

W ubiegłym roku Albedo stuknęło 15 lat. Od początku działalności manufaktura, kierowana przez Grzegorza Gierszewskiego, koncentruje się na produkcji audiofilskiego okablowania do systemów grających.

Jacek Kłos

# Przestrzeń, szybkość, muzyka

Albedo  
Metamorphosis



Od 1997 roku katalog Albedo nie rozrósł się do niebotycznych rozmiarów, ale nie było takiej potrzeby. Można w nim bowiem znaleźć wszystko, co potrzebne do realizacji połączeń w zestawieniach z różnych pułapów cenowych. W swoich działaniach firma kieruje się dwiema naczelnymi zasadami – wytwarza kable według autorskiej metody, a jako materiał przewodzący wykorzystuje srebro.

Precyzyjne walcarki umożliwiają uzyskanie w zasadzie dowolnych kształtów przewodników, włączając w to rurkę i trapez, o ile tylko okazałyby się przydatne. Maszyny są sterowane numerycznie i wyposażone w czytelne wyświetlacze. Jest to o tyle istotne, że bardzo łatwo kontrolować proces powstawania przewodnika, a w razie potrzeby wykonać stosowną korektę. Proces wytopu, a następnie wyżarzania przewodników jest

określeniu temperatury i czasu wytopu, a także parametrów wyżarzania. Ważne są czasy narastania temperatur, długości poszczególnych etapów i czasu stygnięcia. Wszystko jest istotne dla dźwięku, a wypracowanie całej metody, nawet pomimo przygotowania teoretycznego (konstruktor jest z zawodu złotnikiem jubilerem), wymagało licznych eksperymentów.

Sposób nadawania przewodnikowi kształtu również nie jest dziełem przypadku. Albedo prawie nie stosuje wyciągania na zimno, chyba, że akurat taki drucik jest niezbędny do kompozycji danego modelu. Walcarki pracują powoli, bo zbyt szybkie kształtowanie mogłoby zaburzyć wewnętrzną strukturę metalu. W wyciąganiu przemysłowym prędkości rzędu 500 m/min. nie należą do rzadkości. Albedo schodzi poniżej 50 m/min., żeby materiał nie nagrzewał się nadmiernie i zachował optymalne właściwości.

Nowe modele powstają nie jako z góry obmyślane pozycje w katalogu, ale jako dopracowywane niekiedy latami kompozycje przewodników o rozmaitych kształtach, wymiarach i geometrii. Firma może wykonać nawet bardzo nietypowy przewodnik, a później połączyć go z innymi, tworząc unikalny układ. Jeżeli Grzegorz Gierszewski obudzi się z myślą, że skrętkę trzech taśm



**Laserowo grawerowane tuleje z nazwą firmy, modelu i oznaczeniem kierunkowości.**

**Na każdy kanał przypadają dwa oddzielne przewody. Komplet Metamorphosis 2 x 2,5 m pochłania 2 kg srebra.**

Albedo nie konfekcjonuje kabli OEM, zakupionych w zachodnich czy japońskich hutach. Tutaj proces technologiczny jest o wiele bardziej złożony. Rozpoczyna się od wytopu sztabek z granulatu zakupionego w koncernie miedziowym KGHM, a oczyszczonego elektrolitycznie przez zewnętrzną firmę. Od tego momentu produkcja przebiega pod dachem warsztatu Albedo, mieszczącego się na piętrze jednej z bydgoskich kamienic. Na parterze zlokalizowano studio odsłuchowe, w którym weryfikuje się założenia poczynione z myślą o nowych modelach. Albedo dysponuje kompletnym oprzyrządowaniem do produkcji przewodników – od sejfów, w którym przechowuje się niewielkie partie surowca, poprzez piece, profilarki, obrabiarkę CNC, a na myjce ultradźwiękowej i urządzeniu do demagnetyzacji metalu skończywszy.



ściśle chronioną tajemnicą firmy. Grzegorz Gierszewski stwierdził doświadczalnie, że zarówno temperatura wytopu surowca, jak i proces wyżarzania, w którym materiał „odpoczywa”, mają kluczowe znaczenie dla brzmienia kabla. Dwa identyczne z zewnątrz przewody przygotowane w różnych warunkach będą się znacząco różniły jakością i charakterem dźwięku. Albedo opracowała własną procedurę, polegającą na ścisłym

różnej szerokości należy owinać wokół rurki, a równolegle dołożyć drut o przekroju trójkąta, to jest w stanie taki kabel zrobić i zaraz potem przesłuchać w dobrze znanym systemie. Nieograniczona swoboda i różnorodność są błogosławieństwem i przekleństwem zarazem. Wybór jednej koncepcji pociąga bowiem za sobą rezygnację z tysiąca innych i świadomość, że któraś mogłaby okazać się jeszcze lepsza. Liczba kompozycji jest nie-



skończona, ale do produkcji wchodzi tylko te, które przejdą wnikliwe testy odsłuchowe. Wiele razy zdarzało się bowiem, że teoretycznie dobry układ przewodników nie spełniał oczekiwań w kontakcie z muzyką. Trzeba było znaleźć przyczynę i zmienić kompozycję na taką, która daje satysfakcję ze słuchania. Dla przykładu, szczytowy do niedawna Versus zawiera przewodniki wyciągane na zimno, czyli takie, których nie poddano wyżarzaniu. Wydawać by się mogło, że jako mniej dopracowane nie pasują do wyrafinowanej konstrukcji, ale cóż z tego, skoro to właśnie one nadały brzmieniu pełnię. Takich eksperymentów wykonuje się dziesiątki przy każdym nowym modelu. Nigdy nie wiadomo, czy dany układ taśm i litych drucików da oczekiwany rezultat, czy też po raz kolejny trzeba będzie wszystko wrzucić do pieca i zacząć od nowa. Tak się do dzisiaj dzieje z flagową łączówką Metamorphosis, zapowiadaną na pierwszy kwartał 2011. Recepta na przewody głośnikowe miała się sprawdzić w przypadku interkonektu, ale rezultat brzmieniowy okazał się dalece niesatysfakcjonujący. Zamiast wprowadzać nowość zgodnie z harmonogramem, konstruktor podjął trudną decyzję o kontynuowaniu

**Podwójnie nakładana izolacja zewnętrzna zapobiega gromadzeniu się ładunków elektrostatycznych.**

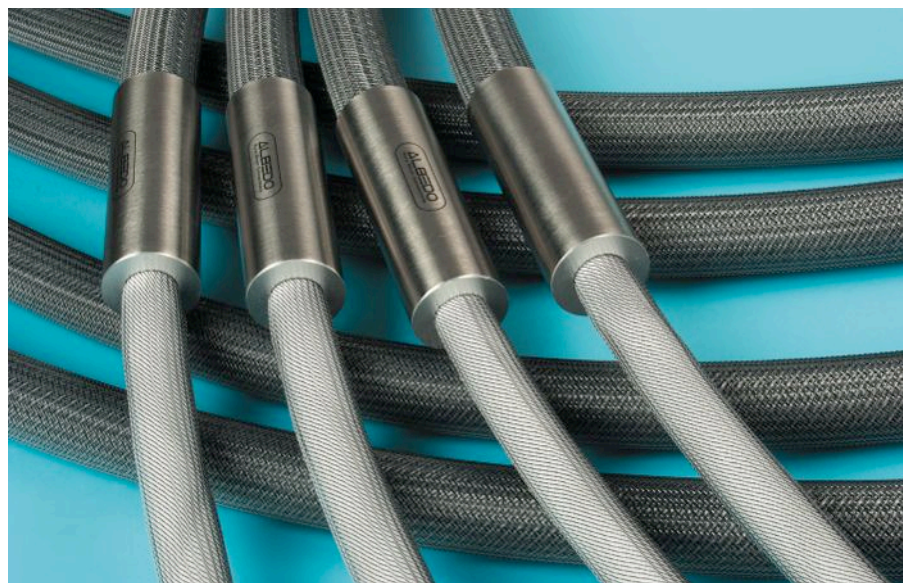
prac. Skoro z głośnikowymi Metamorphosis się udało, to w końcu uda się z łączówką. To kwestia czasu i szczęśliwej kompozycji. Na razie mamy czerwiec 2013 i prace trwają. Jak długo jeszcze? Tyle, ile będzie trzeba. Ważne, że kiedy dobiegną końca, twórca będzie zadowolony ze swego dzieła.

Pierwsza oficjalna prezentacja głośnikowych Metamorphosis odbyła się w trakcie Audio Show 2010. Model zajmuje szczytową pozycję w katalogu i należy oczekiwać, że tak będzie jeszcze długo. Albedo rzadko zmienia ofertę i nawet dziesięć lat obecności w katalogu nie jest niczym nadzwyczajnym. Metamorphosis łączy w sobie doświadczenia zdobyte przez Albedo do tej pory, a zarazem jest produktem przełomowym. Tym modelem firma wchodzi do kablowej klasy premium, gdzie dotychczas zapuszczały się głównie renomowane zagraniczne marki. Ale nie jest to pozycjonowane ceną, bo ta, zważywszy na dzisiejsze high-endowe realia, nikogo raczej nie zaszokuje. Co więcej, jest ona w dużym stopniu uzasadniona, ponieważ Metamorphosis jest wyjątkowo drogi w produkcji – na 2,5-metrową parę zużywa się blisko 2 kg srebra, a trzeba jeszcze doliczyć czas, koszt tulei, wtyków i izolacji. Równie dobrze można by

wycenić Metamorphosis na poziomie wysokich MIT-ów czy Siltechów i nie byłoby to wzięte z Księżyca. Topowe Albedo na pewno nie są tanie, ale cena zachowuje związek z nakładami i wartością materiałową.

### Budowa

O ile o technologii produkcji srebrnych przewodów wiadomo całkiem sporo, o tyle szczegóły budowy Metamorphosis spowija mgła tajemnicy. Producent informuje tylko, że szczytowy model jest kompozycją taśm o różnej grubości, skręconych ze sobą tak, że



można pominąć warstwę ekranowania. Rezygnacja z ekranu jest w pełni zamierzona. Grzegorz Gierszewski twierdzi, że zamyka ono dźwięk, dlatego należy tak dobierać geometrię, by stanowiła skuteczną barierę przed zakłóceniami.

Przewodniki są wyżarzane i demagnetyzowane, a izolację wykonuje się z silikonu. Firma nie używa czystego teflonu, ponieważ jego połączenie ze srebrem daje podobno dźwięk jaskrawy i natarczywy. Na koszulkę zewnętrzną nakłada się dwie warstwy siatki, co nie tylko chroni przewód przed uszkodzeniem mechanicznym, ale także zapobiega gromadzeniu się ładunków elektrostatycznych na powierzchni. Zabieg ten Albedo stosuje zresztą we wszystkich swoich modelach.

Metamorphosis są dostępne w fabrycznie konfekcjonowanych odcinkach. Można wybrać końcówki bananowe WBT lub Furutecha albo oryginalne widełki Albedo. Ta ostatnia opcja wydaje się szczególnie kusząca, ponieważ końcówki wykonuje się z tego samego metalu co taśmy wewnątrz kabla. Całość staje się dzięki temu jednolitą linią transmitującą dźwięk, wolną od zmian impedancji w miejscu łączenia różnych metali.

Na każdy kanał przypadają dwa biegi kabla – plus i minus są osobnymi przewodami. Na stereofoniczny komplet składają się cztery odcinki o tej samej długości. Jedyne na umowie dodatnich naklejono cienkie czerwone znaczniki. Gotowe odcinki są zdobione masywnymi tulejami z grawerowanym laserowo logo firmy, nazwą modelu i wskaźnikiem kierunkowości. Strzałka pokazuje kierunek przepływu sygnału – od wzmacniacza do kolumn.

Komplet Metamorphosis jest dostarczany w tekturowym kartonie. Opakowanie oka-

zuje się zbyt kruche jak na masę kabli, ale na szczęście jest na tyle tanie, że w razie uszkodzenia można poprosić o nowe.

### Konfiguracja

Albedo Metamorphosis grały zestawione z kilkoma systemami bardzo wysokiej klasy. Wśród wzmacniaczy mocy wykorzystanych do odsłuchu warto wymienić Audio Researcha Ref 75, D'Agostino Momentum Stereo, ModWrighta KWA 150 Signature i Soudation 710. Z każdym z wymienionych wzmacniaczy sprawdziły się co najmniej dobrze, co pokazuje, że są uniwersalne i można je stosować zarówno z lampą, jak i tranzystorem. Kolumny pozostały te same – Avalon Transcendent.

### Wrażenia odsłuchowe

Pierwsze wnioski z odsłuchu z ModWrightem sterowanym preampem Spectral DMC-30SSII były piorunujące. Kolejne odsłuchy potwierdziły spostrzeżenia poczynione na gorąco, a nawet rozszerzyły listę zalet. Metamorphosis zdecydowanie są kablami, które chcą wykorzystywać w czasie pracy i do których chętnie będą wracał.

Szczytowe Albedo plasują się w segmencie premium nie tylko ceną. Poziom prezentacji spokojnie dorównuje światowej czołówce, a niektórych faworytów nawet przewyższa. W systemie Spectral/MWI/Avalon Metamorphosis sprawdziły się lepiej niż ponadtrzykrotnie droższe Transparent Audio. W zestawieniu Soullution/Harbeth Monitor 40.1 wypadły porównywalnie do znakomitej Tary Labs The Edge. Już samo to świadczy o ich wielkiej klasie.

O ile z Transparentem wygrały przez nokaut, to z Tarą nawiązały równorzędną wal-



kę. W jednych dziedzinach wypadły lepiej, w innych uznały jej prymat. Niezależnie od ocen cząstkowych, był to ten sam, bardzo wysoki poziom prezentacji, godny systemu z górnej półki. Tara pokazała głębszy bas, Albedo – przestrzeń. Tara wygrała pod względem nasycenia średnicy, Albedo były szybsze. Co kto lubi, a raczej: czego dany system potrzebuje. Do jasnych i szybkich Metamorphosis nie wniosła dociężenia; z kolei ciemnych i masywnych Tara nie ożywi. Jeżeli jednak chodzi o ogólną ocenę prezentacji, to zarówno The Edge, jak i Metamorphosis bez cienia wątpliwości zasługują, by zaliczyć je do high-endu. O wyborze przesądzi nie obiektywnie lepsze czy gorsze brzmienie, ale dopasowanie do systemu.

Metamorphosis czarują przestrzenią. Podłączone po raz pierwszy do systemu z Avalonami Transcendent sprawiły, że dźwięk nie tylko zupełnie uwolnił się od kolumn, ale zaczął się wydobywać z trójwymiarowej, oddychającej przestrzeni pomiędzy, po bokach i za głośnikami. Wrażenie było potężne. Grało tak, jakby ktoś wstawił w obszar, w którym na co dzień stoją kolumny, scenę z prawdziwymi instrumentami i jej własną akustyką. Taki efekt to rarytas.

Srebru przypisuje się często rozjaśnienie czy nawet wyostrzenie, ale Metamorphosis grają gładko i równo. Naświetlają barwę na przełomie górnej średnicy i wysokich tonów tylko w takim stopniu, w jakim jest to konieczne dla uzyskania satysfakcjonującej detaliczności. Nie ma co liczyć, że przyciemnią zbyt jasno brzmiący system, ale nie jest to wada. Przekazą charakter i szczegóły, również niedostatki realizacji, ale nie przyczynią się do ich ekspozycji. Są szczegółowe, ale nie poprzez zachwianie równowagi tonalnej na rzecz wyższych składowych, ale dlatego, że

ciągną, ale też nie wybrzmiewają za szybko. Zachowują naturalną barwę, dzięki czemu pozostają zróżnicowane i nawet po długich odsłuchach nie dają się złapać na forsowaniu własnego charakteru.

Góra pasma i szybkość są klasą samą dla siebie; bynajmniej nie dlatego, że wysokie tony wyprzedzają pozostałe składowe. Po prostu dzieje się tu tyle i tak błyskawicznie zmienia, że zamiast próbować rozłożyć muzykę na czynniki pierwsze, lepiej się nią delektować. Narastanie sygnału w pianistyce, charakterystyczne dzwonienie formantu, dźwięczny i czysty sopran czy harmoniczne składowe w partii trąbki potrafią zafascynować. W połączeniu ze wspomnianą na początku kreacją przestrzeni przed naszymi oczami zaczyna się rozgrywać wciągający spektakl. Taki, którego ograniczeniem może być jałowość interpretacji albo nagrania, ale na pewno nie systemu i spinających go kabli.

Metamorphosis prezentują granie z bardzo wysokiej półki w skali światowej. Nie ma tu żadnego naciągania – to zwykle podsumowanie wielu odsłuchów. Jeżeli ktoś nadal czuje irracjonalny opór przed zakupem drogiego kabla polskiej produkcji, może się już

**Widelki z tego samego srebra  
co przewodniki.  
Opcjonalnie banany WBT.**

bez zniekształceń transmitują mikroinformacje. Są naświetlone, ale nigdy jaskrawe czy natarczywe. Ich szybkość i przezroczystość pozwalają docenić transparentność systemu oraz fakt, że nie filtruje on detali. Same nie zniekształcając, umożliwiają poznanie zalet dobrej elektroniki. Z dobrą lampą odsłuch stanie się przyjemniejszy i bardziej wypełniony. Z obiektywnym tranzystorem – prawdziwy, co nie zawsze będzie miłe. Z ciepłym tranzystorem – ciepły, ale nie do przesady. Jako korektor dźwięku Metamorphosis się nie sprawdzą. O wiele lepiej udaje im się ekspozowanie obiektywnych zalet.

Bas jest szczuplejszy niż w Tarze Edge, ale nie za szczupły. Nie czuje się ograniczenia ekspozycji; konturowości bez wypełnienia. Znowu pada stereotyp, że srebrnym kablom brakuje basu. Części pewnie tak, ale Metamorphosis się do nich nie zaliczają. Dół pasma jest wyraźny i zebrany. Nie nazbyt miętki, ale też nie przesadnie utwardzony; akurat taki, żeby poznać charakter wzmacniacza albo kolumn. Jako że przewody nie obcinają góry, dół musi być odpowiednio wyraźny. W innym przypadku równowaga tonalna uległaby zachwianiu. Tutaj wszystko jest zbalansowane i zdrowe. Niskie tony się nie

go pozbyć. Albedo działa od ponad 15 lat, produkuje kable według autorskiej metody i jest rozpoznawalną marką. Ostatecznym argumentem będzie brzmienie. Przestrzenie, gładkie. Po prostu muzykalne.

## Konkluzja

Wpinając po raz pierwszy Metamorphosis do systemu, zupełnie się nie spodziewałem takiego obrotu sprawy. I choć od tamtego odsłuchu minęło ponad pół roku, wrażenia pozostają tak samo wyraźne. Te kable zwały mnie z nóg.

### Albedo Metamorphosis

Cena: 25000 zł/2 x 2,5 m

#### Dane techniczne:

Materiał przewodzący:	srebro
Przewodniki:	skręcona taśma
Dielektryk:	silikon
Ekranowanie:	brak
Zewnętrzny opłot:	podwójna siatka silikonowa
Konfekcja:	fabryczna – widelki albo banany