

Jak działa CYFRA+ Multiroom

Możliwość odbioru programów kodowanych ograniczona jest zazwyczaj do jednego dekodera, w którym zainstalowana jest karta, najczęściej nazywana kartą abonamentową, lub kodową (mam na myśli urządzenia konsumenckie, artykuł nie dotyczy profesjonalnego kodowania stosowanego w systemach przesyłowych). Karta ta informuje odbiornik o uprawnieniach jakie posiada jej użytkownik. Uprawnienia wysyłane są przez nadawcę, który określa co i kiedy abonent może oglądać. Karty mogą stanowić element niezależny, działający w każdym dekodrze swojego systemu kodowania, ale w niektórych przypadkach są one „parowane” z konkretnym urządzeniem (dekoderem, lub modułem CI) i wówczas ich użycie na innym sprzęcie jest w zasadzie niemożliwe. Ograniczenie odbioru do jednego dekodera niesie ze sobą oczywisty dyskomfort, uniemożliwia bowiem domownikom odbiór różnych programów kodowanych w tym samym czasie, nawet jeśli w mieszkaniu zainstalowanych jest kilka odbiorników satelitarnych.

Rozwiązanie zastosowane oficjalnie i z powodzeniem przez platformy w swoich dekodkach typu PVR, daje możliwość oglądania jednego i nagrywania innego programu w tym samym czasie. Nie trzeba przy tym instalować żadnych dodatkowych urządzeń, poza odpowiednią instalacją antenową. W takim wypadku ograniczenia związane z ewentualnym parowaniem karty z dekodkiem nie mają znaczenia. Jest to już jakiś krok w kierunku rozszerzenia możliwości odbioru, ale nie rozwiązuje kwestii zasadniczej, czyli niezależnego odbioru programów na dwóch (lub więcej) telewizorach.

Ponieważ rynek nie znosi próżni, najpierw za sprawą amatorskich, a później wytwarzanych niemal na skalę przemysłową konstrukcji, udało się ten problem w pewnym stopniu rozwiązać. Choć *splittery*, bo tak nazywają się te urządzenia, nie umożliwiają podziału uprawnień dla wszystkich platform (tutaj parowanie kart ma na razie znaczenie kluczowe), dzięki wsparciu dla Cyfry+ uzyskały dużą popularność. Przewodowe są mniej wygodne w instalacji (kable) i przy nieostrożnej eksploatacji mogą przyczynić się do uszkodzenia dekodera, są za to bardzo tanie, bezprzewodowe pozbawione są takich wad, łatwo się je instaluje, ale są z kolei znacznie droższe.

Stosowanie splitterów wzbudza kontrowersje. I to nie tylko dlatego, że można je wykorzystać do rozszerzenia uprawnień do odbioru poza gospodarstwo domowe. Spotkałem się bowiem z oficjalnym stwierdzeniem, że nawet podział w ramach jednego gospodarstwa wykracza poza zgodę udzieloną w abonamencie. Nie wydaje mi się jednak, aby platformy cyfrowe miały możliwość zablokowania produkcji i sprzedaży splitterów, choć pojawiały się sygnały, że uczynią to na drodze technicznej, poprzez modyfikację systemu kodowania, która uniemożliwi korzystanie z tych urządzeń. Na razie jednak, poza chwilowymi i dość szybko rozwiązywanymi problemami, większych kłopotów nie było. Nie wiadomo zresztą, czy na pewno leżałoby to w interesie nadawców, ponieważ niewykluczo-



Po kolorze pudełka można poznać, który moduł jest w środku.



Moduły zostały oznaczone kolorami: czerwony to moduł główny, granatowy to moduł dodatkowy.

ne, że *splittery* przyczyniają się w pewnym stopniu do wzrostu popularności szczególnie droższych pakietów.

Biorąc to pod uwagę, można było oczekiwać, że prędzej czy później Cyfra+ (bo głównie tej platformy dotyczy ta kwestia) sama zajmie się dystrybucją podobnych urządzeń i spróbuje przejąć przynajmniej część tego rynku, udostępniając urządzenia, które będą ponadto dawały gwarancję, że żadne zawirowania po stronie nadawczej nie będą skutkować utrudnieniami odbioru. I rzeczywiście, od kilku tygodni, w oficjalnej dystrybucji znajduje się zestaw **CYFRA+ MULTIROOM**, będący oficjalną odpowiedzią platformy na zapotrzebowanie rynku.

Zestaw tworzą dwa moduły, przypominające karty splitterów bezprzewodowych. Każdy z nich zapakowany jest w małe, tekturowe pudełko o kolorze odpowiadającym rodzajowi modułu. Naklejkami w takich samych kolorach oznaczone są też moduły.

W pudełku z modulem głównym znajduje się jednokartkowa instrukcja instalacji i obsługi, jest ona też zamieszczona na stronie internetowej Cyfry+ pod adresem http://www.cyfraplus.pl/abo_multiroom-szczegoly.html

Płytką drukowaną modułu jest obustronnie lakierowana na czarno. Brzegi są starannie wykończone, zaokrąglenia delikatne, idealnie naśladują kształt oryginalnej karty. Obudowa elektroniki sprawia solidne wrażenie, choć nie próbowałem jej wytrzymałości mechanicznej, która w codziennej praktyce może okazać się istotna. Moduł jest bowiem dość cięż-

Dokończenie na str. 26



Włożony do czytnika dekodera moduł wystaje na zewnątrz. W zależności od konstrukcji odbiornika, może okazać się potrzebne zdjęcie kłapki zakrywającej szczelinę czytnika.



Rozwiązaniem problemu wystającego modułu może być swego rodzaju „przedłużacz”, umożliwiający wyciągnięcie modułu na zewnątrz i zamknięcie kłapki osłaniającej szczelinę czytnika w większości dekodów. **Ale uwaga!** Korzystanie z takiego przedłużacza wymaga bardzo ostrożnego postępowania. W żadnym wypadku nie wolno wkładać, lub wyjmować modułu (to samo odnosi się do karty abonamentowej, lub karty innego splittera) z zewnętrznego czytnika, jeśli karta przedłużacza jest umieszczona w dekodzie. To ważne, bo nieprzestrzeganie tych zasad może uszkodzić dekod lub moduł. Koszt zakupu takiego przedłużacza nie powinien przekroczyć około 20-40 zł.

Ciąg dalszy ze str. 25

ki, waży około 100 gramów i przy upadku z ponad metrowej wysokości może się rozbić. Po jednej stronie plastikowej obudowy znajduje się dioda sygnalizacyjna i przycisk, po przeciwnej jest kolorowa naklejka informująca o rodzaju modułu, oraz jego numer.

Kontakty karty kodowej umieszczono po obydwóch stronach, dzięki czemu moduł może być włożony do czytnika w dowolny sposób. Nie chodzi tylko o to, aby nie zastanawiać się, jak w konkretnym odbiorniku zainstalowane są styki czytnika, równie ważne jest bowiem to, że na obudowie każdego modułu umieszczono diodę, która świeci lub miga, a to może przeszkadzać. Dzięki podwójnym stykom moduł można odwrócić diodą do dołu, przez co nie będzie tak widoczna.

Choć **CYFRA+ MULTIROOM** przypomina splitter bezprzewodowy, działa na zupełnie innej zasadzie. **Moduł główny** zastępuje kartę abonamentową, która w tym wypadku jest zbędna. To moduł uzyskuje uprawnienia bezpośrednio z satelity. Po zakupie, w celu pierwszej aktywacji wystarczy włożyć go do czytnika i ustawić odbiór na TVP 1, lub Canal+. Podobnie jak to ma miejsce w przypadku karty, obraz powinien pojawić się do godziny. W kolejnych miesiącach moduł przyjmuje uprawnienia tak samo jak karta, a więc w zasadzie staje się bezobsługowy. Stan uprawnień można sprawdzić w menu odbiornika, lub modułu Common Interface, identycznie jak w przypadku zwykłej karty abonamentowej.

Moduł dodatkowy funkcjonuje bez względu na odległość od modułu głównego i nie musi się z nim komunikować w czasie pracy (oczywiście musi być aktywny). Jednak aby nie mógł posłużyć jako alternatywna karta dla drugiego gospodarstwa (a w każdym razie aby było to wystarczająco niewy-

Jak działa CYFRA+ Multiroom

godne), jego czas pracy został ograniczony do sześciu godzin. Po ich upływie musi być ponownie aktywowany. W tym celu należy zbliżyć go do modułu głównego na odległość około dziesięciu centymetrów i nacisnąć przycisk, diody na obydwóch modułach zaczną mrugać, a proces aktywacji potrwa około trzech sekund. Pomyślne zakończenie operacji sygnalizowane jest trwającym około sekundy, zielonym błyskiem obydwóch diod. Istotne jest to, że aktywacja musi nastąpić co sześć godzin pracy, a nie co sześć godzin w ogóle. Zatem jeśli moduł nie będzie pracował, jego czas nie będzie odliczany. Teoretycznie więc, jeśli zostanie wyłączony odbiornik w którym moduł dodatkowy jest włożony, odliczanie czasu powinno się zatrzymać. Lecz zależy to od konkretnego modelu. Wiele dekodów skonstruowano bowiem tak, że nawet w trybie standby czytnik karty (w niektórych odbiornikach moduł CI) ciągle pracuje i w takim wypadku, czas pracy modułu Multiroom będzie odliczany bez przerwy. Radą na to jest odłączenie zasilania, lub wyjęcie modułu z czytnika (wystarczy go trochę wysunąć).

W czasie normalnej pracy dioda modułu głównego miga na czerwono, natomiast dioda modułu dodatkowego świeci na zielono (ciągle). Jeśli pozostały czas aktywności zejdzie poniżej godziny, dioda w module dodatkowym zaczyna migać (nadal na zielono), a po wyczerpaniu się czasu aktywności, zaświeci na czerwono. To sygnał aby dokonać ponownej aktywacji. W trakcie jej trwania moduł główny musi pracować. Moduł dodatkowy można „doładować”, nawet kiedy okres aktywności jeszcze nie dobiegł końca. Po prostu nie trzeba czekać aż się całkowicie „rozładuje”, lecz w każdej chwili można przedłużyć czas pracy o kolejne 6 godzin, które liczone są zawsze od momentu aktywacji. To ważne, bo wyobrażam sobie reakcję widza, który w najciekawszym momencie filmu, czy pasjonującego meczu, musiałby biegać do drugiego pokoju aby aktywować kartę. Możliwość „doładowania” zapobiega takim sytuacjom, a także umożliwia zaprogramowanie nagrań na pełny czas aktywności. Stan modułu dodatkowego można sprawdzić kierując się wskazaniem diody po naciśnięciu przycisku, nawet wówczas gdy moduł nie jest umieszczony w czytniku dekodera. Lecz jeśli moduł dodatkowy nie będzie używany przez kilka dni, wbudowany akumulator może się rozładować i nie będzie możliwe nie tylko sprawdzenie stanu modułu, ale też dokonanie ponownej aktywacji. To właśnie dzięki akumulatorowi można jej dokonywać poprzez zbliżenie do modułu głównego, bez potrzeby podłączenia. Włożenie modułu dodatkowego na kilkanaście minut do czytnika włączającego dekodera podładuje akumulator i załatwi problem.

W czasie testów obydwie moduły spisywały się bez problemów. Aktywacji dokonałem w module PowerCam, bezbłędnie pracowały też w module Aston 2 i wbudowanym czytniku Dreamboxa oraz, co oczywiste, w odbiornikach Cyfra+. Nie było też kłopotów z większością starszych, ale popularnych ze względu na cenę modułów takich jak wcześniejsze wersje Astonów, czy ZetaCam Blue (oczywiście w wypadku tych modułów mówimy tylko o kanałach SD).

Ze względu na czasowe ograniczenie pracy modułu dodatkowego, nadawca zaleca umieszczenie modułu głównego w częściej używanym dekodzie, tak aby to ograniczenie było mniej uciążliwe. Choć rozumiem motywacje jakie kierowały jego wprowadzeniem, to sądzę, że bez większego ryzyka można byłoby wydłużyć czas pracy. Poza tym, warto pomyśleć o innym sposobie aktywacji, tak aby uniknąć wyjmowania całego modułu. Obawiam się bowiem o stan styków w czytniku dekodera, po kilkusetkrotnym wyjęciu i włożeniu modułu dodatkowego.

Aby korzystać z Cyfra+ Multiroom należy mieć odpowiednią instalację, składającą się z dwóch kompletnych zestawów odbiorczych, od anteny poczynając, na dekodzie z możliwością dekodowania programów kodowanych w systemie Mediaguard kończąc. Oczywiście jeśli chodzi o antenę, to możliwe są wszelkie rozwiązania dostarczające dwóch niezależnych sygnałów, od oddzielnych anten, poprzez podwójne konwertery typu twin, aż po instalacje oparte na multiswitchach.

Opracowanie Z. Marchewka. Ilustracje autora