

## Aktivní studiové monitory

# ALESIS M1 ACTIVE 320 USB

Luděk Oravský  
ludek.o@music-store.cz

Dvojice profesionálních aktivních studiových monitorů v ceně okolo tří tisíc korun?! Ještě relativně nedávno by to znělo neuvěřitelně nebo přinejmenším podezřele. Jenže... S nástupem a rozvojem DAW systémů se práce s nahraným audio materiálem odbývá téměř výhradně na ploše počítačového monitoru. Softwarový operátor, zvukař, producent, hudebník sedící u počítače poslouchá zpracovávanou hudbu ze vzdálenosti od půl do jednoho metru, někdy i ze vzdálenosti menší a plastové bedýnky dodávané výrobcí počítačů nemohly a nemohou poskytnout potřebnou kvalitu a analytičnost poslechu. Vývoj sebou tedy přinesl existenci kategorie profesionálních poslechových monitorů pro poslech v poli, které by se dalo charakterizovat jako ještě bližší, než blízké. Monitory pro tento účel se v současnosti nacházejí v nabídce mnohých výrobců včetně těch nejvyhlášenějších a následující test bude věnován produktu značky Alesis, která ve zmíněné kategorii nabízí dvojici aktivních monitorů pod označením M1 Active 320 USB.

Výrobce o nich prohlašuje, že od samotného základu byly konstruovány jako perfektní studiové monitory. Jsou navrženy v zapojení biamp, vybaveny aktivní výhybkou, osazeny pečlivě vzájemně přizpůsobeným výškovým a středobasovým reproduktorem, kdy má tato kombinace zajistit naprosto přesnou a nezabarvenou reprodukci přehrávané hudby. Kromě toho jsou M1 Active vybaveny rozhraním USB 1.1 se dvěma vstupy a dvěma výstupy, přes který se poslechový systém připojuje k počítačové DAW a který (jak si popíšeme dále) ho zároveň povyšuje také na zvukovou kartu.

Skříňe monitorů M1 Active jsou vyrobeny z desek MDF a potaženy černým vinylem. Do přední stěny jsou vsazeny oba reproduktory, ze zadní stěny je vyveden zvukod basreflexu. Vnitřek monitorů je zatlučen umělou vatou. Skříň levého kanálu už obsahuje pouze 1/8" konektor

pro přivedení signálu z monitoru pravého kanálu. V něm je uložena kompletní elektronika pro oba kanály, tři páry analogových vstupů a výstup USB 1.1. Tento monitor má zpredu také vypínač napájení, který je současně regulátorem hlasitosti obou dvou kanálů a konektor 1/8" pro připojení sluchátek. Uvnitř monitoru se skrývají integrované výkonové zesilovače, které dodávají výkon 2 x 10 wattů pro oba kanály. Monitory jsou osazeny lehkým magneticky stíněným reproduktorem o průměru 3" s polypropylenovou membránou zakončenou gumovým obložním, který je samozřejmě určen pro pásma středů a basů. Výšky má na starosti tweeter o průměru 1". Frekvenční dělení signálu obstarávají aktivní výhybky. Přenášený frekvenční rozsah monitoru je 80 Hz až 20 kHz, odstup signál šum je 88 dB. Poslechový systém M1 Active je vybaven třemi linkovými stereo vstupy pro externí zdroje přehrávaného signálu.





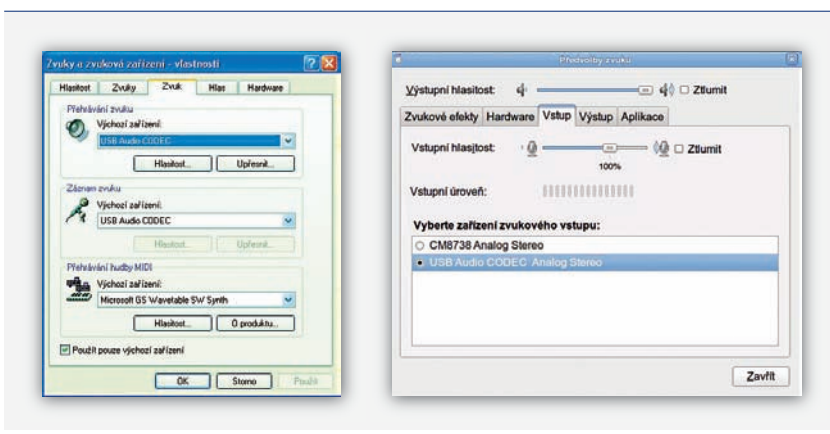
**Doporučená cena:** 2 750,- Kč  
**Distributor:** Lauda Audio  
 Ul. Leśna 15A/1, 81-876 Sopot, Polsko  
 Tel.: 0048-058-555-0660  
 info@lauda-audio.pl, www.lauda-audio.pl

První pár je osazen nesymetrickými vstupy 1/4" TS, druhý pár je osazen konektory RCA-Cinch a třetí vstup je tvořen konektorem 1/8". Podle potřeby lze tedy k monitorům připojit až čtyři zdroje přehrávaného zvuku: počítač přes USB a další tři zdroje přes analogové vstupy. Převod signálu analog/digital a naopak digital/analog probíhá v rozlišení 16 bitů delta sigma při vzorkovací frekvenci 44,1 kHz, nebo 48 kHz. To, že jsou monitory s počítačem propojeny přes rozhraní USB, umožňují poslechový systém využít zároveň také jako zvukovou kartu. Propojení USB je obousměrné a proto signál přivedený na některý z tří párů analogových vstupů můžeme nejen poslouchat, ale také vést do počítače a zde ho v příslušném software nahrát. To se zdá být skvělou kombinací, protože „platíme“ jen jednu cenu, takže tak můžeme (takřka) „zabit dvě mouchy jednou ranou“. Vstupy nemají žádnou vlastní regulaci, proto je nutné vyrovnat poměr mezi jednotlivými poslechy přímo u zdrojů signálu. Když to sečteme a podtrhneme, můžeme bez jakéhokoliv přepojování na monitory poslouchat signál z počítače, a dále například z CD/DVD přehrávače, z mp3 přehrávače a klávesových nástrojů. Ze tří posledně jmenovaných zdrojů můžeme do počítače rovnou také nahrávat. Tato vlastnost skvěle zvedá užžitnou hodnotu

monitorů M1 Active – a to jistě nemalým způsobem. Ve vztahu k počítači jsou tedy monitory M1 Active standardním USB Plug-and-Play zařízením, se kterým jako s takovým můžeme klidně zacházet. Připojení monitoru tak nevyžaduje instalaci žádných ovladačů. Prostě stačí připojit a operační systém by je měl okamžitě rozpoznat a zahlásit jejich připravenost k použití. Zbývá jenom v příslušném menu pro výběr audio zařízení takto detekované monitory nastavit jako výchozí zařízení pro přehrávání a nahrávání zvuku. Bez jakýchkoliv problémů jsem to odzkoušel jak pod Windows, tak i pod Linuxem (konkrétně se jednalo o Ubuntu 10.04), a dovoluji si předpokládat, že u operačních systémů Mac OS X také žádné potíže nebudou. Použité rozhraní USB 1.1 dovoluje bezproblémové použití i u starších počítačů, pod USB2 M1 Active samozřejmě „chodí“ také. Pro úspěšnou komunikaci se spuštěným softwarem v počítači, například při nahrávání, je potřeba monitory připojit ještě předtím, než se spustí softwarový program. V opačném sledu zapojení nemusí software s monitory komunikovat, systém je prostě "nevidí". A jaké jsou mé dojmy z používání monitorů M1 Active? Jak už jsem naznačil, komunikace s běžnými počítači je bezproblémová, vše se děje přesně ve stylu Plug-and-Play tak,

jak bylo popsáno výše. Z připojených externích zdrojů signálu lze bez potíží nahrávat do příslušného softwaru (odzkoušeno se Sound Forge 9). Při nahrávání, kdy monitory fungují zároveň jako zvuková karta, je nutné v softwaru vypnout poslech nahrávané stopy, protože jinak samozřejmě dochází k nežádoucí zpětné vazbě.

Pokud jde o zvukové vlastnosti monitorů, tak k tomu bych napsal následující. Pokud je v místě poslechu ticho, bez rušivého hlukového pozadí, leckoho možná překvapí, kolik rámsu dokáže udělat zesilovač s výkonem 2 x 10 wattů. Pro běžný poslech a navíc z bezprostřední blízkosti jde o plně dostačující výkon. Pokud je člověk zvyklý poslouchat reproduktorové soustavy větší kubatury, s podstatně větším wooferem, tak první dojem z M1 Active bude možná takový, že se na posluhače hrne spousta výšek. Po nějaké chvíli se ale sluch přizpůsobí a zvuk se zdá být vyrovnanější. Zjišťuji tak, že i docela malé woofery (průměr 3") celkem slušně tlačí, přesto však u většiny nahrávek zůstávají výšky jakoby v převaze. Tipoval bych to na pásma okolo frekvence 10 kHz. Některé činely vynivňují opravdu naturalisticky a díky



Monitory M1 Active jsou také standardním USB Plug-and-Play zařízením. Připojení monitoru tak nevyžaduje instalaci žádných ovladačů. Prostě je stačí připojit a v příslušném menu pro výběr audio zařízení detekované monitory nastavit jako výchozí zařízení pro přehrávání a nahrávání zvuku. Příklady nastavení v operačních systémech Windows a Ubuntu 10.04.





tomuto bohatému podání vysokých frekvencí jsou monitory hodně analytické. Akustické kytary, činely, hi-hatky, zpěv, to vše je přehledné a dobře čitelné. Možná právě díky této čitelnosti na výškách je relativně dobře odlišen levý a pravý kanál, i když jsou monitory umístěny poměrně blízko vedle sebe

(po stranách počítačového monitoru). Směrem ke spodním pásmům zůstává poslech také přehledný. Basy jsou přítomny do té míry, že je při míchání možné odhadnout optimální poměr například basa-kopák, kopák-vířbl, kytary-basa a pod. Basy ale občas působí trochu synteticky. Myslím, že pokud jde o ba-

sy, vše se u M1 Active odehrává v pásmu okolo frekvence 100 Hz. Na této frekvenci se dá také přepínačem skokově provést zdůraznění o 4,8 dB. Toto zdůraznění pak může vylepšit dojem z poslechu, ale pouze za vhodných akustických podmínek. V naprosté většině poslouchaných nahrávek jsem jednoznačně preferoval poslech bez tohoto zdůraznění. Zdůraznění při poslechu některých nahrávek vytvářelo spíše dutý, krabicový zvuk na basech a někdy docházelo, v závislosti na míře hlasitosti, k nepříjemným rezonancím s deskou stolu. Toto vše však závisí na konkrétních podmínkách poslechu a právě proto je k dispozici přepínač, aby se jím mohl průběh spodních pásem upravit, nebo případně nechat tak jak je. Pro míchání hudebního materiálu jsem si popravdě musel Alesis M1Active 320 USB nejprve trochu naposlouchat, jako ostatně každé monitory, které člověk nezná.

K nastavení poměrů nástrojů v nahrávce a jejich umístění do stereo monitorů poslouží M1 Active dobře. Trochu nevyzpytatelnější bylo nastavování ekvalizace na basech a opatrnost vyžadovalo také nastavování optimálního poměru prostorových efektů (reverb, hall, apod.) Přestože monitory jsou hodně analytické, poslech přece jen neposkytuje dostatečnou prostorovou hloubku ke správnému odhadu optimální ekvalizace například u kopáku, nebo u baskytary, o množství dozvuku nemluvě. To co na M1 Active zní dobře, může už na větších monitorech nepříjemně dunět, a nebo naopak může být, vlivem přílišné opatrnosti, basů zase málo. To bude zřejmě představovat jediné potenciální riziko práce s takto malými monitory. Nicméně práce se zvukem přece neobnáší pouze mixáž nahraných stop.

### Závěr

Cokoliv vytýkat monitorům M1 Active mi připadá jako zbytečné vymýšlení si. Vezme-li v úvahu to, za jakou cenu lze monitory pořídit, a že k tomu navíc uživatel získává plnohodnotnou Plug-and-Play zvukovou kartu, kterou je možné spolu s monitory kamkoliv přinést a připojit k jakémukoliv počítači, není přece o čem hovořit. Jako kontrolní monitory jsou dostatečně čisté a analytické, takže se na ně lze vcelku spolehnout. Na finální mixáž nebo mastering bych samozřejmě použil úplně jiný poslechový systém, ale pro náběh, pro playbackové dohrávky, čištění, střih, editaci a kontrolu zvukového materiálu jsou podle mého názoru monitory dostatečně referenční a takto vyhovující.



**MÍSTO PRO VAŠI REKLAMU**  
**ADVERTISEMENT SPACE**

NUMARK

DISK Multimedia s.r.o.  
Jindřichův hradec  
www.disk.cz

DISK