

SKYSTAR USB 2 HD CI czyli telewizja satelitarna w laptopie

Choć wakacje już dawno za nami, nie oznacza to wcale, że mniej podróżujemy. Zmienił się tylko charakter takich wypraw, sporo jest teraz wyjazdów służbowych, trwających nierzadko dłużej niż wakacyjne eskapady. Młodzież rozpoczęła rok szkolny, studenci akademicki, wyjeżdżają na stacje, do internatów i akademików. A że nie samą pracą i nauką człowiek żyje, krótkie jesienne (a wkrótce jeszcze krótsze, zimowe) dni zachęcają, aby częściej niż dotychczas spojrzeć na ekran telewizora... No właśnie, czy na pewno telewizora? Obecnie najczęściej chyba zabieranym ze sobą w podróż urządzeniem jest laptop. Niesamowity rozwój techniki komputerowej spowodował, że laptop może dziś pełnić rolę prawdziwego centrum komunikacji. Dzięki coraz powszechniejszemu dostępowi do bezprzewodowego Internetu, zwiędzenie zasobów informacyjnych stron www, e-mail, telefonia VOIP, wideorozmowy i inne tego typu wynalazki są w zasięgu ręki. Laptop to także wspaniałe narzędzie do edukacji, pracy i rozrywki, to wszechstronny odtwarzacz multimedialny, takie małe, przenośne kino. Nic nie stoi też na przeszkodzie, aby laptop stał się cyfrowym odbiornikiem satelitarnym. Co prawda rusza cyfrowa telewizja naziemna, ale dzieje się to z oporami, powoli i jeszcze dużo czasu upłynie, aż będzie powszechnie dostępna. A telewizja satelitarna pod względem dostępności i mnogości oraz różnorodności kanałów jest nadal bezkonkurencyjna.

Kilka lat temu na łamach „TV-Sat Magazynu” prezentowaliśmy cyfrowe odbiorniki telewizji satelitarnej wykonane w postaci kart PCI, instalowane w komputerach stacjonarnych. Na początku były to karty DVB-S ze sprzętowym wspomaganie dekompresji MPEG-2, co umożliwiało ich zastosowanie w słabych komputerach, ale brak wsparcia dla MPEG-4 i głowice DVB-S ograniczają dzisiaj ich możliwości. Napisano, co prawda, oprogramowanie pozwalające ominąć sprzętowy dekodery i na nowoczesnych, mocnych jednostkach za pomocą takich kart można odbierać przekazy HDTV w MPEG-4, ale ograniczenia głowicy DVB-S są już nie do pokonania. A przekaz HDTV w DVB-S jest dzisiaj jak na lekarstwo, a będzie coraz mniej. Powstały zatem karty wyposażone w głowicę DVB-S2 zarówno dla złącza PCI, jak i PCI-E.

Co jednak mają zrobić posiadacze laptopów, którzy zapragnęli skorzystać z uroków telewizji satelitarnej? Dla nich skonstruowano odpowiedniki opisanych kart, wykonane jako urządzenia zewnętrzne, podłączone za pomocą interfejsu USB 2.0 (pierwsze modele zbudowano, opierając się na wolniejszej wersji tej magistrali). Są mniej popularne i droższe niż wersje dla komputerów PC, ale powinno się to coraz szybciej odwrócić na ich korzyść. Większość oferowanych obecnie satelitarnych kart USB to urządzenia z głowicą DVB-S, kosztują od około 150 zł (czasem można kupić taniej karty używane). Niestety, tylko nieliczne modele wyposażono w głowicę DVB-S2 i ich wybór jest bardzo ograniczony. Ceny przekraczają 400 zł.

Jeśli chodzi o odbiór kanałów kodowanych, karty PCI lub PCI-E wspomagane są dodatkowymi kartami umożliwiającymi instancję jednego lub dwóch modułów CI. Taką kartę wkłada się do sąsiedniego slotu PCI lub do wolnej zatoki napędu 3,5 lub 5,5 cala i podłącza odpowiednią taśmą. Ale co zrobić w przypadku karty USB? Można użyć programatora Phoenix jako czytnika karty kodowej (chodzi o użycie w Phoenixie legalnych kart abonamentowych), ale takie rozwiązanie nie zawsze się sprawdza. Czasem jest to niestabilna praca, objawiająca się częstymi przerwami w dekodowaniu, a w przypadku niektórych systemów (w których karty są parowane z odbiornikami), zastosowanie Phoenixa jest praktycznie niemożliwe (pomijam przypadki polegające na własnoręcznym sparowaniu karty kodowej z software'owym dekodery, bo do tego potrzebne są dane, niedostępne dla przeciętnego użytkownika). Wówczas użycie modułu CI jest sposobem na odbiór kanałów kodowanych. Spośród dostępnych na polskim rynku rozwiązań, wymagania takie spełnia SKYSTAR USB 2 HD CI firmy Technisat. Jest to odbiornik USB, wyposażony w głowicę DVB-S2 i gniazdo dla modułu CI.

Odbiornik wygląda jak niewielki notatnik (14 x 11 x 2,5 cm). Obudowę wykonano z czarnego, matowego tworzywa. W testach okazała się dość wytrzymała: upadek z wysokości półtora metra na twarde podłoże nie pozostawił żadnych śladów.

Na górnej ścianie nadrukowano logo, nazwę i wywiercono sporo otworów wentylacyjnych, z kolei po przeciwnej stronie przyklejono cztery gumowe nóżki zwiększające stabilność odbiornika po ustawieniu odbiornika „na płasko”. Na obudowie nie ma żadnych złączy AV.

Ważący niecałe 300 g (bez modułu) ustawiony na obydwu sposoby odbiornik trzymał się podłoża wystarczająco stabilnie. Znajdujący się w komplecie mały zasilacz „wtyczkowy”, dzięki swojej konstrukcji nie jest kłopotliwym balastem, jak to ma miejsce w przypadku zasilaczy dołączanych masowo do komputerowych peryferiów, w których grube kable i wielka wtyczka są może i wytrzymałe, ale bardzo niewygodne. Plus na korzyść SkyStara.



Na przedniej ścianie (jeśli to tak można nazwać) umieszczono wlot gniazda dla modułu CI, a obok niego diodę sygnalizującą pracę karty.

lacz „wtyczkowy”, dzięki swojej konstrukcji nie jest kłopotliwym balastem, jak to ma miejsce w przypadku zasilaczy dołączanych masowo do komputerowych peryferiów, w których grube kable i wielka wtyczka są może i wytrzymałe, ale bardzo niewygodne. Plus na korzyść SkyStara.

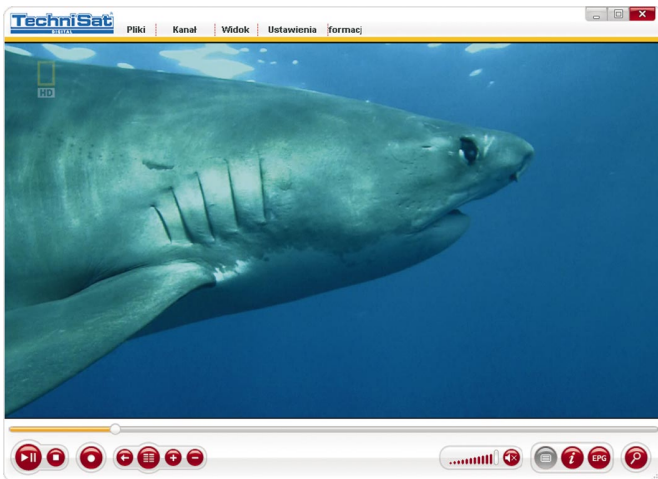
Ponieważ jest to odbiornik komputerowy, korzysta z zasobów komputera. Samodzielnie nie będzie działał. Do obsługi potrzebne są odpowiednie sterowniki i oprogramowanie tak samo jak w przypadku odbiorników na szynę PCI. Komplet oprogramowania można znaleźć na stronie producenta <http://www.technisat.pl/> (należy szukać w Multimedia / Urządzenia komputerowe/). W katalogu umieszczono sterowniki oraz obsługującą kartę aplikację DVB VIEWER TE2. Jest to przerna-



W gumowe nóżki wyposażono też podstawkę pozwalającą na ustawienie karty w pozycji pionowej.



Panel tylny to gniazdo wejściowe głowicy (F), gniazdo zasilania 12 V i port USB. Tylko tyle, nie potrzeba nic więcej.



DVB Viewer dołączony do komputerowych odbiorników firmy Technisat jest okrojona wersją edycji Pro.

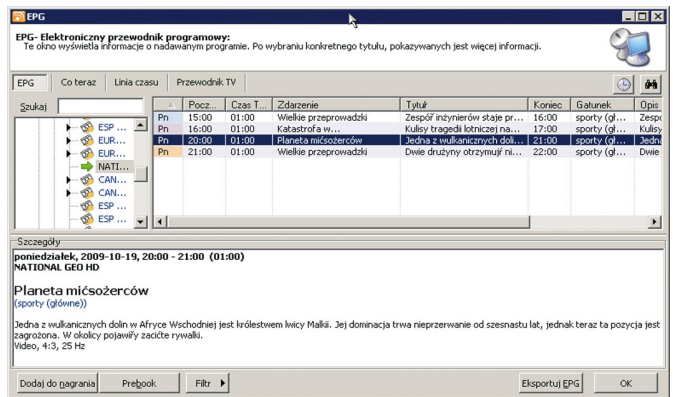
czona specjalnie dla odbiorników Technisata bezpłatna wersja świetnego, komercyjnego programu DVB Viewer Pro. Wraz z nim instalują się kodeki Dolby Digital oraz AVC/H.264 firmy MainConcept. To ważne, bowiem wśród kodeków H.264 większość jest płatna, a darmowe nie zawsze spisują się dobrze. Jeśli kodeki nie współpracują ze wszystkimi kartami graficznymi w zakresie wsparcia sprzętowego przy dekompresji H.264, komputer musi dysponować odpowiednią mocą obliczeniową, aby dać sobie radę z odbiorem kanałów HDTV nadawanych z kompresją H.264. Czyli w zasadzie wszystkich kanałów w wysokiej rozdzielczości. Jeśli zainstalowana karta graficzna wspiera tę kompresję, wówczas modyfikując ustawienia systemowe, można wymusić współpracę DVB Viewera z odpowiednim kodekiem, o ile jest on zainstalowany w systemie.

Atutem SkyStara USB 2 HD CI jest, oprócz głowicy DVB-S2, gniazdo dla modułów dostępu warunkowego. Dzięki temu abonenci platform kodowanych (tylko tych, które dopuszczają użycie modułów CI) mogą oglądać swoje kanały. W przypadku Cyfry+ sprawdzaliśmy współpracę z Astonem 2. Na rynku jest liczna grupa modułów Mediaguard i wielosystemowych, ale chodziło o moduł wspierający odbiór programów HDTV, a Aston 2 w wielu testach potwierdził, że nie sprawia problemów przy odbiorze kanałów wysokiej rozdzielczości Cyfry+. Zatem testując trochę „kapryśnego” SkyStara, chcieliśmy wykluczyć dodatkowe przeszkody, niezwiązane bezpośrednio z tym odbiornikiem.

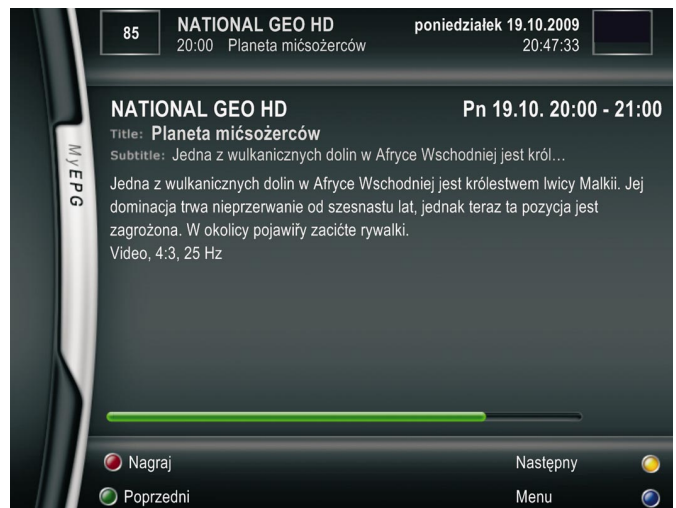
Odbiór kanałów Cyfry+ z transponderów Cyfry+, MTV, Cyfrowego Polsatu i „niezależnych” z modulem Aston 2 był prawidłowy. Dotyczyło to także kanałów w wysokiej rozdzielczości. Producentowi udało się zatem usunąć problemy z odbiorem kodowanych kanałów HDTV/DVB-S2 Cyfry+, jakie występowały wcześniej. Ale pojawiły się inne. Testowana konfiguracja z modulem Aston i kartą Cyfry+ przestała sobie radzić z kanałami należącymi do Cyfry+, ale retransmitowanymi przez transpondery TVN i platformy „n” (TVN-y, Animal Planet HD, Religia TV). Nic nie dało przeinstalowanie sterowników i zmiany w konfiguracji. Pomogło dopiero zainstalowanie DVB Viewera Pro w wersji 4.1.0.0. Problemy zniknęły, a wszystkie kanały, które wcześniej sprawiały kłopoty, pojawiły się na ekranie. Aktualizacja do najnowszej 4.2.1.0 spowodowała, że problemy znów się pojawiły, trzeba było zatem wrócić do wersji 4.1.0.0.

Trochę gorzej wygląda na razie sprawa z odbiorem kanałów HD Cyfrowego Polsatu, od momentu przełączenia transpondera 12,265 GHz/V z DVB-S na DVB-S2. Występują podobne jak kiedyś w Cyfryze+ problemy. Także tutaj pomogło zainstalowanie DVB Viewer Pro, ale okazało się, że wiele zależy od konkretnego modułu CP. Ponieważ jednak poprzednio zgłaszane problemy z kanałami Cyfry+ zostały szybko poprawione, można liczyć, że i w tym wypadku znajdzie się lekarstwo. O wynikach naszych testów wie już Technisat i czekamy teraz na poprawkę bezpłatnej wersji DVB Viewer TE2.

Nie było za to żadnych problemów z odbiorem kanałów należących do Telewizji na Kartę, za pomocą modułu Conax firmy Technisat. Bez względu na to, czy odbierany kanał był kodowany w systemie Conax (na przykład nSport czy TV Sport z transpondera 11,508 GHz/V), czy w SimulCrypcie, (wszystkie kanały TVN, TVP 1-3) odbiór był bezproblemowy, a przy przełączaniu kanałów nic się nie zawieszało. Dotyczyło to także kanałów, które sprawiały problemy modułowi Aston z kartą Cyfry+.



Wsparcie dla EPG oferują obydwie wersje programu, w obydwoh można łatwo programować nagrywanie korzystając bezpośrednio z danych programowego przewodnika (funkcja wyslij do PVR). Dane z EPG można zapisać na dysku twardym komputera w formacie html. Program tworzy wówczas wygodną w przeglądaniu własną strukturę html, w których każdy kanał ma własną podstronę.



Pełnoekranowa informacja o programie (w wersji Pro)

Próby przeprowadzone z innymi aplikacjami obsługującymi komputerowe odbiorniki satelitarne przyniosły umiarkowane efekty. Większość kłopotów współpracowała z tą kartą, nawet z niekodowanymi kanałami HD. Producent podkreślił, że oprogramowaniem dedykowanym i wspieranym przez niego jest DVB Viewer i nie ma gwarancji, że inne programy będą działać prawidłowo. Myślę jednak, że i na tym polu dałoby się coś zrobić, gdyby autorzy tego oprogramowania pokusili się o odpowiednie poprawki napisane specjalnie dla tej karty. Tyle tylko, że większość alternatywnych programów i tak nie wspiera obsługi modułów CI (albo kiepsko to robi), więc chyba nie bardzo jest o co kruszyć kopie.

DVB Viewer w obydwoh wersjach umożliwia nagrywanie odbieranych programów, nagrania można potem odtwarzać także za pomocą tej aplikacji. Ciekawą funkcją jest możliwość śledzenia błędów w nagrywanym strumieniu w oknie wywoływany klawiszem „I” (w wersji Pro). W czasie nagrywania, dla odciążenia procesora i zminimalizowania możliwości wystąpienia błędów można wyłączyć obraz, dźwięk lub i jedno, i drugie.

Wersja TE2 dołączona do karty umożliwia łatwą aktualizację z Internetu. Nie trzeba się nigdzie logować, wystarczy z menu Start wybrać skrót DVBViewer TE2 Online Update. Dostępność nowej wersji można sprawdzić w oknie, jakie się wówczas pojawi. Oczywiście niezbędne do tego jest aktywne połączenie z Internetem. Kartę SKYSTAR USB 2 HD CI można kupić w polskich sklepach ze sprzętem komputerowym. Najtańsze oferty, jakie znalazłem w Internecie w dniu przygotowywania tego tekstu, oscylowały wokół 450 zł.

Dziękujemy firmie Technisat Polska Sp. z o.o. <http://www.technisat.pl/> ul. Poznańska 2 – Siemianice, Oborniki Śląskie, za udostępnienie do testów odbiornika SKYSTAR USB 2 HD CI.

Zdzisław Marchewka
 Ilustracje autora