

**Stanowisko konsultacyjne w sprawie przyjęcia przez KRRiT kierunków
strategicznych prac w latach 2017-2022
- wybrane zagadnienia**

I. NAZIEMNA TELEWIZJA I RADIOFONIA CYFROWA

DAB+

Ograniczenia techniczne UKF

Autor podziela stanowisko KRRiT, iż dalszy rozwój radiofonii w Polsce z wykorzystaniem pasma UKF nie jest możliwy, głównie ze względu na wyczerpanie zasobów częstotliwości. Jednak DAB+ nie rozwiąże problemu uboższej oferty programów radiowych w mniejszych miejscowościach, z uwagi na wysokie bariery wejścia na rynek nowych nadawców lokalnych, ograniczoną pojemność multipleksów radiowych, jak i niewystarczającą ich liczbę – o czym w dalszej części opinii.

Za błędny należy uznać postulat wyłączenia emisji analogowej na UKF-ie (88-108 MHz). Autor niniejszej opinii stoi na stanowisku **koegzystencji (współistnienia) analogu na FM-ie i cyfry DAB+**. Paradoksalnie, owa koegzystencja będzie istotnym bodźcem dynamizującym zainteresowanie radiem cyfrowym ze strony odbiorców (słuchaczy), jak i nadawców radiowych. Za koegzystencją analogu FM i DAB+ przemawia fakt, iż na warstwie Mux 3 brakuje miejsca dla planowanych dwóch wyspecjalizowanych programów PR S.A., programów miejskich i rozszczepeń rozgłośni regionalnych (*Zielona księga cyfryzacji radia w Polsce*, 2016, s. 227). Ponadto, **zaspokojenie potrzeb rozgłośni lokalnych i mini-sieci o niewielkim zasięgu (...) nie jest w pełni możliwe** (*Zielona księga...*, s. 181). Słabością projektu DAB+ jest to, że **prosta konwersja stacji analogowej do postaci cyfrowej nie jest możliwa**.

Dalszy rozwój radiofonii w Polsce należy też widzieć w **odbudowie pod podstaw bazy nadawczej na falach średnich dla potrzeb Polskiego Radia S.A.** O powrocie Polskiego Radia do fal średnich mówił, w trakcie przesłuchania konkursowego, kandydat na stanowisko Prezesa PR – Pan Tomasz Wybranowski. Nowe średnionalowe obiekty nadawcze (tj. sieć o zasięgu ogólnokrajowym) mogą być w przyszłości wykorzystane do cyfrowej emisji w systemie DRM30. O **wartości radia analogowego** mówi amerykańskie stowarzyszenie nadawców radiowych (NAB) oraz Federacyjna Agencja Zarządzania Kryzysowego FEMA. Należy zwrócić uwagę, iż **radio analogowe** jest bardziej odporne na warunki atmosferyczne (np. deszcz, śnieg) niż cyfra DAB+, i **powinno ono pozostać** ze względu na niespodziewane kataklizmy, katastrofy, sytuacje nadzwyczajne czy konflikty wojenne. Prosty analogowy odbiornik radiowy może decydować o życiu, komunikaty przekazywane na falach eteru (AM, FM) mogą pomóc służbom ratunkowym, podczas gdy skomplikowana infrastruktura radia cyfrowego czy telefonii komórkowej może okazać się nie nadająca do użytku. Skonstruowanie własnego odbiornika DAB+, choć nie jest możliwe, wymaga daleko większej

wiedzy i umiejętności, nie mówiąc o kosztach i dostępności części. Natomiast radio analogowe może zrobić każdy nastolatek.

Autor niniejszej opinii jest zdania, że należy iść wzorem Australii, gdzie aktualnie słuchacze są „zepsuci” zbyt dużym wyborem. Mogą oni słuchać stacji AM, FM i DAB+. Mimo, iż Australia jest krajem wielkopowierzchniowym, przełożenie tego na odmienne uwarunkowania geograficzne Polski spowoduje istotny skok ilościowy i jakościowy oferty programowej radia w naszym kraju, pożądany z punktu widzenia słuchaczy.

Za zasadne wydaje się **kontynuowanie dalszych prac badawczo-rozwojowych nad technologią DRM30 dla fal długich, średnich i krótkich** przez polskie instytuty badawcze (np. Państwowy Instytut Badawczy we Wrocławiu), patrz: http://www.piast.edu.pl/Files/doc/papers/2009_2.pdf , http://www.uke.gov.pl/files/?id_plik=15856 .

Rozwój radiofonii w DAB+

Brak narodowej strategii rozwoju radiofonii w Polsce, oraz podporządkowanej jej – narodowej strategii wdrażania radia DAB+, **stanowi istotne utrudnienie realizacji tego procesu**. Brakuje jasno wypracowanych reguł w zakresie mechanizmów koordynacji i uzgodnień między KRRiT, UKE i ministerstwami (cyfryzacji, kultury i dziedzictwa narodowego, obrony, rozwoju i finansów; rodziny, pracy i polityki społecznej; nauki i szkolnictwa wyższego oraz środowiska). Ma to szczególne znaczenie w przypadku zaangażowania Polskiego Radia w cyfryzację DAB+, z uwagi na wielość realizowanych przez nadawcę publicznego zadań wynikających z obowiązku pełnienia misji publicznej. Zespół ds. cyfryzacji radia powinien skupiać przedstawicieli wyżej wymienionych podmiotów administracji państwowej, jak i przedstawicieli wszystkich podmiotów łańcucha tworzenia wartości w sektorze radiowym, tj. producentów sprzętu do odbioru programu radiowego, producentów samochodów, twórców zawartości przekazu radiowego, nadawców radiowych, agregatorów zawartości, „bramkarzy”, operatorów sieci dystrybucyjnych, słuchaczy oraz reklamodawców.

Rozwój radiofonii w DAB+ będzie możliwy przy uwzględnieniu szeregu uwarunkowań społecznych, ekonomicznych, kulturowych i politycznych. Należy w tym miejscu zwrócić uwagę, iż propozycja wdrożenia w Polsce standardu DAB+ **nie zawiera wystarczających korzyści** dla słuchaczy, jak i dla nadawców radiowych. Za błędne należy uznać założenie, iż to nadawcy radiowi w całości lub w części będą ponosić koszty inwestycyjne związane z wdrażaniem DAB+. Te koszty w całości powinno ponieść państwo polskie. Rynek reklamy radiowej jest zbyt płytki (około 600 mln zł rocznie), aby nadawcy radiowi wzięli na siebie koszty wdrażania radia cyfrowego.

Proces cyfryzacji emisji radiowej powinien być **w całkowitej gestii państwa**, którego zadaniem powinno być opracowanie programów wsparcia dla wszystkich uczestników rynku radiowego. Chodzi tu m.in. o wprowadzenie systemu ulg w opłatach za koncesję i użytkowanie częstotliwości. To **państwo powinno ponieść koszty inwestycyjne wdrażania DAB+**, a także stworzyć finansowe wsparcie nadawców sektora publicznego i społecznego. To z pewnością stanowić będzie skuteczną dla nich zachętę. Należy w tym miejscu podkreślić, iż z uwagi na strukturę własnościową operatora technicznego (EmiTel), państwo nie ma skutecznych narzędzi wpływania na politykę cenową tego operatora, co w istotnym stopniu **będzie wpływać na wzrost kosztów emisji programów w standardzie DAB+**. Jako **niezbędne**, z punktu widzenia bezpieczeństwa państwa, jak i powodzenia wdrażania DAB+ **należy uznać przejęcie przez państwo polskie większościowego udziału w spółce EmiTel**, aby miało ono pełną kontrolę nad tą spółką.

Jak na razie, ani radiofonia publiczna, ani radiofonia komercyjna w Polsce nie ma środków finansowych na inwestycje DAB+. Zatem celowe jest aby to państwo polskie

utworzyło **specjalny fundusz rozwoju radia cyfrowego DAB+**. Trudno jest mówić o sukcesie DAB+ w sytuacji niskiej ściągalności abonamentu RTV. Proponowana Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego ustawa uszczelnienia poboru opłaty abonamentowej nie rozwiązuje problemu.

Koszt budowy infrastruktury jednego multipleksu szacowany jest na około 80-100 mln zł (m.in. nowe nadajniki cyfrowe, nowe systemy antenowe). Przenikanie przez ściany budynków częstotliwości DAB+ jest inne niż FM. Wyższa niż na UKF-ie częstotliwość pracy nadajników DAB+ przekłada się na gorsze wnikanie sygnału w budynki. Zatem aby osiągnąć pełne pokrycie kraju sieć nadawcza DAB+ musi być dużo gęstsza (jeden multipleks obejmuje około 130-150 nadajników cyfrowych o mocach od 0,5 do 10 kW). Roczne utrzymanie jednego ogólnopolskiego multipleksu radiowego szacowane jest średnio na kwotę 65-90 mln zł. Media Broadcast szacuje koszt nadawania na jednym ogólnopolskim muxie na 113 mln zł. Natomiast koszt jednego programu w ogólnopolskim multipleksie według szacunków EmiTela wynosi 1,6 mln zł, PSN – 3 mln zł, a według Media Broadcast – 7 mln zł.

Cyfryzacja radia wiąże się również ze **zbyt wysokimi kosztami społecznymi** (szacunkowo około 16 mld zł), związanymi z wymianą kilku (średnio czterech) odbiorników radiowych w każdym gospodarstwie domowym. Znaczny odsetek gospodarstw domowych w Polsce posiada także drogi tuner radiowy. Jak dotąd nie wypracowano programów pomocowych państwa dla gospodarstw domowych o najniższych dochodach w zakresie finansowania kosztów zakupu odbiorników radiowych. Warto zwrócić uwagę, iż siła nabywcza społeczeństwa polskiego jest poniżej średniej europejskiej. Mając to na uwadze, należy stwierdzić, iż **warunkiem rozwoju radiofonii w DAB+ jest także uprzednie opracowanie przez rząd stosownego programu pomocowego.**

Podsumowując, aby cyfryzacja odniosła pełny sukces musi być ona znaczącym skokiem jakościowym, porównywalnym ze skokiem między AM a FM, czy telewizją czarno-białą a kolorową. **Nie jest jasne czy lepszą od DAB+ jest technologia DRM+ lub dvb-t2 lite** dla radia. To wymaga przeprowadzenia szczegółowych analiz w tym zakresie. Mając na uwadze tempo wdrażania radia cyfrowego w Europie, jak i uwarunkowania społeczno-ekonomiczne, całkiem zasadna jest prognoza, iż w Polsce ten proces ze strony popytowej potrwa co najmniej 40-50 lat. Całkiem zasadna jest prognoza, iż w Polsce, jak i w większości krajów europejskich za około 50 lat nastąpi nasycenie gospodarstw domowych odbiornikami cyfrowymi na poziomie co najmniej 90-95 proc.

Zasoby DAB+

Trzy pokrycia ogólnokrajowe (sieci T-DAB) w Polsce należy uznać za niewystarczające. Autor sugeruje przeprowadzenie przez państwo renegocjacji na szczeblu międzynarodowym w celu zwiększenia liczby multipleksów radiowych. Należy wyrazić ubolewanie, że poddano się dyktatowi nadawców komercyjnych, którzy wypowiedzieli się zdecydowanie przeciwko rozszerzaniu możliwości emisji DAB+ z trzech do siedmiu multipleksów ogólnopolskich (*Zielona księga...*, s. 178). Nieprawdą jest to, że siedem multipleksów mogłoby zdestabilizować dość chwiejną równowagę na polskim rynku radiowym. Ograniczenie się do trzech multipleksów **stanowi blokadę wejścia nowych graczy** na rynku radiowym, uniemożliwia stworzenie z prawdziwego zdarzenia sektora nadawców społecznych, alternatywnych, itp. Stoi to w sprzeczności z interesem społecznym słuchaczy i nie pozwala na skuteczne rozwinięcie przez Polskie Radio pełnej oferty programowej o nowe kanały programowe w DAB+. **Publiczny nadawca powinien dysponować dwoma multipleksami radiowymi** – po 6-7 programów na jeden multipleks. Nie istnieją racjonalne przesłanki, które potwierdzałyby tezę, iż rynek radiowy nie będzie w stanie „wytrzymać” takie wielkie otwarcie, szczególnie wobec poziomu wpływów

reklamowych z działalności radiowej. Zapomina się przy tym o zbudowaniu solidnych, pod względem prawnym i finansowym, podstaw funkcjonowania nadawców publicznych, społecznych czy alternatywnych, **(uregulowana sprawa opłaty audiowizualnej, wprowadzenie programów wsparcia finansowego i systemu grantowego dla nadawców komercyjnych realizujących audycje misyjne)**.

Plan cyfryzacji powinien zakładać **umieszczenie w jednym multipleksie maksymalnie 6-7 programów** radiowych o przepływności 160-192 kbps na program, przy kodeku HE-AAC v.2. Dzięki temu uzyskujemy lepszy dźwięk niż w FM-ie czy Internecie. Liczba programów 6-7 (optymalna liczba) w jednym multipleksie jest zalecana na podstawie wyników testów przeprowadzonych w Szwecji (*Zielona księga...*, s. 128).

Za błędne należy uznać pomieszczenie w jednym multipleksie DAB+ więcej niż 7 programów radiowych. **Nie przekłada się to na wyższą jakość dźwięku w porównaniu do FM.** Testy Roberta Bergera (firma InfoTv Operator), wykonane w 2013 r., wykazały, iż nadawca wykorzystujący **mniej niż 128 kbps na program nadaje poniżej jakości poziomu sygnału analogowego osiągniętego w stacji FM.** Pomiędzy 128 kbps a 160 kbps następuje istotna zmiana jakości nadawanego programu do tej pożądanej, oczekiwanej po cyfrowej jakości dźwięku.

Multipleksy lokalne w dużych miastach

Autor podchodzi sceptycznie do możliwości nadawania cyfrowego w oparciu o częstotliwości dobrane spoza Planu Genewa 2006. Przy okazji, warto podkreślić, iż o wejście do lokalnych multipleksów będą mogli się ubiegać również nowi nadawcy, pod warunkiem stworzenia dla nich ze strony państwa bodźców ekonomicznych.

Warto zwrócić uwagę, iż na umiejscowienie części obiektów nadawczych Emitela miała wpływ doktryna obowiązująca w PRL, według której budowane obiekty były zlokalizowane w dużej odległości (nawet do 35 km) od głównego miasta. Z punktu widzenia obecnej cyfryzacji emisji radia stanowi to ułomność tego operatora.

Allotmenty, w wielkości dawnych 49 województw wydają się zbyt duże dla małych, niskobudżetowych, społecznych nadawców radiowych. Problemem niechcianego zwiększonego zasięgu radia powiatowego czy gminnego, dzięki emisji w DAB+, może być wzrost opłat tantiemowych za sprawą nowych słuchaczy z sąsiedniego województwa. Należy zwrócić uwagę, iż dostosowanie systemu pracy w stacjach lokalnych czy regionalnych do możliwości DAB+ będzie wymagało przebudowy struktury organizacyjnej (utworzenie nowych stanowisk pracy, np. edytorów materiałów), co wiąże się dodatkowymi kosztami dla nadawcy radiowego.

Wprowadzenie DAB+ może oznaczać brak nadawców lokalnych na poziomie gminy czy powiatu. O ile w większych miastach ceny czynszu za nadawanie cyfrowe (np. koszt toru nadawczego, koszt dosyłu modulacji do lokalnego multiplesu) rozkładają się pomiędzy kilku nadawców, to w małych miastach nadawca będzie musiał sam zapłacić za multipleks, częstotliwość, instalację nadawczą, itp. Żadne małe radio lokalne nie udźwignie samodzielnie takich opłat, szacowanych według EmiTela na – 76 tys. zł rocznie, według PSN – 136 tys. zł rocznie, według Media Broadcast – 343 tys. zł rocznie. Obecnie czynsz za nadawanie radia lokalnego w mieście powiatowym wynosi około 24 tys. zł rocznie (źródło: P. Pasiński, *Małe, co nieco na temat DAB-a + w paśmie III w Polsce*, serwis Radionewsletter, nr 659, 27.05.2015).

Należy zwrócić uwagę, iż trudno będzie przenieść w realia DAB'owskie sieci radiowe złożone z lokalnych nadajników, nadające osobne lokalne pasma programowe i reklamowe, np. sieć Złote Przeboje. Warto zwrócić uwagę, iż DAB+ wymyślono w latach 80. XX w., tj. w czasach, w których nikt nie myślał o małej, niskobudżetowej stacji powiatowej czy gminnej.

Dalszy rozwój oferty programów cyfrowych

Uwagi jak wyżej.

Migracja programów analogowych do DAB+

Słabością projektu DAB+ jest to, że **prosta konwersja stacji analogowej do postaci cyfrowej nie jest możliwa**. Należy też mieć na uwadze, iż w przypadku radiofonii nie ma konieczności wyłączenia emisji analogowych, aby zwolnione zasoby częstotliwości mogły być wykorzystane dla lokowania emisji cyfrowej. **Paradoksalnie wyłączenie radia analogowego**, w przeciwieństwie do telewizji, **nie spowoduje większego impetu cyfryzacji DAB+ i wzrostu rynku**. Warto w tym miejscu podkreślić, iż w dyskusjach panelowych na Radiodays Europe 2014 w Dublinie podawano wiele argumentów przeciwko wyłączeniu FM-u wobec wdrożenia cyfry DAB/DAB+. Tak, jak pojawienie się technologii FM nie spowodowało wyłączenia radia AM, tak pojawienie się DAB czy innych standardów nadawania cyfrowego nie spowoduje wyłączenia analogu. Skoro nie jest możliwie pełne „skopiowanie” UKF-u do DAB+, to **współistnienie cyfry i analogu** (na zasadzie nie dublowania programów) oznaczać będzie wzrost ilościowy i jakościowy oferty programowej.

Prawne wymuszenie na stacjach komercyjnych włączenia się do nadawania cyfrowego w technologii DAB+ może przyczynić się do zapaści sektora radiowego. Presję ze strony regulatora i administracji państwowej na włączenie nadawców komercyjnych w projekt radia DAB+ należy uznać za działanie niepożądane. Nadawcy komercyjni w symultanicznym nadawaniu będą kreowali w pełni zautomatyzowane muzyczne formaty, aby „ciąć” koszty własnej działalności. Oznaczać to będzie dalszy spadek jakości oferty programowej radia komercyjnego. Z uwagi na **zbyt wysokie koszty simulcastu** (niektórzy zbyt optymistycznie przyjmują czas trwania simulcastu na 8-10 lat), należy przyjąć zupełnie inne rozwiązanie, a mianowicie, **na cyfrę DAB+ wchodzi nadawcy, których celem jest wyłącznie uzupełnienie ewentualnie powiększenie zasięgu terytorialnego, jak i wprowadzenie całkiem nowej oferty programowej**. Zatem równoczesne rozpowszechnianie tego samego programu (simulcasting) na danym obszarze geograficznym w analogu i w cyfrze nie jest wskazane

Platforma DAB+, od samego początku, **nie powinna służyć do dublowania tego samego programu co na FM-ie**. Programy które mają zasięg ogólnokrajowy na FM-ie powinny tam pozostać. Wymaga to, użycia ze strony odbiorcy (słuchacza) **odbiorników dualnych FM/DAB+ lub AM/FM/DAB+**, jak i odbiornika AM/FM/DAB+/DRM+/DRM30 z uwagi na możliwość rozwoju w przyszłości nowych systemów cyfrowych.

Warunki techniczne dla odbiorników cyfrowych

Warunkiem powodzenia procesu wdrażania DAB+ będzie wprowadzenie na rynek – w skali masowej – odbiorników dualnych, hybrydowych i wielosystemowych AM/FM/DAB+/DRM30/DRM+. (Frontier Silicon zademonstrował na IBC 2011 swój najnowszy proces Kino 3, który potrafi obsłużyć standardy DAB+/DMB/DRM30/DRM+/FM). Przy odbiornikach dualnych, wielosystemowych i hybrydowych możliwy będzie skok ilościowy i jakościowy oferty programowej. Proste kuchenne odbiorniki radiowe, jak i tanie (do 100 zł) produkcji chińskiej nie powinny być brane pod uwagę ze względu na niską jakość użytkową. Nie mogą one stanowić silny impuls do zmian. Na rynku ma być powszechnie dostępny względnie tani, dobry jakościowo, mobilny odbiornik radiowy umożliwiający jednoczesne korzystanie z radia AM, FM, DAB+ i radia internetowego, tzw. **odbiornik hybrydowy i wielosystemowy**. Należy w tym celu wprowadzić:

- **regulacje prawne w zakresie dopuszczenia do obrotu handlowego odbiorników radiowych spełniających określone wymagania techniczno-eksploatacyjne** np. wysoki poziom czułości i selektywności, obecność zakresu LW, MW, UKF i VHF (DAB+) oraz systemów DRM+ i DRM30,
- **rozwiązania prawne ułatwiające zakładanie partnerstwa publiczno-prywatnego** nadawcy publicznego z producentami odbiorników radiowych czy producentami samochodów.

Autor wskazuje na potrzebę odtworzenia w Polsce własnej produkcji odbiorników radiowych, pod polską marką, na zasadzie partnerstwa publiczno-prywatnego.

patrz oferta odbiornika Sangean DPR-45

<http://www.polskieradio.pl/167/3803/Artykul/1525870,Sangean-DPR45>

Za całkiem zasadne należy uznać, wzorem Stanów Zjednoczonych i Kanady, **wymuszenie na producentach smartfonów**, obecności softwar'owo włączonej obsługi radia FM w czipie radiowym, jak i tunera DAB+. Główny administrator FEMA podkreśla, że w sytuacji gdy dla wielu ludzi smartfon jest jedynym posiadanym przez nich przy sobie urządzeniem elektronicznym, w czasie katastrofy możliwość wysłuchania komunikatów ratunkowych nadawanych przez ogólnodostępne radio jest czymś bezcennym. Warto wspomnieć, iż firma LG zaprezentowała smartfon z tunerem DAB+.

Podsumowanie w temacie naziemna radiofonia cyfrowa

Co skłoni słuchacza do korzystania z radia cyfrowego DAB+:

- **nowa, szczególnie atrakcyjna oferta programowa** Polskiego Radia, a także nowa jakość *contentu* nadawców niepublicznych – komercyjnych i społecznych, a nie programy znane słuchaczowi z FM-u (usługi dodane, jak np. napisy, slajdy, radio journaline, okładki z płyt, itp. w dobie internetu mają dla słuchaczy znaczenie trzeciorzędne),
- realna lepsza jakość dźwięku niż na FM-ie (**plan powinien uwzględniać 6-7 programów w jednym multipleksie**),
- względnie tani, dobry jakościowo, hybrydowy i wielosystemowy odbiornik radiowy (AM, FM, DAB+, radio internetowe),
- obecność co najmniej tunera FM i DAB+ w smartfonie i telefonie komórkowym,
- właściwy przekaz promocyjny adresowany do odbiorców (słuchaczy).

Co skłoni nadawcę radiowego do wejścia w cyfrę DAB+:

- znaczące wsparcie finansowe **państwa (wpisanie cyfryzacji radia w plan rozwoju gospodarczego Polski)**
- w przypadku nadawcego publicznego, - nowelizacja ustawy o opłacie abonamentowej/audiowizualnej,
- uruchomienie specjalnych funduszy państwowych wspierających finansowo proces cyfryzacji,
- powiązanie aktu przedłużenia koncesji FM z obowiązkiem nadawania w DAB+ kanału dotychczas nieobecnego w eterze (na cyfrę wchodzić całkiem nowe programy lub programy znane z sieci internetowej),
- znaczne obniżenie opłat koncesyjnych i za częstotliwość dla nadawców deklarujących wejście w DAB+.

Aby DAB+ odniósł realny sukces w Polsce **muszą być spełnione** następujące **warunki**:

- **wola decydentów politycznych**,
- opracowana narodowa strategia rozwoju radiofonii i narodowa strategia wdrażania DAB+,
- odpowiednie procedury legislacyjne,
- stabilne źródło finansowania mediów publicznych z opłaty audiowizualnej na poziomie rocznie co najmniej 1,3-1,5 mld zł od gospodarstw domowych i 1-1,5 mld zł od firm.
- pełne pokrycie terytorium kraju,
- powszechnie dostępne i względnie tanie odbiorniki **dualne/hybrydowe**, jak i **wielosystemowe** o wysokich parametrach techniczno-eksploatacyjnych (<https://radiodns.org/static/RadioDNS-Website-Factsheet-July-2014.pdf>),
- państwowy program wsparcia finansowego dla nadawców radiowych (preferencyjne warunki inwestowania w DAB+),
- **odtworzenie krajowego przemysłu produkcji odbiorników radiowych**,
- nowa jakość *contentu* radiowego, szczególnie nadawcy publicznego,
- dopuszczenie nowych graczy rynkowych,
- specjalne warunki dla reklamowania producentów i detalicznych sprzedawców odbiorników cyfrowych,
- sprzężenie DAB+ z technologią IP,
- jeden wspólny radioplayer dla wszystkich nadawców radiowych,
- pozostawienie UKF-u do użytku nadawców radiowych i słuchaczy
- **koegzystencja AM, FM i DAB+**.

Uwagi szczegółowe

W „Zielonej księdze...” brakuje informacji, ile potrzeba wszystkich nadajników cyfrowych DAB+ dla uzyskania zasięgu co najmniej 97 proc powierzchni kraju, jaka będzie łączna moc nadajników cyfrowych w jednym multipleksie do pokrycia terytorium całego kraju. Brak jest informacji odnośnie lokalizacji nowych obiektów nadawczych w systemie DAB+ , jak i poziomu natężenia pola elektromagnetycznego, który w planowanej sieci DAB+ należy przyjąć za wystarczający dla odbioru *outdoor* i *indoor* w obszarach wiejskich i wielkomiejskich. Brakuje przedstawienia szczegółowej kalkulacji kosztu wyemitowania jednego programu radiowego w DAB+. Nie są znane łączne koszty budowy infrastruktury do tworzenia i emisji radia cyfrowego DAB+ na wszystkich trzech multipleksach radiowych. Nie przedstawiono wystarczających korzyści z wdrażania DAB+ dla sektora kultury, jak i obronności kraju. Brakuje informacji na temat szacowanej **wielkości ROI**, tj. **stopy zwrotu z inwestycji DAB+** w Polsce.

II. NOWE MEDIA (INTERNET)

Równe szanse dla podmiotów polskich i zagranicznych

Za celowe i bezdyskusyjne należy uznać dążenie KRRiT, do wyrównania szans dla działalności podmiotów polskich w konkurencji z firmami o zasięgu globalnym oraz tymi, które podlegają jurysdykcji w innych krajach europejskich, a kierują swoją ofertę na polski rynek.

III. MEDIA PUBLICZNE

Doprecyzowanie misji nadawców i kontrola wydawania środków publicznych

Jako podstawę do dyskusji przyjęto następującą definicję misji mediów publicznych: Misja mediów publicznych oznacza **pełnienie** (w perspektywie bieżącej, jak i długofalowej) **służby**:

- **prawdzie** (poszukiwanie, przekazywanie i obrona prawdy),
- **dobru wspólnemu** (zaspokajanie potrzeb społecznych w zakresie informacji, rozrywki, kultury, sztuki, edukacji, estetyki, życia duchowego, uczestnictwa w życiu społecznym, kontroli społecznej oraz kierowanie się wartościami etyczno-moralnymi),
- **pięknemu** (dostarczanie szczególnego rodzaju przeżyć natury estetycznej poprzez twórczość artystyczną).

Misja nadawcy publicznego zawiera elementy stałe, tj. odwołanie się do platońskiej triady cnót (wartości) oraz do antycznych i chrześcijańskich korzeni cywilizacji europejskiej, jak i elementy zmienne, jeżeli chodzi o zakres świadczenia usług w środowisku sieciowym i wykorzystania nowych technologii. Poniżej w tabeli przedstawiono elementy składowe misji nadawcy publicznego. Mogą one stanowić podstawę do dyskusji nad zawartością tzw. Karty powinności.

Tabela 1. Elementy konstytuujące misję nadawcy publicznego

Tworzywo misji	Wyszczególnienie
Prawda	w znaczeniu postulatycznym: <ul style="list-style-type: none">- przedstawianie rzeczywistości zgodnie ze stanem faktycznym,- odpowiedzialność za słowo,- obiektywność i rzetelność w ukazywaniu wydarzeń i zjawisk,- prezentowanie zróżnicowanych poglądów i stanowisk oraz wskazywanie jakie konsekwencje mają poszczególne stanowiska dla dobra wspólnego,- niezależność od polityki i komercji (wolność od presji politycznej i komercyjnej),- oddzielenie informacji od komentarza,- unikanie manipulacji,
Dobro	w znaczeniu rzeczowym: <ul style="list-style-type: none">- odbiorcy (np. słuchacze, widzowie)- „wartość” dla odbiorcy w kraju i zagranicą,- pozostali interesariusze (<i>stakeholders</i>),- programy (audycje) radiowe, telewizyjne, uniwersalne i wyspecjalizowane, <i>content</i> dla nowych mediów,- nowe technologie tworzenia i rozpowszechniania programu (np. radio cyfrowe),- nowe usługi w środowisku sieciowym (<i>on-line</i>),- kompetencje i umiejętności personelu organizacji mediów publicznych,- publiczny wizerunek,- obywatelskość,- niezależność polityczna,- prawa człowieka,- edukacja i oświata. w znaczeniu czynnościowym: <ul style="list-style-type: none">- respektowanie chrześcijańskiego systemu wartości,- spełnianie potrzeb społecznych,- promocja języka ojczystego i dziedzictwa kulturalnego,- promowanie twórczości literackiej, intelektualnej, artystycznej, naukowej, oświatowej,- tworzenie wspólnoty, więzi społecznych,- umacnianie tradycji,- dbałość o kulturę narodową i edukację historyczną,- obsługa mniejszości,- realizacja prawa do komunikowania,

	- „naprawianie” rynku.
Piękno	- sztuka radiowa (artystyczna twórczość radiowa) i telewizyjna, - artystyczne środki wyrazu w radiu i telewizji, - doskonałość (pełnia), właściwe proporcje fizycznych składników, walory artystyczne w obszarze dźwięku i obrazu utworu audiowizualnego.

Źródło: opracowanie własne (Jan Beliczynski).

V. NADZÓR REGULACYJNY

Standardy i metody badań odbioru

Rola KRRiT w procesie ustalania standardów i metod badań odbioru

Krajowa Rada Radiofonii i Telewizji powinna wydać zalecenie lub inicjować współregulację w sprawie ustalenia standardów **radiometrii**, jako metody badania słuchania radia.