

# 2018 HIGH FIDELITY

 [siltechcables.com/reviews/high-fidelity/](http://siltechcables.com/reviews/high-fidelity/)

**Publish date: 2018-01-09**

Informacje dotyczące budowy podawane przez firmę SILTECH, dotyczące kabla zasilającego AC Triple Crown Power, wydają się proste i nie ma ich zbyt wiele: siedem rdzeni z unikatowego, grubego srebra S8 o monokrystalicznej strukturze stabilizowana mechanicznie izolacja powietrzna, układ balansowany pod kątem perfekcyjnego znoszenia się promieniowania EMC (ElectroMagnetic Compatibility) w ekstremalnie szerokim paśmie, utrastabilna praca także z wysokimi prądami, zginanie kabla nie zmienia jego unikatowych właściwości, tj. niskich zniekształceń; producent mówi wprawdzie u zachowaniu własności „distortion-free”, czyli brakzniekształceń, ale czegoś takiego w przyrodzie nie istnieje i rozumiemy, że chodzi o znikomo małe zniekształcenia. To tylko kilka podpunktów, prosty przekaz, ale kryją się za nim lata pracy, setki tysięcy euro wydanych na badania i jeden z najlepszych, a dla mnie po prostu najlepszy, kabel zasilający AC. Nic więc dziwnego, że za półtorametrowy odcinek trzeba zapłacić niemal 57 000 złotych.



Z zasilającym Siltechem czytelnicy „High Fidelity” spotkali się już w lipcu 2017 roku, przy okazji sprawozdania ze 109. spotkania Krakowskiego Towarzystwa Sonicznego, kiedy to Gabi van der Kley-Rijnveld i Edwin van der Kley przyjechali do nas z jedną z pierwszych prezentacji na świecie. Już wtedy wiadomo było, że udało się im przygotować kabel, który przykuwa uwagę na równi z interkonektem i kablami głośnikowymi z tej samej, królewskiej serii Triple Crown.

A, przypomnę, wcale nie było to dla nas – czyli członków KTS-u – takie jasne. Słuchając na początku stycznia 2013 roku systemu okablowania Double Crown doceniliśmy interkonekty i kable głośnikowe, mieliśmy jednak problemy z zaakceptowaniem kabli

sieciowych. O ile znakomicie sprawdzały się w pełnym systemie Siltecha, to wydobyte z niego były kapryśne i nie zawsze się potrafiły wpasować w inny system okablowania (czytaj TUTAJ i TUTAJ).

Kiedy jednak Edwin opowiadał nam o swoim nowym produkcie, o Triple Crown Power, nawet nie starał się kryć dumy i ulgi – po wielu latach badań udało mu się wreszcie w pełni wprowadzić wszystkie rozwiązania, które wynikały z jego badań i poszukiwań. Wysiłki Siltecha na tym polu zostały docenione – w czasie wystawy kabel Triple Crown Power otrzymał główną nagrodę The Rocky Mountain International HiFi Press Awards 2017 w kategorii „AC Cables”; dodajmy, że magazyn „High Fidelity” jest częścią jury tej nagrody, a nasze logo znajdują państwo na jej dyplomach (więcej TUTAJ).

Nagroda International HiFi Press Award dla kabla Siltech Triple Crown Power . Na zdjęciu Lincoln Cheng z magazynu „Audiotechnique”, członek jury oraz – trzymający nagrodę - Edwin Rijnveld.

Zdj. Siltech

| Triple Crown Power

Podstawa, tj. geometria oraz materiały przewodników i dielektryków są wspólne w całej serii. Podobnie jak w serii Double Crown przewodnikiem jest monokrystaliczne srebro bez dodatku złota. Teraz jest go po prostu więcej – w serii Triple Crown znajdziemy wiązki o największym dotychczas stosowanym przekroju.



Oprócz samych przewodników nowe jest także ekranowanie kabla. Siltech stosuje własne rozwiązanie o nazwie Air Cradle Construction. Ponieważ problemem grubych kabli jest ich sztywność, a także nieodwracalne zmiany w budowie zarówno mikrostruktur, tj. budowy krystalicznej, jak i makrostruktur, czyli topologii wewnętrznej, najwięcej pracy włożono w to, aby obydwie te elementy były stabilne. Udało się przygotować kabel o dużej średnicy, który jest sztywny, ale – jak wynika z moich obserwacji – całkiem praktyczny w użyciu. Nie ma mowy o dużej podatności, jedynie końcówki o mniejszej średnicy są jako tako giętkie. Jak czytamy w materiałach firmowych, prace nad tym jednym aspektem trwały dwa lata.

Najważniejsze pytanie dotyczyło jednak metodologii badań, czyli tego, co mierzyć, jak mierzyć i jak wyniki tych pomiarów interpretować. Wciąż przecież wielu „nie wierzy” (jakby to było coś „na wiarę”), że kabel sieciowy zmienia dźwięk. Edwin nie ma jednak żadnych wątpliwości i mówi, że „kable zasilające mają niespodziewanie duży wpływ na odtwarzanie muzyki. Zbyt często ten wpływ jest jednak negatywny i po prostu degradujący” (za: siltechcables.com, dostęp: grudzień 2017).

W jaki sposób kable sieciowe mogą powodować tak wyraźną degradację dźwięku? –

zapytajmy za Edwinem. I, również za nim, odpowiedzmy: w konkretnych zakresach częstotliwości źródłem zniekształceń są pola magnetyczne, wpływające na całą elektronikę w systemie i inne kable (interkonekty) w bliskim sąsiedztwie kabli zasilających, indukujących w nich prądy niezwiązane z sygnałem muzycznym, a jednak na ów sygnał wpływające. I to jest nomen-omen – pole, na którym skupiły się główne prace projektowe przy opracowaniu nowego kabla.

A to nie jedyne problemy, z jakimi trzeba się mierzyć. Kolejnym wyzwaniem jest to, że prądy te mogą mieć zaskakująco wysoką amplitudę i powodować nasycanie się kabli sieciowych, co przekłada się na słyszalne zniekształcenia, szczególnie przy tzw. „szpilkach” poboru prądu. Prądy zakłóceniami generują harmoniczne, będące wielokrotnością podstawowych częstotliwości zasilania; dla Polski i Europy będzie to 50 Hz, a dla USA 60 Hz. Według Edwina największą amplitudę owych harmonicznych można zauważyć w przedziale od 100/120 Hz do 450/500 Hz (odpowiednio: Europa/USA).

Zadaniem inżynierów Siltecha było przeciwdziałanie polu magnetycznemu, będącemu źródłem owych zniekształceń. Do analizy i trójwymiarowej wizualizacji pól magnetycznych firma zastosowała zaawansowane oprogramowanie COMSOL oraz wyczynowe systemy pomiarowe: FW Bell (3D Gauss) oraz Audio Precision (THD). Ultraczułe systemy pomiarowe FW Bell używane są do projektowania głowic czytająco-zapisujących twardych dysków. Warto zwrócić uwagę na to, że nowo opracowany system prowadzenia masy pozwolił zrezygnować z przełączników, którymi można ją odłączać, jak w interkonektach Triple Crown.

Wiele czasu i energii poświęcono na taką optymalizację nowych kabli zasilających, aby ich działanie było stabilne i powtarzalne bez względu na to, jakiego typu urządzenie jest za ich pomocą zasilane – czy to cyfrowe, czy analogowe, lampowe lub półprzewodnikowe. Bo, dla przykładu, wzmacniacze pracujące w klasie D lub wzmacniacze z zasilaczami impulsowymi (np. Chord i Soulution), z punktu widzenia źródła zasilania zachowują się odmiennie niż te z liniowym zasilaczami, a także pracujące w klasie A lub AB. A w zasilaczach wzmacniaczy lampowych często stosuje się dławiki, co znowu przekłada się na odmiennie potrzeby.

Jak czytamy w materiałach firmowych, kable Triple Crown są optymalizowane zarówno do zasilania układów z zasilaniem liniowym, jak i impulsowym, co oznacza, że minimalizowane są interferencje magnetyczne z sąsiednimi kablami i z elektroniką i to w bardzo szerokim – mówi się nawet o „extreme wide” – paśmie częstotliwości oraz zakresie prądowym. Opis kabla kończy się prostym stwierdzeniem:

Wierzmy, że osiągnęliśmy cel, spełniając jednocześnie nasze wysokie standardy inżynierskie.

Testowany kabel zasilający porównywany był do dwóch innych kabli tego typu, stosowanych w systemie redakcyjnym „High Fidelity”: Acoustic Revive Power Reference

Triple-C oraz Acrolink Mexcel 7N-PC9500. Zasiliał trzy różne urządzenia: odtwarzacz SACD Ayon Audio CD-35 HF Edition No. 01/50, odtwarzacz CD Ancient Audio Lektor AIR V-edition oraz przedwzmacniacz gramofonowy Grandinote Celio.

Wszystkie kable wpięte były do listwy zasilającej Acoustic Revive RTP-4eu Ultimate, a ta za pośrednictwem 2 m kabla Acrolink Mexcel 7N-PC9500 do gniazda ściennego Furutech FT-SWS (R). Od gniazda do złoconego bezpiecznika w tablicy przyłączeniowej prowadzi osobna linia zasilająca z kabla Oyaide Tunami.

Test miał charakter porównania A/B ze znanymi A i B.



SILTECH w „High Fidelity”

Płyty użyte w odsłuchu (wybór)

Five Songbirds, First Impression Music FIM048 VD, HDCD (2005)

Aretha Franklin, A Rose Is Still A Rose, Arista Records 18987-2, Master CD-R (1998)

Diana Krall, The Look Of Love, Verve/Universal Music LTD 983 018-4, XRCD24 (2001/2005)

Ferdinand Fisher, From Heaven on Earth, wyk. Hubert Hoffmann, Challenge Classics CC72740, SACD/CD (2016)

Johann Sebastian Bach, Six Suites For Solo Cello, wyk. János Starker, Mercury/Stereo Sound Reference Record SSHRS-011/014, „Mercury Living Presence/SS Laboratory Series”, 2 x SACD + 2 x CD (1965/2017)

Johann Sebastian Bach, BWV... or not?, wyk. Gil Incogniti, Amandine Beyer, Harmonia Mundi HMM 902322, CD (2017)

Maanam, O!, Pronit/MTJ, Damian Lipiński Mastering, Master CD-R (1982/2017)

Miles Davis, Bitches Brew, Columbia/Mobile Fidelity Sound Lab UDSACD 2-2149, „Special Limited Edition No. 1229”, 2 x SACD/CD (1970/2014)

Japońskie wersje płyt dostępne na

Testy porównawcze, a z takimi mamy do czynienia w audio, zakładają wykrycie i opisanie różnic. To dobra, sprawdzona metoda, pozwalająca w całkiem precyzyjny sposób wskazać elementy, które składają się na brzmienie danego elementu toru audio. Na jej podstawie, jeśli mamy w tym wprawę, można też właściwie zinterpretować te zmiany i w końcu dokonać oceny danego produktu.

Da się zauważyć, że w czasie testu (odsluchu) dość szybko ustala się hierarchia porównań – mamy tendencję, a przynajmniej ja taką mam, do zwracania uwagi na to, co jest lepsze, budując wertykalną strukturę porównań, ze strzałką skierowaną ku górze. Wygląda to w ten sposób, że staramy się znaleźć przede wszystkim to, co jest poprawiane, często wręcz naprawiane. Z Siltechem nic nie jest jednak typowe. Momentalnie ustaliła się inna topologia testu – szukałem tego, co tracimy, co – zmieniając go na dowolny inny kabel zasilający – jest gorsze. To również wertykalna struktura, ale strzałka była w tym przypadku skierowana w dół.



Rysiek, jeden z członków-założycieli Krakowskiego Towarzystwa Sonicznego, słuchając muzyki u Janusza, za każdym razem zwraca uwagę na to, że „słyszy” kabel Siltecha, który u gospodarza spotkania KTS-u zasila odtwarzacz Ayona (HF Edition No. 02/50). Nie rozstrzygając kompetencji Ryśka, spieramy się niemal za każdym razem, trzeba powiedzieć, że ja również coraz częściej go „słyszę” – ale inaczej, przez to, czego brakuje innym kablom. Sam Siltech też ma swój dźwięk „własny”, to nieuniknione. Wciąż jest jednak za wcześnie na precyzyjne wskazanie tych cech, póki co nie są one specjalnie wyraźne.

Łatwo można jednak ustalić, w czym kable służące mi do porównania były gorsze i na tej podstawie określić zalety niderlandzkiego „króla”. Zaskoczeniem było dla mnie to, jak ciemno – w takim porównaniu – gra kabel Acoustic Revive Reference Power Triple-C (chodzi oczywiście o zmiany wprowadzane do dźwięku, ale będę używał skrótowych określeń: ‘gra’, ‘brzmi’, itp.). Zaskoczenie jest zasadne, bo AR jest przecież kablem, który modyfikuje dźwięk w kierunku otwarcia, ma świetny atak sygnału i ostatnie, co można o nim powiedzieć, to że jest „ciemny”, a tym bardziej „ciepły”.

Ale w porównaniu z Siltechem właśnie taki mi się wydał. Żeby to zweryfikować posłuchałem ponownie tego japońskiego kabla z innymi, np. Acrolinkiem Mexcel 7N-PC9500, i wszystko wróciło do normy, to Acrolink jest ciemniejszy i cieplejszy. Wracając do Siltecha znowu otrzymałem to samo, ale z AR w miejscu, w którym wcześniej był Acrolink. Po jakimś czasie to wrażenie się wyjaśniło – kabel z Holandii jest niebywale otwarty i rozdzielczy. Naprawdę niebywale, to znaczy nigdy wcześniej niczego takiego nie słyszałem. Nawet inne fantastyczne kable zasilające, niech to będą Harmonix X-DC Studio Master Million Maestro i Verictum Demiurg, brzmią w takim porównaniu – o ile mnie pamięć nie myli – dość ciemno, ciepło.

Czy to znaczy, że Siltech jest jasny? – Jest dokładnie odwrotnie! Proponuje on ciemny, gęsty, nisko osadzony dźwięk. I już się tłumaczę z tej pozornej sprzeczności. Jasność i ciemność wynikają z dwóch rzeczy: albo z korekty barwy, albo z mniejszej lub większej rozdzielczości. Korekta barwy to po prostu przeniesienie punktu ciężkości w górę pasma, albo też zwykłe podpicie całego tego zakresu lub jego części. Zdarza się to często i jest efektem dążenia do otwarcia dźwięku tam, gdzie nie da się tego zrobić inaczej.

A dzieje się tak także w wyniku słabszej rozdzielczości. To ciekawa rzecz – im mniej dany produkt audio „przepuszcza”, tym jaśniej brzmi, tak się przynajmniej wydaje. Bo żeby utrzymać sensowny balans tonalny musimy wówczas podkreślić atak, rozjaśnić dźwięk. Poprawmy rozdzielczość – i możemy zmniejszyć, a nawet zrezygnować z korekty barwy, ponieważ dźwięk otwiera się w naturalny sposób. Tak więc z jednej strony przekaz robi się ciemniejszy, a z drugiej wydaje się jaśniejszy – to jest właśnie high-end.

Bardzo dobrze widać to na przykładzie źródeł sygnału i to dlatego przez długi czas źródła cyfrowe brzmiały po prostu źle. Z czasem różnice się zmniejszyły i dzisiaj – to oczywiście moja prywatna opinia – najlepsze odtwarzacze CD i SACD mają do zaoferowania równie wiele, jak gramofony. Ale może być jeszcze lepiej – dochodząc to ekstremum otrzymujemy dźwięk jak z analogowej taśmy-matki. I taki właśnie charakter ma dźwięk Siltecha Triple Crown.

Otwarcie o którym mówię to niebywała ilość informacji. Nie ma w tym cienia ostrości, raczej (jeśli już muszę do użyć porównania) jedwabistość, gładkość. To muzykotwórcze skumulowanie informacji, z których budowane są dowolne kształty, barwy, wybrzmienia. Zresztą wcale nie myślę tylko o górze pasma, bo dotyczy to całego przekazu. Świetnie zaznaczane jest to również na drugim skraju – bas jest pięknie wielobarwny, ale przy tym schodzi bardzo nisko, o wiele niżej niż z obydwoma kablami odniesienia. Ma też nieco miękki, a przez to naturalny atak, nie potrzebuje wspomaganie poprzez utwardzenie, albo dopalenie.



Wracam jednak w ten sposób do analizy hi-fi, a przecież mówimy o top high-endzie i o muzyce. A ta nabiera z nim znaczenia. W tym sensie, że „dzieje się” z nim o wiele więcej niż z innymi kablami. Oczywiście jest, że i Acoustic Revive, i Acrolink, i inne kable o których mówiłem, są świetne, każdy na swój sposób. Z tych pierwszych wciąż w swoim systemie korzystam, ale już nie bardzo sobie mogę wyobrazić słuchania odtwarzacza Ayona z czymś innym niż Siltech. Tak to jednak z porównaniami jest i na tym bazuje całe audio: różnice są w nim wszystkim i każda poprawa stawia w złym świetle to, co do tej pory wydawało się nam najlepsze.

Kabel zasilający z serii Triple Crown robi to mocniej i bardziej jednoznacznie niż poprzednie kable zasilające tego producenta. To dobre, uczciwe konstrukcje, nie mam co do tego wątpliwości. Ale dopiero jego nowa referencja jest lepsza bez żadnych „ale”, jej zalety są jednoznaczne z dowolnym urządzeniem. Wyzwała z nagrań to, co najlepsze, różnicuje je w tak perfekcyjny sposób, że byłby fantastycznym narzędziem dla profesjonalistów, na przykład w studiu masteringowym; ‘perfekcja’ jest tu oczywiście umowna, więcej mówi o moich doświadczeniach niż o samym kablu.

Przekaz eksploduje dynamiką, barwami, przestrzenią. To eksplozja podziemna, że tak powiem, bo bez fajerwerków, aktów strzelistych, gejzerów. Płyty brzmią z Siltechem niezwykle poważnie, dojrzałe, a przez to uczciwie. To kabel, który niczego nie musi udowadniać, to inni muszą to robić. Jest równorzędnym elementem systemu audio i może kosztować tyle, co dowolny jego tzw. „główny” element. Nie wierzycie? – Posłuchajcie sami, to będzie ważna nauka.

## Podsumowanie

Siltech Triple Crown Power jest moim ulubionym kablem zasilającym AC. Jest również najlepszym, jaki znam, ale rozumiem, co to jest synergia i system, dlatego może się zdarzyć, że w innej konfiguracji lepszym wyborem okażą się kable Harmonixa, Furutecha, Acrolinka, Acoustic Revive, Verictum, Shunyaty. U mnie nie było jednak żadnych wątpliwości: to kabel, który idealnie spełnia moje wymagania wobec tego typu produktu, który pogłębia moją wiedzę na temat nagrań i testowanych urządzeń, kolumn

i kabli, z którym mój system brzmi o wiele, wiele, wiele lepiej. Kupiłem go więc, zostaje w systemie referencyjnym, dopełniając tym samym cały system Triple Crown. To pewnie przesada, ale powiem tak: wnosi on większe różnice niż interkonekt i kabel głośnikowy tego producenta. Wyróżnienie GOLDFingerprint.

Triple Crown Power to kabel zasilający AC firmy Siltech. Dostępny jest w długości 1,5 m, ale na zamówienie otrzymamy dłuższy. Opakowanie jest wzorowe – to duże, sztywne pudełko, w którym kabel jest układany w sztywnej piance. Pudełko wkłada się do czarnej „saszetki” z uszami, w której jest mała kieszonka na instrukcję użytkowania. Nie jest to żadna „biżuteria”, ale opakowanie wygląda ładnie i jest funkcjonalne.

Kabel jest sztywny, dlatego należy zostawić za urządzeniem sporo miejsca. Na niemal całej długości mamy gruby płaszcz stabilizujący mechanicznie kabel i tylko na końcach pozostawiono 15 cm, cieńsze biegi w kolorze jasnoniebieskim. Na zakończeniach, obleczonego granatową siateczką płaszcz umieszczono efektowne, złożone puszki z metalu, będące częścią układu antywibracyjnego.

Przewody to srebrne druty odlewane w fabryce Siltecha w opatentowanym procesie. W jego wyniku otrzymywane są ultraczyste, srebrne druty solid-core o monokrystalicznej strukturze. Stosowane są one przez Siltecha we wszystkich kablach Royal Signature, a firmowa nazwa tego rozwiązania to X-tal. Przewodniki w topowych kablach mają prostokątny przekrój, nie okrągły i umieszczane są w dielektryku w postaci rurek wypełnionych powietrzem i skręcane w opracowany w Siltechu sposób.

Wtyki użyte w Triple Crown Power znamy z innych topowych kabli, np. Acoustic Revive Power Reference Triple-C. To Furutech FI-50 oraz FI-E50 z serii NCF (Nano Crystal<sup>2</sup> Formula) z piezoelektrycznym elementami z rodowanej miedzi, kriogeniczną obróbką cieplną itd.

Dystrybucja w Polsce

NAUTILUS

ul. Malborska 24  
30-646 Kraków | Polska

[nautilus.net.pl](http://nautilus.net.pl)