

Miały one zmienić postrzeganie komputera jako źródła dźwięku w kręgach entuzjastów dobrego brzmienia. Naturalną kontynuacją tamtych modeli stanowi zewnętrzna karta Xonar STU. Jej możliwości będą mogli docenić także posiadacze laptopów.

Budowa

Xonara STU zamknięto w niewielkiej obudowie, praktycznie w całości stalowej i gładkiej. DAC wygląda schludnie, ale nieco budżetowo. Utrzymany w srebr-

nym kolorze front jest anodowany i dobrze kontrastuje z resztą. Przez całą jego szerokość biegnie matowy pasek, w którym wkomponowano diody sygnalizujące aktualnie wybrany rodzaj wejścia, pracę w trybie bit perfect oraz poziom sygnału w gnieździe słuchawkowym „duży jack”.

Oprócz tego, na przedniej ścianie Xonara STU zamontowano włącznik zasilania oraz przycisk wyboru interfejsu. Nie zabrakło też dwóch plastikowych pokręteł regulujących głośność wyjść RCA oraz słuchawkowego. Przełączanie pomiędzy źró-

dłami jest dość powolne, a diody mogłyby być bardziej stonowane.

Z tyłu znalazło się miejsce dla złoconego wyjścia analogowego RCA oraz trzech wejść cyfrowych: optycznego, współosiowego oraz USB typu B. Pomyślano też o gnieździe umożliwiającym podłączenie zasilacza oraz wejściu pomocniczym, na wypadek gdyby ktoś chciał jako transport wykorzystać telefon lub odtwarzacz empetrójek. Ciekawostką jest hebelkowy przełącznik, zmieniający wzmacnienie na wyjściu słuchawkowym. Asus deklaruje, że wzmacniacz w Xonarze STU poradzi sobie nawet z nausznikami 600-omowymi. Do spodu urządzenia przymocowano cztery plastikowe nóżki z gumowymi podkładkami.

Jeżeli chodzi o wnętrze, to na jednym laminacie upchnięto wszystkie sekcje: zasilania, analogową oraz cyfrową, przy czym transformator znalazł się na zewnątrz.

Odbiornik USB umożliwia asynchroniczną transmisję danych i bazuje na procesorze CM6631A (32 bity/192 kHz). Za konwersję c/a odpowiada popularny przetwornik Burr Brown PCM1792A. Odbiornik sygnału cyfrowego to nowy układ PCM9211 tej samej firmy. Zawiera także konwerter a/c, który obsługuje wejście pomocnicze.

Wzmacniacz słuchawkowy to TPA6120A2 Texas Instruments. Prze-

Dawid Grzyb

Pecetowy pegaz na fali Asus Xonar STU

Asus jako pierwsza firma z rynku komputerowego pokusił się o skonstruowanie audiofilskich produktów dla osób słuchających muzyki z peceta. W 2010 roku pojawiły się wewnętrzne karty dźwiękowe Xonar Essence ST oraz STX.

Białe diody sygnalizują aktualnie używane wejście.

łączniki NEC-a oraz kondensatory Wimpy i Nichicon to widok znany z poprzednich modeli serii Xonar.

Najciekawszy dodatek w STU to wymienne wzmacniacze operacyjne, chociaż te zamontowane fabrycznie są przyzwoite. Za konwersję prąd/napięcie odpowiada para LME49720, a LM4562NA działa jako filtr dolnoprzepustowy. Dodatkowo użytkownik za pomocą zworek może wybrać, czy chce korzystać z układu DC-servo opartego na kostce OPA2132P, czy też nie.

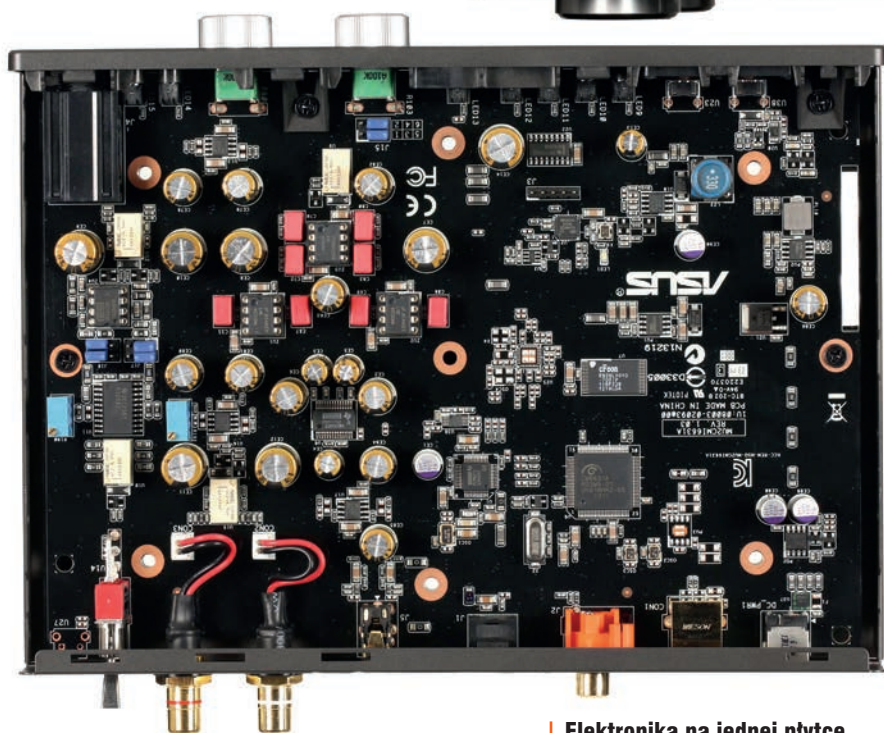
Wrażenia odsłuchowe

Do odsłuchu Xonara STU wykorzystałem słuchawki Sennheiser HD 800

niac słuchawkowy ma nieco wycofaną średnicę oraz przyciemnioną barwę. Oba przetworniki wyraźnie to pokazały.

Następnym krokiem było sprawdzenie modelu STU jako całości – przetwornika i wzmacniacza słuchawkowego. Tym razem w charakterze źródła wystąpił jedynie

Elegancki front i dwa niezależne pokręta głośności.



Elektronika na jednej płytce.

i Audeze LCD-2, wzmacniacz Audio-GD Phoenix oraz flagowy przetwornik NuForce DAC 9.

Na pierwszy ogień poszedł konwerter c/a w Xonarze. Połączyłem go ze sprzętem Audio-GD. W porównaniu do NuForce'a jego bas jest nieco płytszy i ma odrobinę gorsze wypełnienie. Przetwornik w sprzęcie Asusa brzmi nieco bardziej matowo i nie oferuje aż tak naturalnej barwy jak znacznie droższy konkurent. Różnice nie są ogromne, jednak zauważalne.

Spodobała mi się przezroczystość obu urządzeń. Wykorzystany w teście wzmac-

niac, a podłączony do niego Phoenix stanowił punkt odniesienia.

Oba wzmacniacze grają inaczej, ale liczyłem na to, że różnice będą większe, zwłaszcza w kontekście różnicy cen pomiędzy nimi. Audio-GD brzmi spokojniej i naturalniej, szczególnie w górze pasma. Słychać też lekko wycofaną średnicę. Xonar STU to urządzenie o bardziej wyrównanej charakterystyce, choć w połączeniu z HD 800 nie aż tak muzyczne.

Wszystkomający tył. No, może oprócz gniazd XLR.



Nie zmienia to faktu, że w konfrontacji ze znacznie droższymi urządzeniami użytymi do porównań nie ma się czego wstydzić. Co więcej, wymienne wzmacniacze operacyjne mogą przynieść niewielką poprawę dźwięku.

Im więcej czasu spędzałem z Xonarem STU, tym bardziej się do niego przekonywałem. Nie będę zaskoczony, jeśli zyska popularność wśród osób o skromniejszym budżecie.

Konkluzja

Asus Xonar STU to udane rozwinięcie komputerowej karty dźwiękowej. Asynchroniczna transmisja danych, dobrej jakości komponenty i niezła jakość dźwięku to przepis na udany produkt. Po wyjątkowo dobrym modelu Essence One Asus po raz kolejny pokazuje, że wie, co robi.

Burr-Brown PCM1792 – popularny konwerter c/a.



Asus Xonar STU

Cena: 1349 zł

Dane techniczne:

Pasma przenoszenia:	10 Hz – 48 kHz
Maksymalna rozdzielczość:	24 bity/192 kHz
Konwerter c/a:	Burr Brown PCM1792A
Sygnal/szum:	120 dB
THD:	0,00032 %
Węścia cyfrowe:	USB 2.0, współosiowe, optyczne
Węścia analogowe:	RCA (regulowane)
Węścia słuchawkowe:	6,3 mm
Impedancja słuchawek:	maks. 600 omów
Wymiary (w/s/g):	3,7/21/18 cm

Ocena:

Neutralność:	●●●●○
Dynamika:	●●●●○
Stereofonia:	●●●●○
Przejrzystość:	●●●●○
Muzikalność:	●●●●○
Bas:	●●●●○
Brzmienie:	●●●●○
Jakość/cena:	●●●●●