



Tekst: Marek Lacki | Zdjęcia: AV

Mocarz z północy

Najnowszy i – jak twierdzi producent – najlepszy wzmacniacz zintegrowany Hegla zagościł w naszej redakcji zaraz po tym, jak pojawił się w Polsce. Nie zwlekaliśmy ani chwili, by go przetestować.

H360 pojawił się zupełnie niespodziewanie. Gdy dowiedziałem się, że już jest w Polsce i pomyślałem, że warto go przetestować, skontaktowałem się z dystrybutorem. Dosłownie chwilę wcześniej dystrybutor zadzwonił do redaktora naczelnego z propozycją testu. Ten, niewiele myśląc, przystał na nią, zlecając wysyłkę do mnie. Następnego dnia kurier zameldował się z przesyłką wartą 22 tys. złotych. Prawdziwy ekspres. Biorąc pod uwagę, że było to na 10 dni przed zamknięciem numeru i na trzy tygodnie przed publikacją, przysnacie, że tempo mieliśmy tym razem „onlajnowe”, a może nawet szybsze. Zresztą, zdaje się, że o tym wzmacniaczu nikt jeszcze nie napisał... No dobrze, mamy zatem polski debiut – nie licząc, rzecz jasna, sklepów. Stylistycznie H360 nie porywa, ale ma porywające parametry. Nie tylko moc: 250 W na kanał przy 8 Ω i 420 W przy 4 Ω – to wartości do niedawna spotykane w dużym końcówkach mocy, tudzież we wzmacniaczach pracujących w klasie D. Tej Bent Holter nadal nie uznaje, trzymając się klasy AB. I chyba dobrze robi.

Imponująca jest nie tylko moc, ale i wartość współczynnika tłumienia: ponad 4000 (identyczną wartość ma redakcyjny Audionet AMPI V2). To cztery razy więcej niż w modelu H300, choć dla ostudzenia emocji dodajmy od razu, że ta różnica nie ma żadnego praktycznego znaczenia, ponieważ przy tak małych impedancjach wyjścia (2 miliony!) współczynnik tłumienia jest i tak definiowany przez rezystancję podłączonego kabla głośnikowego, opór terminali i przewodów wewnątrz kolumn, nie mówiąc już o rezystancjach szeregowych cewek w zwrotnicy. Jest jeszcze jeden element specyfikacji wyróżniający H360 na tle wszystkich dotychczasowych wzmacniaczy tej marki: wbudowany przetwornik c/a odtwarzający (natywnie) nagrania w formacie DSD. No, całkiem nieźle.

BUDOWA

Skromny, czarny, przeprofilowany front ma typowy dla Hegla kształt i fakturę. Został pomalowany matowym lakierem dającym efekt z pogranicza strukturalnego i matowego.

Wykonany jest z aluminium. Zawiera dwie gałki, z których – tradycyjnie – lewa to przełącznik źródeł, a prawa – regulator głośności. Pomiedzy nimi znajduje się prosty wyświetlacz elektroluminescencyjny – także typowy dla Hegla i konsekwentnie stosowany. Jego prostota razi na tle współczesnych rozwiązań, ale z drugiej strony trudno odmówić mu czytelności. Pewnym niedopatrzeniem jest jednak to, że nie pokazuje żadnych informacji dotyczących pracy przetwornika czy odtwarzacza strumieniowego, jak choćby częstotliwość próbkowania. Widać tylko wybrane źródło i ustawiony poziom głośności. To efekt w tym przypadku nadmiernej unifikacji platformy stosowanej w poszczególnych modelach Hegla. Z tyłu rzuca się w oczy nietypowy, ale oddający ducha czasów widok. Kto dziś potrzebuje we wzmacniaczu pięciu wejść analogowych? Nikt. O wiele przydatniejsze są wejścia cyfrowe – z tego słusznego założenia wyszedł konstruktor i skrzętnie je zaaplikował. I tak, w towarzystwie zaledwie jednego wejścia liniowego RCA, wejścia na końcówkę mocy (dla procesora AV) i jednego

zbalansowanego znajduje się rząd trzech wejść optycznych, jedno wejście koaksjalne oraz port USB typu B. Obok – przełącznik, identyczny jak ten zastosowany w przetworniku HD12 DSD, zmieniający klasę wejścia pomiędzy 1.0 i 2.0. Nietypowe, jak na integrę, jest też gniazdo RJ-45 (Ethernet), którego obecność wiąże się z wbudowanym modułem sieciowym UPnP/DLNA. Mówiąc inaczej, H360 – analogicznie jak H160 – potrafi autonomicznie odtwarzać muzykę po sieci. Do tego celu potrzebuje jedynie dysku NAS (ewentualnie komputera) i routera. W tym przypadku odtwarzane są pliki w formatach PCM (WAV, AIFF, FLAC, Ogg, MP3). DSD działa jedynie poprzez USB – szkoda. Warto jeszcze wspomnieć o AirPlay.

Od spodu obudowa opiera się na czterech wysokich okrągłych gumowych nóżkach. Tam też wkomponowano wyłącznik, który ma postać dużego, prostokątnego guzika. Znajduje się na środku, w pobliżu frontu. Łatwo w niego trafić. Przełączanie źródeł i regulacja głośności możliwa jest też z pilota – solidnego, aluminiowego. Wnętrze obficie wypełnia elektronika – mnóstwo płytek, kabli i brylujący wśród nich zasilacz. Poszczególne układy znajdują się na separowanych płytkach. Ich rozmieszczenie jest symetryczne. Skrajnie ulokowano radiatory, do których przymocowano po 5 par tranzystorów końcowych Sanken (2SC5949/2SA2121). Centralne miejsce zajmuje potężny transformator toroidalny. Po bokach umieszczono baterie elektrolitów filtrujących Nover (4 x 10 000 µF na kanał).

Nieco bardziej z tyłu, symetrycznie na obu bocznych ściankach, znalazły się płytki przedwzmacniacza. Sygnał do nich dopływa z układów wejściowych, które ulokowano w bezpośrednim sąsiedztwie gniazd. Niżej, nieco z boku, na prawo, umieszczono kolejną płytkę – układ Sound Engine odpowiedzialny za redukcję zniekształceń (feed forward), zastępujący pętlę ujemnego sprzężenia zwrotnego. O działaniu Sound Engine pisaliśmy już kilkakrotnie, więc odsyłam do lektury recenzji wzmacniaczy H200 i H300, gdzie znajdziecie Państwo szczegółowe wyjaśnienia. Regulacja głośności jest elektroniczna. Wszystkie układy zbudowano na elementach dyskretnych.

Po lewej stronie z tyłu znalazł się jeszcze jeden element – przetwornik-cyfrowo analogowy i moduł sieciowy. Przetwornik oparto na nowej 32-bitowej kości AKM AK4490EQ kompatybilnej z sygnałami PCM (według specyfikacji nawet to 768 kHz) oraz poczwórnym DSD (11,2 MHz). W aplikacji Hegla układ obsługuje sygnały DSD 5,6 MHz i PCM do 192 kHz. Wejścia cyfrowe nie obsługują protokołu DoP (DSD over PCM).

Do odtwarzania DSD konieczny jest więc komputer i wejście USB.

Moduł przetwornika ma własny zasilacz z oddzielnym, niedużym transformatorem toroidalnym.

PO SIECI

By skorzystać z opcji strumieniowania, niezbędne jest zainstalowanie programu sterującego na urządzeniu mobilnym (Hegel rekomenduje aplikację Bubble UPnP). Jak już wspominałem, wyświetlać się tu nie przyda. Aplikacja jest dostępna na telefony z Androidem, nie starszym niż w wersji 4.0. Alternatywą jest Kinsky, który działa z Androidami od wersji 2.0. Jednak nie będzie wówczas obsługiwana regulacja głośności, dostępna w ramach Bubble UPnP. To dość istotne, bo nie jest ona regulacją cyfrową, lecz sprzężoną z regulacją we wzmacniaczu, co jest niezwykle wygodnym rozwiązaniem, które w żaden sposób nie degraduje jakości dźwięku.



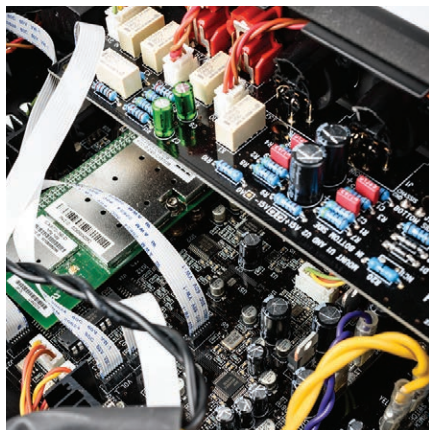
Potężne trafo, gąszcz płytek i kabli. H360 to już bardzo skomplikowany wzmacniacz.

BRZMIENIE

Olbrzymiej mocy Hegla nie czuć specjalnie podczas odsłuchu. I bynajmniej nie jest to zarzut, lecz stwierdzenie o klasie urządzenia. „360” nie tworzy sztucznej potęgi, nie „pompuje” basu. To typ urządzenia o dość neutralnym podejściu do dźwięku, za co należy mu się pochwała już na wstępie.

Wzmacniacz został oceniony w bezpośrednim porównaniu z moim referencyjnym dzielonym Atollem PR400/AM400 oraz w odniesieniu do tańszego o 6000 zł Vincenta SV-700 (recenzja na str. 42). Hegel różni się od obu z nich i charakterem, i jakością dźwięku. Całościowo,

Na pierwszy rzut oka niby wszystko normalnie. A jednak nie do końca, bo wejść cyfrowych jest więcej niż analogowych.



Na dolnym poziomie znajduje się płytka cyfrowa audio z przetwornikiem c/a AKM AK4490EQ, przetwornikiem częstotliwości próbkowania (SRC) AK4127VF oraz odbiornikiem wejściowym AK4118. Obok widoczny moduł karty sieciowej.



Potężną moc zapewnia 5 par tranzystorów bipolarnych w każdym kanale.

obiektywnie rzecz ujmując, H360 uzyskuje wyraźną przewagę nad Vincentem i bliższy jest raczej Atolowi. Wynika to głównie z oceny takich cech brzmienia, jak przejrzystość i ogólna czystość. Vincent jest wyraźnie ciepłym, ale też nieco (relatywnie) zawalowanym wzmacniaczem. Hegel przeciwnie – bliższe mu jest brzmienie analityczne, nawet nieco jasne, choć gładkie. To Atoll, mimo że też neutralny, wydaje się łagodniejszy. Jednocześnie jednak francuski duet jest bardziej przejrzysty, wyraźniej eksponuje wszelkie nieczystości źródeł, które Hegel trochę nieco maskuje, wygładza. Gdy jednak porównać barwę tych trzech wzmacniaczy, szczególnie poziom jej nasycenia, to Vincent ma tu chyba jednak najwięcej do powiedzenia, będąc jednocześnie najmniej neutralny, najbardziej cukierkowy. Norwegowi daleko do takich zapędów: nie popada w żadne osłody, ocieplenie, stara się być rzetelny – do tego stopnia, że bywa nawet jednak nieco powściągliwy w emocjach wynikających z mikrodydaktyki.

Paradoksalnie, gdy przeprowadzałem porównania z udziałem Linna Akurate DS w roli źródła,

okazało się jednak, że neutralny i mocno powściągliwy w barwach Linn, lepiej spasał się właśnie z Heglem niż z Atollem. Linn z Atollem brzmiał zbyt beznamiętnie, a z Heglem, dzięki minimalnemu jednak podkręceniu dołu pasma (to efekt naprawdę delikatny) i nieco odważniejszej góry, brzmienie sprawiało wrażenie bardziej zrównoważonego w barwie i proporcjach.

Tradycyjnie, wielkim atutem topowej integracji Hegla (wcześniej dotyczyło to H200 i H300) jest makrodydaktyka. Choć dziś nie robi już na mnie takiego wrażenia jak kiedyś, zwłaszcza gdy testowałem H200, to nadal należy do wybitnych cech tego urządzenia. Nie jest to makrodydaktyka efekciarska, nastawiona na pierwsze wrażenie, lecz raczej element potencjału do wykorzystania wtedy, gdy wymaga tego muzyka.

Do przestrzenności dźwięku nie miałem żadnych uwag. Nie zauważyłem żadnych minusów. Była adekwatna do oczekiwań dla wzmacniacza w tej cenie i nie wyróżniała się żadną cechą, którą można by uznać za szczególną. Nie brakowało precyzji lokalizacji ani oddechu. Ograniczeniem były raczej możliwości kolumn niż samego wzmacniacza.

DAC I STREAMER W PREZENCIE

Pewnym zaskoczeniem okazała się jakość wbudowanego przetwornika c/a USB i odtwarzacza sieciowego. Sprawdziłem oba, zaczynając od sieci. Choć minimalnie lepiej było przez USB, to jednak w obu przypadkach wypadły zaskakująco dobrze. Część cyfrowa, w odróżnieniu od wielu innych dokładanych gratis do wzmacniaczy, nie obniża znacząco potencjału wzmacniacza, gdy jest wykorzystywana zamiast zewnętrznego źródła. To znakomita wiadomość!

Owszem, podłączając zewnętrzny przetwornik M2Tech osiągałem lepsze rezultaty, ale tylko nieznacznie. Nie była to różnica klasy – w żadnym razie. Przetwornik w Heglu to w przybliżeniu implementacja modelu HD12, skądinąd świetnego. Co rozumiałe, HD12 solo brzmi lepiej. Ale czy warto byłoby dopłacać 5000 zł? Nie sądzę.

Wewnętrzny DAC-owi mogłem zarzucić pewne ujednolicanie barw i jakości. Np. pliki 16/44 i 24/192 czy DSD nie różniły się między sobą tak bardzo, jak powinny. Mimo to uważam, że wbudowany moduł z powodzeniem może zaspokoić potrzeby nawet dość wymagającego, średnio zaawansowanego słuchacza.

NASZYM ZDANIEM

Gdybym miał porównać H360 z testowanymi dawniej modelami H200 i H300, a więc ówczesnymi flagowymi wzmacniaczami zintegrowanymi Hegla, to byłbym skłonny twierdzić,

A OCENA HIGH-END

DYSTRYBUTOR: Moje Audio, www.hegelpolska.pl
CENA 22 000 zł
Dostępne wykończenia: czarny

DANE TECHNICZNE

WEJŚCIA ANALOGOWE: 1 x liniowe RCA,

1 x bezpośrednie na końcówkę mocy

WEJŚCIA CYFROWE: 3 x Toslink, S/PDIF, USB typu B (asynchroniczne), Ethernet (RJ-45)

WYJŚCIA ANALOGOWE: liniowe, pre-out, głośnikowe

MOC WYJŚCIOWA NA (8/4 Ω):

250 W na kanał (8 Ω), 420 W na kanał (4 Ω)

WSPÓŁCZYNNIK TŁUMIENIA: >4000

ZNIEKSZTAŁCENIA THD/INTERMODULACYJNE: 0,01/0,01%

KOMPATYBILNE SYGNAŁY CYFROWE (USB):

PCM - 24/192, DSD - do 5,6 MHz (natywnie)

KOMPATYBILNE SYGNAŁY CYFROWE (UPNP):

PCM 24/192

PASMO PRZENOSZENIA: 5 Hz - 150 kHz

WYMIARY (SZER. X WYS. X GŁĘB.):

430,5 x 150 x 430,5 mm

POBÓR MOCY: b.d.

MASSA: 20,5 kg

KATEGORIA SPRZĘTU A

SYSTEM ODSŁUCHOWY

POMIESZCZENIE: 37 m² z umiarkowaną adaptacją akustyczną; kolumny na dłuższej ścianie w 1/3 głębokości.

ŹRÓDŁO: notebook Dell Studio 1555 (Win 8.1, Intel Core 2 Duo 2.2 GHz, 4 GB RAM, oprogramowanie JPLAY 6.1 (Ultrastream), przetwornik c/a M2Tech Young DSD, iFi Audio iUSB Power + iFi Gemini

KABELE CYFROWE: USB Wireworld Ultraviolet

WZMACNIACZE ODNIESIENIA:

Atoll PR400 / AM400, Vincent SV-700

KABELE SYGNAŁOWE: Equilibrium Aria XLR

KABELE GŁOŚNIKOWE: Equilibrium Tune 55 Ultimate

LISTWA: Enerr One

KABELE ZASILAJĄCE: Enerr Transcenda Ultimate (do wzmacniacza)

że charakterem bliżej mu do H200 niż do H300, przy czym jakość brzmienia przewyższa obydwie te urządzenia. Nie miałem okazji przeprowadzić bezpośredniego porównania, więc to tylko dość zgrubne wnioski. Tak czy inaczej, relacja jakości dźwięku do ceny jest w przypadku H360 co najmniej równie korzystna. Podnosi ją dodatkowo wbudowany DAC i moduł sieciowy, których bynajmniej nie dodano dla tak zwanego picu, bowiem można je traktować jako pełnowartościowe funkcje, z których z powodzeniem skorzystamy na początku, odsuwając w czasie perspektywę zakupu docelowego źródła cyfrowego. A to przecież niebagatelny atut. ■