

Dekodery TVIP S-Box v.705 i TVIP S-Box v.710

Dokończenie

Miniaturowy odtwarzacz sieciowy TVIP S-Box v.710.

Odtwarzacz TVIP S-Box v.705.

Wśród najbardziej znanych serwisów, których aplikacje można samodzielnie zainstalować są Spotify i Plex.

TVIP S-Box v.710 przy wymiarach 67 x 67 x 17 mm waży zaledwie 70 g. Jest tak mały i lekki, że trudno liczyć na utrzymanie stabilnego położenia tym bardziej, że utrudnia to praktycznie każdy podłączony kabel, w szczególności sztywny kabel HDMI. Dlatego producent wyposażył zestaw w dwustron-

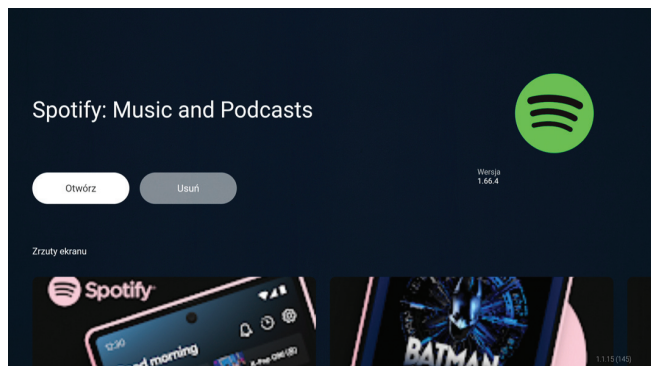
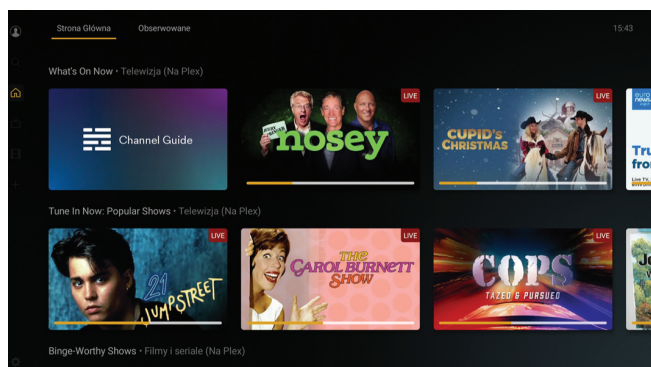
ną naklejkę, która umożliwia przymocowanie dekodera do klasycznego, gładkiego podłoża (dowolny blat) albo do tylnej ścianki obudowy telewizora. Jeśli podłączy się zewnętrzny odbiornik podczerwieni (na obudowie jest odpowiednie gniazdo) i umieści go w widocznym dla pilota miejscu, dekoder można schować za telewizorem. Mówimy o mniejszym dekodzie, ponieważ nie obsługuje on sterowania bluetooth, w przeciwieństwie do większego modelu, który można umieścić nie tylko za telewizorem, ale nawet schować w szafce lub zainstalować w sąsiednim pomieszczeniu (sygnał bluetooth o teoretycznym zasięgu nawet do 10 metrów może pokonywać przeszkody takie jak ściany, choć wtedy oczywiście taki zasięg się zmniejsza). Przy mocowaniu za pomocą naklejki trzeba tylko zwrócić uwagę, aby przykleić ją do gładkiej strony obudowy dekodera, bowiem przeciwna jest perforowana i trwałość takiego połączenia może nie sprostać próbie czasu.


Gniazdo do podłączenia zewnętrznego czujnika zdalnego sterowania.

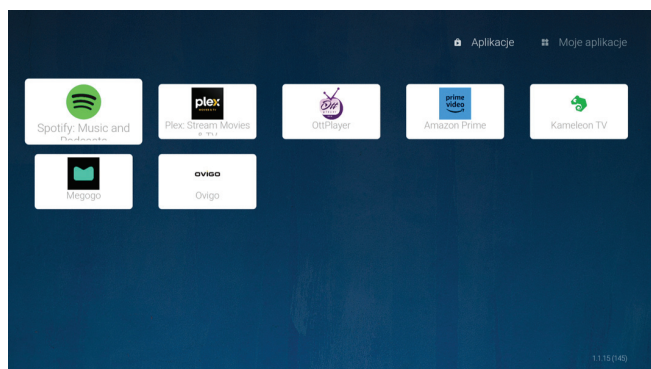
W komplecie z dekoderm znajdziemy papierową, przygotowaną w kilku językach, także po polsku, instrukcję, a właściwie bardziej jest to karta katalogowa, która odnosi się do specyfikacji sprzętowej i opisuje programowanie pilota, ale nie podejmuje tematu instalacji i konfiguracji, te bowiem działania producent zastrzegł dla obsługi technicznej dostawcy usługi (choć w menu jest dostęp do zaawansowanej konfiguracji usługi IP). Nie ma w niej też informacji na temat instalacji aplikacji do obsługi internetowych serwisów czy sieciowych usług, a wynika to z tego, iż, o czym wspominałem, są to urządzenia dla operatorów, którzy mają albo tworzą własną ofertę kanałów linearnych i treści multimedialnych IP i kupują taki sprzęt dla swoich abonentów. A ponieważ głównym zadaniem dekodów jest obsługa takich właśnie ofert, to ich operatorzy mają wpływ na to, w jakie aplikacje zostaną wyposażone i jak będą realizowane zadania związane z instalacją, konfiguracją oraz obsługą serwisową dekodów.

Tak na marginesie, chciałbym zwrócić uwagę, że kiedy publikuję informacje o drukowanych instrukcjach obsługi, spotykam się z reakcjami reprezentującymi dwa przeciwne bieguny: od opinii, że tego typu materiały powinny się ukazywać wyłącznie w postaci elektronicznej, po brak zgody na rezygnację z tradycyjnych wydań papierowych. Sprawa jest trudna i nadal chyba jeszcze nierozwiązywalna, bo z jednej strony nie można bagatelizować tematów związanych z ekologią, ale z drugiej, nie można nie dostrzegać, że sporą grupę, szczególnie wśród starszego pokolenia, stanowią osoby wykluczone cyfrowo i dla nich papierowa, tradycyjnie drukowana instrukcja jest zazwyczaj jedynym źródłem informacji, do której mają dostęp.

W poprzednim odcinku zwróciłem uwagę, że obydwa sieciowe odtwarzacze multimedialne TVIP (zwane też dekodami, do czego zgłaszane są czasem wątpliwości, ale obecnie trudno uznać to określenie za błędne, bo wraz z implementowaniem nowych technologii jest wiele elementów spełniających kryteria właściwe dla dekodów) nie mają bezpośredniego dostępu do Google Play. Jest, co prawda, katalog z aplikacjami do samodzielnej instalacji, ale jego zawartość jest bardzo skromna. Nie oznacza to jednak, że w wersji finalnej, która trafi do abonentów, nie może on zostać wzbogacony o kolejne serwisy, bo operator usługi może dodać nowe. Zależy to jednak od uwarunkowań licencyjnych, dostępności na wybranej plat-


Aplikacje Spotify...

i Plex.

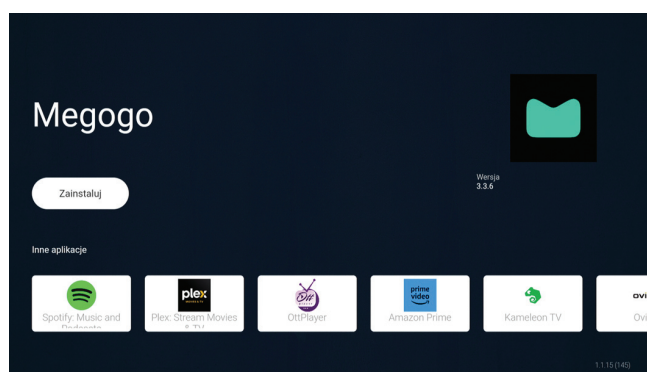
formie sprzętowej i związanych z tym zabezpieczeń. Nie jest bowiem tajemnicą, że właściciele największych serwisów streamingowych stawiają w tym zakresie bardzo ostre warunki techniczne dla sprzętu, na którym zgadzają się udostępniać swoje aplikacje i czasem zgody udzielane są nie tylko co do instalacji, ale nawet dostępności treści w określonej jakości. Na przykład, o ile aplikację CANAL+ można oficjalnie z Google Play Store zainstalować na kilku znanych na polskim rynku odtwarzaczach sieciowych, o tyle nie zawsze jest możliwość obejrzenia na nich CANAL+ 4K w ultrawysokiej rozdzielczości. I nie zawsze wynika to z kwestii technicznych (bo na tych samych urządzeniach dostępny jest m.in. Netflix w 4K), ale czasem są to po prostu decyzje biznesowe. Dlatego przed zakupem warto porozumieć się z dystrybutorem dekodów i sprawdzić te kwestie w odniesieniu do konkretnych modeli, aby potem nie było rozczarowań i niespodzianek.



Zestaw aplikacji do samodzielnej instalacji.

Przykładem serwisu OTT/VOD, który działa na obydwóch dekodach jest znana Czytelnikom TV Sat Magazynu ukraińska, ale z polską ofertą telewizyjną, platforma MEGOGO. Jej aplikacja jest dostępna we wspomnianym katalogu, więc użytkownik może ją sam zainstalować, a cała operacja ogranicza się do dwóch kliknięć i kilkunastu sekund, po czym od razu można z niej korzystać. Dosłownie, ponieważ po instalacji nie trzeba się ani rejestrować ani logować, choć oczywiście wówczas uzyskuje się dostęp tylko do oferty bezpłatnej (m.in. TVP1, TVP, 2 TVN, Polsat, TV 4, PULS itd.). Ale po sprawdzeniu jak działa i jak się spisuje na konkretnym urządzeniu, można dokupić pakiety płatne, w których jest, na przykład, kilka kanałów filmowych niedostępnych w innych ofertach na naszym rynku (oczywiście wtedy rejestracja i logowanie są już niezbędne). Nie będę szczegółowo opisywał oferty programowej i subskrypcyjnej MEGOGO, ponieważ prezentowaliśmy je pod koniec 2023 roku w TV Sat Magazynie, ale mogę się odnieść do działania aplikacji na testowanych dekodach. Oczywiście ekran, dostępne funkcje, kanały i sposób nawigacji to kwestia samej aplikacji, więc na każdym urządzeniu wygląda to tak samo, ale płynność działania odnosi się już do konkretnego dekodera. I w tym wypadku aplikacja Megogo nie sprawiała problemów na żadnym z opisywanych modeli TVIP, a wszystko działało prawidłowo i zaskakująco „lekko”. Na swego rodzaju „lekkość” zwracałem też uwagę w przypadku aplikacji do odbioru telewizji IP w poprzednim odcinku, a piszę o tym, ponieważ znam sieciowe odtwarzacze, w których, mimo iż specyfikacje sprzętowe są bardziej imponujące, takiej przewagi w odniesieniu do TVIP nie widać. Zapewne jakieś znaczenie ma w tym wypadku fakt, iż dekodery TVIP nie są obciążone mnóstwem jednocześnie działających aplikacji, jak odtwarzacze, w których zainstalowano ich po kilkadziesiąt i w których spora ich część uruchamia się wraz ze startem systemu i po uruchomieniu dekodera działa w tle, choć jest niepotrzebna. Dlatego przy okazji zwracam uwagę, aby w przypadku każdego odtwarzacza sieciowego (a także smartfona) od czasu do czasu zrobić przegląd i usunąć wszystko, czego nie używamy. Może to nie tylko odciążać system i poprawić płynność działania, ale także zmniejszyć ryzyko zawieszania się i niestabilności.

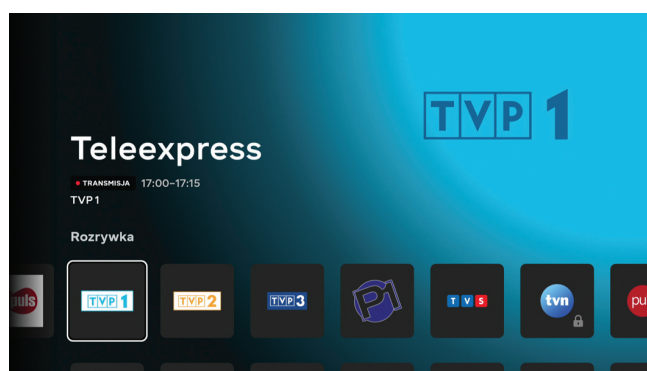
Dostęp do darmowego pakietu Megogo nie wymaga rejestracji ani logowania, ale nie każdy o tym wie, bo ekran startowy z klawiszem „Zarejestruj się”, zdaje się sugerować coś innego. Na szczęście można tę procedurę ominąć, naciskając górny kursor na pilocie i, kiedy widoczny w prawym górnym rogu krzyżyk zostanie zaznaczony na białą, naciskając klawisz OK.



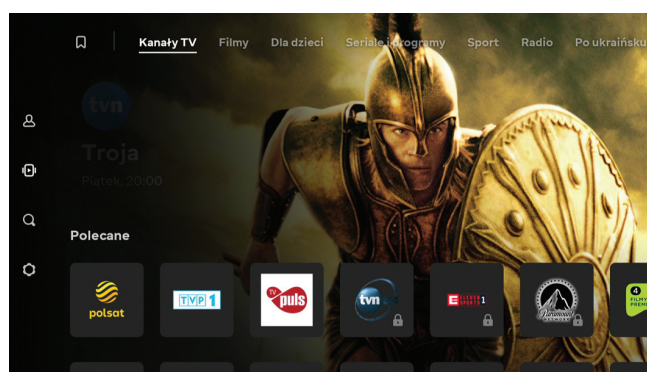
Po wybraniu ikony aplikacji, którą chcemy zainstalować, tak samo jak w przypadku Google Play Store, wystarczy „naciśnąć” klawisz „Zainstaluj” i po kilkunastu sekundach aplikacja będzie gotowa do użycia. Taka sama procedura dotyczy również pozostałych aplikacji.



Aby pominąć rejestrację w serwisie Megogo, należy na widocznym na ilustracji ekranie, który pojawi się po instalacji, nacisnąć górny kursor i wtedy krzyżyk w prawym górnym rogu zostanie podświetlony na białą. Potwierdzenie klawiszem OK wyświetli ekran główny.

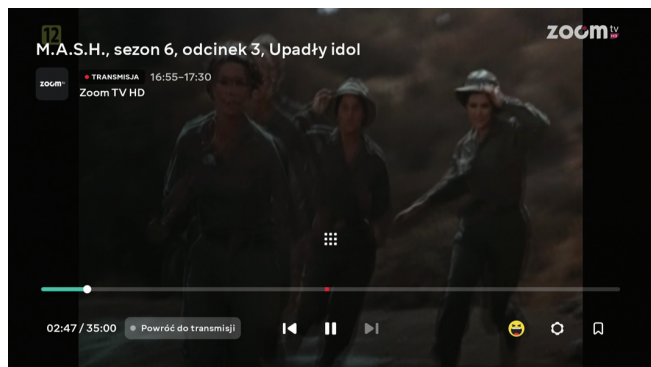


Katalog kanałów oferowanych bezpłatnie przez serwis Megogo. Są dostępne od razu po zainstalowaniu aplikacji bez rejestracji i logowania.



Ekran główny serwisu Megogo. Ikony kanałów z pakietu płatnego odróżniają się od bezpłatnych wizerunkiem kłódki.

Aplikacja przeniesie nas wówczas na ekran główny, skąd są już dostępne oferowane kanały. Kanały płatne można odróżnić od darmowych, ponieważ na ich „kafelkach” w prawym dolnym rogu widoczny jest symbol zamkniętej kłódki. Operator nie stosuje ograniczeń jakościowych dla bezpłatnej oferty, dostępna jest zatem rozdzielczość HD, a co ciekawe, na niektórych kanałach działa też timeshift. Nie na wszystkich, bo o tym, który kanał udostępnia przesunięcie czasowe, decyduje nadawca.

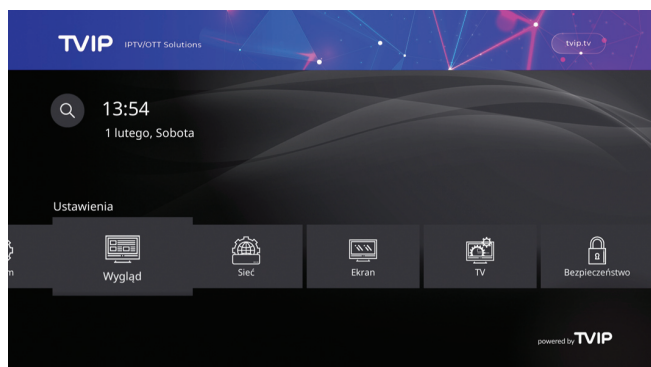


Co ciekawe, timeshift działa także bez rejestracji i logowania, ale nie na wszystkich kanałach. Zależy to od nadawców i określone jest na mocy oddzielnych umów, a dotyczy oczywiście nie tylko Megogo, bo funkcja ta nie jest aktywna na przykład na niektórych kanałach TVP, TVN czy Polsatu również na innych platformach streamingowych. Są to po prostu decyzje biznesowe i licencyjne, a nie uwarunkowania techniczne.

W bezpłatnej ofercie Megogo na polski rynek obok kanałów telewizyjnych dostępne są również polskie stacje radiowe oraz grupa telewizyjnych stacji ukraińskich. Oczywiście można się zastanawiać, po co dodatkowa oferta Megogo, skoro za pomocą opisywanego dekodera korzysta się już z usługi IP? Warto sprawdzić, ale na pewno w Megogo mogą być jakieś kanały i treści niedostępne w ofercie IP, które nas interesują, więc może to być ciekawe uzupełnienie.

Wiemy już, że TVIP S-Box v.710 nie obsługuje bluetooth i zdalnego sterowania w tym standardzie, nie ma też łączności bezprzewodowej Wi-Fi. Zatem, aby uzyskać połączenie z Internetem, należy skorzystać z połączenia przewodowego, do czego służy standardowy port LAN RJ-45 100Mb/s (nie jest to sieć gigabitowa, ale do realizacji zadań dekodera wystarczy). Jeśli jednak ktoś preferuje łączność bezprzewodową, może użyć zewnętrznej „karty” Wi-Fi w standardzie USB (»karta» to umowna nazwa pochodząca z języka komputerowego, w rzeczywistości z kartą niewiele ma wspólnego), o ile w systemie zainstalowane są sterowniki dla wybranego modelu (Android obsługuje większość takich urządzeń, ja sprawdziłem dwa i dekodery wykręli).

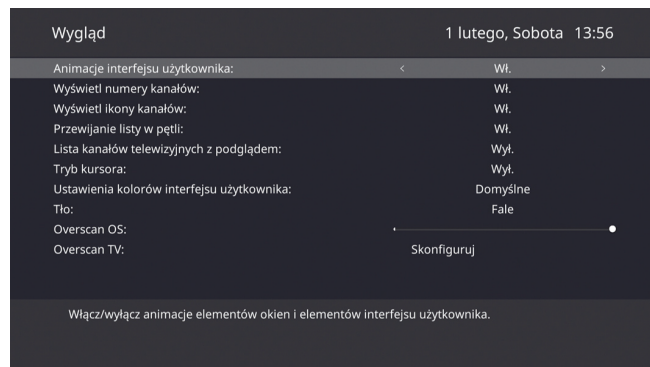
Konstruktorzy stworzyli interfejs graficzny, który odbiega od oryginalnego Androida. Zadaniem tej modyfikacji było uproszczenie obsługi i umieszczenie na pulpicie «kafelków» do najczęściej wykorzystywanych funkcji i opcji, szczególnie dla osób, które przyzwyczajone są do bardziej



Zestaw ikon – kafelków prowadzących do opcji konfiguracyjnych i serwisowych.

tradycyjnych rozwiązań. Nie wszystko jednak musi wyglądać tak, jak ustalili to programiści, bo niektóre ustawienia można samodzielnie zmienić w menu «Wygląd». Za jego pośrednictwem można między innymi zmienić kompozycję kolorów, włączyć lub wyłączyć animację interfejsu, zmienić tło albo sposób wyświetlania numerów i ikon kanałów. Jedną z mniej znanych wśród użytkowników opcji jest możliwość ustawienia «Overscan», w tym wypadku zarówno dla systemu operacyjnego (OS) jak i telewizora (TV).

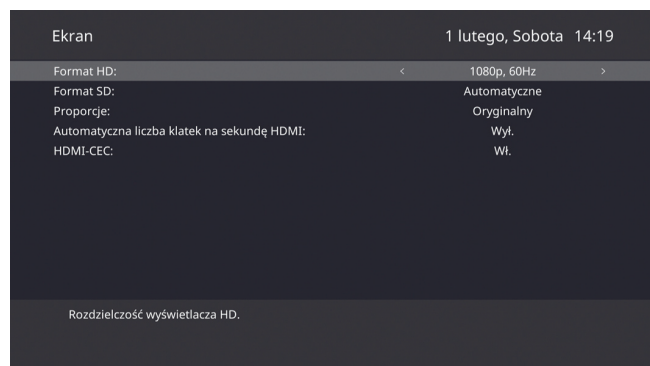
Dekoder zasilany jest napięciem 5V i do tego celu wykorzystywany jest klasyczny zasilacz / ładowarka USB. Pobieraną moc monitorowaliśmy w różnych trybach pracy i średnia wartość w czasie normalnego odbioru telewizji i bez zewnętrznego nośnika pamięci kształtowała się na poziomie 1,4 ~ 2 W, a tylko przez kilkadziesiąt sekund po włączeniu (tzw. stany nieustalone) sięgała wartości 2,4 ~ 2,6 W. W tym czasie dekodery pobierały z portu USB prąd na poziomie 0,18 ~ 0,2 A (180 – 200 mA) w trybie normalnej



Konfiguracja interfejsu graficznego. Jeśli komuś nie odpowiada wygląd interfejsu graficznego, w tym menu może zmienić niektóre ustawienia, na przykład kolory.



Ustawienia Overscan dla telewizora.



Konfiguracja wyjścia video (HDMI). Jedną z opcji jest sterowanie CEC (Consumer Electronic Control), czyli w najprostszej ujęciu możliwość sterowania telewizorem z poziomu dekodera. W ten sposób można na przykład automatycznie włączać i wyłączać telewizor wraz z dekodrem, ale możliwości CEC są dużo większe (nie wszystkie wykorzystywane są w każdym urządzeniu). Warto wiedzieć, że niektórzy producenci stosują własne nazwy, ale w istocie jest to taka sama funkcjonalność.

Bezpieczeństwo		1 lutego, Sobota 14:53
Bezpieczeństwo:	<	Wyl. >
Limit czasu automatycznego blokowania:		Po 10 minutach
Zablokuj kanały:		Tylko na czarnej liście
Zablokuj kanały dla dorosłych:		Wyłączono
Zezwalaj na oglądanie telewizji:		Tak
Zezwalaj na rejestrator DVR:		Tak
Zezwalaj na odtwarzacz multimedialny:		Tak
Allow Movies:		Tak
Zezwalaj na CCTV:		Tak
Zezwalaj na przeglądarkę:		Tak
Zezwalaj na aplikacje:		Tak
Zezwalaj na aplikacje internetowe:		Tak
Włącz zabezpieczenia, aby zablokować niektóre aplikacje i kanały telewizyjne. Musisz ustawić kod odblokowujący.		

Dość imponujący zestaw opcji zebrano w menu nazwanym „Bezpieczeństwo”. To nie tylko tradycyjna blokada wyświetlania kanałów dla dorosłych, ale także możliwość włączenia lub wyłączenia nagrywania programów, odtwarzania nagrań, filmów, podłączenia CCTV (podgląd telewizji przemysłowej) czy serwisów Youtube i Youtube Kids i wiele innych.

pracy i do 0,42 A (420 mA) przez chwilę po włączeniu dekodera. Wartości te pokazują, że teoretycznie można by zrezygnować z zasilacza / ładowarki i skorzystać z portu USB w telewizorze, przy czym powinien wystarczyć nawet starszej generacji port USB 2.0, który dopuszcza obciążenie do 0,5 A (500 mA). Lepiej jednak (w sensie ewentualnego przeciążenia) byłoby wykorzystać port USB 3.0, (o ile taki jest), którego maksymalne obciążenie prądowe sięga 0,9 A (900 mA), czyli ponad czterokrotnie więcej niż standardowe zapotrzebowanie dekodera w trakcie normalnej pracy i dwa razy więcej niż pokazywał pomiar zaraz po starcie. Ale można tak uczynić tylko, jeśli do dekodera nie został podłączony nośnik lub inny element peryferyjny USB (karta sieciowa, hub USB itp.), którego pobór prądu mógłby spowodować przekroczenie wartości dopuszczalnej dla portu USB w telewizorze. W takim wypadku należy jednak korzystać z dołączonego zasilacza. Podczas czuwania (w menu ten stan nazwa się stanem gotowości) dekodery pobiera z sieci energetycznej moc na poziomie około 1,2-1,4 W.

Prezentowany w tym odcinku wykres mocy różni się od opublikowanego poprzednio, ponieważ tym razem dekodery współpracował z małym hubem USB i dodatkową pamięcią zewnętrzną (pendrive), co spowodowało minimalny, ale dający się zauważyć wzrost pobieranej energii. Nie zmieniło to jednak w żadnym stopniu ogólnego wrażenia i wniosku, że bez względu na rodzaj zasilania i tryb pracy, nawet przy najmniej oszczędnym i całodobowym użytkowaniu (średnia wartość mocy pobieranej mocy w okresie pokazanym na wykresie wyniosła 1,41 W, przy czym maksymalna moc nie przekroczyła 1,5328 W, a minimalna nie spadła poniżej 1,2666 W). Dekoder TVIP S-Box v.710 zużywa zatem w ciągu miesiąca około 1,03 kWh, co daje mniej więcej 12,35 kWh rocznie. Przy cenie 1,10 zł za 1 kWh korzystanie z tego dekodera (tylko w aspekcie zużycia energii oczywiście) będzie zatem kosztować około 1,13 zł miesięcznie i 13,59 zł rocznie, co jest obciążeniem nieistotnym, wręcz pomijalnie małym, nawet w przypadku bardzo

oszczędnie prowadzonego budżetu domowego. Oczywiście, jeśli nastąpią podwyżki cen energii elektrycznej kwoty te wzrosną, ale biorąc pod uwagę ich podstawę bazową, to także nie będzie miało większego znaczenia.

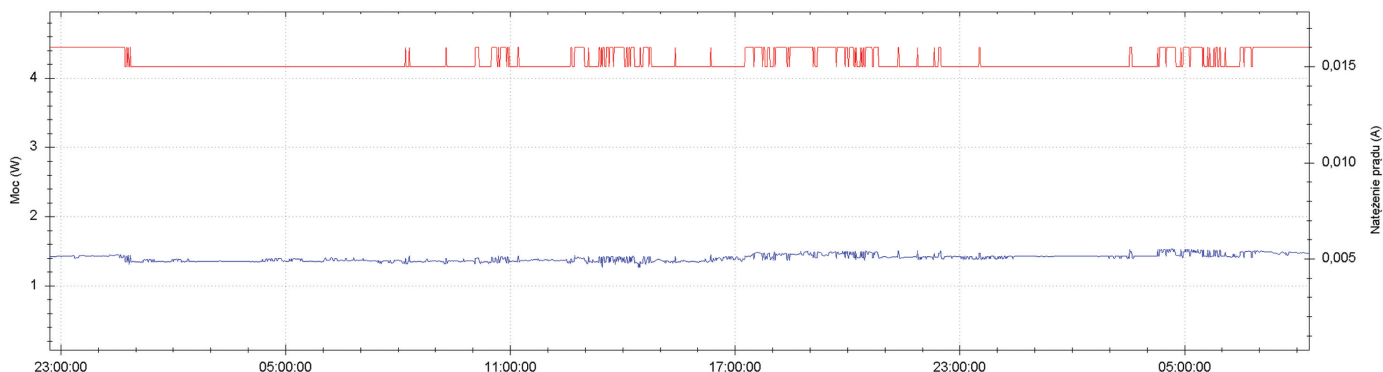
I na koniec obiecana specyfikacja modelu TVIP S-Box v.710. Podobnie jak większy brat, dekodery pracuje w oparciu o system operacyjny Android 11 i obsługuje rozdzielczość Ultra HD 4K 3840 x 2160 (z HDR).

Z. Marchewka

Zdjęcia dekodery TVIP
pozostałe ilustracje autora

Specyfikacja modelu TVIP S-Box v.710:

- Chipset: Amlogic S905W2 czterordzeniowy 1,8 GHz
- Rozdzielczość video: 3840x2160 Ultra HD 4K (z obsługą HDR)
- Grafika 3D: OpenGL ES 3.2 (ARM G31 MP2 GPU)
- Pamięć: RAM 1GB, Flash 8 GB
- System operacyjny: Android 11
- Wyjścia audio/video: HDMI, AV
- Inne interfejsy zainstalowane w dekodery: RJ-45 (Ethernet), port USB 2.0, czytnik kart MicroSD, port zewnętrznego czujnika zdalnego sterowania
- Obsługiwane formaty audio i video (Kontenery): MPEG-TS, MPEG-PS, MP4, MKV, AVI, MOV, FLV, OGG
- Kodeki video: AV1, H.265(10 bit), VP9, H.264, MPEG4 ASP, Xvid, MPEG2, MJPEG 2160p 60fps
- Kodeki audio: MPEG/MP3/MPA, AAC, WMA, OGG, WAV, FLAC, APE
- Obsługa zdjęć: JPEG, PNG
- Obsługa napisów w formatach: DVBSUB, VOBSUB, Teletext, SSA/ASS, SubRip, MOV_TEXT, WebVTT
- CAS/DRM (Szyfrowanie): TVIP, IPTVPORTAL, Widevine L3
- Obsługiwane protokoły: UDP, RTP, HTTP, HLS, MPEG-DASH, RTSP, SMB, NFS, DLNA
- Autokonfiguracja: TR-069 lub TVIP XML
- Oprogramowanie: TVIP TMS, IPTVPORTAL, Open JSON API, Stalker, Microimpuls, Viewer, HTML5/JS portals, aplikacje Android
- Wymiary urządzenia: 114mm x 114mm x 17mm
- Temperatura pracy: 1 do 40°C



Wykres poboru energii przez dekodery TVIP S-Box v.710. Przy cenie 1,1 zł za 1 kWh koszt zużytej energii elektrycznej w ciągu roku nie powinien przekroczyć 12,35 zł. Linia niebieska to zużycie mocy, linia czerwona natężenie pobieranego prądu (to jest natężenie prądu pobieranego przez zasilacz dekodera z sieci energetycznej 230 V, a nie opisanych w artykule wartości prądu pobieranego bezpośrednio przez dekodery z portu USB).