

Radiofonia na falach długich, średnich i krótkich – renesans czy relikw historyczny?

Raport o polskiej radiofonii

Po uruchomieniu nowych nadajników cyfrowych już co drugi Polak będzie mógł odbierać programy w technologii DAB+. Celem Polskiego Radia jest dotarcie do jak największej liczby odbiorców jak najniższym kosztem. Żeby zoptymalizować ten proces, w pierwszej kolejności zasięgiem radia cyfrowego pokrywane są największe miasta, które są jednocześnie siedzibami rozgłośni regionalnych.

Obecnie w świadomości przeciętnego polskiego słuchacza radio na falach średnich (526,5–1606,5 kHz) czy krótkich (2,3–26,1 MHz) nie istnieje. Nie ma on nawyku słuchania czy próby znalezienia na swoim radioodbiorniku przycisku na te zakresy fal radiowych. Polskie Radio przestało używać fal średnich, nie ma tam też polskich nadawców komercyjnych. Mitem jest fakt, że w Polsce nie ma radioodbiorników z zakresem fal średnich i krótkich. Prawie każde dostępne w sprzedaży radio ma fabrycznie wbudowane co najmniej fale średnie i UKF FM. Według raportu Instytutu Badań Rynku i Opinii Publicznej z 2004 r., możliwość odbioru na swoim

radioodbiorniku fal długich ma 88,77% odbiorców, fal średnich – 81,70%, a krótkich – 78,51% radiosłuchaczy.

Fale długie

31 lipca 2009 r. został wyłączony nadajnik długofalowy w Raszyńcu emitujący na częstotliwości 198 kHz audycje Radia Parlament. Obecnie pozostał tylko jeden aktywny długofalowy obiekt nadawczy w Solcu Kujawskim, z którego nadawany jest Program I Polskiego Radia na częstotliwości 225 kHz. W latach 1974–1991 radiowa Jedynka była emitowana z długofalowej radiostacji w Konstantynowie k/Gąbina o mocy 2 MW, z najwyższym wówczas na świecie

(646 m) masztem. Program ten słyszany był w całej Europie, Afryce Północnej, w Iraku i Kazachstanie, a nawet w Ameryce Północnej. Obecnie w Europie na falach długich nadają głównie publiczne rozgłośnie radiowe (France Inter, BBC Radio 4, ČRo Radiožurnál 1, rumuńska stacja Antena Satelor/România Actualităţi, białoruski BR Pierwszy Kanal) oraz francuskojęzyczne stacje komercyjne spoza terenu Francji (Europe 1, Radio Monte Carlo, RTL). Warto zauważyć, że operatorzy francuskich obiektów długofalowych, także i średniofalowych – mimo, że dublują one ogólnokrajowe sieci nadajników FM – mają ustawowo nakazany obowiązek utrzymywać je na wypadek klęski żywiołowej czy wojny. W tych nadzwyczajnych sytuacjach można, za pomocą jednego obiektu długofalowego, nadawać ważne komunikaty dla całego kraju. Długofalowe obiekty o dużej mocy nadawania pokrywają silnym, stabilnym sygnałem obszar prawie całego kontynentu europejskiego. Z tego też względu nadawanie na falach długich jest tańsze niż na UKF-ie, jeżeli weźmiemy pod uwagę koszt dotarcia do potencjalnego słuchacza. Niestety, w Polsce istnienie prywatnej stacji długofalowej wydaje się niemożliwe.

Fale średnie

31 stycznia 1998 r. Polskie Radio całkowicie zrezygnowało z fal średnich ze względu na niską jakość transmisji. Wynikała ona z użytkowania przestarzałych, wybudowanych w latach 50. i 60., w dużym stopniu wyeksploatowanych obiektów nadawczych. Polskie Radio z tytułu nadawania programów na falach średnich ponosiło także wysokie koszty opłat na rzecz operatora telekomunikacyjnego. W latach 90. przekraczały one koszty emisji dwóch ogólnopolskich sieci UKF. Wówczas nie dokonano zakupu nowoczesnych, znacznie tańszych w eksploatacji nadajników średniofalowych. Obecnie w Polsce nie ma żadnego z 31 istniejących w latach 70. XX wieku średniofalowych obiektów nadawczych. Zniszczono sku-



Maszty radiowe w Raszyńcu

tecnie wszystkie radiowe centra nadawcze dla fal średnich, rozebrano maszty nadawcze, także zniszczono nadajniki radiowe.

Wyłączeniu z eksploatacji fal średnich przez Polskie Radio, z uwagi na duże prawdopodobieństwo wystąpienia protestów społeczeństwa, nie towarzyszyła wówczas żadna kampania informacyjna. Ówczesny minister łączności uznał za bezpodstawną rezygnację Polskiego Radia z wykorzystywania 11 stacji średniofalowych dla emisji Programu IV, a decyzję przewodniczącego KRRiT o cofnięciu Polskiemu Radiu prawa do eksploatacji fal średnich za niezgodną z obowiązującym prawem, gdyż – jak twierdzi Krystyna Roslan-Kuhn z Departamentu Techniki KRRiT – została podjęta bez porozumienia z nim.

26 maja 2014 r. zburzono jedynie, w pełni gotowy do eksploatacji, maszt średniofalowy w Koszęcinie. Tym samym Polskie Radio pozbyło się możliwości korzystania z ostatniego obiektu nadawczego na falach średnich, który został wybudowany stosunkowo nie tak dawno temu, bo w 1977 r. W latach 80. odbiór programu Polskiego Radia z Koszęcina na częstotliwości 1080 kHz możliwy był w porze nocnej na całym kontynencie europejskim. Należy stwierdzić, że tylko z punktu widzenia interesu zagranicznego właściciela tego obiektu nadawczego, decyzja o jego likwidacji była racjonalna. Motywowana ona była jedynie zyskiem ekonomicznym, a nie ponoszeniem dużych kosztów utrzymania tego obiektu. Nie była to decyzja właściwa z punktu widzenia interesu społecznego i bezpieczeństwa w zakresie krajowej łączności radiowej.

Opinia, iż fale średnie są na naszym kontynencie przeżytkiem, wydaje się kontrowersyjna. W Wielkiej Brytanii ten zakres fal radiowych, mimo postępującej cyfryzacji radia i wdrażania systemu DAB, ma się całkiem dobrze. W Wielkiej Brytanii nadal opłaca się nadawać na falach średnich, czego dowodem jest publiczne radio BBC Live 5, lokalne rozgłośnie BBC oraz komercyjne stacje radiowe, m.in. Talk Sport, Absolute Radio oraz Gold. W sumie działa tam 200 stacji średniofalowych. Prawie we wszystkich krajach europejskich, z wyjątkiem Polski, można usłyszeć na falach średnich programy ogólnokrajowe i regionalne nadawców publicznych i komer-

cyjnych. Żaden z nich nie myśli o zaprzestaniu nadawania swoich programów na falach średnich. Na obu kontynentach Ameryki ten zakres fal radiowych jest wypełniony wieloma stacjami z jednakową liczbą jak na UKF-ie.

Fale średnie wbrew pozorom to nie „historyczny relikw” radiofonii, czy „przeżytek”. Co prawda nadawanie na falach średnich wiąże się nieznacznie z obniżeniem jakości dźwięku w porównaniu do UKF-u. Fale średnie są bardziej podatne na zakłócenia przemysłowe czy wynikające z propagacji jonosferycznej, a także na zakłócenia spowodowane wyładowaniami atmosferycznymi, włączonym telewizorem czy pracującym przy radiu komputerem. Jednak fale średnie mogą gwarantować całkiem niezły odbiór monofoniczny o ładnym, miękkim i ciepłym brzmieniu. Miętem jest to, że ten zakres fal radiowych nie nadaje się do nadawania muzyki, czego dowodem są wspomniane brytyjskie stacje Absolute Radio czy radio Gold. Niektóre stacje średniofalowe, z właściwie dobranym audio processingiem, nadają audycje radiowe z jakością porównywalną do UKF-u. W Japonii, Australii i Stanach Zjednoczonych na falach średnich można usłyszeć programy stereofoniczne w systemie C-QUAM.



Maszt radiowy w Konstancynie

Średniofalowa radiofonia wymaga niewielu nadajników radiowych dla pokrycia programem terytorium całego kraju. Kompensuje to częściowo wyższe koszty utrzymania tych radiostacji. Zaletą wykorzystania fal średnich jest stabilność sygnału radiowego, niezależnie od ukształtowania terenu, co ma szczególne znaczenie w obszarach górskich. W sytuacji braku wolnych częstotliwości na UKF-ie fale średnie mogą uzupełniać zasięgi nadajników FM.

Koszty budowy i eksploatacji infrastruktury nadawczej radia

	Program I Polskiego Radia z Solca Kujawskiego na falach długich	Projektowana sieć analogowa na falach średnich	Program I Polskiego Radia (sieć UKF)	Ogólnopolski nadawca komercyjny (sieć UKF)	Multipleks DAB+ PR w paśmie VHF-III (stan docelowy na 2020 r.)	Projektowany multipleks DRM+ na falach średnich
Liczba nadajników radiowych	1	11	59	58	80–100	11
Moc ERP wszystkich nadajników radiowych	1200 kW	5860 kW	1679,5 kW	1915,5 kW	600–800 kW	300 kW
Koszt uruchomienia infrastruktury nadawczej	49,9 mln zł	550 mln zł	70 mln zł	70 mln zł	30–40 mln	440 mln zł
Roczne koszty eksploatacji infrastruktury nadawczej	6,1 mln zł	20–25 mln zł	15,1 mln zł	12,5 mln zł	20 mln zł	15–20 mln zł
Spółeczny koszt wymiany radioodbiorników	0 zł	0 zł	0 zł	0 zł	15,7 mld zł	15,7 mld zł
Zasięg ludnościowy (%)	100%	82% (w porze dziennej)	93,06%	93,31%	99,50%	82% (w porze dziennej)
Zasięg terytorialny (%)	100%	79% (w porze dziennej)	91,079%	90,45%	95,50 %	79% (w porze dziennej)
Techniczny koszt dotarcia programu do jednego potencjalnego słuchacza	15 gr	71 gr	41 gr	35 gr	80 gr	55 gr

Według Genewskiego Planu Przydziałów Częstotliwości (1975) w zakresie fal średnich, Polska ma prawo użytkować 18 częstotliwości średniofalowych, przydzielonych 123 lokalizacjom, co daje 31 stacji średniofalowych o średniej i dużej mocy od 10 do 1500 kW. Niestety Polskie Radio nie jest zainteresowane falami średnimi, zarówno jeżeli chodzi o emisję analogową, jak i w cyfrze DRM+. Na falach średnich można na obszarze Polski realnie nadawać cyfrowo od 4 do 6 programów ogólnokrajowych, co niestety wiąże się z koniecznością zaprojektowania i budowy od podstaw całej infrastruktury nadawczej. To wymaga nakładów około 550 mln zł. Trudno uznać powrót do wykorzystania fal średnich jako działanie absurdałne i nierealne. Istnieje przestrzeń dla uruchomienia na falach średnich, nieobecnych na polskim UKF-ie, kanałów o profilach słownych, tj. informacyjnym (all news), edukacyjnym, religijnym, obywatelskim, społecznościowym (debaty, wypowiedzi antenowe słuchaczy, wywiady), sportowym czy też kanału przeznaczonego dla Polaków aktualnie przebywających poza krajem. Nie wszyscy przebywający za granicą Polacy korzystają z satelity czy szerokopasmowego Internetu. Problem ten szczególnie dotyczy około 3 mln rodaków zamieszkujących Europę Środkowo-Wschodnią, którzy z pewnością posiadają radioodbiorniki z zakresem fal średnich i krótkich.

Koszt eksploatacji jednego nadajnika długofalowego o mocy powyżej 1000 kW, w przeliczeniu na potencjalną liczbę słuchaczy, jest mniejszy od kosztu eksploatacji ogólnokrajowej sieci nadajników UKF. Mimo siedem razy większego zapotrzebowania na energię nadajników długo- i średniofalowych, ich zasięg techniczny w porównaniu do UKF-u jest znacznie większy. W przełożeniu na zasięg terytorialny emisja na falach długich i średnich jest znacznie tańsza niż na falach UKF. W przypadku Jedynki na falach długich, techniczny koszt dotarcia do jednego potencjalnego słuchacza wynosi 15 gr, a w przypadku sieci nadajników UKF – 41 gr.

Fale krótkie

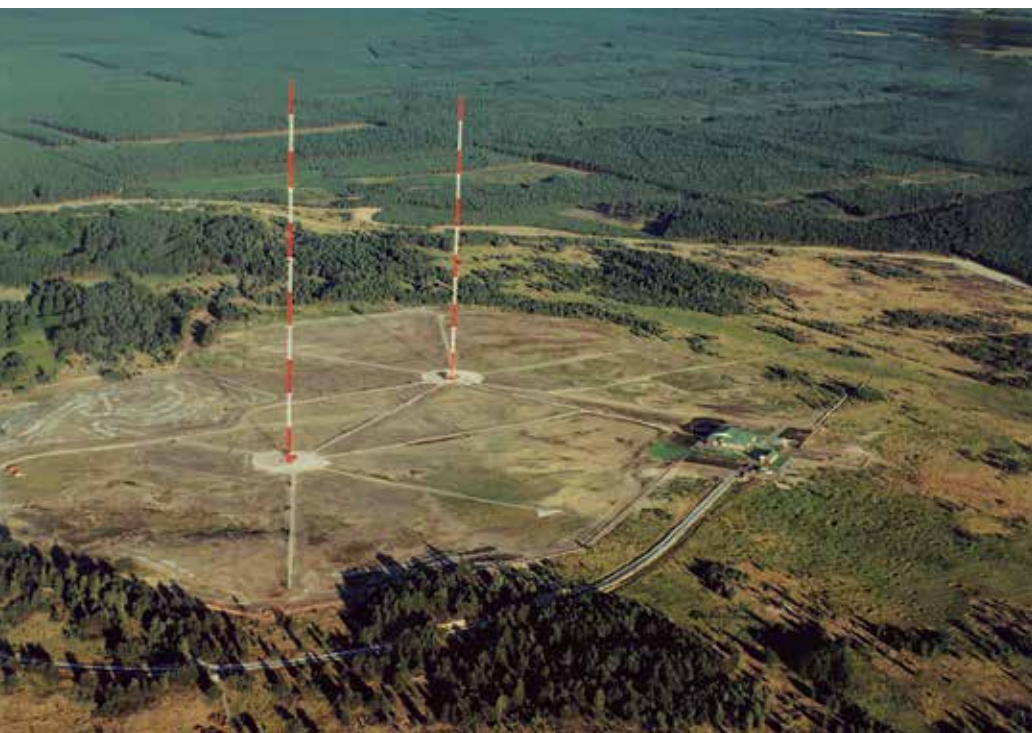
27 października 2013 r. Polskie Radio dla Zagranicy zakończyło emitowanie swojego programu na falach krótkich. Do 28 października 2006 r. audycje dla zagranicy były emitowane z krótkofalowego obiektu nadawczego w Leszyczynce, wybudowanego w 1950 r. Już w latach 90. obiekt ten nie nadawał się do eksploatacji z racji całkowitego jego zużycia technologicznego. W 2013 r. zdemontowano prawie wszystkie systemy antenowe, pozostawiono tylko niektóre maszty. Tym samym, niestety, dokonana się w naszym kraju likwidacja „polskich fal krótkich”.

Obecnie głównym kanałem dotarcia do słuchaczy poza granicami kraju jest Internet, satelita

oraz współpracujące z Polskim Radiem zagraniczne rozgłośnie lokalne. Trudno uwierzyć, że emisja Radia Poland (Radio dla Polaków w świecie) będzie miała większą słuchalność w dostępnym w Polsce systemie DAB+ czy w Internecie niż na falach średnich i krótkich, które mają zasięg ponadregionalny i globalny i są łatwiej dostępne polskim słuchaczom na całym świecie. Od 1 lipca 2014 r., na wniosek Ministerstwa Spraw Zagranicznych, zmniejszono dotację państwa na ten program i liczbę redakcji językowych, ograniczono produkcję audycji radiowych oraz zrezygnowano z retransmisji programu dla zagranicy w języku polskim przez nadajnik średniofalowy z Litwy. Nie da się ukryć, że rozpowszechnianie programów radiowych Polskiego Radia poza granice Polski systematycznie się marginalizuje.

W większości krajów na świecie radiofonie publiczne nadają programy kierowane do odbiorców zagranicznych, jednocześnie na falach krótkich i przez satelitę oraz sieć internetową. Nie miejsce tu, aby je wszystkie wymienić. Niektóre radiofonie międzynarodowe ostatnio zrezygnowały, bądź znacznie ograniczyły nadawanie na falach krótkich, przeznaczając zaoszczędzone środki na rozwój webcastingu i przekazu satelitarnego. Najmocniejszą pozycję wśród rozgłośni międzynarodowych zajmuje obecnie China Radio International, które nadaje dziennie 1520 godzin programów do ponad 100 krajów na świecie (w tym do Polski). Warto zauważyć, że Chińskie Radio Międzynarodowe mimo obecności w sieci internetowej, na satelicie i na falach średnich nadaje swoje programy także na falach krótkich z około 50 obiektów nadawczych. Skoro, jak niektórzy przewidują, nie ma przyszłości dla radia na falach krótkich, to pozostaje otwarte pytanie, dlaczego Chiny są tak bardzo aktywne z radiobroadcastingiem na tym zakresie fal radiowych?

Należy się zgodzić, że fale krótkie nie są najlepszym sposobem dotarcia do audytorium w krajach wysoko rozwiniętych, z uwagi na powszechny tam dostęp do stacji FM, Internetu oraz satelity. Na falach krótkich jakość dźwięku nie jest najlepsza, występują zaniki sygnału oraz zjawisko tzw. echa. Jednak rozgłośnie krótkofalowe radzą sobie z tym problemem poprzez emisję programu jednocze-



Maszty radiowe w Solcu Kujawskim



Maszty radiowy w Koszęcinie

śnie na wielu częstotliwościach fal krótkich. Co prawda widoczne jest zmniejszenie audytorium radia na falach krótkich na rzecz radia internetowego czy radia z satelity, ale to zjawisko nie ma charakteru globalnego, dotyczy ono jedynie krajów Europy i Ameryki Północnej. W Afryce, Azji, Australii i Pacyfiku fale krótkie są nadal popularne i stanowią najważniejszy dla słuchaczy środek przekazu. National Association of Shortwave Broadcasters szacuje, iż obecnie około 600 mln gospodarstw domowych na świecie ma dostęp do radioodbiorników z falami krótkimi. Są one powszechnie dostępne w krajach Trzeciego Świata oraz w postkomunistycznych państwach Europy Środkowo-Wschodniej.

Fale krótkie są najbardziej niezawodnym środkiem komunikacji na duże odległości. Umożliwiają nadawcom radiowym skuteczne i tanie dotarcie z programem do krajów o słabej infrastrukturze telekomunikacyjnej, jak i też do krajów o ustrojach totalitarnych. Właśnie rządy tych ostatnich krajów mogą, na mocy obowiązującego prawa, wstrzymać emisję radiową na UKF-ie, a także monitorować lub zablokować Internet. Natomiast nie są w stanie cenzurować audycji radiowych emitowanych na falach krótkich, mogą jedynie te audycje zagłuszać. Nie zawsze jest to zabieg skuteczny, gdyż wiąże się z ponoszeniem wysokich kosztów.

Niestety, fale krótkie stanowią relatywnie kosztowną platformę dystrybucji programu radiowego, jeżeli chodzi o eksploatację i utrzymanie infrastruktury nadawczej. Koszt budowy krótkofalowego ośrodka nadawczego z czterema

nadajnikami o mocy 500 kW obecnie szacowany jest na około 16 mln dol. W 2011 r. wydatki Polskiego Radia z tytułu opłaty za częstotliwość, dosył i emisję programu (m.in. z nadajników spoza terytorium kraju) dla odbiorców za granicą wynosiły około 3,3 mln zł.

Należy zauważyć, że właściwa polityka promocji państwa powinna uwzględniać prowadzenie radiofonii międzynarodowej w różnych językach jako element kształtowania wizerunku państwa. Należy mieć tu na uwadze zarówno nadawanie programu tradycyjnym systemem rozsiewczym, jak i poprzez nowe technologie. Misją programu Polskiego Radia adresowanego do zagranicznego odbiorcy powinna sprowadzać się do informowania i objaśnienia tego, co się dzieje w kraju, podtrzymywania kontaktu Polonii z krajem, prezentowania polskiej racji stanu oraz wydarzeń historycznych istotnych dla Polaków, propagowania polskiej kultury, tradycji i języka polskiego, jak i budowania pozytywnego wizerunku kraju na świecie. Co prawda mało osób mieszkających w Polsce słucha radia na falach krótkich, może jedynie pasjonaci radia i entuzjaści odbioru dalekich stacji radiowych. Na pewno audycje radiowe w języku polskim na tym zakresie fal radiowych są jak najbardziej oczekiwane przez Polaków zamieszkujących byłe republiki Związku Radzieckiego.

Fale radiowe jako dobro narodowe

Każdy zakres fal radiowy to dobro, bogactwo narodowe, bezcenne z punktu widzenia bezpieczeństwa komunikacyjnego i prestiżu państwa. Nie można całkowicie zrezygnować z nadawania na falach długich, średnich i krótkich, kierując się wyłącznie względnie wysokimi kosztami emisji. Trudno jest teraz mówić o odbiorcach fal średnich w Polsce, skoro nie ma obecnie dla nich oferty programowej. W sytuacji potencjalnego zagrożenia militarnego kraju średnio- i długofalowe obiekty nadawcze mają znaczenie strategiczne jako środki komunikowania ze społeczeństwem. Przykładem mogą być stacje średniofalowe ostatnio uruchamiane na Ukrainie. Radio na tych zakresach fal radiowych to także alternatywny i skuteczny środek informowania w razie klęsk żywiołowych, na

przykład powodzi czy huraganów. Należy przyznać, że decyzja reaktywacji fal średnich i krótkich w Polsce nie leży w gestii kierownictwa radia publicznego, tylko w rękach polityków mających na uwadze wzmocnienie roli Polskiego Radia jako instytucji misji publicznej. Polityka kulturalna i medialna państwa powinna temu sprzyjać, właśnie w imię polskiej racji stanu. Jest to możliwe za sprawą tylko świadomej i planowej działalności obecnych elit kierujących się dobrem publicznym, także elit cechujących się zdolnością myślenia strategicznego i wykazujących postawę patriotyzmu gospodarczego, a nie grup czy jednostek kierujących się wyłącznie chęcią osiągnięcia zysku ekonomicznego.

Powrót do fal średnich, reaktywacja programu dla zagranicy na falach krótkich, wdrożenie emisji cyfrowej DAB+ i DRM+ oraz rozwój nowych technologii w obszarze usług sieciowych to nie fanaberia czy ekstrawagancja. To są zuchwałe, śmiałe, ambitne, z pozoru nierealistyczne cele, jakie można stawiać, określając perspektywę rozwojową Polskiego Radia. Taki dalekosiężny kierunek działania Polskiego Radia powinien łączyć zarówno tradycję, jak i nowoczesność, odzwierciedlać istotę szeroko pojmowanej misji publicznej. Niektórym to może wydawać się jako nierealne marzenie. Jeden z obecnie kandydujących na urząd prezydenta RP niegdyś powiedział, iż gdyby człowiek nie miał marzeń i nie potrafił dążyć do ich realizacji, to jedynym kosmonautą w historii świata byłby Pan Twardowski.

Warto zatem mieć silne media publiczne, te tradycyjne i zaawansowane technologicznie, o bogatej i zróżnicowanej ofercie programowej, bo tylko takie media publiczne stanowią o sile państwa. To wymaga ogromnych nakładów finansowych. Obecna sytuacja gospodarcza kraju (na razie nie widać wyraźnych oznak odejścia kryzysu społeczno-gospodarczego) nie sprzyja cyfryzacji emisji radiowej i odbudowie infrastruktury nadawczej na falach średnich i krótkich. Z drugiej strony należy pamiętać, że interes ekonomiczny nie zawsze zdaje egzamin, jeżeli odniesiemy to do Polskiego Radia, instytucji o powinnościach służby publicznej.

dr Jan Beliczyński
Uniwersytet Ekonomiczny
w Krakowie