

PC pro radioamatéry

Již několik let jsou dostupné základní desky pro PC v provedení mini ITX, které jsou již osazeny procesorem s pasivním chlazením. Vyznačují se velmi nízkou spotřebou cca 10 W, ve spojení s SSD diskem slušným výkonem a rychlostí pro běžné aplikace a naprosto tichým provozem. Pokud se použije, místo klasického PC zdroje, moderní mini zdroj s účinností 98 %, a napájení přes adaptér 230 V/12 V, lze zmenšit rozměry počítače na minimum. Jsou cenově dostupné takže se hodí také pro různé radioamatérské aplikace. Mé zkušenosti s těmito deskami jsou docela pozitivní.

První zkušenost jsem získal před asi 4 roky zakoupením 32 bitové INTEL mini ITX desky s dvou jádrovým procesorem řady D2500N. Zvolil jsem následující koncepci:

- Napájení přes adaptér 90W 230V AC/12-24V DC. Miniaturní zdroj 90W, přímo do konektoru napájení na základní desce, vstupní napětí 12-32V DC
- 4 GB paměti
- SSD disk 120 GB

Uvedené řešení napájení prakticky umožní, že se lze snadno připojit k palubní síti v autě, na 12 V baterii, na zdroj 13,8 V k TRX, na zdroj 24V nebo přes adaptér k síti 230V.

Vše jsem zamontoval do kovové upravené skříňky pro přístroje – viz foto. Tato sestava zvládla Win XP a WIN 7 bez problémů. Velmi rychlé starty systémů a svižný běh aplikací mne překvapil. V tu dobu jsem řešil svůj NAS server, tak jsem si vyzkoušel na této sestavě běh FREE NAS ve verzi 8.0. Místo SSD disku jsem připojil dva 2TB zrcadlené disky. Vše běželo několik měsíců bez problémů. Určitě by to běželo dodnes, ale potřeboval jsem změnit systém na 64 bit, abych mohl použít bezpečnější filesystém. Takže jsem tuto desku vyměnil zase za mini ITX desku s patičí pro procesor a osadil procesorem I3 v provedení T s příkonem 35 W. Tady již bylo nutné použít chlazení. V serveru, který nestojí na stole to však nevadí. Výše zmíněnou sestavu s procesorem řady D2500N a SSD diskem používám na běžnou práci (návrh DPS, simulátory obvodů, návrh antén, atd.)

Zhruba před rokem jsem pořídil další desku mini ITX s procesorem Celeron J1900 na desce, quad-core 64 bit. Tato deska má příkon 10 W. V obdobné sestavě (viz výše), s 8 Gb RAM jsem ji otestoval na 64 bit Win 7. Systém i aplikace běží docela rychle a bez problémů. Následně jsem ji použil do NAS serveru. Cílem bylo snížit spotřebu NAS serveru (trvale zapnut), která klesla ze 40 – 50 W na cca 10 – 20 W. Desku mini ITX s procesorem Celeron J1900 považuji za výhodnou, protože na ní běží Win XP, Win 7, Win 10, Linux, v 32 bit a 64 bit verzích. Bohužel se vše rychle mění. Takže již jsou mini ITX desky s další řadou procesorů. Příkladem může být tato deska. Je s obdobným procesorem řady N3150N.

ngg_shortcode_0_placeholder