

# ZA TIŠŠÍ POČÍTAČ

Ventilátory jsou nezbytné, brání totiž nežádoucímu přehřívání komponent. Je ovšem možné snížit hlučnost ventilátorů a přitom nesnížit výkon chlazení.



**CHCETE-LI TICHÝ a dobře chlazený počítač, investujte do ventilátorů značky Noctua. Levné nejsou, ale vyplatí se.**



### Slovníček

**AKTIVNÍM CHLAZENÍM** se rozumí chladiče s ventilátorem – s „vrtulkou“, která odsává teplý vzduch, nebo naopak nasává vzduch chladný.

**PASIVNÍM CHLAZENÍM** se rozumí chladiče, které dobře odvádí teplo od komponenty a rozptylují jej do prostoru. Nemají žádné pohyblivé části.

**N**aprosto bezhlučné je pasivní chlazení, využívající materiály, jako je hliník nebo měď, které dobře vedou teplo pryč od komponent. Teplo je pak vedeno od pasivně ochlazovaných komponent dál do útrobu počítače. Jenže pasivně nelze uchladiť všechny komponenty a navíc je třeba teplo nahromaděné uvnitř počítačové skříně nějak odvádět ven. K tomu slouží ventilátory. Ty se starají o cirkulaci vzduchu uvnitř počítačové skříně a zároveň o ochlazování komponent bez vlastního chlazení.

### TICHÉ VENTILÁTORY

Jde zpravidla o ventilátory o rozměrech 90 × 90, resp. 92 × 92 mm a 120

× 120 mm. Pokud chcete, aby ventilátory byly opravdu tiché, doporučujeme rakouskou značku Noctua a její výrobky Noctua NF-S12B ULN (120 × 120 mm) a Noctua NF-B9 (ventilátor 92 × 92 mm). Jeden kus se prodává za cenu okolo 400 Kč, což tyto větráčky řadí k těm nejdražším, ale opravdu stojí za to. Tyto ventilátory snižují hlučnost menším počtem otáček a vyspělou geometrií lopatek. Zároveň nabízejí dlouhověkost, takže se opravdu vyplatí.

Hodně hluku nadělá také ventilátor, který je součástí chladiče procesoru. Většina uživatelů má ve svém počítači tzv. boxový chladič, dodaný spolu s procesorem. Možná byste čekali, že jde o účinné a tiché chlazení, šité na míru konkrétnímu procesoru. Opak je pravda. Boxový chladič je často jen to nezákladnější chlazení, od kterého nelze čekat zázraky, ani pokud jde o účinnost, ani pokud jde o hlučnost. Proto se vyplatí uvažovat o alternativě. Nabízí se třeba ventilátor Noctua NH-D14 za cca 1 700 Kč.

Zmíněný ventilátor Noctua NH-D14 je velmi široký chladič pro moderní procesory značky Intel a AMD (konkrétně pro patice LGA 1366, LGA

1155, LGA 1156, LGA 775, AM2, AM2+ a AM3). Tento chladič kombinuje pasivní chlazení a dva relativně tiché ventilátory. Ve výsledku tak poskytuje výrazně lepší chlazení než ventilátory boxové a zároveň je i o něco tišší. Pro zvýšení účinnosti doporučujeme mezi procesor a chladič nanést pastu Arctic Silver AS5-12G Premium, která odvádí teplo. Tato pasta stojí přibližně 500 Kč.

### DALŠÍ ZDROJE HLUKU

Kromě ventilátorů vydávají hluk také pevné disky. Disky klasické konstrukce mají pohyblivé části a ty provozní hluk samozřejmě vydávají a zároveň přenášejí nepříjemné vibrace, které pak uvnitř počítačové skříně rezonují. Tomuto jevu lze jednoduše zabránit použitím stabilizátoru, jako je např. Sharkoon HDD Vibe Fixer 3 za necelých 250 Kč. Pomocí tohoto stabilizátoru se běžný pevný disk namonto do 3,5" šachty instaluje do šachty 5,25", určené pro optické mechaniky. Stabilizátor tlumí vibrace a větší šachta znamená více prostoru pro cirkulaci vzduchu okolo pevného disku. ■ **JIŘÍ MACICH ML.**



**HLUK VYDÁVANÝ** pevným diskem lze eliminovat pomocí speciálních úchyťů.

## info

### VODNÍ CHLAZENÍ NENÍ TICHÝ ZÁZRAK

Někteří uživatelé vidí cestu k tichému počítači v použití vodního, resp. kapalinového chlazení namísto tradičního chlazení vzduchem. Vodní chlazení ale také není nehlučné. Je třeba počítat se zvuky, které vydává čerpadlo, starající se o plynulý průtok chladič kapalin. Ta se navíc také musí nějak ochlazovat, k čemuž opět slouží sada ventilátorů. Vodní chlazení může být o něco tišší, ale jeho hlavní výhoda je ve vysoké účinnosti, která může výrazně prodloužit životnost ochlazovaných komponent.

### ODHLUČNĚNÍ SKŘÍŇE POČÍTAČE

Dalším řešením, jak snížit hlučnost počítače, je zvuková izolace. Nabízí se samolepicí desky Acutake ACU-CaseSilencer 2, které se lepí na bočnice počítače z jejich vnitřní strany. Výsledek je opravdu velmi dobrý. Stoprocentní odhlučnění sice neočekávejte, ale s výrazným snížením hlučnosti počítat můžete. Jednu desku o rozměrech 48 × 33 cm pořídíte zhruba za 200 Kč. Desky se snadno řežou, takže je můžete jednoduše přizpůsobit rozměru své počítačové skříně.