



- Stax SR-L500 mkII
- Stax SR-L700 mkII
- Stax SRM-400S
- Stax SRM-500T

Systemy słuchawkowe Stax

JAK PRZYJEMNIE pod wysokim napięciem

Nawet mniej zainteresowani słuchawkami, ale mający już audiofilski staż, niemal na pewno słyszeli o firmie Stax. To jeden z niewielu specjalistów od słuchawek z przetwornikami elektrostatycznymi. Rozwiązanie rzadkie zarówno w zespołach głośnikowych, jak też w słuchawkach, ze względu na swoje walory jest doskonale znane miłośnikom Hi-Fi.

Ale nic za darmo. Słuchawki elektrostatyczne są generalnie znacznie droższe od typowych, dynamicznych. W ofertach kilku producentów elektrostaty są modelami z wyższej półki lub wręcz referencyjnymi i kosztują bardzo dużo, natomiast Stax proponuje je również w cenach względnie umiarkowanych, skoro poniżej 10 000 zł znajdziemy trzy modele.

Test przygotowaliśmy w nietypowej dla magazynów specjalistycznych formule. Zwykle testujemy albo pojedyncze, wyjątkowe urządzenia, albo zbieramy je od różnych producentów w większych grupach, w podobnej cenie – do bezpośredniego porównania. Jednak słuchawki Staxa trudno zakwalifikować do porównań z innymi konstrukcjami w ustalonym zakresie ceny, bowiem bezwzględnie wymagają podłączenia do wyspecjalizowanego

urządzenia, niezbędnego do „zadziałania” przetworników elektrostatycznych, co dokładniej wyjaśnimy dalej. Niestety, podnosi to koszt całego przedsięwzięcia. Najtańsze słuchawki elektrostatyczne Staxa kosztują zaskakująco niewiele (2500 zł), ale najtańszy wzmacniacz – kilka razy tyle... W sumie cały system słuchawkowy ponad 10 000 zł. Może więc zasadne byłoby porównywanie takich zestawów Staxa ze słuchawkami nieelektrostatycznymi w podobnej cenie? Raczej nie, ponieważ wzmacniacze Staxa pełnią też rolę typową, zapewniając wysokiej jakości sygnał audio; kupując taki system mamy również załatwioną tę sprawę, a kupując same słuchawki dynamiczne – jeszcze nie. Co prawda można je podłączyć do pierwszego lepszego wyjścia słuchawkowego (a elektrostatów nie), lecz z rezultatami raczej mizernymi, nieadekwatnymi do potencjału słuchawek wysokiej klasy. Staxy wymykają się więc bezpośrednim porównaniom na gruncie ustalonej ceny, a zmuszając do zakupu wzmacniacza, nie pozwalają popełnić błędu zignorowania jego roli przez posiadaczy wysokiej klasy

słuchawek innego typu, gdzie jego zakup jest „fakultatywny”. Oczywiście prawdziwi znawcy słuchawek wiedzą, co z nimi robić, ale i oni nie mają łatwego wyboru, bowiem wzmacniacze słuchawkowych jest bardzo dużo, różnią się one cenami, funkcjami i brzmieniami, porównywaniem i sprawdzaniem można się dobrze bawić i w końcu zmęczyć... Stax eliminuje tę możliwość i ten kłopot – wybór mamy zawężony do kilku jego wzmacniaczy i decyzja będzie znacznie łatwiejsza.

Dlatego testowanie Staxów nie tylko powinno, ale wręcz musi się odbywać w połączeniu z jednym z tych wzmacniaczy, stając się de facto testowaniem całego słuchawkowego systemu. Do testu zamówiliśmy dwa modele słuchawek i dwa modele wzmacniaczy, można łączyć każde z każdym, więc w sumie mamy do przesłuchania cztery kombinacje.

Słuchawki elektrostatyczne (chyba) nigdy nie podążą za nowoczesnym (i trzeba przyznać, że praktycznym) trendem bezprzewodowym właśnie z powodu konieczności podłączenia do specjalnego układu, którego (chyba) nigdy nie uda się zminiaturyzować przy zadowalających parametrach

– potrzebny byłby akumulator o bardzo wysokim napięciu, bardzo lekki i pracujący na jednym ładowaniu przez użytecznie długi czas. Dlatego słuchawki elektrostatyczne, kiedy już wszystkie inne będą bez kabli, pozostaną pamiętką czasów, kiedy to w ten sposób delectowaliśmy się muzyką wysokiej jakości głównie w domu. Ale właściwości Staxów dają im specjalne szanse we współczesnych systemach domowych. Po pierwsze dlatego, że grają rzeczywiście wyjątkowo. Po drugie, w technice bezprzewodowej jest taki postęp, iż niedługo nie będzie kablowych słuchawek dynamicznych. Pozostaną tylko „referencje”, którym może zaszkodzić nawet najlepszy standard BT, i właśnie elektrostaty, w przypadku których konieczność okablowania nigdy nie będzie budzić wątpliwości.

Przypomnijmy w skrócie, na czym polega zasada działania przetwornika elektrostatycznego.

Źródłem ciśnienia akustycznego jest poruszająca się membrana, jednak inaczej niż w słuchawkach dynamicznych i planarnych, ruchu nie powoduje prąd

zmienny przepływający w polu magnetycznym – magnesów w elektrostatach w ogóle nie ma. Membrana pod stałym napięciem (w Staxach 580 V) znajduje się pomiędzy dwoma statorami (elektrodami), do których jest przyłożone napięcie zmienne sygnału muzycznego, ale również o bardzo wysokiej wartości, rzędu setek woltów. Zjawisko elektrostatyczne powoduje ruch spolaryzowanej membrany „w takt” zmian napięcia na elektrodach. Membrana jest bardzo lekka, impulsy elektryczne bardzo szybkie, więc ruch membrany również. Wymaga to jednak bardzo dużej precyzji wykonania wszystkich elementów i montażu.

Z tej zasady wynika jednak, że potrzebny jest układ elektroniczny wytwarzający bardzo duże napięcia. W głośnikach elektrostatycznych jest on zintegrowany w samych kolumnach, które podłączamy do typowego wzmacniacza; w samych słuchawkach nie może być zainstalowany, bo jest zbyt duży i ciężki, dlatego został zintegrowany z zewnętrznym wzmacniaczem słuchawkowym.



Początki japońskiej firmy Stax sięgają lat 30. ubiegłego wieku. Przetworniki elektrostatyczne wprowadzono w połowie lat 50., zostały wówczas użyte w głośnikach. Pierwsze słuchawki wykorzystujące tę technikę pojawiły się kilka lat później, ale był to pojedynczy model *SR1*, podczas gdy oferta głośników elektrostatycznych już się rozwijała. Z tej „głośnikowej” tradycji firmy może więc wynikać fakt, że po angielsku nazywa swoje słuchawki Earspeakers (głośniki nauszne), a nie Headphones. W pewnym okresie firma była bardzo wszechstronna (ma na swoim koncie również wzmacniacze, ramiona gramofonowe, odtwarzacz CD, przetwornik C/A), ale ostatecznie skoncentrowała się na słuchawkach elektrostatycznych i odpowiednich do nich wzmacniaczach. Również w tej dziedzinie nieczęsto pojawiają się nowości. Testowane modele słuchawek – uwzględniając, że to wersje *mkII* – pochodzą sprzed ładnych kilku lat (choć na stronie producenta wciąż są opatrzone hasłem „new”), a ich pierwowzory, od których zresztą bardzo nie odbiegają – z samego początku lat 80. ubiegłego wieku. Wtedy to Stax wprowadził na rynek serię *Lambda*, która przyniosła mu sławę, a wielu użytkownikom wielką radość nie tylko wyborym dźwiękiem, ale też relatywnie (jak na elektrostaty) umiarkowaną ceną. Słuchawki serii *Lambda* stały się „ikoniczne”, zastąpienie ich zupełnie innymi „nowoczesnymi” projektami byłoby błędem, więc z niewielkimi zmianami przetrwały do dzisiaj.

Długi staż serii *Lambda* widać we wzornictwie, jednak na fali mody vintage może to być nawet atutem.

Dla tych, których taki styl nie pociąga, Stax ma współcześnie wyglądające, lecz droższe (ponad 10 000 zł) słuchawki serii *Omega*. Dlatego prostokątne *Lambdy* wciąż cieszą się największą popularnością.

Jak jednak przekonać do elektrostatów „normalnych”, a zwłaszcza młodych użytkowników sprzętu? Pewnych przeszkód nie przeskoczmy – nie są to słuchawki przenośne, nie są sterowane aplikacjami, muszą być podłączone kablem, w dodatku do specjalnego

wzmacniacza. Jeżeli jednak już zasiadamy do słuchania w domowym fotelu, uruchomienie takiego systemu nie sprawia żadnej trudności. Podłączamy wzmacniacz do sieci, do wzmacniacza dostarczamy sygnał parą RCA lub XLR, a słuchawki podłączamy jednym płaskim kablem. Możemy w ogóle nie wiedzieć, że sygnał wysyłany ze wzmacniacza do słuchawek ma zupełnie inne parametry niż zwykle, a na naszej głowie pojawia się napięcie 580 V... Nie musimy w związku z tym wykonywać jakichkolwiek czynności czy zachowywać szczególnych środków ostrożności, gdyż rozwiązanie jest sprawdzone i bezpiecznie. Ze względu na nietypową wtyczkę (i gniazdko) nie mamy szansy popełnić błędu przy podłączaniu słuchawek do innego (niż Stax) wzmacniacza, a do niego innych słuchawek. Czynności są więc analogiczne jak przy podłączaniu „normalnych” słuchawek do „normalnego” wzmacniacza słuchawkowego, a może nawet łatwiejsze, bo nie mamy do czynienia z różnymi standardami wtyczek.

Do testu wybraliśmy dwa z trzech modeli serii *Lambda*, pomijając najtańszy – *SR-L300* (który nie doczekał się wersji *mkII*). Z zewnątrz wyglądają niemal identycznie, jedyną różnicę zauważamy w obszyciu poduszek, bowiem w *500-tkach* skóra jest sztuczna, a w *700-tkach* – naturalna. W szczegółowym firmowym opisie można znaleźć kolejne różnice (precyzyjniejsze statory i posrebrzane kable w *SR-L700 mkII*), ale wszystkie parametry są identyczne dla obydwu modeli.

Co najważniejsze dla słuchawek wszelkiego rodzaju, *Lambdy* są wygodne, optymalnie układają się na głowie, ani nie ściskają, ani nie „latają”, ich ciężar nie sprawia dyskomfortu. Poduszki, w ślad za muszlami, są agresywnie prostokątne z zewnątrz, ale wewnątrz mają wycięcie w kształcie stadionu, dobrze dopasowujące się do ucha. Są grube, miękkie i delikatne w dotyku. Również prosta regulacja pozycji skórzanego paska i dwuosiowy mechanizm (obrotu widelca w pałku i muszli w widelcu) działają bez zarzutu.



Możliwość długiego słuchania bez zmęczenia wynika też w dużym stopniu z konstrukcji otwartej, która jest niemal oczywista w przypadku elektrostatów.



SR-L500 mkII i SR-L700 mkII rozpoznamy po różnych poduszkach (skóra sztuczna vs naturalna).



W wersji mkII wprowadzono trwałe, wytrzymałe aluminiowe widelce.



Zmieniono też okablowanie – teraz jest odpinane.

Obydwa wzmacniacze mają parametry odpowiednie do podłączenia zarówno 500-tek, jak 700-tek, a także 300-tek. Są też jeszcze droższe wzmacniacze SRM-700S i SRM-700T, ale ze względu na cenę (19 000 zł) służą one zwykle znacznie droższym słuchawkom serii Omega SR-007 mkII, a nie SR-700 mkII.

SRM-400S i SRM-500T wyglądają z zewnątrz bardzo podobnie, różniąc się tylko górną płytą, która w modelu SRM-500T ma wybrzuszenia w miejscu instalacji lamp. Mimo że są niewielkie (jak typowe wzmacniacze słuchawkowe), prezentują się solidnie, klasycznie hajfajowo (szczotkowane aluminium frontu), bez bajerów, ale mniej „zabytkowo” niż same słuchawki.

Wyposażenie i funkcjonalność są identyczne. Z prawej strony znajduje się regulator głośności (niezależne pierścienie do regulacji lewego i prawego kanału), pośrodku dwa wyjścia słuchawkowe, z lewej włącznik sieciowy.

Z tyłu są dwie pary wejść (RCA i XLR) i jedna para wyjść (RCA) w roli „przetoki” (nie jest to regulowane wyjście na końcówkę mocy).

Moduł wejściowy zajmuje dwie płytki drukowane (oddzielna dla gniazd XLR), skąd sygnały są przesyłane do regulatora głośności (przy przedniej ściance).

Konstrukcja jest zbalansowana, stąd obecność specjalnej wersji potencjometru Alps, złożonego z czterech segmentów – tłumików (po dwa na kanał).



W pierwszym stopniu wzmocnienia obydwu wzmacniaczy działa układ półprzewodnikowy, ciekawostką jest czterosekcyjny (dla sygnałów symetrycznych) potencjometr głośności Alpsa.

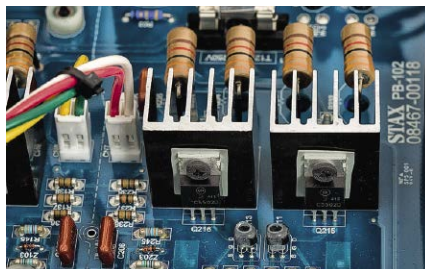


Architektura obydwu wzmacniaczy jest podobna, różnią się tylko sekcjami końcowego wzmocnienia.

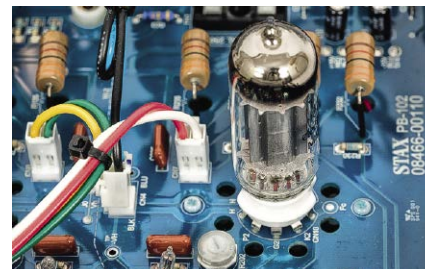
Dalej sygnał trafia na główną płytkę. Zarówno SRM-400S, jak i SRM-500T mają dwa stopnie wzmocnienia. Pierwszy jest tranzystorowy, dokładnie taki sam w obydwu modelach, na FET-ach stosowanych przez Staxa od dawna i generalnie lubianych przez firmy japońskie. Finalny stopień wzmocnienia w SRM-400S również opiera się na FET-ach, po dwóch na kanał, przykryconych do indywidualnych (a więc czterech) radiatorów. W SRM-500T końcowy stopień wzmocnienia jest lampowy – pracują występujące zwykle w przedwzmacniaczach 6CG7 firmy Electro Harmonix; to podwójne triody (po jednej na kanał, ale wystarczy do utrzymania sygnału zbalansowanego).

Impedancja słuchawek elektrostatycznych jest ekstremalnie wysoka w porównaniu z klasycznymi słuchawkami dynamicznymi. W przypadku

Staxów wynosi zazwyczaj ok. 150 kΩ (impedancja słuchawek dynamicznych mieści się w przedziale od 16 do 600 Ω). Wzmacniacz musi generować nie tylko wysokie napięcie polaryzacyjne (tutaj 580 V), ale też bardzo wysokie napięcie sygnału audio. Według informacji producenta, maksymalne napięcie z SRM-500T i SRM-400S to odpowiednio 300 Vrms i 400 Vrms. Bardzo wysokie napięcie, ale przy bardzo wysokiej impedancji, nie oznacza dużej mocy, a tym bardziej dużego prądu – ten jest mniejszy niż w przypadku urządzeń o podobnej mocy, ale niskim napięciu i niskiej impedancji (co ma miejsce w przenośnych odtwarzaczach). Jednak, jak już zaznaczyliśmy na początku, użytkownik nie musi w ogóle zawracać sobie głowy szukaniem do Staxów odpowiedniego wzmacniacza, bo innego niż firmowe i tak nie uda mu się podłączyć.



W SRM-400S układy wyjściowe też są półprzewodnikowe, każdy z czterech tranzystorów FET ma własny radiator



Dwie podwójne triody w stopniu wyjściowym SRM-500T pozwalają nazwać ten wzmacniacz lampowym albo... hybrydowym.



Wyposażenie i aranżacja gniazd w obydwu wzmacniaczach są dokładnie takie same. Wejścia XLR są początkiem zbalansowanego toru sygnału.



Do wzmacniacza podłączymy dwie pary słuchawek Staxa; nietypowe pięciopinowe gniazdo dostarcza bardzo wysokie napięcie, stąd znaczek ostrzegawczy, ale jeżeli nie będziemy „grzebać”, nic nas nie kopnie.



Pokrętko głośności pozwala na niezależną regulację poziomu w obydwu kanałach – to najlepszy, bo najmniej „inwazyjny” (bez dodatkowego potencjometru) sposób regulacji „balansu”, zwykle w ogólnie niepotrzebnej.

ODSŁUCH

Wśród recenzentów AUDIO nie ma wielkich miłośników słuchawek, nie jesteśmy więc też największymi ekspertami w tej dziedzinie. Nie przesłuchaliśmy setek modeli, podłączając je do dziesiątków wzmacniaczy słuchawkowych, za to wiemy i doceniamy, że są tacy pasjonaci. Z drugiej strony, testujemy słuchawki na tyle często, że mamy o nich jakieś pojęcie, różnice między nimi są dla nas oczywiste, zwłaszcza w testach porównawczych, i chyba dość zrozumiale je opisujemy, służąc tym sposobem radami zwłaszcza mniej zorientowanym w tym temacie. Nasz test Staxów powinien pomóc przede wszystkim tym, którzy jeszcze niewiele o nich wiedzą. My też wcześniej Staxów nie testowaliśmy, chociaż incydentalne, nieformalne kontakty z nimi wzbudzały nasze zainteresowanie. Najwięksi znawcy słuchawek elektrostatycznych porównują różne konstrukcje tego typu, w tym wszystkie Staxy, ale zwykle nie prowadzi to do jednoznacznych konkluzji, a dla początkujących lawina informacji bardziej utrudnia niż pomaga. Nasz test, w którym pojedziemy trochę na skróty i nie będziemy wikłać się w skomplikowane wewnętrznośluchawkowe relacje, nie jest bezwzględnie lepszy, lecz dla wielu może być bardziej użyteczny.

Nie studiując wcześniej konstrukcji obydwu modeli słuchawek, spodziewałem się wyraźnej przewagi modelu prawie dwukrotnie droższego. Kiedy jednak na samym początku dałem obydwu modele do posłuchania mojemu synowi, aby zapoznać go z niezwykłą (dla młodego pokolenia) techniką, dowiedziałem się, że nie słyszy żadnej różnicy. No cóż – nie musi, nikt mu za to nie płaci, żeby słyszał byle co i dawał się zwodzić audiofilskim iluzjom. Ale żeby naprawdę nic, kiedy ja spodziewam się tak wiele? W tym momencie nie miałem dostępu do samych słuchawek, więc zacząłem wertować w Internecie, może ktoś już się do tej kwestii odnosił? Sprawa jest znana i muszę przyznać, że odetchnąłem z ulgą i na nikim się nie zawiodłem. Mój syn nie jest głuchy, a internetowi komentatorzy trzymają się faktów. Różnice są przedstawiane jako minimalne, może więc nie ma żadnych, mój syn nie czuł się zobligowany do nasłuchiwania, wyczekiwania czy do wymyślania bajek. Przytaczam jego przykład jako być może reprezentatywny dla bardzo wielu konsumentów ze zdrowym, bezproblemowym słuchem, jeszcze niewytrenowanym w szukaniu igły w stogu siana. Ale czy ja jej nie znajdę, czy rzeczywiście nie ma najmniejszej różnicy, a raczej – czy ja jej nie usłyszę – musiałem już sprawdzić sam. Najpierw podłączyłem obydwu modele do SRM-500T (lampowego). Ucieszyłem się po raz kolejny, bo jednak usłyszałem! I wcale nie napinałem się na to, że muszę. Byłem przygotowany, że potwierdzę zeznania o braku różnic... I co mi kto zrobi? Ale różnica była faktycznie niewielka. Co więcej, bardziej podobały mi się tańsze SR-L500 mkII. Wyobrażam sobie łatwo, że komuś (kto też „coś” usłyszy) bardziej przypadną do gustu SR-L700 mkII; to zresztą może zależeć od nagrania. Trudniej mi tylko zrozumieć, że ktoś z tego powodu jest gotów zapłacić prawie dwa razy więcej za SR-L700 mkII. Ale powoli, na razie słuchamy wzmacniacza SRM-500T. Swoją drogą, dwa wyjścia słuchawkowe w każdym wzmacniaczu kapitalnie ułatwiają porównywanie; wszystko zależy od szybkości zdjęcia jednych i założenia drugich słuchawek. Łatwiej już się nie da.



Układ elektroakustyczny elektrostatów (wraz ze wzmacniaczem) jest bardzo rozbudowany i wyrafinowany, ale sama konstrukcja mechaniczna słuchawek – bardzo prosta. Mimo to, dzięki optymalnemu doborowi materiałów i połączeń okazują się całkiem wygodne.

**SR-L500 mkII
grały bardziej obficie,
namacalnie, bliżej.
SR-L700 mkII
z dystansu, chłodniej.
SR-L500 mkII z wyraź-
niejszym basem,
a SR-L700 mkII
z większym oddechem.**

Wszystko, co napisałem w poprzednim zdaniu, należy opatrzyć przysłówkami „trochę, delikatnie, minimalnie”. Powtarzam, że zmiany były subtelne. Ale kiedy już się je zauważyło, były łatwiej uchwytnie i konsekwentne na każdym nagraniu, chociaż jednym lepiej służyły 500-tki, a innym 700-tki. W sumie remis... dla mnie ze wskazaniem na 500-tki. Przy wspólnym dla obydwu modeli „wyszczupieniu” brzmienia, nawet odrobina tłuszczyczku na basie SR-L500 mkII miała pozytywny wpływ na ogólną równowagę. Taka kombinacja traciła trochę z „szybkości”, dla jakiej kupuje się elektrostaty, była jednak przyjemniejsza.



Wszystkie trzy modele Lambda wyglądają podobnie i niemal tak samo jak 40 lat temu, co widać i czuć, ale dzisiaj może to już być dodatkową atrakcją.

Teraz podłączamy obydwie pary do drugiego wzmacniacza, tranzystorowego *SRM-400S*, układ się nieco zmienia.

Różnica między wzmacniaczami jest znacznie większa niż między słuchawkami.

Niektórym bardziej podoba się *SRM-500T*, i wiem dlaczego, ale obiektywnie lepszy jest *SRM-400S*. Dysponuje wyższą dynamiką, rozdzielczością, pokazuje więcej drobiazgu w zakresie wysokich tonów, a jednocześnie gra mocniejszym i dokładniejszym basem. *SRM-500T* oferuje plastyczniejszą średnicę, jest łagodniejszy, przytulniejszy. Wszystko to można zapisać na konto „lampowego klimatu”, zupełnie zgodnie z oczekiwaniami, chociaż nie bez prostych wniosków końcowych. *SRM-500T* temperuje analityczność, ale nie dodaje siły, co najwyżej ciepła. Słuchawki Staxa nie są mocarzami na basie (może ciut więcej mamy go z *SR-L500 mkII*, ale nie zmienia to zasadniczo sytuacji), więc tym bardziej z *SRM-500T* bas się rozplywa, jest go znacznie mniej niż z praktycznie wszystkich (wyższej klasy) słuchawek dynamicznych. To dźwięk koherentny i przyjemny, ale skromny, nierozwinięty. *SRM-400S* nie pompuje basem, ale pozwala mu się „pokazać”; poprawiają się kontury, selektywność, różnicowanie. Wysokie tony też są ożywione i „odświeżone”. Słyszymy więcej informacji w całym pasmie i w dobrych proporcjach. Dźwięk jest bogatszy, dokładniejszy, a wciąż delikatny.

Uderzenie nie będzie potężne również z *SRM-400S*, jednak poprawa jest na tyle duża, że nawet „chudsze” *SR-L700 mkII* nabierają wigoru. Bas jest już zdrowy, dość dynamiczny i klarowny z obydwu modeli, mają one okazję zademonstrować także inne walory – zwłaszcza gładką, drobiazgową, niuansującą górę pasma.

Podobnie jak w głośnikach, przetwornik elektrostatyczny ma dużą powierzchnię i nie jest z tyłu zabudowany – elektrostaty należą do ogólniejszej kategorii słuchawek zamkniętych, co też ma wpływ na brzmienie (większa przestrzeń) i komfort (nie grzeją uszu).



reklama

Góra pasma ze słuchawek dynamicznych jest na tle Staxów „gruboskórna”, monotonna, często dzwoniąca, nazbyt błyszcząca, a ze Staxów elegancko połyskująca. Bardziej miękka i aksamitna popłynie z *SRM-500T*, lecz będzie ograniczona, zaokrąglona. *SRM-400S* nie koloryzuje i nie retuszuje, brzmienie jest ogólnie chłodne, nie przymila się średnicą, jednak lepiej pokazuje, jaki jest potencjał *SR-L500 mkII* i *SR-L700 mkII* w rozdzielczości. Wielu nazywa to „szybkością”, chociaż niektórzy mniej zorientowani mogą z takim określeniem kojarzyć napastliwość i ostrość. Ostatecznie jest tutaj trochę „szpileczek”, ale przede wszystkim więcej oddechu i świeżości.

Dźwięk „zwykłych” (ale wcale nietanich i szanowanych) słuchawek dynamicznych, założonych na głowę bezpośrednio po Staxach, wręcz napadł na mnie ze swoimi niedociągnięciami. Jednostajna góra wydawała się jeszcze bardziej natrętna, dokuczał brak powietrza, a bas pęczniał i się rozpychał. Trzeba jednak przyznać, że „prymitywniejsze” brzmienie słuchawek dynamicznych może lepiej się sprawdzić w muzyce rockowej, bluesowej, popularnej, gdzie ważny jest basowy puls, siła, obfitość. Staxy w takich sytuacjach grają wytrawnie, bezpiecznie, ale nie przekazują energii ani wielkich emocji, raczej „informują” niż angażują (siebie i słuchacza). Ale kolejną rekompensatą jest duży komfort słuchania każdego materiału – mimo przejrzystości i drobiazgowości, rządzi tym kultura, a nie zapędy „techniczne”. Centrum szerokiej sceny nie wchodzi do środka głowy.

Wiele zależy od akomodacji i szybko przekładanie słuchawek bywa wręcz szokiem, czasami pochopnie dyskwalifikującym zbyt dużą zmianę. Jednak przy nawet najdalej idącym relatywizmie, pewne rzeczy stają się oczywiste i niezmiennie – *SR-L500 mkII* i *SR-L700 mkII* grają wyjątkowo, i chociaż ich cena razem ze wzmacniaczem nie jest niska, to taki wydatek staje się uzasadniony, gdy usłyszymy ich zalety i okażą się one istotne dla muzyki, jakiej słuchamy i dla naszej wrażliwości. Szczególne uznanie mam dla modelu *SR-L500 mkII* – oczywiście ze względu na cenę.



SR-L700 mkII w pewnych nagraniach demonstruje większe wyrafinowanie (przejrzystość, rozdzielczość), ale *SR-L500 mkII* kreuje dźwięk spójniejszy, pełniejszy. W sumie remis, a przecież 700-tki są dwa razy droższe od 500-tek...

STAX SR-L500 MKII

CENA

4400 zł

www.audioklan.pl

DYSTRYBUTOR

Audio Klan

WYKONANIE Wygląd z poprzedniej epoki, prosta konstrukcja mechaniczna, ale najprawdziwsza technika przetworników elektrostacyjnych. Wersja *mkII* ma aluminiowe widelce.

FUNKCJONALNOŚĆ Słuchawki elektrostacyjne wymagają bardzo specjalnego wzmacniacza i nigdy nie będą bezprzewodowe...

BRZMIENIE Bardzo podobne do *SR-L700 mkII*, ustawione nieco niżej, bardziej soczyste, plastyczne i bliskie. Uprzejme i subtelne.

STAX SR-L700 MKII

CENA

8300 zł

www.audioklan.pl

DYSTRYBUTOR

Audio Klan

WYKONANIE Najdroższy model serii *Lambda* niewiele różni się od pozostałych (pady z naturalnej skóry). Solidna, oryginalna, chociaż mało urodziwa konstrukcja, ale i tak nikt w nich nie wyjdzie z domu. .

FUNKCJONALNOŚĆ Mimo że ich kształt wydaje się mało ergonomiczny, bardzo wygodnie i dostatecznie stabilnie leżą na głowie.

BRZMIENIE Lekkie, przejrzyste, detaliczne i delikatne. Wzorcowo neutralność średnicy i dokładność wysokich. Wytrawne, wyrafinowane.

STAX SRM-400S

CENA

8000 zł

www.audioklan.pl

DYSTRYBUTOR

Audio Klan

WYKONANIE Solidna obudowa w klasycznym japońskim stylu. Układ elektroniczny całkowicie półprzewodnikowy. Zbalansowany tor sygnału, w związku z tym wejścia XLR (obok RCA).

FUNKCJONALNOŚĆ Wzmacniacz słuchawkowy wyspecjalizowany do obsługi elektrostacyjnych Staxów. Podłączymy jedną lub dwie pary i będziemy regulować głośność – i to wszystko.

BRZMIENIE Dynamiczne, dokładne, neutralne, chłodne. Wzmacnia szczypty bas słuchawek, w pełni pokazuje ich wysoką rozdzielczość.

STAX SRM-500T

CENA

9200 zł

www.audioklan.pl

DYSTRYBUTOR

Audio Klan

WYKONANIE Układ z lampami w sekcji wyjściowej, których obecność z zewnątrz zdradzają tylko małe wybrzuszenia na górnej pokrywie. Pozostałe elementy i rozwiązania jak w *SRM-400S*.

FUNKCJONALNOŚĆ Elektrostatyczne słuchawki, lampowy wzmacniacz... To brzmi kusząco, ale dla nieobeznanych – groźnie. Wystarczy podłączyć kable i wszystko działa jak w „normalnym” systemie.

BRZMIENIE Spójne, nasycone, z łagodnymi skrajami pasma. Temperuje zapędy dynamiczne i analityczne, dodaje esencji muzycznej.