Záhadné restarty Arduina -

a jak je vyřešit

Napsal/a: Žirafka

Datum zveřejnění: : 18. 01. 2020 v 21:04

Již nějakou dobu si zkouším programovat s Arduinem. Můžeme se donekonečna hádat, jestli je lepší psát v Wiringu nebo v čistém C++, či rovnou v C, nebo nejlépe v assembleru. Já osobně si myslím, že nejlepší je vybrat to tu kterou úlohu ten nejlepší jazyk, každý má něco do sebe a nějaké nedostatky. A protože nejsem programátorka, tak jsem se mi Wiring líbí, protože je celkem pochopitelný. Ovšem Bascom je stejně lepší 

Nicméně dnešní krátké povídání nebude ani o Wiringu ani o Bascomu, bude přímo o Arduinu, lépe řečeno o jeho HW. Konkrétní zkušenost mám s Arduinem Unem R3, ale předpokládám, že jiná se budou chovat obdobně.

Již nějakou dobu mám rozestavěné takové hodiny do kuchyně. Již se to počítá na měsíce, ale protože mě nic netlačí, tak to bude ještě nějakou dobu určitě trvat. Nejprve byl problém sehnat vhodné displeje, pak to naprogramovat, pak se rozhodnout, jak to celé bude vypadat... ale o tom to dneska také nebude  Během těch zkoušek mám hodiny zapnuté a celou dobu pokusů se stávalo, že se hodiny čas od času restartovali. Nedokázala jsem vypozorovat, při jaké příležitosti se tak stává ani jak často. Někdy to bylo během hodiny, jindy to trvalo hodin několik. Ale stalo se to vždy. Už jsem začínala hledat chybu ve svém programu, ale pak jsem přišla na to, že se tak stává jen tehdy, když je Arduino připojené k USB portu počítače. A je jedno, jestli byl počítač zapnutý nebo vypnutý, k restartu docházelo vždy.

Jednou jsem zkusila Arduino prostě odpojit a nechat zapnuté jen napájení. A ukázalo se, že hodiny běží bez resetu celé hodiny i dny. Takže problém je vyřešen a jsem moc ráda, že chyba není v mém programu. Jen mi není jasné, co ten reset vyvolalo. Jestli nějaké rušení od počítače, nebo něčeho jiného? Kdo ví. Když je k Arduinu připojený samotný USB kabel, tak k resetu také nedochází a všechno běží jak má. Kdyby to dělalo nějaké rušení, tak se tak bude dít i jen při připojeném kabelu. Ten samotný ale problém nepředstavuje. Je to záhada, kterou asi nevyřeším, ale takových je více.

Poučení z této příhody je to, že pokud má Arduino běžet dlouhodobě, je potřeba jej odpojit od mateřského počítače a nechat jej žít si svým životem. Ono to platí nejenom pro počítače, ale to je zase jiná pohádka.