sprzęt i technologie w porównaniu z kosztami pracy, z tego punktu widzenia telewizja kablowa jest relatywnie mało pracochłonna. Nakłady na pracę stanowią mniej niż 1/5 kosztów tyle co zakupy sprzętu, natomiast koszty kabla stanowią ok. 36 proc. zaś elektroniki ponad 24 proc.¹⁷

W telewizji kablowej, z punktu widzenia procesów rynkowych, wyraźnie widoczne są dwie tendencje prowadzące w rezultacie do ograniczenia konkurencji. Telewizja kablowa tradycyjnie działa w strukturze monopolu, zjawisko bezpośredniej konkurencji między operatorami kablowymi jest bardzo rzadkie jakkolwiek sporadycznie ma miejsce¹⁸. Sytuacje, w których monopol w zakresie telewizji kablowej zastępowany jest np. duopolem, są możliwe jedynie w bardzo szczególnych okolicznościach, do których zaliczyć należy m.in. działanie przez konkurujących operatorów w ramach większych struktur ekonomicznych oraz faktyczne, choć nieformalne, porozumienie cenowe. Analiza empiryczna przypadków bezpośredniej konkurencji wskazuje, że przejście od struktury monopolu do duopolu, w sytuacji małej elastyczności popytu na spadek cen i znacznie większej w przypadku jej wzrostu, tworzy naturalne przesłanki dla zawarcia porozumienia cenowego¹⁹. Działanie w warunkach monopolu może skłaniać organy publiczne, w zależności od ich prawnej kompetencji, do poddawania działalności w tej dziedzinie szczególnym regulacjom ekonomicznym, które mogą polegać np. na ustalaniu maksymalnej wysokości opłaty abonamentowej, w taki sposób zabezpieczyć interesy odbiorców. Takie działanie nie jest zaprzeczeniem logiki rynkowej, oznacza bowiem w istocie ograniczanie negatywnych skutków braku konkurencji. Jest uzasadnione także w związku z występowaniem w telewizji kablowej tendencji konsolidacyjnej. Naturalne do pewnego stopnia, lokalne monopole, łączą się w ramach większych struktur, co sprawia, że rozpatrując zagadnienie rynku na poziomie krajowym lub regionalnym, mamy do czynienia ze strukturą oligopolową. W branży kablowej występuje wyraźna presja w kierunku integracji pionowej, podobnie jak w przemyśle filmowym, co sprawia, że największe firmy sprawują kontrolę zarówno nad produkcją jak też dystrybucją programów za pośrednictwem sieci kablowych²⁰. Tego typu tendencja ujawnia się także w Polsce, za sprawą Polskiej Telewizji Kablowej, która po sprzedaży na rynku amerykańskim obligacji na dość znaczną jak na polski rynek sumę 130 mln USD, skutecznie przeprowadziła kilka transakcji kupna mniejszych operatorów, zapowiadając zarazem rozwój techniczny i programowy²¹. Najwięksi operatorzy kablowi w USA, tacy jak TCI (ponad 15 mln gniazdek) posiadają np. udziały w sieci Turnera (CNN, WTBS, TNT), ale także w Discovery Channel, Court TV, Black Entertainment Television, Family Channel oraz w E!Entertainment²². Lokalny monopol w połączeniu z

¹⁷ Ciciora, W.S. (1993): "Cable Television in the United States: An Overview" Louisville: Cable Television Laboratories

¹⁸ Kowalski, T. (1996): "Zdarzyło się w Arkansas..." Teletop nr 7/96 i 8/96

¹⁹ Barret, M. (1995): "Direct Competition on Cable Television Delivery: A Case Study of Paragould, Arkansas" Journal of Media Economics vol. 8 (3) str. 77-93

²⁰ Willis, E., H. Aldgrige (1992): "Television, Cable and Radio" Englewood Cliffs, N.J.:Prentice-Hall

²¹ Teletop 6/97: "Dokąd prowadzi ten kabel? - rozmowa z Andrzejem Murasem - prezesem Polskiej Telewizji Kablowej

²² Dominick, J., B.Sherman, G. Copeland (1996): "Broadcasting/Cable and Beyond" wyd. 3, New York: McGraw-Hill,

tendencją konsolidacyjną wymaga zatem szczególnych regulacji prawnych w zakresie telewizji kablowej, grozi bowiem naruszeniem interesów konsumentów. Pewne nadzieje w tym zakresie wiąże się z liberalizacją w telekomunikacji, co przy odpowiedniej polityce konkurencyjnej spowoduje swoistą rywalizację między telewizją kablówką a telekomunikacją, gdyż firmy działające w tych obszarach zaczną wkraczać na pole rywalizacji. Zniesienie duopolu telekomunikacyjnego w Wielkiej Brytanii (1995 r.) spowodowało, że liczba abonentów BT przestała się zwiększać, a nawet coraz wyraźniej maleje m.in. na skutek oferowania usług telefonicznych dla użytkowników telewizji kablowej. Z drugiej strony operatorzy kablówkowi mogą oczekiwać, że także firmy telekomunikacyjne zaczną oferować usługi w zakresie dystrybucji sygnału telewizyjnego²³.

Programowanie i finansowanie telewizji kablowej można, na rozwiniętych rynkach rozpatrywać z dwójakiej perspektywy: lokalnego operatora telewizji kablowej oraz ponad lokalnych sieci kablówkowych. Znaczna większość operatorów kablówkowych w Polsce ogranicza się do dystrybucji sygnału innych stacji, pobierając za tę usługę opłatę, niektórzy stają się również nadawcami, którzy wolne kanały wykorzystują dla celów programowych. Lokalny nadawca ma zazwyczaj do wyboru między następującymi źródłami programu:

programy lokalne - powstałe na obszarze działania nadawcy, typowe formy to informacje pogodowe, inne informacje lokalne, relacje z lokalnych imprez w tym sportowych, dyskusje organizowane w studio, informacje dotyczące działalności lokalnych władz i społeczności. Zakres programu zależy od finansowych, organizacyjnych i kadrowych możliwości nadawcy. Program jest wzbogacany reklamami o charakterze lokalnym. Niektórzy nadawcy, za niewygórowaną opłatę udostępniają swoje kanały wszystkim zainteresowanym skorzystaniem z możliwości telewizji.

Lokalne programy innych nadawców działających w regionie, w którym operuje nadawca. Na ogół dzieje się tak jeśli nadawcy nie konkurują między sobą, a swoje serwisy nawzajem traktują jako swoiste uzupełnienie oferty.

Superstacje są pewną specyfiką rynku USA. Jest to w praktyce pięć stacji, takich jak WTBS (Atlanta), WGN (Chicago), WWOR i WPIX (Nowy Jork) oraz KTTV (Dallas), których programy są bardzo często retransmitowane przez wielu lokalnych nadawców na terenie całego kraju ze względu na ich szczególną atrakcyjność dla widzów zainteresowanych sportem, filmami i programami wtórnego obiegu.

Wyspecjalizowane sieci kablówkowe - oferują usługi programowe dla lokalnych nadawców i są rozpowszechniane bezpośrednio do nich w celu dalszej dystrybucji. Programy te są finansowane z reklam (w Polsce np. Atomic TV) albo w pewnych przypadkach mają charakter niekomercyjny (w USA jest to program C-SPAN finansowany przez Kongres)

Usługi płatne - dostarczane nadawcom najczęściej w postaci zakodowanej i zazwyczaj występujące w dodatkowych pakietach (płaconych przez odbiorców dodatkowo), są to zazwyczaj kanały filmowe lub rozrywkowe, często oferujące propozycje premierowe i adresowane do różnych grup odbiorców np. dzieci, kobiety, kinomani i inni. W Polsce do tej grupy można zaliczyć Canal Plus Polska.

Płatna telewizja (pay-per-view) - kanały płatne w zależności od czasu korzystania z nich, oferujące także usługi specjalne np. realizowane na zasadzie wyłączności transmisje sportowe lub premierowe pokazy filmowe albo programów rozrywkowych. Dla ich odbioru konieczny zazwyczaj jest dekodery, ponieważ program dostarczany jest w postaci zakodowanej (*scrambling*). Za niektóre programy odbiorca zobowiązuje się uiszczać specjalną, podwyższoną opłatę np. za pojedynki mistrzów boksu, albo szczególnie atrakcyjny mecz²⁴.

Lokalni nadawcy otrzymują w zasadzie dwójaki rodzaj dochodu: z abonamentu oraz z reklamy. Wiele systemów w ramach podstawowego abonamentu zapewnia obok programów wynikających z formuły *must carry* także programy lokalne, specjalne i w przypadku USA także super-stacje. Pozostałe usługi są dodatkowo płatne według uznania odbiorców. Niektóre stacje regionalne i krajowe w zamian za dystrybucję ich programu nie pobierają żadnej opłaty od odbiorców, inni domagają się tzw. opłaty za przesył (ang. term. *carriage fee*). W takim przypadku, w rozliczeniu na abonenta operator jest zobowiązany dzielić środki z abonamentu między siebie i nadawcę (w Polsce za dystrybucję niektórych programów operatorzy płacą nadawcom kilkanaście centów od gniazdka). Niekiedy zgoda na nieodpłatną dystrybucję jest tylko czasowa i ma miejsce wówczas, kiedy celem nadawcy jest zdobycie zainteresowania potencjalnych odbiorców. Kiedy jego program zyskuje widzów, wówczas wprowadza opłaty. Trudności finansowe nadawców sprawiają, że nieodpłatne programy, stają się odpłatne są bowiem kodowane np. znany przykład MTV. W latach 90 -tych występuje wyraźna tendencja do ograniczania liczby programów dostępnych dla sieci kablówkowych na zasadzie nieodpłatnej, przy czym zazwyczaj w skali globalnej pojawia coraz częściej oferowane programy są dostosowywane do potrzeb rynków lokalnych na przykład poprzez opracowywanie różnych wersji językowych (w Polsce m. in. Discovery Channel). Należy, przy tym zwrócić uwagę, że o ile stacje satelitarne mogą żądać od operatorów kablówkowych opłat, o tyle nie są w stanie takich płatności wyegzekwować od innych

²³ Jasiński P. (1997): "Telekomunikacja w Wielkiej Brytanii" str. 124-125 w: Jasiński P., Skoczny T. (1997):

"Telekomunikacja. Studia nad integracją europejską" Centrum Europejskie UW i Regulatory Policy Research Centre University of Oxford

²⁴ Dominick, J. R. (1996): "The Dynamics of Mass Communication" McGraw-Hill, str. 325

odbiorców wyposażonych w indywidualne instalacje satelitarne. Rozwiązaniem tego problemu jest kodowanie programu, jednak w sytuacji różnych standardów kodowania oraz rozwiązań technicznych w dziedzinie urządzeń dekodujących (dekoderów) oznaczać to może istotne zawężenie rynku. Na bardzo rozwiniętym rynku amerykańskim programy płatne i typu *pay-per-view*, które jeszcze w 1991 r. zapewniały około jednej trzeciej dochodów, w końcu lat 90 - tych dostarczają ponad połowy przychodów operatorom kablowym²⁵.

Na poziomie krajowym i międzynarodowym (a nawet ogólnosiwiatowym) źródła programowe wielkich nadawców satelitarnych, dostępnych zazwyczaj poprzez sieci kablowe są nieco mniej zróżnicowane i w zasadzie ograniczają się do trzech typów: programy własne, filmy oraz programy rynku wtórnego. Pierwszy typ stacji reprezentuje np. CNN, której produkcji niemal w całości jest własna, najbardziej znane kanały filmowe to Film-Net oraz HBO, z kolei na programach rynku wtórnego swoją ofertę opierają takie stacje jak np. Super Channel. Stacje te swoje dochody czerpią z czterech źródeł: reklamy, opłat za przesył oraz z abonamentu i sprzedaży własnych programów. Struktura dochodów uzyskiwanych z tych źródeł jest bardzo zróżnicowana. CNN utrzymuje się z reklam i sprzedaży praw, HBO głównie z abonamentu, wiele innych przede wszystkim z opłat za przesył.

Oferta programowa dla operatorów kablowych jest ogromna i poszerzająca się niemal z tygodnia na tydzień w związku z podejmowaniem działalności przez nowych nadawców lub uruchomieniem nowych kanałów przez nadawców już działających²⁶, przy czym w sensie programowym występują równoległe trzy tendencje: po pierwsze - wzrost udziału programów własnych, które okazują się coraz lepszym źródłem dodatkowych dochodów oraz po drugie - specjalizacja programowa, a więc tworzenie kanałów monotematycznych i po trzecie - wielokrotne oferowanie tego samego produktu (swoisty recykling programowy). Wydaje się, że okres inicjalny telewizji satelitarnej, kiedy z jej odbiorem łączyła się pewna fascynacja nowymi możliwościami technologii telewizyjnej, już minął i obecnie, aby utrzymać się na rynku i znaleźć swoją niszę nadawcy muszą oferować bardziej atrakcyjne programy, również o wyrazistej oryginalności.

Przyszłość telewizji kablowej znajduje się w cieniu rzeczywistych i potencjalnych trendów rozwoju technologicznego. Szansą dla obecnych systemów jest swoiste połączenie technologii światłowodowej oraz technik video- kompresji, które oferują znaczne zwiększenie możliwości dystrybucji, w zależności od technologii dając 300 do 600 kanałów, zamiast ok. 50. Technologia światłowodowa, która jednak jest relatywnie droższa, niż tradycyjny kabel koaksjalny oferuje ponadto m.in. możliwości komunikacji głosowej (telefony), przesyłania danych (np. między komputerami), usługi szerokopasmowe (programy telewizyjne i video) oraz połączenia interaktywne między odbiorcami. Kluczową kwestią z punktu widzenia ekonomii jest to, którzy spośród obecnych (firmy telekomunikacyjne, operatorzy kablowi, nadawcy telewizyjni) i przyszłych uczestników rynku narzucą swój standard osiągając swoista masę krytyczną dla swoich usług. Telewizja kablowa może być także zagrożona przez bezpośrednią do domu transmisję satelitarną (Direct to Home System lub Direct Broadcasting System)²⁷. Jedno wszakże wydaje się nie ulegać wątpliwości, każdy system będzie się wiązał ze zwiększaniem udziału i zakresu odpłatności ponoszonej przez bezpośrednich odbiorców. Badania zdają się potwierdzać sensowność zmian w tym kierunku, okazuje się bowiem, że motywacja do oglądania telewizji wzrasta w grupie tych, którzy są abonentami sieci kablowych w stosunku do tych, którzy nie są. Abonenci postrzegają telewizję jako ważne źródło rozrywki, przypisują telewizji istotne walory użytkowe, poświęcają jej oglądaniu więcej czasu niż pozostali odbiorcy. Takie nastawienie jest elementem wspomagającym przyszłe przekształcenia związane ze wzrostem finansowego udziału widzów²⁸.

Telewizja kablowa niemal od początku swojej obecności skupiała zainteresowanie badaczy zajmujących się ekonomią mediów, przede wszystkim dlatego ponieważ dość istotnie zmieniła strukturę systemu telewizyjnego w ogóle. Jej pojawienie się oznaczało usunięcie tradycyjnych barier ograniczających możliwości rozwojowe telewizji, zwłaszcza komercyjnej. Telewizja kablowa, choć sama działa w strukturze monopolu, zwiększyła poziom konkurencji między nadawcami telewizyjnymi zarówno w wymiarze krajowym jak też lokalnym, tworząc coś, co niektórzy badacze określają jako "telewizję obfitości" (*television of abundance*)²⁹.

Występowanie swoistego nadmiaru kieruje uwagę na zagadnienia związane z konkurencją oraz rynkiem telewizji kablowej, przy czym coraz powszechniejsze jest przekonanie o potrzebie bardziej precyzyjnego prawa w tej dziedzinie. Na rynkach o znacznym stopniu nasycenia telewizją kablową coraz częściej dochodzi do silnej rywalizacji o abonentów, zwłaszcza ze strony MMDS. Nowi operatorzy, mający często wsparcie lokalnych władz

²⁵ Dominick, J., B.Sherman, G. Copeland (1996): "Broadcasting/Cable and Beyond" op. cit

²⁶ aktualne informacje o stanie dostępnych kanałów satelitarnych w skali światowej można znaleźć np. w Internecie: <http://www.satcodx.com>

²⁷ Head, S.W., Sterling, C.H., Schofield, L.B. (1994): "Broadcasting in America: A Survey of Electronic Media" wyd. 7, Boston: Houghton Mifflin Company

²⁸ Albarran, A.A., Umphrey, D. (1994): "Marketing Cable and Pay Cable Services: Impact of Ethnicity, Viewing Motivations, and Program Types" , Journal of Media Economics, vol. 7 (3) str. 47-58

²⁹ Bates, B.J. (1991): "Breaking the Structural Logjam: The Impact of cable on Local TV Market Concentration" vol. 4 (3) str. 47-58

samorządowych, nie są jednak w stanie zaproponować swoistej "nowej jakości" powielając sprawdzone wzory, a więc nie zwiększają rzeczywistego pluralizmu systemów telewizyjnych. Na rynku, w wyniku procesów deregulacyjnych, zarówno w USA jak też w Unii Europejskiej, pojawiają się, jako potencjalni operatorzy kablowi firmy telekomunikacyjne, których przewaga ekonomiczna nad tradycyjnymi operatorami kablowymi jest ogromna. Czynnikiem skłaniającym do oferowania usług telewizji kablowej, dla firm telekomunikacyjnych, jest innowacja technologiczna w postaci wideo telefonu, która w istocie jest typową usługą telekomunikacyjną tyle, że wzbogaconą o przekaz obrazu. Wydaje się, że mniejszą konkurencją dla telewizji kablowej okaże się telewizja satelitarna bezpośrednio do domu (DBS) przede wszystkim ze względu na relatywnie wysoki koszt instalacji technicznej do odbioru w tym systemie, jednak operatorzy DBS swoją przyszłość rynkową upatrują w cyfrowej telewizji wysokiej rozdzielczości (HDTV). Zarówno pojedyncze tendencje, po części wynikające z rozwoju technologicznego, jak też ich ogół mający charakter systemowy skłaniają badaczy do formułowania pewnych propozycji regulacyjnych mających także skutki ekonomiczne. Propozycje sprowadzają się do poszukiwania regulacji na poziomie krajowym lub międzynarodowym (np. Unia Europejska), a nie lokalnym, do znalezienia niszy dla usług publicznych, których obiektywna potrzeba w warunkach nasilającej się konkurencji będzie coraz wyraźniej podważana oraz do zapobiegania nadmiernej koncentracji w tej dziedzinie³⁰.

Tymczasem analiza strategii postępowania wiodących firm na rozwiniętych rynkach wskazuje na oczekiwanie wystąpienia swoistego efektu synergii wynikającego bądź to z konkurencji między telewizją kablową a firmami telekomunikacyjnymi, bądź to ze współdziałania tych firm w zakresie upowszechniania nowych technologii³¹.

Regulowanie telewizji kablowej jest przedmiotem kontrowersji. Telewizja kablowa jest postrzegana jako naturalny monopol³², który zgodnie z teorią jest w stanie taniej świadczyć usługę, ze względu na zmierzająca do zera krzywą długookresowego kosztu przeciętnego, kiedy na rynku działa pojedyncza firma, aniżeli wówczas gdy jest ich więcej. Przeciwnicy regulacji wskazują na to, że w istocie telewizja kablowa realizuje pewną usługę społeczną, operatorzy kablowi w warunkach deregulacji nie tylko radykalnie poprawiali jakość usług, ale także zwiększyli ich zakres i różnorodność oraz dostępność. Poddanie opłat kontroli wynikającej ze stopy inflacji może ograniczyć zdolność rozwojową operatorów i nadawców, zważywszy na wysoce kapitałochłonną charakterystykę struktury kosztów oraz postęp technologiczny wymuszający znaczną skalę inwestycji³³. Zwolennicy regulacji wskazują na konieczność zrównoważenia i różnorodności na rynku, powstrzymania praktyk monopolowych, redukcji wysokości opłat i poprawę jakości usług³⁴.

Zmiany, które dokonują się za sprawą technologii cyfrowej w dziedzinie mediów audiowizualnych jak się wydaje uczynią z instalacji kablowej, o odpowiednich parametrach technicznych, swoiste centrum logistyczne gospodarstwa domowego, które dzięki temu będzie mogło wykonywać szereg funkcji związanych z komunikacją z otoczeniem. W tym kontekście dość często wymienia się korzystanie z telewizji (bardzo wielu programów), łączność wideo-telefoniczną, usługi bankowe realizowane bezpośrednio z domu (home-banking), zakupy na odległość, korzystanie Internetu oraz inne.

³⁰ Leland, L.J. (1994): "Toward Competition in Cable Television" Cambridge, MA: MIT Press str. 1-214

³¹ Chan-Olmsted, S.M. (1996): "Market Competition for Cable Television: Re-examining Its Horizontal Mergers and Industry Concentration" *Journal of Media Economics* vol. 9(2) str. 25-41

³² Samuelson, P.A., Nordhaus, W.D. (1995): "Ekonomia" t. 1 PWN str. 757-800

³³ Rubinovitz, R. (1993): "Market power and price increases for basic cable service since deregulation" *RAND Journal of Economics*, wiosna, str. 1-17

³⁴ Allard, N.W. (1993): "Reinventing rate regulation" *Federal Communication Law Journal*, grudzień, str. 63-123