

**Já vím, co tomu je...
je to rozbitý! aneb některé
opravy digitální techniky
zvládnete i vy sami**

Digitální technika je naším velkým pomocníkem. Ne vždy ale všechno funguje dokonale. Kupříkladu bez elektřiny si počítač vůbec nespustíme a každý z nás už alespoň jednou zabloudil někam, kde ne-

šlo volat z mobilu prostě proto, že nebyl dostupný signál operátora. Obě zmíněné situace mají přímou souvislost s okolním prostředím a jsou však v dnešním civilizovaném světě spíše výjimkou. Daleko častější jsou závady či jiné výpadky přímo na zařízení, které používáme. Občas se nám prostě něco rozbije a je potřeba to opravit nebo vyměnit, aby přístroj zase fungoval. Většina z nás přístroj prostě odnese do servisu nebo si rovnou koupí nový. Je to však opravdu vždy nutné? Některé opravy i zdánlivě fatálních závad jsou totiž překvapivě snadné a při troše dobré vůle a šikovnosti je zvládne opravit většina z nás. Ušetříme tím čas, starosti a často i docela dost peněz. Zkusme se tedy do digitálního světa podívat očima opraváře.

KDYŽ KRÁLÍKOVÍ ZACHUTNÁ KABEL ANEB OPRAVA NAPÁJECÍHO ZDROJE

Veškerá elektronika potřebuje k fungování elektřinu. Bez zdroje elektrického proudu je to jen hromádka skla, plastů a kovů. Prakticky všechny moderní počítače, televizory a mobily rozběhnete za pomoci stejnosměrného napětí zhruba mezi třemi a dvaceti volty. Jak asi víte (nebo jak můžete zjistit v našem příběhu), v běžné zásuvce máme napětí 230 voltů, navíc střídavých. Z tohoto důvodu většina přístrojů potřebuje vlastní napájecí zdroj, což je zařízení, které elektřinu ze zásuvky upraví do podoby, se kterou si váš počítač nebo mobil bude rozumět. Větší přístroje (např. televizory) mají zdroj integrovaný, u mobilní techniky jej naopak dostanete samostatně.

Porucha zdroje se nejčastěji projeví tak, že přístroj bez baterie nejde vůbec zapnout, v případě telefonu či notebooku, které



*Překousnout nabíjecí kabel není pro
hlodavce žádný problém.
Zdroj: Reddit.com*

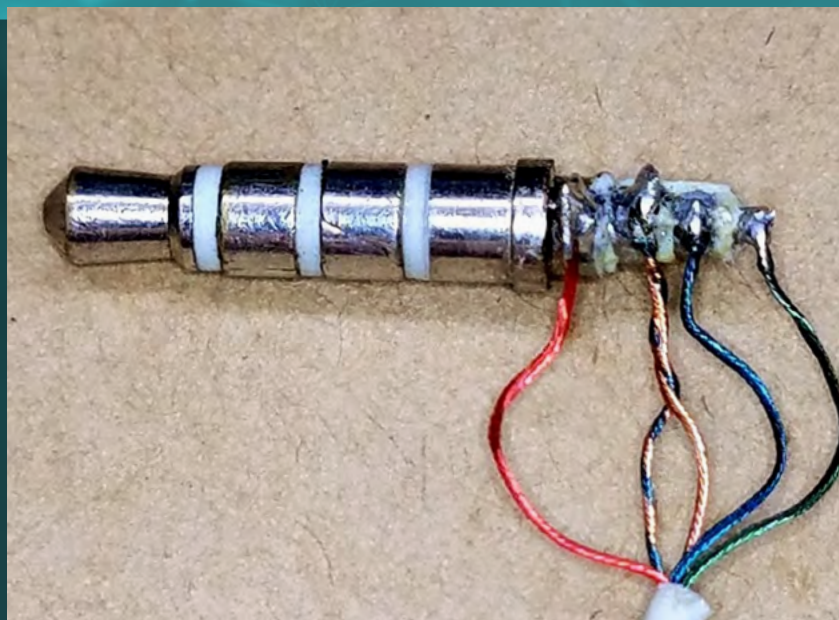
mají akumulátory, pak přestane fungovat nabíjení. Televizi rozebírat nedoporučujeme, to by měl dělat kvalifikovaný technik. Ale v případě notebooku či nabíječky k telefonu je často oprava na dosah ruky.

Velmi častou závadou je totiž přerušený vodič (drátek) v kabelu. Závada vznikne tak, že nabíjecí kabel při častém zapojování a vypořádání ohýbáte tak dlouho, až prostě některý vodič nevydrží a přeruší se. Kdo má doma morče nebo zvědavého králíčka, může si být jistý, že zvířátko dříve nebo později některý z napájecích kabelů otestuje, zda náhodou není k jídlu. Na to pozor!

Pokud ale není nikde známka tepelného poškození, zkuste nejprve výměnu kabelu. Síťový kabel (ten, co se dává do zásuvky) je k dostání za pár korun. Stejně tak dobře k dostání jsou nabíjecí kabely k telefonům. U kabelu do notebooku je to už horší, ty bývají od zdroje neodpojitelné a stejně jako při poruše uvnitř zdroje nezbývá než kompletní výměna nebo profesionální oprava.

UTRŽENÉ SLUCHÁTKO

Mach a Šebestová to v animovaném seriálu měli snadné: jejich sluchátko fungovalo i s přetrženým kabelem a umělo doslova zázraky. My, kdo takové štěstí nemáme, si k pohodlnému poslechu musíme pořídit sluchátka bezdrátová. Ta je však nutné nabíjet, a navíc se nehodí pro některé účely, jelikož může docházet k rušení. Pro kvalitní poslech si proto nejen hudební studia, ale i běžní konzumenti hudby stále pořizují sluchátka s přívodním kabelem. Ten se ale může občas porouchat, často je zdrojem poruchy i samotný připojovací konektor. Pokud máte sluchátka dražší, určitě je s přetrženým kabelem nevyhazujte. Náhradní kabel se dá dokoupit a velmi snadná je i náhrada poškozeného konektoru. Jak na takovou opravu v domácích podmínkách vám ukáže video na www.youtube.com/watch?v=yzKZu2IBmw



Utržený konektor sluchátek vás určitě zamrzí, ale dá se snadno opravit. Stačí trocha trpělivosti a základní dílenské vybavení. Zdroj: Youtube.com

Jednou z nejčastějších závad, které dnes řeší servisy telefonů, je prasklé sklo na displeji. Ať už jste mobil upustili na zem nebo se displej potkal v kapse třeba se svazkem klíčů, závada je to dost nepříjemná a při rozsáhlejším poškození telefon úplně přestane pracovat.

Z toho důvodu si mnoho uživatelů pořizuje na displej ochranné sklo. Oproti novému displeji stojí zlomek ceny, a přitom dokáže odolat většině nárazů nebo škrábanců. I když se sklo poškodí, displej většinou zůstane nepoškozen. Stačí pak sklo z telefonu opatrně odstranit a nahradit novým. Je potřeba pracovat pečlivě a v čistotě, ale nic náročného to není. Jak na to, vám ukáže třeba video:

www.youtube.com/watch?v=AjVgbb4Ljpy

VÝMĚNA OCHRANNÉHO SKLA DISPLEJE



Pokud máte na svém mobilu ochranné sklo, dokáže vás často uchránit před mnohem větší katastrofou. Zdroj: Freepik.com

ZÁŠKODNÍK Z ELEKTRICKÉ ZÁSUVKY

Ačkoliv jsem realista a věřím bezvýhradně fyzikálním zákonům, občas se mi při používání techniky dějí podivuhodné věci.

To takhle jednou přijdu domů, rozsvítím v předsíni elektronicky řízené bodovky a jdu si zouvat boty. Syn zaslechl bouchnutí dveří a z obýváku hlásí nestartující počítač. Odpovím, že jsem hned u něj a mrkneme na to. Když se mi nedaří zaostřit na tkaničky, mrknu na strop a koukám, že ze tří světel svítí jen jedno. Že by se porouchaly dvě LED žárovky najednou? Zhasnu a znovu rozsvěcím. A svítí dvě... To jsou věci! Zkusím schodiště ve sklepě, kde je stará vláknová žárovka, přesně taková, jaká se dnes prodává pod označením "tepelná koule". Žárovka se rozsvítí, i když se mi zdá, že světla je nějak málo. V předsíni mezitím startuje hvězdná párty: bodovky na stropě střídavě zhasínají a rozsvěcí se bez mého přičinění a zcela náhodně. Začínám se trochu bát



Zdroj: <https://unsplash.com/>

o stav domácích elektrických rozvodů, proto všude zhasínám a vytahuji zkoušečku a multimetr. Zásuvky jsou podle fázové zkoušečky pod napětím, zkusím tedy měřák. A ejhle: místo očekávané cifry mezi 220 a 240 vidím na voltmetru číslo 108. Předpokládám, že tušíte, že v zásuvce by těch voltů mělo být o něco víc. Přesněji něco kolem 230, podle toho, jak daleko jste v rozvodné síti od vaší transformátorovny. Rychlý telefonát s dispečerem mne ujistil, že jsem problém diagnostikoval správně, nepotěšila mne pouze informace, že bez elektřiny budeme nejméně dalších pět hodin.

Preventivně jsem odpojil jističe zásuvkových okruhů, protože v průběhu oprav rozvodné sítě často dochází k přepětovým špičkám, které mohou poškodit citlivější přístroje. Počítač a celou domácí síť mám sice připojené přes samostatnou ochranu, ale v domě je i spousta další elektroniky. Zapnuté v takových případech naopak nechávám osvětlení. Tomu výraznější škody nehrozí a slouží jako okamžitý indikátor obnovení dodávky proudu.

V případě přerušení dodávky proudu budete muset nechat opravu na zaměstnancích vašeho dodavatele. Můžete však předejít případným dalším škodám na vašem majetku tím, že citlivé přístroje připojujete přes přepětovou ochranu, případně je během oprav sítě nebo silných bouřek zcela odpojíte.

To, že vám svítí doma žárovky, ještě neznamená, že je s vašimi zásuvkami vše v pořádku. Napětí kolem 100 V signalizuje už velký problém a elektronika vyrobená na nominální hodnotu 230 V vám určitě správně pracovat nebude. Zdroj: Archiv autora.

NÁŠ PŘÍBĚH

NÁPLŇ V TISKÁRNĚ

Pro někoho, kdo pracuje v kanceláři, je to naprosto rutiní operace: Jakmile na vytištěných stránkách začíná text blednout nebo dokonce úplně chybí část tisku, je čas vyměnit zásobník toneru nebo inkoustu. U moderních strojů vám končící zásobu ukáže dokonce tiskárna nějaký čas před úplným vyčerpáním, abyste měli čas se na výměnu připravit. V kanceláři se taková operace provádí pravidelně a většinou někde ve skladu bývá i náhradní plný zásobník. Ale co doma? Tam většinou tolik netiskneme a toner vydrží v tiskárně často několik měsíců i let. Přesto i na domácí tiskárnu jednou dojde.

Pravděpodobně doma náhradu po ruce hned mít nebudete, proto je potřeba nejprve zjistit, jakou vlastně máte tiskárnu a podle toho objednat správnou kazetu s inkoustem nebo tonerem. Typ tiskárny se skládá obvykle ze značky a typového označení.

Oba údaje bývají dobře viditelné na krytu přístroje, takže je stačí správně opsat do okénka vyhledávače a připsat k tomu slovo "toner" nebo "inkoust" podle toho, jakého druhu vaše tiskárna je. Pokud to netušíte, vyhledávač si přesto poradí. Při objednávání je vhodné raději zkontrolovat v parametrech vybrané náplně, zda opravdu patří k vaší tiskárně. Pro snížení výrobních nákladů používají výrobci jeden typ náplně ve více typech tiskáren, takže bude potřeba opravdu pozorně číst, ale pokud shodu najdete, můžete si být jisti, že náplň pasovat bude. Jakmile vám z e-shopu zásilka dorazí, nezbyvá než najít návod k výměně a kazetu opatrně vyměnit. O tom, že to není těžké, se můžete přesvědčit na videu.



**Inkoustová tiskárna
/ výměna zásobníků inkoustu:**

www.youtube.com/watch?v=5dX1ODgaU_0

**Laserová tiskárna
/ výměna tonerové kazety:**

www.youtube.com/watch?v=4g7xYCNbNhA

Název tiskárny většinou snadno identifikujete podle nápisů na krytu přístroje. Tohle je třeba Epson WF-M1030. Zdroj: Epson.com

ČIŠTĚNÍ TISKOVÝCH HLAV

Pro majitele inkoustových tiskáren tu máme ještě jeden tip na rychlou opravu. Někdy se totiž tiskárna tváří, že nemá inkoust, ačkoliv jste na ní vytiskli sotva dva recepty pro babičku a synkovi někdy na podzim text vánoční koledy. Pokud inkoustovou tiskárnu nepoužíváte pravidelně, časem se stane, že zaschne inkoust v tryskách tiskové hlavy a inkoust pak nemá kudy by se k papíru dostal.

Je to typický problém domácích inkoustových tiskáren pro občasný tisk a pro tyto případy výrobci mají přímo v přístroji zabudované řešení. V servisním menu tiskárny je potřeba najít položku Čištění tiskových hlav. Černobílé tiskárny mají hlavu pouze jednu, u těch barevných je většinou možné čistit zvlášť černou a zvlášť barvy. Nechte čištění proběhnout a znovu vyzkoušejte tisk. Někdy bude potřeba proces dvakrát či vícekrát opakovat,



Inkoustové tiskárny mají rády, když se používají pravidelně. Jinak v nich inkoust zasychá a je potřeba je občas čistit. Zdroj: Lifewire.com

ale většinou čištění pomůže. Pohodlné na tom je, že z tiskárny nemusíte nic demontovat, vše si obslouží přístroj sám.

Pokud samočistící program nezafunguje, můžete ještě zkusit silnější kalibr, kterým je manuální čištění. Na to už si asi každý netroufne, ale kdo se nebojí, může to zkusit. Návod najdete například ve videu www.youtube.com/watch?v=IszUNL7znds.



Inkoustové tiskárny mají rády, když se používají pravidelně. Jinak v nich inkoust zasychá a je potřeba je občas čistit. Zdroj: Lifewire.com

ZASEKNUTÝ PAPÍR

Tiskárny jsou častou noční můrou uživatelů. Když už tu vaši donutíte tisknout, neznamená to, že jste vyhráli. Není při tisku snad nic více stresujícího, než když při poslední straně tisku smlouvy, kterou nesete podepsat novému nájemníkovi, najednou tisk přestane a tiskárna zahlásí “paper jam”. Co s tím?

Nemusíte se bát, že by se z vaší smlouvy měla stát marmeláda, angličtináři vědí, že paper jam je výraz pro zaseknutý papír. Ten se někdy zmuchlá nebo přehne tam, kde by neměl a tiskárna rázem identifikuje, že s posunem papíru není něco v pořádku. Vy byste měli tiskárnu vypnout a podle návodu nebo ikonky na přístroji otevřít kryt na označeném místě. Pak nejspíš uvidíte nežádoucí papírovou skládačku (nejčastěji typu “harmonika”), kterou je potřeba opatrně z tiskárny vyndat. U laserových tiskáren se někdy při této operaci hodí vyjmout i toner nebo obrazový válec. Když je papír venku, stačí vše umístit opačným postupem zpět, stroj zapnout a zkusit, zda vše funguje. Většinou tomu tak bude a můžete vesele tisknout.



Zdroj: <https://unsplash.com>

Redakční rada:

Jaroslav Jindra, Jana Kubátová, Petr Klíma, Kateřina Špačková, Pavel Štáfek, Michaela Štáfková

DIGI zpravodaj 21 | Rok vydání: 2021 | www.portaldigi.cz



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



DigiKatalog | vzdělávání zaměstnavatelů
a zaměstnanců v oblasti
digitálních kompetencí