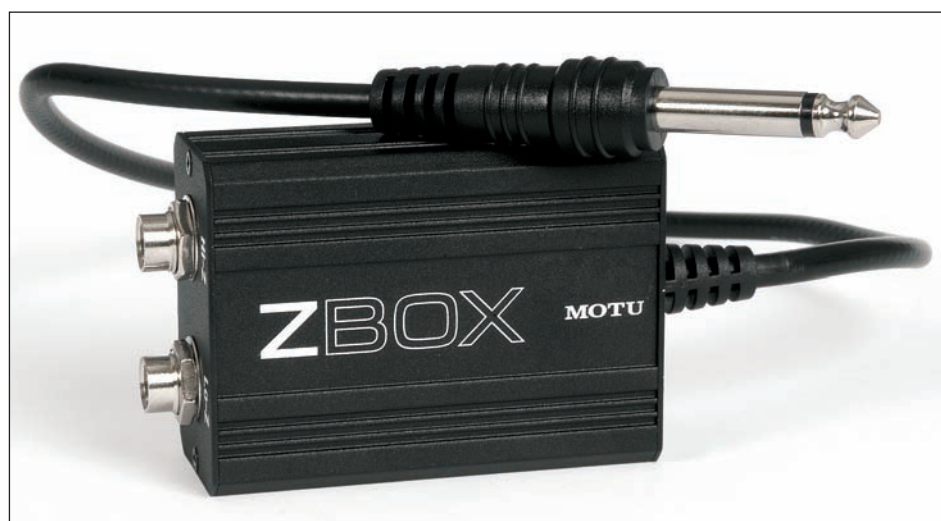


Kytarový impedanční adaptér

MOTU ZBOX

František Sobotka
frankie@music-store.cz

Pokud vám není cizí nahrávání elektrických kytar/baskytar do počítače s využitím softwarových simulací kytarových aparátů, možná jste zaznamenali novinku letošního roku nazvanou ZBox. Tato malá černá věc s čouhajícími kabelem byla představena na NAMM Show 2010 a na tuzemský trh dorazila někdy během léta. Pojdme se jí nyní chvíli věnovat.



z kovu s pogumovanými plochami proti skluzu. Na straně výstupu je napevno připevněný kabel o délce 50 cm s velkým jackem na konci, zatímco na straně vstupu jsou dva konektory (opět velké jacky) pro připojení nástrojového kabelu. Stejně, jako tomu bývá u některých kytarových zesilovačů, je možné si vybrat mezi nízkoimpedančním (Lo-Z) a vysokoimpedančním (Hi-Z) nástrojovým vstupem podle toho, jaký máte nástroj a snímače, anebo prostě podle toho, se kterým vstupem jste schopni dosáhnout lepšího zvuku. ZBox jsem testoval s kytarou i baskytarou se všemi možnými variantami nastavení snímačů a vždy jsem byl více spokojen s Hi-Z vstupem, který poskytoval plnější zvuk a vyšší úroveň signálu jdoucího do předzesilovače. Nabízím se otázky jako: „co přesně ZBox se signálem dělá?“ a „obejdu se bez toho?“ Pokuším se na tyto otázky odpovědět, i když resumé testu asi nebude znít až tak jednoznačně, jak byste možná chtěli.

Klíčovou roli v celé hře hraje impedance (označená kouzelným písmenem „Z“). Marketingové oddělení MOTU tvrdí, že všechny softwarové simulace kytarových aparátů jsou sice skvělé, ale všechny postrádají jeden zásadní prvek, který v signálové cestě není možné modelovat softwarově. Tím prvkem je impedance vstupu skutečného kytarového zesilovače. Bez ohledu na to, zda připojíte kytaru do nástrojového vstupu vašeho audio rozhraní, anebo k tomu využíváte samostatný hardwarový předzesilovač, který je poté připojen ke zvukovce linkou – neodpovídající impedance bude mít vždy za následek slabší a „tenčí“ zvuk, než jaký byste ze stejného nástroje dostali standardní signálovou cestou s použitím skutečného kytarového zesilovače. ZBox ve vašem řetězci zaručí přesně takovou impedanci, jaká je třeba, takže je potom jedno, zda jej následně připojíte do nástrojového nebo linkového vstupu. Tolik informace ze zdrojů MOTU, které zcela pochopitelně mluví ve prospěch ZBoxu, jakožto velmi těžko postradatelného zařízení v nahrávacím řetězci. Celé to zní rozumně a pochopitelně, a když se

ZBox je kytarový impedanční adaptér (nebo chcete-li „přizpůsobení“) a tento výrobek nemá na svědomí nikdo menší, než firma MOTU (Mark of the Unicorn), těší se velké přízni a respektu zejména u studiových zvukařů a hudebních producentů. Marketingové ódy na dokonalost a hlavně nezbytnost tohoto přístroje v audio řetězci vypadají poměrně důvěryhodně a mluví jen v jeho prospěch. Na druhou stranu, diskuze (těch je spousta) a hlavně recenze (těch je zase málo) na internetu působí poněkud nejistě, a snad s výjimkou redaktorů fóra prestižního magazínu Sound on Sound není nikdo schopný s jistotou říci, zda ZBox skutečně k něčemu je.

Ať už je to jakkoli, ze strany MOTU jde o velmi chytrý marketingový tah, který bude mít za násle-

dek, že ta malá černá věc se při neodolatelné ceně okolo 40 „babelek“ (v Evropě je to o poznání horší) bude prodávat po milionech kusů. Kytary dnes nahrává do počítače kdekoliv a Guitar Rig, AmpliTube, GTR a další softwarové produkty najdete nejen v každém druhém studiu, ale i na laptotech většiny moderních kytarových hráčů. Ne, že by u MOTU přímo tvrdili, že se bez impedančního přizpůsobení neobejdete, ale dost výrazně naznačují, že to bez ZBoxu tak nějak „nebude ono“. A to se vsadíte, že každý kytarista nebo basák udělá vše pro to, aby to „bylo ono“.

Tímto končí můj možná poněkud sarkastický úvod – dál už jen fakta a dojmy z redakčního testu.

ZBox je poměrně malé zařízení v podobě černé krabičky, která se vejde do dlaně. Šasi je vyrobeno



**Doporučená
cena:** 1 190,- Kč

Distributor: DISK Multimedia s.r.o.

Sokolská 13, 680 01 Boskovice

Tel.: 516-454-769

disk@disk.cz, www.disk.cz



nad tím člověk zamyslí, něco na tom určitě bude. Jenže MOTU z nějakého důvodu nemluví o několika bodech, které by mohly některým šfouravějším typům (kterých jsou na internetu plná diskuzní fóra) přijít na mysl. Kde jsou nějaká čísla? V žádném dokumentu - v manuálu k přístroji, na webu MOTU, ani nikde jinde - nejsou uvedeny žádné technické specifikace výrobku, snad s výjimkou hmotnosti a rozměrů. U každého vstupu a výstupu audio rozhraní, u mikrofonů, sluchátek, procesorů, DI boxů jsou vždy uvedeny nějaké parametry, minimálně impedance, která je právě v tomto případě zásadní. Nikde se nemluví o tom, na jaké bázi je zařízení postaveno, i když vzhledem k faktu, že jde o pasivní zařízení, je vcelku jasné,

že je postaveno na principu transformátoru. Což rozhodně není „rocket science“, jak trefně poznamenal technický redaktor magazínu Sound on Sound. Nikde není uvedeno, jaké jsou parametry obou vstupů (kromě toho, že jeden má vyšší a druhý nižší impedanci) a hlavně, jaké jsou parametry takto upraveného výstupního signálu, který leze z kouzelné krabičky ven. Nespočítá celý trik prostě v tom, že ze ZBoxu jde o něco silnější signál (stačí si uvědomit, jaký vztah je mezi impedancí a napětím, jímž je definována amplituda signálu), což při srovnání obou variant zapojení „s“ vs. „bez“ bude znít pochopitelně vždy lépe? Je skutečně tak velký rozdíl v tom, když chybějící úroveň signálu na vstupu předzesilova-

če jednoduše dorovnáme lehkým pootočením ovladače zisku, který je tu právě od toho?

Navíc, nástrojové vstupy na audio rozhraních označené „Inst.“ přece mají vyšší impedanci, proto se kytara zapojuje právě do nich, tak k čemu další zařízení? Je jasné, že připojujete-li nástroj do linkového nebo mikrofonního vstupu, potřebujete signál upravit pomocí ZBoxu nebo nějakého DI boxu, jinak to prostě nebude ono.

Ale v případě specializovaného nástrojového vstupu, kterým je obvykle vybaven každý profesionální audio interface (třeba právě od MOTU), by bylo poněkud podivné, kdyby mnohem dražší zařízení s kvalitními vstupy, luxusními předzesilovači a precizní elektronikou, které mnohdy stojí deseti- nebo dvacetinásobek ZBoxu, neplnilo stejnou úlohu a nepřizpůsobilo signál jdoucí z nástroje tak, aby jeho další zpracování bylo beze ztrát. Po pročtení několika diskuzí jsem názory seskupil do tří kategorií, ze kterých lze vyvodit tři odlišné závěry. Než je zde budu prezentovat, doporučuji vám, abyste si na základě dostupných informací udělali názor sami. Ono totiž záleží na tom, k čemu přesně kytarový kabel připojujete a jak moc jste nároční, pokud jde o zvukové nuance. První závěr: „ZBox je k ničemu.“ Druhý: „ZBox dělá přesně to, co má, a bez něj ani s jiným zařízením do počítače nedostanete správný zvuk kytary.“ Třetí: „ZBox funguje podobně jako běžné DI boxy s tím rozdílem, že výstupní signál je nesymetrický a ZBox jej upravuje na

ideální úroveň pro potřeby linkového vstupu, zatímco DI boxy dělají totéž pro potřeby mikrofonního vstupu.“ Po průzkumu, který jsem absolvoval, se dle dostupných informací osobně přikláním k poslednímu závěru, i když nejsem elektrotechnik a nestudoval jsem samotné obvody uvnitř ZBoxu.

Vyzkoušel jsem ZBox při nahrávání kytary a baskytary a výsledek působil při užití Hi-Z vstupu subjektivně lépe, s plnějším a silnějším zvukem. Při vypuštění ZBoxu ze signálové cesty a následném dorovnání chybějící úrovně na vstupu ovladačem Gain byl výsledek prakticky stejný. Použití ZBoxu je tedy objektivně lepším řešením, jste-li nuceni připojit kytaru do linkového vstupu, anebo v případě, že nemáte na nástrojovém vstupu žádný (nebo ne dostatečně kvalitní) předzesilovač. Pokud však připojujete ZBox do nástrojového vstupu, výsledek záleží na vašem subjektivním dojmu, poznáte-li ovšem vůbec nějaký rozdíl. Po provedení testu vnímám MOTU ZBox jako užitečné, nikoliv nepostradatelné, zařízení které se může hodit při nahrávání kytary do počítače. Spousta lidí na fórech se vyjadřovala v tom smyslu, že za 40 USD s tím nemají nejmenší problém. Nadšení z velmi nízké ceny snad jen trochu kazí skutečnost, že evropské distributoři ZBox prodávají běžně za 46 EUR (u nás za 1190,- Kč), což je více než o polovinu vyšší cena oproti americkému trhu.

