

# *Możliwe scenariusze zmian i rozwoju rynku telewizyjnego w Polsce*

*Andrzej Zieliński*

*Artykuł porusza istotną tematykę rozwoju ogólnodostępnych mediów elektronicznych w Polsce, szczególnie w kontekście dyskusji na temat tzw. drugiej dywidendy cyfrowej. Przedstawia aktualny stan rynku telewizyjnego w kontekście zmian wywołanych cyfryzacją telewizji naziemnej i dyskutuje możliwe scenariusze rozwoju tej części rynku w Polsce.*

*Dywidenda cyfrowa, naziemna telewizja cyfrowa, telewizja kablowa, telewizja satelitarna, telewizja internetowa*

## **Wprowadzenie**

23 lipca 2013 roku zostały wyłączone ostatnie telewizyjne nadajniki analogowe na terytorium całego kraju, kończąc w ten sposób proces przełączenia cyfrowego telewizji naziemnej. Emisja analogowa sygnałów programowej telewizji naziemnej została zastąpiona emisją cyfrową. Było to wydarzenie o podstawowym znaczeniu dla rozwoju usług telewizyjnych w Polsce, albowiem umożliwiło ono zasadniczą zmianę oferty programowej i jakości telewizji dla wszystkich mieszkańców Polski. Telewizja naziemna w postaci cyfrowej dociera dziś do wszystkich odbiorców z nieosiągalną poprzednio liczbą programów i w nowej, zasadniczo lepszej, postaci jakościowej.

Zgodnie z Europejską Tablicą Przeznaczeń Częstotliwości zakres 174-862 MHz był uprzednio zagospodarowany w następujący sposób: częstotliwości 174-230 MHz były III zakresem TV, pasmo 230-470 MHz miało charakter specjalny i nie było wykorzystywane przez TV, z kolei częstotliwości 470-862 MHz były IV i V zakresem TV. W tym ostatnim wyróżniamy zakresy 694-790 MHz nazywany pasmem 700 MHz i 790-862 MHz określane pasmem 800 MHz.

Telewizja analogowa zajmowała zakresy III, IV i V TV i to ten obszar został uwolniony w procesie przełączania cyfrowego. Dla celów niniejszego opracowania przyjęto cały ten obszar nazywać dywidendą cyfrową. W niektórych innych opracowaniach (np. UKE) dywidendą nazywa się tylko część tych zasobów, te które pozostają wolne po odtworzeniu w postaci cyfrowej transmisji analogowej istniejącej przed przełączeniem. Oczywiście możliwość powstania tak rozumianej dywidendy wynika z faktu, że telewizja cyfrowa lepiej wykorzystuje widmo częstotliwości niż analogowa.

Część dywidendy cyfrowej została wykorzystana na utworzenie trzech multipleksów telewizyjnych, oznaczanych jako MUX1, MUX2 i MUX3, oraz dodatkowo kodowanego multipleksu DVB-T w ramach rozwoju tzw. telewizji mobilnej, lecz jego znaczenie jak dotychczas jest marginalne i prawdopodobnie takim pozostanie. Część pasma 800 MHz zarezerwowano na potrzeby rozwoju szybkiego internetu w systemie LTE. Jest do wykorzystania dla celów rozwoju telewizji cyfrowej i radiofonii cyfrowej III zakres TV.

Pozostała część dywidendy – pasmo 700 MHz - oczekuje na stosowne decyzje o jej wykorzystaniu dla rozwoju rynku telewizyjnego i/lub telekomunikacji. Część ta nazywana jest drugą dywidendą. Sposób

wykorzystania drugiej dywidendy ma kluczowe znaczenie dla rozwoju rynku mediów w Polsce i zdecydowanie o rozwoju telewizji naziemnej i strukturze całego rynku medialnego. Dyskusja tego problemu przedstawiona zostanie w niniejszym opracowaniu.

Dokonane przełączenie cyfrowe otwiera nowe możliwości rozwoju całego sektora telewizyjnego w Polsce, włącznie z możliwością zmiany struktury rynku telewizyjnego, która ukształtowała się w Polsce z wyraźnym przechyłem w kierunku telewizji płatnej (satelitarnej i kablowej), co związane było głównie z opóźnianiem się procesu przełączenia cyfrowego telewizji naziemnej w stosunku do możliwości technicznych i wcześniejszego planu.

## Rynek telewizyjny na świecie i w Polsce

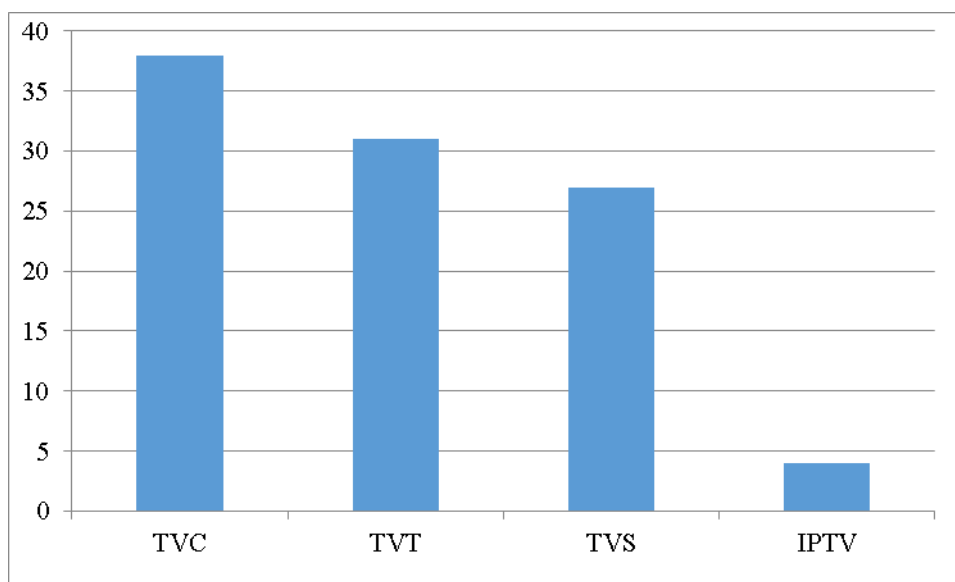
Usługi telewizyjne, dzięki swojej atrakcyjności, znaczeniu społeczno-politycznemu i gospodarczemu są prawdopodobnie najbardziej popularnymi w świecie usługami elektronicznymi. Według danych firmy badawczo-konsultingowej IDATE [1] w 2013 roku telewizję oglądało około 80% populacji świata, a w 2016 roku z usług telewizyjnych korzystać będzie około 90% populacji. Globalna liczba gospodarstw domowych wyposażonych w urządzenia odbiorcze telewizji w 2012 roku wyniosła około 1,4 mld [1]. Oznacza to, że telewizja staje się dostępna prawie dla każdego.

W Polsce już w czasach PRL telewizja, w przeciwieństwie do usług telekomunikacyjnych, rozwijała się szybko, a jej poziom techniczny i popularność nie odbiegały wówczas wiele od przeciętnego poziomu usług telewizyjnych w Europie. Obecnie, na początku drugiej dekady lat dwutysięcznych, po przełączeniu cyfrowym telewizji naziemnej można stwierdzić, że telewizja dociera właściwie do każdego obywatela Polski, z wyjątkiem grupy osób z różnych względów wykluczonych pod tym względem, oraz grupy świadomie unikających telewizji. W Polsce szacuje się, że łączna liczebność tych grup nie przekracza 2-3% populacji [2].

Biorąc pod uwagę jedynie stopień penetracji usług telewizyjnych w gospodarstwach domowych w Polsce można stwierdzić, że usługi te osiągnęły stan nasycenia. Jednak, podobnie jak w przypadku innych usług masowych (na przykład telefonii komórkowej) rozwój rynku tych usług następuje nadal, albowiem w gospodarstwach domowych pojawia się więcej niż jeden telewizor. Ponadto, w wyniku szybko następującego postępu w dziedzinie techniki odbiorczej, bardzo zaawansowana jest wymiana odbiorników CRT na telewizory LCD HD i plazmowe HD, które pozwalają na lepsze wykorzystanie jakości dostarczanego sygnału cyfrowego. Zmiany i rozwój telewizji dokonują się również w wyniku działania czynnika konkurencji na rynku TV, co wyraża się w przepływach telewidzów pomiędzy telewizją płatną i bezpłatną, pomiędzy platformami satelitarnymi i telewizją kablową itd., stosownie do preferencji programowych i cen usług.

Wraz z rozwojem nowoczesnych technologii usługi telewizyjne, początkowo świadczone tylko za pomocą sieci naziemnych nadajników (TVT), obecnie udostępniane są także za pomocą sieci telewizji kablowej (TVC), platform satelitarnych (TVS), internetu (IPTV). Strukturę świadczonych na świecie usług telewizyjnych pod względem sposobu dostarczania sygnału do użytkowników pokazano na rys. 1. Rysunek wykonano na podstawie danych firmy IDATE, opublikowanych w [1]. Jak widać popularności odbioru telewizji za pośrednictwem trzech pierwszych sposobów nie różnią się zasadniczo, niemniej jednak na pierwszym miejscu jest telewizja kablowa, na drugim telewizja naziemna, na trzecim satelitarna, zaś telewizja internetowa jak do tej pory stanowi margines zainteresowań. Należy jednak wziąć pod uwagę, że telewizja internetowa dość szybko zdobywa zwolenników, zwłaszcza w krajach najwyżej rozwiniętych pod względem dostępu do szybkiego internetu. Dotyczy to Ameryki Płn., Europy Zachodniej oraz niektórych krajów Azji (Japonia, Korea Płd.). W chwili obecnej w Polsce tele-

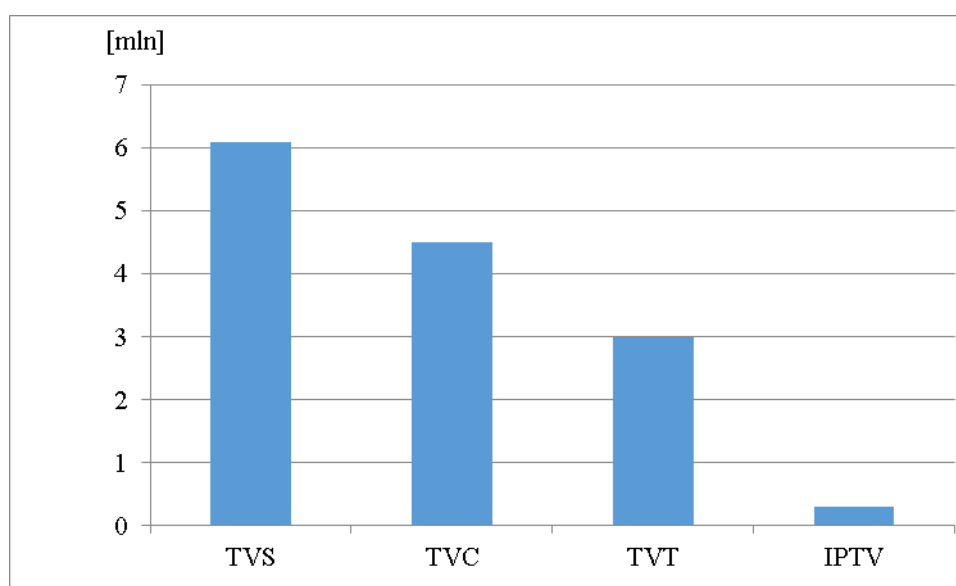
wizję internetową oferują wszyscy główni operatorzy telekomunikacyjni. Wzrost zainteresowania usługami telewizyjnymi pozyskiwanymi za pośrednictwem internetu jest także motywowany konkurencją cenową w porównaniu z płatną telewizją liniową.



*Rys. 1. Struktura usług telewizyjnych na świecie w 2012 roku pod względem techniki ich odbierania przez użytkowników wyrażona w procentach liczb gospodarstw domowych z zainstalowanymi systemami odbiorczym*

Naziemna telewizja cyfrowa, na której w odniesieniu do Polski skupia się dalej niniejsze opracowanie, w świecie nie jest jeszcze przeważającą formą udostępniania usług telewizyjnych. W 2013 roku z tej formy odbioru telewizji naziemnej korzystało około 15% użytkowników, ale przewiduje się, że w roku 2018 liczba ta wzrośnie do 35% [3]. W Europie, za wyjątkiem kilku krajów, telewizja cyfrowa jest dominującą formą transmisji w telewizji naziemnej, podobnie jak w satelitarnej oraz kablowej.

Jak już wspomniano, w Polsce telewizja naziemna stała się cyfrową zupełnie niedawno (od 23 lipca 2013 r.), co nastąpiło z kilkuletnim opóźnieniem w odniesieniu do wielu krajów europejskich i co kilkakrotnie było omawiane, m.in. w [4] i [5]. Opóźnienie przełączenia cyfrowego telewizji naziemnej spowodowało inne niż średnio na świecie ukształtowanie się struktury rynku usług telewizyjnych pod względem sposobu odbioru sygnału TV. Korzystając z danych Polskiej Izby Komunikacji Elektronicznej (PIKE) [6] oraz danych przedstawianych przez PwC [7] odnośnie do prognozy rozwoju rynku telewizji płatnej, a także danych dotyczących liczby widzów odbierających bezpośrednio po przełączeniu telewizję naziemną [8], na rysunku 2 pokazano strukturę polskiego rynku telewizyjnego w 2013 roku. Widać, że odbiór satelitarny jest w Polsce dominujący, co najprawdopodobniej wynika z dwóch czynników. Przede wszystkim już od kilkunastu lat jest to odbiór wyłącznie w technice cyfrowej, co w porównaniu do odbioru naziemnego i także kablowego (nie wszystkie sieci kablowe oferują transmisję cyfrową, chociaż stopniowo proces cyfryzacji tu postępuje) daje widzom obraz wyższej jakości, łącznie z jakością najwyższą obecnie – High Definition (HD). Po drugie odbiór satelitarny jest dostępny jednakowo na terytorium całego kraju, podczas gdy odbiór kablowy ogranicza się do dużych aglomeracji. Odbiór za pośrednictwem sieci nadajników naziemnych (TVT) do czasu przełączenia cyfrowego w porównaniu do innych form odbioru, jakkolwiek bezpłatny, co samo w sobie jest dla wielu widzów wielką zaletą, oferował ubogą wersję programową, ograniczoną do programów TVP, Polsatu i częściowo TVN, oraz standardową analogową jakość obrazu.



Rys. 2. Gospodarstwa domowe w Polsce z podziałem na technikę odbioru w 2013 roku

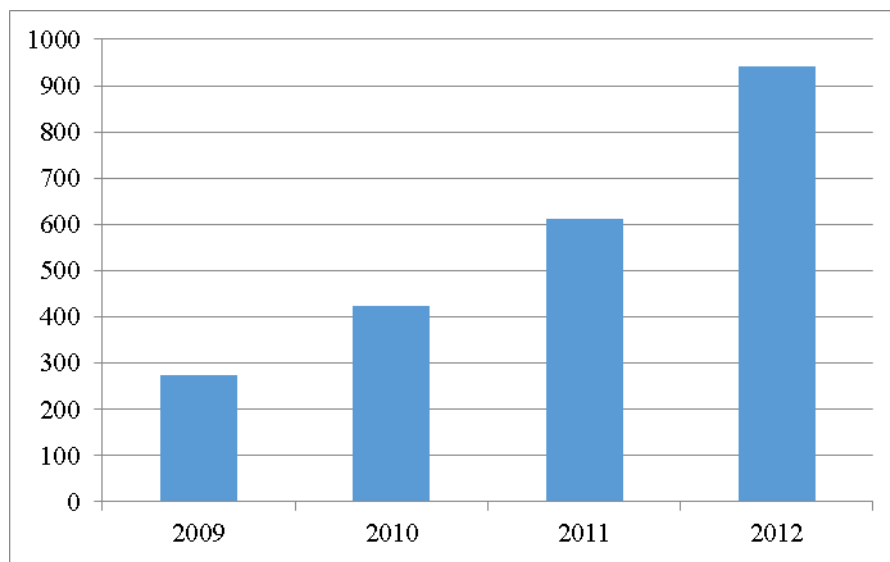
Przeprowadzone przełączenie cyfrowe telewizji naziemnej w Polsce zasadniczo zmieniło jej ofertę programową, albowiem w trzech nadawanych multipleksach (MUX1, MUX2, MUX3) prawie na całym terytorium kraju po przełączeniu było nadawanych 19 programów, a od kwietnia 2014 na pełnym terytorium będą nadawane 23 programy. W kwietniu 2013 dzięki całkowitemu wyłączeniu nadajników analogowych zaistniała możliwość rozciągnięcia na cały kraj zasięgu MUX3, który pod względem ludnościowym miał wówczas jeszcze niepełne pokrycie, około 50%.

W kwietniu 2014 r. TVP SA przeniosła nadawanie swoich programów do MUX3 i po tym terminie wszystkie programy TVP są zlokalizowane w tym multipleksie. Doceniając znaczenie programów HD dla rozwoju telewizji naziemnej, TVP zachowa nadawanie swoich podstawowych programów TVP1 i T P2 w emisji HD [20], jakkolwiek jeszcze w końcu 2013 roku wydawało się, że TVP SA będzie nadawać w MUX3 wyłącznie programy w standardowej rozdzielczości (SD). Rzeczpospolita [20] poinformowała także, że nowe programy przewidziane do emisji w MUX1 będą pojawiać się w eterze wcześniej niż w kwietniu 2014, co zresztą nastąpiło.

Udział programów HD w całej ofercie programowej telewizji jest ważnym, a dla wielu telewidzów przesądzającym, czynnikiem wyboru operatora – dostawcy usług telewizyjnych. Nie przypadkowo więc w krajach rozwiniętych UE liczba emitowanych kanałów HD stale rośnie [9], co pokazano na rys. 3. Został on wykonany na podstawie danych Europejskiego Obserwatorium Audiowizualnego (EAO – *European Audiovisual Observatory*), opublikowanych w [9]. W Polsce liczba dostępnych kanałów HD jest skromna. Ten stan jest niewątpliwie jednym z ważnych czynników ucieczki telewidzów od telewizji naziemnej do satelitarnej przede wszystkim. Stan ten może się jednak zmienić w wyniku rozwoju telewizji naziemnej poprzez uruchomienie nowych, kolejnych multipleksów DVB-T.

Osiągnięty stan obecny rozwoju TVT w Polsce (19 programów po 23 lipca 2013 i 23 programy telewizji dodane w kwietniu 2014), jakkolwiek stanowią zasadniczy postęp w stosunku do stanu emisji analogowej, nie gwarantują dostatecznej atrakcyjności telewizji naziemnej dla widzów wyposażonych już w nowoczesne szerokoekranowe telewizory wykonane w standardzie Full HD. Dlatego też dokonane w lipcu 2013 przełączenie cyfrowe nie spowodowało istotnej zmiany struktury rynku telewizyjnego,

pokazanej na rys. 2. Zaobserwowano jedynie niewielkie przesunięcia abonentów telewizji płatnej w kierunku cyfrowej już telewizji naziemnej, do tej pory bezpłatnej, o czym świadczą badania przeprowadzone przez firmy Nielsen Audience Measurement i Starlink [10], [11]. Prawdopodobnie przesunięcia te będą jednak z czasem większe, co związane będzie z powiększeniem liczby dostępnych programów do 23 w TVT od kwietnia 2014 r. oraz z osiągnięciem przez MUX3 stanu pełnego pokrycia kraju.



Rys. 3. Liczba dostępnych kanałów HD w krajach UE w 2012 roku

Natomiast istotnych zmian w strukturze rynku telewizyjnego w Polsce można spodziewać się po uruchomieniu kolejnych multipleksów DVB-T, co powiększy liczbę dostępnych programów w telewizji naziemnej i stworzy możliwości emisji w niej programów HD w zauważalnej, znaczącej liczbie.

Tak więc wydaje się, że o kształcie rynku telewizyjnego w najbliższym okresie w Polsce decydować będzie zakres oferty programowej oraz dostępność w niej programów HD.

## Scenariusze rozwoju rynku telewizyjnego w Polsce

Zgodnie z powyżej przedstawioną konkluzją ostatecznie rynek telewizyjny będą determinować decyzje regulacyjne dotyczące dostępności odpowiednich zasobów widma elektromagnetycznego przewidzianego do wykorzystania w telewizyjnym zakresie przewidzianym dla telewizji naziemnej. Jak wiadomo zasoby te uzyskano w wyniku przełączenia cyfrowego telewizji naziemnej i określane są one jako dywidenda cyfrowa.

Część tej dywidendy wykorzystano głównie do przeprowadzenia dokonanego już przełączenia cyfrowego. Obecnie dostępne zasoby dotyczą tzw. drugiej dywidendy cyfrowej (pasmo 700 MHz) oraz nowej koncepcji utworzenia multipleksu telewizyjnego DVB-T także w III zakresie telewizyjnym. Tę ostatnią możliwość UKE ogłosił 6 listopada 2013 [12] i wywołało to znaczne zainteresowanie nadawców telewizyjnych, w tym TVP SA. Ponieważ zgłoszone zainteresowanie przekroczyło dostępne dla tego celu zasoby częstotliwości, UKE przewiduje przeprowadzenie w 2014 roku konkursu dotyczącego wyłonienia podmiotu na rzecz którego zostanie dokonana rezerwacja częstotliwości dla tego multipleksu.

Co się tyczy drugiej dywidendy cyfrowej, problem jej wykorzystania jest otwarty i w tej mierze nie zapadły jeszcze stosowne decyzje. W ramach przygotowania tych decyzji UKE ogłosił w kwietniu 2013 dokument pt. „Możliwości wykorzystania drugiej dywidendy cyfrowej w Polsce” [13], w którym nakreślono alternatywnie zasady wykorzystania tych zasobów. W dokumencie wskazano na możliwość wykorzystania tej dywidendy na cele rozwoju rynku mediów (TVT) lub telekomunikacji, z przeznaczeniem na rozwój szybkiego internetu (LTE). Dokument ten poddano szerokiej konsultacji, której wyniki UKE ogłosił na swojej stronie internetowej [14]. Stanowisko tej sprawie zajęł także Instytut Łączności, który zaproponował współużytkowanie widma radiowego pasma 700 MHz, biorąc pod uwagę zasadę znaną jako „korzystne współdzielenie pasma BSO” (*Beneficial Sharing Opportunities*) dla celów rozwoju TVT i systemów mobilnych.

Ogólny wynik tej konsultacji nie ułatwia jednak rozwiązania problemu, albowiem środowiska mediów wskazały na wykorzystanie tej dywidendy na cele rozwoju mediów, natomiast telekomunikacyjne prawie w całości (z wyjątkiem Polkomtela) na cele rozwoju telekomunikacji.

Decyzje regulacyjne mogą znacznie poszerzyć ofertę programową TVT, w tym powiększyć liczbę programów HD (w tym także 3D) dostępnych w Polsce, a także umocnić znaczenie telewizji bezpłatnej. Ten ostatni czynnik może mieć ważny wpływ na kształt rynku TV.

Pewną, być może istotną, rolę mogą odegrać również względy techniczne dotyczące problemów kompatybilności systemów telewizyjnych DVB-T i/lub telekomunikacyjnych LTE lokalizowanych w paśmie drugiej dywidendy w Polsce, które mogą wynikać w związku z wykorzystywaniem tych pasm w krajach ościennych (przede wszystkim w Rosji) do celów radiokomunikacji lotniczej i kontroli ruchu lotniczego przez stacje radarowe. Według badań i pomiarów prowadzonych na ten temat w Instytucie Łączności [15] możliwości zakłóceń służb radiokomunikacji lotniczej przez nadajniki DVB-T są pomijalne, a w przypadku zakłóceń odbioru DVB-T przez służby radiokomunikacji ruchomej (LTE) mało prawdopodobne.

Wydaje się, że sposób wykorzystania drugiej dywidendy cyfrowej będzie rozstrzygnięty w ramach przygotowań Polski do światowej konferencji radiokomunikacyjnej WRC 15, która mieć będzie miejsce w 2015 roku.

Poniżej przedstawiono możliwe scenariusze rozwoju krajowego rynku telewizyjnego.

## **Wariant najbardziej optymistyczny z punktu widzenia interesów telewidzów**

Biorąc pod uwagę duże prawdopodobieństwo otwarcia w 2014 roku konkursu na rezerwację częstotliwości dla multipleksu w III paśmie telewizyjnym, możemy przyjąć, że najwcześniej w drugiej połowie tego roku, może on zostać rozstrzygnięty. Mogłoby to oznaczać emisję nowych programów dla polskich telewidzów i nie jest wykluczone, że z większym udziałem programów w standardzie HD. Prawdopodobnie ten nowy multipleks może funkcjonować w ramach telewizji bezpłatnej.

Wariant najbardziej korzystny dla telewidzów polegałby na przeznaczeniu w całości drugiej dywidendy cyfrowej dla celów radiodifuzji, to jest dla rozwoju telewizji cyfrowej. Za takim rozwiązaniem opowiedziała się KRRiT. Dałoby to możliwość otwarcia w 2016 roku, po konferencji WRC 15, dwóch kolejnych multipleksów DVB-T, co łącznie z multipleksem w III paśmie telewizyjnym, dałoby podwojenie stanu posiadania cyfrowej telewizji naziemnej w stosunku do stanu z kwietnia 2014 r. W takich ramach technicznych polska widownia telewizyjna otrzymałaby bardzo bogatą ofertę programową w telewizji naziemnej, umożliwiającą emisję programów HD (również w 3D) w znaczącej licz-

bie. Prawdopodobnie jednak jeden z tych multipleksów działałby w ramach telewizji kodowanej, płatnej, podobnie jak to się ma obecnie z telewizją mobilną.

Przeznaczenie w całości drugiej dywidendy na potrzeby rozwoju mediów (telewizji naziemnej) ma swoje uzasadnienie we wspomnianych już problemach kompatybilności systemów radiokomunikacyjnych działających w krajach ościennych i w Polsce, a także w przewidywaniach przyjętych w UE w tzw. Planie GE06 [16], dotyczących zagospodarowania dywidendy cyfrowej w skali kontynentu europejskiego, w tym w Polsce.

Zasadniczym skutkiem wdrożenia tego wariantu rozwojowego byłby prawdopodobnie znaczny odpływ abonentów telewizji satelitarnej i kablowej do telewizji naziemnej i powstanie innych niż obecnie proporcji pomiędzy telewizją płatną i bezpłatną zdecydowanie na korzyść tej ostatniej. Można byłoby oczekiwać, że proporcje pokazane na rys. 2 z czasem zmieniłyby się na podobne do pokazanych na rys. 1.

## Wariant zachowawczy rozwoju rynku telewizyjnego w Polsce

W wariantcie tym można przyjąć utworzenie kolejnego multipleksu DVB-T w III paśmie TV za bardzo prawdopodobne, natomiast utworzenie następnych multipleksów w ramach wykorzystania drugiej dywidendy za nierealne. Druga dywidenda byłaby wówczas przeznaczona na rozwój szybkiego internetu w systemie LTE, a następnie zaawansowanego LTE (ALTE – Advanced LTE). Takie przeznaczenie pasm drugiej dywidendy z punktu widzenia przekazu telewizyjnego miałoby ten skutek, że przesunęłoby zainteresowania widowni telewizyjnej w kierunku telewizji internetowej IPTV i pochodnych rozwiązań technicznych wykorzystujących współdziałanie telewizji liniowej z siecią (telewizja hybrydowa). W pewnej mierze zjawisko to jest nieuchronne, chociaż prognozy rozwoju tej formy odbioru telewizyjnego nie są specjalnie optymistyczne. W wariantcie tym, który nazwaliśmy zachowawczym, telewizja satelitarna, dziś dominująca na rynku, raczej utrzymałaby swoją pozycję. Natomiast telewizja kablowa jest silniej narażona na konkurencyjne oddziaływanie rozwijającej się telewizji naziemnej, przede wszystkim z powodu silnie rozproszonej struktury własnościowej tej formy przekazu telewizyjnego w Polsce [17].

Ograniczenie liczby multipleksów telewizji naziemnej do funkcjonujących obecnie z uzupełnieniem w postaci przewidzianego multipleksu w III zakresie telewizyjnym w istocie spowodowałoby uwiad tej formy przekazu i ograniczenie jej użytkowników do grupy osób ekonomicznie najsłabszych, co potwierdziłoby już wykorzystaną w publicystyce ocenę, że ten rodzaj przekazu byłby „telewizją dla ubogich”. Należy przy tym wyrazić nadzieję, że wariant zachowawczy nie zostanie w Polsce wdrożony.

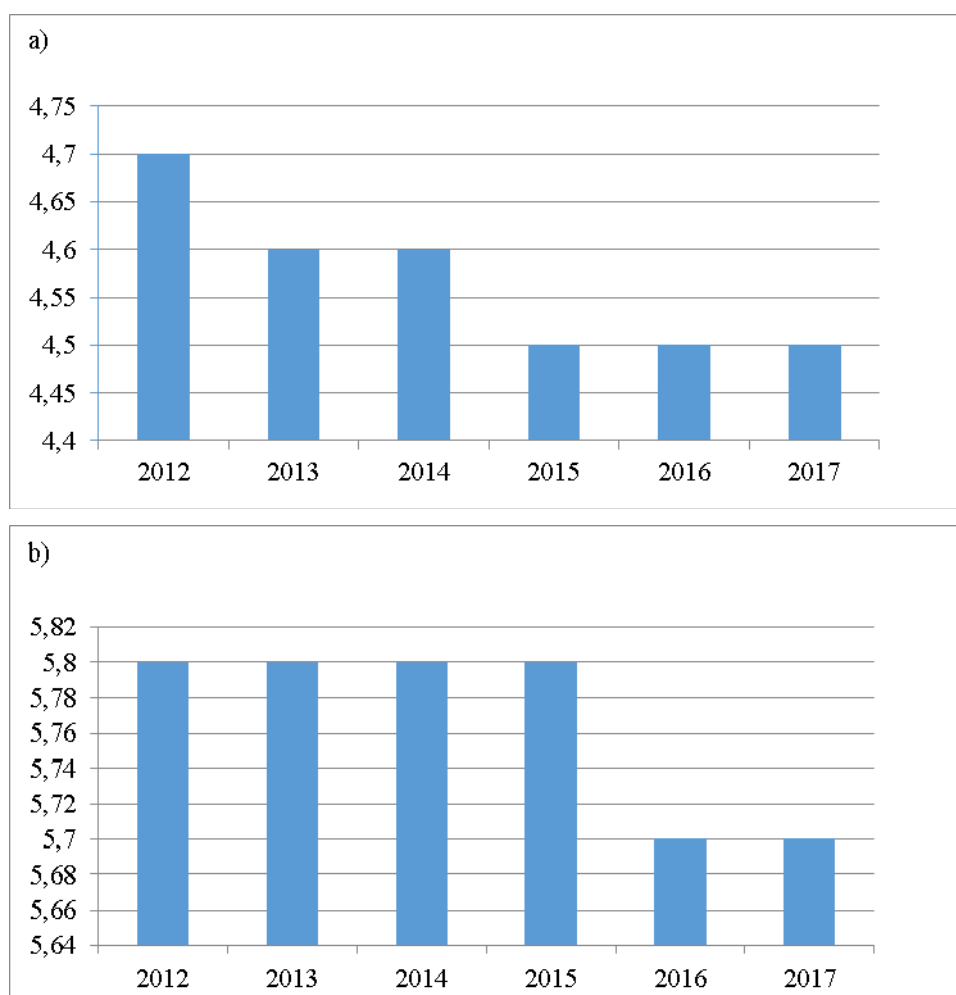
## Wariant realistyczny, najbardziej prawdopodobny

Najważniejszym elementem tego wariantu może być decyzja o wspólnym – dla celów rozwoju mediów i telekomunikacji – wykorzystaniu drugiej dywidendy. Za takim kompromisowym rozwiązaniem przemawia interes gospodarki, albowiem ten zakres częstotliwości, który obejmuje drugą dywidendę, jest szczególnie interesujący i korzystny inwestycyjnie dla telekomunikacji komórkowej, dzięki relatywnie lepszym zasięgom stacji bazowych w porównaniu do wyższych zakresów częstotliwościowych przeznaczonych dla LTE. Równocześnie spełnione byłyby podstawowe wymagania dotyczące rozwoju telewizji naziemnej, albowiem uwzględniając obecny jej stan posiadania oraz duże prawdopodobieństwo otwarcia multipleksu DVB-T w III paśmie telewizyjnym, widać, że liczba dostępnych multipleksów TVT może wynieść 6, a mianowicie: 3 otwarte już multipleksy, 1 TV mobilna, 1 w III zakresie

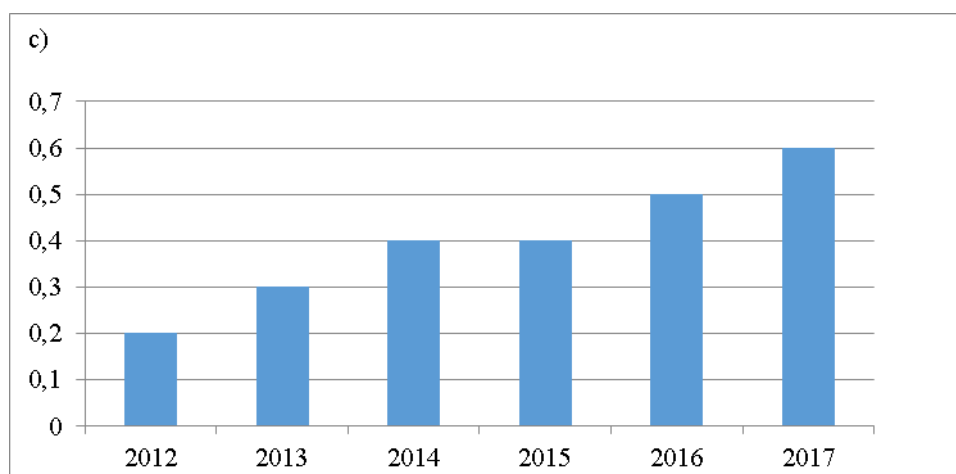
TV i 1 w paśmie drugiej dywidendy. Wydaje się, że taki stan posiadania TVT może zapewnić wystarczającą atrakcyjność tej formy odbioru telewizji.

Należy także wziąć pod uwagę, że Komisja Europejska, która zainicjowała w skali europejskiej proces przełączenia cyfrowego telewizji naziemnej i proces ten koordynuje, ma na uwadze także korzyści wynikające z przełączenia w kontekście rozwoju sieci szybkiego internetu w UE i w związku z tym sprzyja wykorzystaniu drugiej dywidendy dla celów rozwoju telekomunikacji. Ma to związek z ambitnym planem UE znanym jako Europejska Agenda Cyfrowa (EAC) [18]. EAC zakłada osiągnięcie w 2020 roku dostępności każdego Europejczyka do internetu z szybkością nie mniejszą niż 30 Mb/s, a dla połowy wszystkich gospodarstw domowych UE dostęp przynajmniej z szybkością 100 Mb/s [18].

Podobnie w Polsce, UKE wypowiada się raczej za rozwojem systemu LTE, ważnego z punktu widzenia gospodarczego i społecznego, podczas gdy KRRiT optuje wyraźnie za rozwojem mediów. Taki podział opinii, co ujawniła konsultacja [14] wskazuje na znaczne prawdopodobieństwo zaistnienia tego wariantu rozwojowego mediów i telekomunikacji w Polsce.







**Rys. 4.** Prognoza rozwoju telewizji płatnej w Polsce wg danych PwC opublikowanych w [19] w milionach gospodarstw domowych odbierających telewizję płatną: a) telewizja kablowa (TVC), b) telewizja satelitarna (TVS) i c) telewizja internetowa (IPTV)

W podsumowaniu dyskusji o możliwych wariantach rozwoju rynku mediów przytaczamy na rys. 4 prognozę rozwoju rynku telewizyjnego w Polsce, opracowaną przez firmę badawczą PwC (PricewaterhouseCoopers). Rysunek wykonano na podstawie danych opublikowanych w [19].

PwC w odniesieniu do telewizji satelitarnej podaje inne dane niż PIKE [6], która szacuje liczbę abonentów naszych platform satelitarnych na poziomie 6,1 mln w 2013 roku. Jednak ważne jest w tej prognozie to, że PwC przewiduje raczej niewielkie spadki liczby abonentów telewizji satelitarnej i niewiele większe dla telewizji kablowej. Natomiast w skali pięciu lat przewiduje się podwojenie liczby abonentów telewizji internetowej IPTV, chociaż w liczbach bezwzględnych jeszcze stosunkowo małych.

Jeśli chodzi o telewizję naziemną TVT to naturalnie można przyjąć, że ubytki w stanach posiadania telewizji satelitarnej i kablowej staną się prawdopodobnie przyrostami w TVT. Ale jak widzimy PwC nie przewiduje zasadniczych zmian w strukturze rynku telewizyjnego w Polsce w stosunku do stanu obecnego już po przełączeniu cyfrowym TVT. To znaczy, że cyfrowa telewizja naziemna w Polsce w perspektywie do 2017 roku wg PwC obejmować będzie około 25% całości rynku telewizyjnego.

## Podsumowanie

Uwzględniając przytoczoną w niniejszym opracowaniu argumentację autor niniejszego opracowania wyraża opinię, że największe prawdopodobieństwo spełnienia się jednego z powyżej przedstawionych scenariuszy rozwoju rynku telewizyjnego w Polsce reprezentuje wariant określony jako realistyczny. Wydaje się, że przy podejmowaniu decyzji o wykorzystaniu drugiej dywidendy bardzo trudno będzie odrzucić rzeczowe argumenty przemawiające za rozwojem telewizji naziemnej, jak też podobnie silnie uzasadnione argumenty przemawiające za potrzebą rozwoju szybkiego internetu, do czego obliguje nas program EAC [18], co łącznie oznaczać może potrzebę znalezienia zdrowego kompromisu pomiędzy obiema opcjami.

Jeśli chodzi o strukturę rynku telewizyjnego w perspektywie do 2017 roku można przypuszczać, że w przypadku realizacji preferowanego w niniejszym opracowaniu wariantu realistycznego cyfrowa telewizja naziemna powinna obejmować w 2017 roku około 25 do 30% rynku z zachowaniem pozycji wiodącej przez telewizję satelitarną z pewną przewagą telewizji kablowej nad naziemną.

## **Bibliografia**

- [1] Lemańska M.: *Rekordowy rok dla telewizji*, Rzeczpospolita, B2, 25.03.2013
- [2] *Widzowie mają Netfliksa obok kablówki*, nota prasowa podpisana „ele”. Rzeczpospolita, B10, 6.12.2013
- [3] Lemańska M.: *Darmowa telewizja na topie*, Rzeczpospolita, Telekomunikacja i IT, 01.08.2013
- [4] Zieliński A.: *Poland's Electronic Media Market - the possible changes from digitization*, The Journal of the Institute of Telecommunications Professionals, vol. 4, part 4, 2008
- [5] Zieliński A.: *Polskie media elektroniczne na rozdrożu*, Przegląd Telekomunikacyjny, nr 5, 2010
- [6] Stysiak M.: *Nowa droższa telewizja*, Gazeta Wyborcza, 22.03.2013
- [7] Lemańska M.: *Naziemna telewizja tylko cyfrowa*, Rzeczpospolita, B2, 29.07.2013
- [8] Makarenko V.: *Cyfra oznacza rewolucję*, Gazeta Wyborcza, Gospodarka, 23.07.1013
- [9] Lemańska M.: *Prawie tysiąc stacji HD w Europie*, Rzeczpospolita, B5, 11.10.2012
- [10] Lemańska M.: *Telewizja cyfrowa dla oszczędnych*, Rzeczpospolita, B6, 11.09.2013
- [11] Starlink: *Starlink przygotował raport specjalny o cyfryzacji TV*. <http://www.starlink.pl/Analizy-trendow-mediowych/146/1/all/Zakonczyla-Sie-Era-Telewizji-Analogowej-W-Polsce.html>, 20.06.2014
- [12] UKE: *Ogłoszenie o dostępności zasobów częstotliwościowych z zakresu 174 - 230 MHz, które mogą być wykorzystane przez systemy telewizji cyfrowej*, <http://uke.gov.pl>, 9.11.2014
- [13] Prezes UKE: *Możliwości wykorzystania drugiej dywidendy cyfrowej*, dokument konsultacyjny, Warszawa, 24.04.2013 ”, [https://uke.gov.pl/files/?id\\_plik=12891](https://uke.gov.pl/files/?id_plik=12891), 20.06.2014
- [14] UKE: *Wyniki konsultacji drugiej dywidendy cyfrowej*, komunikat prasowy, 21.08.2013. <http://www.uke.gov.pl/wyniki-konsultacji-drugiej-dywidendy-cyfrowej-12825>, 20.06.2014
- [15] Orłowski A.: *Problemy w związku z wykorzystaniem tzw. drugiej dywidendy cyfrowej*, referat na seminarium Instytutu Łączności, 29.01.2014. <http://www.itl.waw.pl/prace-naukowe/seminaria-naukowe>
- [16] Murawska-Najmiec E.: *Koncepcja zagospodarowania dywidendy cyfrowej - stan prac na koniec 2009 r. oraz plany na przyszłość*, analiza biura KRRiT, nr 1/2010, luty 2010 [http://www.krrit.gov.pl/Data/Files/\\_public/pliki/publikacje/analiza2010\\_01\\_dywidenda\\_cyfrowa.pdf](http://www.krrit.gov.pl/Data/Files/_public/pliki/publikacje/analiza2010_01_dywidenda_cyfrowa.pdf), 20.06.2014
- [17] Stysiak M.: *Setki operatorów kablowych zniknie z sieci?*, Gazeta Wyborcza, Gospodarka, 21-22.09.2013
- [18] [18] Komisja Europejska: *Komunikat Komisji - Europejska agenda cyfrowa*, KOM(2010)245, Bruksela, 19.5.2010, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0245:FIN:PL:PDF>, 20.06.2014
- [19] Lemańska M.: *Naziemna telewizja tylko cyfrowa*, Rzeczpospolita, B2, 29.07.2013
- [20] *Nowe cyfrowe stacje po 15 marca*, nota prasowa podpisana „ele”, Rzeczpospolita i IT, B9, 6.12.2014

**Andrzej Zieliński**

Prof. dr inż. Andrzej Zieliński (1934) – absolwent Wydziału Łączności Politechniki Warszawskiej (1959); pracownik naukowy oraz nauczyciel akademicki Politechniki Warszawskiej (1957–1970), dyrektor i pracownik naukowy Instytutu Łączności w Warszawie (1970–1980, 1982–1993, od 1997), dyrektor Zjednoczenia Stacji Radiowych i Telewizyjnych (1980–1982), minister łączności (1993–1997), członek Krajowej Rady Radiofonii i Telewizji (2005–2006); autor licznych publikacji; zainteresowania naukowe: telekomunikacja – rynek usług, organizacja, ekonomika, planowanie.

e-mail: [A.Zielinski@itl.waw.pl](mailto:A.Zielinski@itl.waw.pl)