

TASCAM DR-70D

Inovovaný zvukový mixer a rekordér pro DSLR kamery, ale nejen pro ně.

TASCAM DR-70D

cena	7.107 Kč (bez DPH)
výrobce	TASCAM www.tascam.com
zapůjčil	AudioMaster CZ s.r.o. www.audiomaster.cz

Již několikrát jsem v souvislosti se zvukovou stránkou audiovizuálních děl vytvářených pomocí DSLR kamer v tomto časopise referoval o problematice snímání zvukové složky těmito kamerami a poukazoval jsem na omezení, která jsou dána zvolenou technologií.

Ta je, jak již bylo také připomenuto, v oblasti obrazu přínosem pro invenční tvůrce s omezeným rozpočtem, ale v oblasti zvuku je zvolené řešení vždy kompromisní, a to i tehdy, je-li DSLR kamera vybavena přídatným (třeba i směrovým) mikrofonem. Jeho umístění na poměrně malém těle kamery není optimální, nehledě k činnosti záznamové automatiky v audioobvodech, která pro tvůrčí práci není vhodná.

Netrvalo dlouho a na trhu se objevila zařízení, která snímání (a jak uvidíme i záznam) zvuku převzala tak říkajíc do své kompetence a do DSLR kamery jsou schopna dodat zvukovou stopu vytvořenou z několika vstupních signálů, typicky mikrofonních, ale co víc, tyto signály samostatně odděleně zaznamenat a dát je k dispozici pro postprodukční zpracování. To, co bylo běžné jen v případě velkých videokamer a velmi drahých polních mixerů, pro něž se vžil obecný název „esqéenko“, je nyní dostupné i v cenově mnohem přijatelnější kategorii, byť některá omezení a nevýhody tuto kategorii přesně respektují.

Na jejich užitečnosti při práci s DSLR kamerami to však nic nemění. Naopak - možnost odděleného vícestopého záznamu dodává těmto novým přístrojům ještě větší užitnou hodnotu.

Mixer a rekordér TASCAM DR-70D je pokračovatelem v linii, kterou u této firmy započal DR-60D, na stránkách tohoto časopisu před časem představený. I DR-70 D je mixer a rekordér čtyřkanálový se stereofonním výstupem pro audiovstup DSLR kamery a s možností odděleného záznamu všech vstupních kanálů. Při prvním pohledu shledáme logiku vývojové linie designu i topologie, ale zde mechanické srovnávání ukončíme. Čeká nás zbrusu nový přístroj - TASCAM DR-70D. V čem je nový a v čem vychází ze svého předchůdce?

POUZE DÍLČÍ ZMĚNY

O novém mixeru - rekordéru TASCAM DR-70D se mi nepíše zcela snadno, protože při prohlížení přístroje a studiu firemní literatury, tedy stručného tištěného manuálu a internetových

stránek výrobce, jsem si potvrdil domněnku, že účel, základní architektura a funkční vybavení tohoto přístroje přesně vychází z předchozího modelu DR-60D, navazuje na něj a v některých aspektech posouvá dále. Za zmínku však stojí také fakt, že výrobce novým modelem nenahrazuje starý, oba jsou v nabídce souběžně, navíc DR-60D je nyní k dispozici dokonce v nové verzi. Jde podle všech zjištění o dva přístroje pro dvě různé skupiny uživatelů - skromnější (DR-60D) a náročnější (DR-70D). Jak zjistíme později, cílí DR-70D ještě více do profesionální oblasti zejména zásadní systémovou změnou, kterou je náhrada vstupu 3 a 4 plnohodnotnými Combo konektory namísto stereofonního jacku pro poloprofesionální mikrofon u předchozího modelu. Jackový vstup je k dispozici rovněž, ale jako alternativa vstupních kanálů 1a 2.

Také TASCAM DR-70D je integrovaný mixer a rekordér konstruovaný pro práci s DSLR kamerami. Je vybaven mnoha užitečnými i zajímavými vlastnostmi, z nichž některé nacházíme již u předchozího modelu. Jeho základním úkolem je zpracování a záznam zvuku z různých zdrojů, které při natáčení DSLR kamerami přicházejí v úvahu. Je uzpůsoben k pevnému mechanickému spojení s kamerou a společnému upevnění na fotostativ, signálové propojení se realizuje pomocí kabelů. Toto propojení pomocí malých jacků není příliš spolehlivé, ale v případě DSLR kamer je bohužel konvenční. TASCAM DR-70D však nemusí být vzhledem ke schopnosti záznamu s kamerou propojen vůbec. Souběžné natáčení smíchaného zvuku do kamery je však vítanou zálohou.

TASCAM DR-70D je velmi bohatě vybaven funkcemi, které bychom marně hledali i u složitějších a dražších zařízení. Nejdůležitějšími vlastnostmi, jimiž na sebe upoutává pozornost, jsou zejména možnost





nahrávat dva simultánní soubory - jeden s nastavenou a druhý se sníženou úrovní, schopnost zaznamenávat 4 zvukové kanály (resp. 2 stereofonní dvojice), automatické číslování záběrů, možnost nahrání synchronizačního tónu do záznamu i do kamery (ručně i automaticky), možnost monitorování záznamu pořízeného technologií M-S a naopak použití M-S stereofonního mikrofону, funkce limiteru a horní propusti na každém kanále a například také možnost zpětného monitoringu z kamery. V tomto výčtu jsem zmínil jen ty funkce, které jsou u zařízení této kategorie a určení nevhodné. Oproti DR-60D stojí za připomenutí docela nadstandardní funkce, a to možnost nastavení zpoždění na jednotlivých kanálech. Je to sice funkce z kategorie velmi profesionálních (výrobce ji doporučuje ke kompenzaci vzdálenosti mikrofónů - patrně při použití ambientní dvojice), použití v praxi je však nepraktické, neboť mu musí předcházet výpočet. Proto je lépe ponechat tento úkol až na mix v postprodukcii. Jiné využití však spatřuji při aplikaci digitálních mikroportů, kdy je zpoždění mikroportového řetězce známo a lze je lehce nastavit tak, aby digitální mikroporty a běžné mikrofóny byly ve fázi.

TASCAM DR-70D disponuje samozřejmě celou řadou dalších očekávaných schopností, které nacházíme u kompaktních zvukových záznamových zařízení. O těch není třeba se dlouze zmiňovat. Z této kategorie vlastností připomínám zejména vybavení DR-70D dvěma vestavěnými všesměrovými mikrofóny, které mohou posloužit místo běžných kamerových mikrofónů, nebo tehdy, je-li DR-70D používán samostatně jako zvukový zázpisník.

VZHLED A PŘEVEDENÍ

Oproti svému předchůdci TASCAM DR-70D poněkud změnil tvar, celkový vzhled však nepochybně stejnou líheň. Domnívám se, že změna tvaru na protáhlejší a nižší přístroj prospěla, byla však patrně částečně vynucena potřebou umístit na ovládací panel více prvků. Celkově lze říci, že TASCAM DR-70D má vhodně zvolené rozměry a velikosti se nijak neliší od podobných přístrojů jiných výrobců. Všechny boční panely jsou využity pro rozmístění přípojných a ovládacích prvků (přední panel tvoří víko prostoru baterií a paměťové karty a jsou zde umístěny i vestavěné mikrofóny). Na první pohled je patrné, že plášť rekordéru je až na upevňovací plochu pro kameru celý plastový. Použitý plast je velmi kvalitní, jen mám obavu o stav a vzhled přístroje po intenzivním používání v terénu. Za pozornost stojí boční madla na stranách zadního panelu, kde jsou soustředěny nejdůležitější ovládací prvky. Tato madla patrně nemají sloužit ani tak k přenášení, jako spíše k ochraně regulátorů a tlačítek při překlapaní přístroje. Dobrý nápad, navíc esteticky vydařený. Bylo by možné zde upevnit i nosný řemen při samostatném provozu. U zadního panelu ještě chvíli zůstaneme. Jak již bylo řečeno, je na něm soustředěno ovládání vstupní i záznamové sekce. Dominuje mu samozřejmě displej a enkodér pro zadávání a potvrzování různých voleb z nabídky menu. Displej je na rozdíl od předchozího modelu zkosený, což přispívá k jeho lepší čitelnosti z různých úhlů. Vedle displeje jsou logicky umístěny regulátory úrovně pro všechny vstupní kanály. Pravou část tohoto panelu zabírá ovládání rekordéru, indikace záznamového režimu a několik funkčních tlačítek, která mají v závislosti na

pracovním režimu několikero funkci. Vzhledem k rozměrům přístroje vycházejí ovládací prvky poněkud malé. Jak jsem si ověřil ve srovnání s DR-60D, při jejich rozložení již malá velikost a těsná topologie vadí. Po chvíli seznamování si na ovládání dá zvyknout, jen kolegově se silnějšími prsty mohou mít potíže. Vše je však logicky rozloženo a panel je tak velmi přehledný. Samozřejmě platí, že displej není nikdy dost velký, ale je nutno potvrdit, že i v tomto případě se na něj vešlo vše potřebné a že je dobře čitelný. Také menu, jehož prostřednictvím probíhá veškerá konfigurace přístroje, je přehledné a logicky uspořádané. Pro kontrolu některých funkcí bych u profesionálního přístroje uvítal spíše dedikované přepínače, ale je jasné, že u takto kompaktního výrobku to není možné. Problémem zůstávají (jako u většiny podobných zařízení) indikátory vybuzení. Jejich dráha je s ohledem na velikost displeje krátká a navíc indikátory nejsou cejchované, nacházíme jen jakousi značku asi ve 3/4 dráhy, která by mohla znamenat -12 dBFS. To je citelný problém, zejména proto, že přístroj je koncipován pro profesionální použití a každý profesionál potvrdí, jak důležité je přesné a čitelné měření úrovně. Tvzení, že v digitální doméně vše zachrání funkce normalizace v postprodukcii, je platné jen zčásti. Pro optimální využití zvukového řetězce je vždy výhodou mít záznam dobře promodulovaný. Je také potřeba mít na paměti, že reakce indikátorů na vstupní signál má malou prodlevu. LED indikátory špiček však reagují okamžitě.

Pravý boční panel je vyhrazen pro 3 velmi kvalitní Combo konektory umožňující



připojení symetrických signálů na mikrofonní i linkové úrovni. Čtvrtý Combo konektor se nachází na levém bočním panelu. Je to poněkud nesystémové řešení, ale s ohledem na celkové kompaktní rozměry nebylo lze jinak. Na tomto panelu zbylo místo i pro propojení rekordéru s kamerou, konektor sluchátek s regulací, stereofonní jack pro poloprofesionální mikrofon, USB terminál s datovou i napájecí funkcí a terminál dálkového ovládání. Přední panel skrývá pod víčkem prostor pro čtyři baterie velikosti AA a paměťovou kartu, po stranách najdeme interní mikrofony. Horní a dolní panel je využit pro připevnění DSLR kamery a uchycení celého kompletu na stativ. Obě uchycení jsou pevná a výsledkem je kompaktní celek. Kameru s rekordérem je možné používat i bez stativu, docela dobře se drží, jejich hmotnost je snesitelná a vytváří pocit pevnosti a jistoty. Primární způsob použití je však v kombinaci s pevným stativem.

PRÁCE SE SOUBORY

Uspořádání natočeného materiálu je zcela konvenční. Postupuje od nejvyšší úrovně - projektu - pomocí vytváření podsložek až o dvě úrovně dolů. Tak lze materiál přehledně organizovat podobně jako v profesionální praxi systémem Project, Scene, Take. Stromová adresářová struktura je vhodná i pro přenos dat do počítače. Generované názvy zvukových souborů v sobě obsahují některé důležité informace (např. číslo složky, záznamový mód a zdrojové vstupní kanály), což však celý název poněkud znepřehledňuje. Po delším užívání si obsluha na tento způsob patrně zvykne. Systém pojmenovávání lze do jisté míry uzpůsobovat volbou klíčového slova. Se soubory lze v omezené míře pracovat i v přístroji (mazání, pojmenování, dělení), při práci v terénu se to však nepředpokládá. TASCAM DR-70D akceptuje jak karty typu SD, tak SDHC s větší kapacitou, ale i SDXC až do 128 GB. To je oproti předchůdci velký pokrok a o kapacitu záznamu se ani při vícečetném záznamu ve vysokém

rozlišení až 96 kHz není třeba obávat. Přesun natočeného materiálu do počítače obstará osvědčený USB terminál, funkce zvukového rozhraní pro DAW však není implementována.

ZÁVĚR

TASCAM DR-70D je velmi zdařilým výrobkem. Doplňuje portfolio podobných přístrojů na trhu a v mnohém své konkurenty předčí. Nedostatky, na něž jsem poukázal, jsou daní za kompaktnost přístroje, snadnost obsluhy a také příznivou cenu. Možnost synchronního příjmu a odděleného zpracování zvuku v postprodukcí je pro práci s DSLR kamerami velkým přínosem.

Tento přístroj bych si dokázal dobře představit i v samostatném nasazení. Pro jeho zvukové vlastnosti (prostě TASCAM a jeho mikrofonní předzesilovače), vybavení, ovládání i design bych jej volil jako záznamové zařízení raději než jiné jednoúčelové rekordéry.

Aleš Dvořák

Sound Radix Drum Leveler

Unikátní kompresor a expander s detekcí beatu.



Drum Leveler

systém Windows, Mac OS X
cena 149 USD
výrobce Sound Radix
www.soundradix.com

Dnes si představíme velmi specifický nástroj na práci s dynamikou a hlasitostí bicích nástrojů a beatů. Sound Radix Drum Leveler je kombinací downward/upward kompresoru a expanderu založeného na detekci beatů v rytmu. Díky selektivní změně hlasitosti pro jednotlivé beaty je dosaženo kontinuální a velmi přirozené práce s gainem pro jednotlivé prvky bicí soupravy a nepotřebný šum nebo zvukový materiál mimo váš zájem zůstává v nahrávce nedotčen.

TROCHA TEORIE

Vše probíhá podobně jako u efektů založených na sledování ADSR obálky, jež detekují úroveň přichozícího signálu a reagují pomocí VCA (vysvětleno v minulém čísle PiXELu v recenzi Samplitude Pro X2) aplikováním změn v gainu. Drum Leveler na to jde trochu jinak a to pomocí pokročilého algoritmu, který plně využívá digitální zpracování zvuku. Jde o velmi silný a efektivní nástroj, který dodá vaší rytmice drive, dynamiku a čitelnost. Jedná se o zcela nový přístup k ovládání dynamiky bicích nástrojů.

Drum Leveler je postaven na dynamické kompresi a expanzi. Kompresi zmenšuje dynamický rozsah, resp. spektrum od nejtiššího k nejhlasitějšímu zvuku. Existují dva druhy komprimačního algoritmu. Downward komprese redukuje hlasitost zvuků nad předem definovanou úrovní udávanou samozřejmě v dB a tišší pasáže nechává bez úprav. Upward komprese naopak zesiluje zvuky, které jsou v originální nahrávce tišší než předem definovaná úroveň a ty hlasitější nechává beze změny. Drum Leveler umožňuje použití jednotlivě nebo i současnou kombinaci obou algoritmů. Ve všech případech však redukuje dynamický rozsah audio nahrávky.

Expander je tradičně přesným opakem kompresoru. Rozšiřuje dynamické spektrum nahrávky většinou pomocí ztišování těch nejtisších pasáží, které se dostávají pod určitou hranici (Threshold). Typickým a často využívaným expanderem je i Noise Gate.

TROCHA HISTORIE

Plug-in byl ve verzi 1.0.0 prvně představen veřejnosti 26. 11. 2014, tedy poměrně nedávno. Během listopadu a prosince loňského roku vývojáři opravili ve verzích 1.0.1 a 1.0.2 chyby kompatibility v OS X nebo Windows XP a vyladili drobné nedostatky jako potíže se smyčkováním v Cubase nebo stereo kompatibilitou s Ableton Live.

Letos 9. ledna pak vyšla verze 1.0.3, která vylepšuje jednak dost zásadně grafické uživatelské rozhraní modulu a dále přidává možnost vrátit slidery na přednastavenou pozici pouhým dvojklikem. Opravena byla chybná detekce beatu v Logic Pro X 10.1 a pár chyb spojených s AAX. Tuto verzi lze již považovat za stabilní.

NĚCO MÁLO O SOUND RADIX

Cílem tříčlenného týmu Sound Radix je vyvíjet inovativní softwarové nástroje, které vám pomohou dosáhnout toho nejlepšího možného zvuku. Dávají přednost chytrým algoritmům, ale zároveň snadno použitelnému a bezprostřednímu rozhraní.