



# Šik mrňous, práce všeho druhu



BEZDRÁTOVÝ D/A PŘEVODNÍK A SLUCHÁTKOVÝ ZESILOVAČ AUDIOLAB M-DAC NANO 6 490 Kč

Britská značka Audiolab nedávno rozšířila nabídku svých D/A převodníků z rodiny M-DAC o čtvrtý, aktuálně nejmenší model s přívlástek nano, vybavený samozřejmě sluchátkovým zesilovačem. Kapesní rozměry s bezdrátovým rozhraním Bluetooth přispívají k větší flexibilitě.

**S**tolní komponent M-DAC (S&V 11/12), který byl svého času laureátem cen EISA, respektive jeho inovovanou verzí M-DAC+ sice před časem doplnil menší model M-DAC mini, ale byl spíše přenosný než přímo kapesní. Tyto přednosti u nejmladšího přírůstku podtrhuje předpona soustavy SI, odpovídající trefně jedné miliardtině. Základ má totiž v řeckém slově návoç, česky trpaslík. Mezi přednosti filigránského „venkovního“ strojku, jehož jediné provedení staví na kontrastu černé a barvy bílého kovu, však patří jeho bezdrátová konektivita i snadná ergonomická obsluha.

### Libo-li, poslouchá na slovo

Kompaktní tělo se zaoblenými bočními hranami z tlakově litého hliníku uzavírají nahoře a dole panýlky z lesklého akrylátu. Multifunkční „točítka“ na zaoblené hraně vlevo nahoře slouží elektronické regulaci hlasitosti v dostatečně jemném rozsahu 64 kroků, ale jeho stiskem ovládáme také základní funkce přehrávače a přidržení po dobu jedné sekundy zpřístupňuje virtuální hlasové asistenty Siri (pro Apple) a Google Assistant. Oběma sekunduje malý mikrofon vestavěný do štíhlého okénka vícebarevné kontrolky na horní hraně, kterou najdeme vedle sluchátkového výstupu pro 3,5mm jack. Víceúčelové tlačítko f na

zaoblené hraně vpravo nahoře při delším stisku umožňuje párování přes Bluetooth (kontrolka střídá červenou a modrou barvu), komponent vypíná, ale aktivuje také upscaling.

D/A převodník s obvodem Cirrus Logic CS43130, zahrnujícím i součástky sluchátkového zesilovače, signál standardně zpracovává v CD kvalitě (44,1 kHz/16 bitů, kontrolka svítí modře), ale krátkým stiskem tlačítka f zvolíme režim s převzorkováním digitálního signálu až na 384 kHz/32 bitů, kdy kontrolka změní barvu na tyrkysovou (opakovaný stisk upscaling deaktivuje). Sluchátkový zesilovač do zátěže se jmenovitou impedancí 32 ohmů umí trvale dodávat až 60 mW (parametry uvádějí výstupní výkon nestandardně pro každý kanál) a podle dokumentace zvládne vybudit sluchátka s impedancí v rozsahu 8 až 300 ohmů. Bluetooth odpovídá verzi 4.2, jež nižšími energetickými nároky přispívá k až osmihodinové výdrží baterie, a kromě standardního kodeku SBC podporuje i AAC a aptX včetně „hráčské“ verze aptX Low Latency. Baterii šetří automatika, jež M-DAC nano po deseti minutách bez signálu vypíná. Rivalové mezi miniaturními D/A převodníky sice obvykle vydrží s dechem déle, ale na druhou stranu nenabízejí tak sofistikované převzorkování digitálního signálu.

### Bezdrátové dobíjení

Dobíjecí podložka je po celé ploše čalouněná černou kůží, takže na desce stolu nekouže. Na čelní hraně má k dispozici dvoubarevnou LED diodu (červená indikuje nabíjení, modrá plně nabití), vzadu port micro USB, který lze propojit s externím adaptérem nebo jen portem USB-A u notebooku či jiného přístroje. M-DAC nano pak stačí uložit do mělkého vybrání na horní desce. Nabíjení funguje na principu elektromagnetické indukce mezi dvěma cívkami. Cívka padu připojeného ke zdroji vytváří magnetické pole a v cívce, kterou obsahuje M-DAC nano, se indukuje střídavý elektrický proud, dobíjecí po usměrnění a vyhlazení vestavěnou lithium-iontovou baterií. Součástí padu je rovněž komunikační centrum, jež rozpozná úroveň nabití baterie. Nutno dodat, že bezdrátové dobíjení je sice efektivní, ale také o něco pomalejší, i když dvě hodiny příliš nevybočují ze standardu. Miniaturnímu strojku lze vytknout snad jedině: postrádá linkový vstup, přestože propojení se zdrojem signálu kabelem by výrazně prodloužilo výdrž baterie. Příslušenství obsahuje kromě dobíjecího USB kabelu ještě šikovně kožené pouzdro s klipsou k zaháknutí na opasek.

Ještě jsme se však nedostali k tomu hlavnímu: jak vlastně M-DAC nano hraje? Už ve standardním režimu nabízí kmitočtově vyvážený zvuk s dobře kontrolovanými basy, ale doporučit lze jednoznačně převzorkování signálu na 384 kHz/32 bitů, kdy reprodukováná hudba ještě získá na transparentnosti, prokreslení nejjemnějších detailů a v neposlední řadě se posílí dynamika nahrávky.

Pavel Víšek



### PARAMETRY

formáty	audio kodeky PCM
výstupní výkon	60 mW (32 Ω), 15 mW (300 Ω)
připojky	výstup: sluchátka; bezdrátová rozhraní: Bluetooth (4.2); SBC, AAC, aptX, aptX LL
výdrž baterie	až 8 hodin
rozměry (š × v × h)	4,4 × 4,4 × 1,4 cm
hmotnost	28 g
web	rpaudio.cz; audiolab.co.uk

### HODNOCENÍ

- + upscaling na 384 kHz/32 bitů; Bluetooth s aptX (LL); podpora hlasových asistentů; kompaktní rozměry i nízká hmotnost
- chybí linkový vstup

zvuk	výbava	ovládání	provedení
STEREO VERDIKT vynikající			

Rivalové: (bez Bluetooth) AudioQuest DragonFly Red (5 180 Kč; S&V 6/16)