



## VÝMENA BATÉRIE V NOTEBOOKU

» Nabíjateľné batérie v notebookoch sú považované za spotrebný materiál bez ohľadu na to, či sú notebooky konštruované tak, že používateľ akumulátor môže sám vymeniť, alebo nie. Najjednoduchšia je, samozrejme, situácia, ak je batéria ľahko vymeniteľná. Buď sa dá odobrať zo spodnej strany ako samostatný konštrukčný celok, alebo ju možno vymeniť po odskrutkovaní niekoľkých skrutiek a odobratí spodnej steny.

Aj v tomto prípade však používateľ stojí pred dilemou, či kúpiť originálnu náhradnú batériu dodávanú výrobcom zariadenia, alebo akumulátor od iného výrobcu, ktorý je spravidla podstatne, lacnejší. Na túto otázku sú protichodné odpovede, preto som sa rozhodol podeliť sa o skúsenosti pri výmene batérie v notebooku HP EliteBook 840-G3. Pôvodná batéria mi pri bežnom používaní trojročného notebooku vydržala už asi len 20 – 30 minút. Skôr než som objednal novú batériu, overil som si, že notebook sa dá jednoducho rozobrať a

že batéria je pripojená cez nožový konektor, takže ju stačí po uvoľnení dvoch skrutiek jednoducho vybrať. Netreba spájať, ani práčne manipulovať s konektorom na fólii. Originálna batéria s kapacitou 46 Wh sa na webe výrobcu predáva za 70 eur, ale v kolónke čas dodania bolo uvedené: „termín upresníme“. Preto som sa rozhodol pre batériu AVACOM s parametrami 11,4 V 3400 mAh, 39 Wh za 52 eur. Táto batéria, označená ako náhradná batéria Avacom CS03XL, bola aj v ponuke e-shopu HP a mali ju na sklade, čo len prehĺbilo moju dôveru k tejto značke.

Výmena batérie trvala necelých 10 minút a zvládne ju každý aspoň trochu zručný používateľ notebooku. Jediné, na čo bolo treba dať trochu pozor, boli pružinky pod skrutkami, ktoré som preložil z pôvodnej batérie. Pružinky zabezpečujú skrutky proti uvoľneniu a dotláčajú batériu ku kontaktom v notebooku.

Po výmene batérie sa notebook bez problémov spustil. Batéria bola nabitá na 89 % a ope-

račný systém avizoval, že do úplného nabitia ju treba nabíjať 20 minút. Odhad bol na minútu presný. Po úplnom nabití som sa pustil do testovania. Pri bežnej práci s textovým editorom a prehliadačom webu operačný systém deklaroval výdrž 5 hodín a 41 minút. Bol to dobrý odhad, notebook vydržal na batériu fungovať 5 a pol hodiny. Treba si navyše uvedomiť, že v notebooku starom niekoľko rokov je procesor Intel Core i7 6500, teda šiesta generácia, označovaná ako Sky Lake, a tieto procesory v úspore energie veľmi nevynikali. Po niekoľkých dňoch testovania sa výdrž na batériu nezmenila, takže môžem konštatovať, že výmena dopadla výborne a notebook mi dobre posluží aj pri niekoľkohodinovej práci v záhradnej biesedke.

Ak to zosumarizujem, batéria od Avacomu fungovala bez problémov a výdrž notebooku zodpovedala kapacite deklarovanej na štítku. Je to logické, pretože batérie určené ako náhrada za originálne značkové batérie majú daný tvar, objem a rozmiestnenie kontaktov a výrobcovia tieto parametre musia dodržať. Inžinieri si musia poradiť s návrhom vnútorných obvodov, ktoré komunikujú s nabíjačkou a prístrojom, pre ktorý je batéria určená. Analógovo alebo digitálne sa prenáša napríklad údaj o teplote batérie pri nabíjaní. Samozrejme, žiadny výrobca značkových batérií nezverejňuje schému zapojenia vnútorných obvodov akumulátora, takže ich treba zistiť reverzným inžinierstvom. Pre šikovného elektrotechnického inžiniera nie je problém pripojiť sa ku kontaktom originálnej batérie, sledovať analógové a digitálne signály a vhodným obvodom ich presne napodobniť. Samozrejme, aj neznačkové batérie sa dôsledne testujú. Dôkazom je fakt, že batéria Avacom je zaradená aj v e-shope výrobcu notebooku.

» LUBOSLAV LACKO