

Pohádka o bipolárním Tranzistoru z království Malého napětí

Daniel Nosek

Bylo nebylo za velkým Hlavním Vypínačem, Transformátorem – transformujícím energii z většího napětí na malé - a za Usměrňovacím Můstkem, tvořeného čtyřmi Vysokonapětíovými Diodami, se rozprostíralo nevelké království Malého napětí.

U vstupní brány se tyčila neoblomná stráž - veliký Elektrolytický Kondenzátor, která propouštěla usměrněné napětí a vyrovnávala jeho zvlnění, vzniklé usměrněním při průchodu můstku. Všechny jiné signály, včetně střídavých, měly prostě smůlu.

Za stráží se nacházel královský dvůr, odkud ůřadoval nejvyšší vládce. Pouze on, vždy velice trpělivý a naslouchavší král – tří nožičkový Napětíový Regulátor, známý ve svém okolí jako „král křemíkomil“, určoval napětí a proud svým poddaným – Rezistorům, Tranzistorům, Cívkám a Kondenzátorům.

Toto výsostné právo náleželo jen jemu a všichni jeho poddaní to akceptovaly, neboť věděli, že při nedostatku energie král nikdy nikoho nevynechal a nevynechá a proud a napětí vždy rozdělí spravedlivě mezi všechny.

Jednoho dne se do království Malého napětí donesly zvěsti o překrásné Vysokonapětíové Drátové Pojistce, která prý žije na území mezi Hlavním Vypínačem a Transformátorem. Byla tak bohatá, že si mohla dovolit strávit celý svůj život v poloze vleže. Na svém štíhlém a přesto velice vysokém těle měla tak pestrobarevné proužky, až zrak přecházel. Každý, kdo jí spatřil, se ihned zamiloval.

Zpráva o ní se šířila velice rychle. O pár dní později se donesla i k Bipolárnímu Tranzistoru. Ten byl z Pojistky tak unesen, že se rozhodl podniknout předlouhou cestu k ní, své lásce, pro kterou pouze byly jeho elektrony.

Král se snažil svého nejschopnějšího poddaného přimět k poslušnosti zvyšováním napětí, ale nebylo to nic platné. Tranzistor byl rozhodnutý strastiplnou cestu podstoupit a vždy králi odpověděl nulovým napětím, což nemohl vladař dopustit. Vždyť by tak vyhubil celý zbytek dvora, který byl závislý na energii z Tranzistoru.

Raději zvolil kapitulaci.

Nyní se již nesnažil získat svého neposlušného poddaného na svoji stranu, ale začal kalkulovat s případným přínosem ze sňatku Tranzistor-Pojistka. Spojilo by se tak království Malého a Vysokého napětí a to by znamenalo pro jeho zemi veliký napětíový potenciál, jehož následkem by vznikl věčný proud, který vždy znamenal neporazitelnost ve válkách s okolními královstvími.

I poučil Tranzistor o nástrahách, jenž ho na cestě potkají. Bude muset překonat veliký Kondenzátor, Můstek a na závěr jej čeká veliký úkol - změnit své síly z Transformátorem, který jak známo, bez výčitek vrací každý pokus o útok. Zmínil se též o nebezpečí úrazu, pokud si nedá pozor a nepoužije při styku s Pojistkou – byť tuze přenádhernou a jistě neodolatelnou - ochranné pomůcky a doporučené a ověřené postupy. On sám si už vybudoval přepětíové ochrany na všech svých nožičkách.

Tranzistor poděkoval za poučení a morální podporu svého vladaře, hodil si na záda kvalitní hliníkový chladič a namířil si to přes veliký Kondenzátor přímo k Můstku. První překážku překonal hladce. Očekával, že za ní již čeká vysoké napětí. Jaké však bylo jeho překvapení, když narazil pouze na, pro něj velice známé a důvěrné, malé napětí.

Pravda, úroveň napětí se periodicky měnila mezi vrcholovou hodnotou a nulou, ale s tím si dokázal hravě poradit.

Potěšen s prvního úspěchu, vrhl se s nadšením do další překážky – Usměrňovacího Můstku. V jeho nepřehledném bludišti ukončil svůj život ne jeden bipolární odvážlivec, když se svojí anodovou nožičkou dotkl záporného napětí a katodovou kladného. Po krátkém záblesku přišla už jen smrt.

Tranzistor, dbaje rad svého krále, pečlivě sledoval orientaci Usměrňovacích Diod, která vždy bezchybně ukazovala správnou cestu a jemu se tak nemohlo nic stát a Usměrňovací Můstek hravě prošel bez jediného popálení a ztráty orientace.

Následující překážka - Transformátor - byla nejnebezpečnější, ale naštěstí zároveň poslední. Mezi dvěma transformátorovými vinutími se rozprostírala tak široká propast, že ještě žádná dvou nožičková součástka jí nepřekonal.

V tomto ohledu měl Tranzistor navrch. Byl tří nožičkový. Vědom si toho, bleskla mu v hlavě vidina snadného vítězství. Sice nevěděl přesně jak toho může dosáhnout, ale přesto mlhavou naději ve své mysli chvíli živil.

Pak si náhle vzpomněl na poslední radu svého krále, nejzkušenějšího to z nejzkušenějších, který za ta léta vladaření znal ve svém království a jeho okolí každou součástku a její stinnou stránku.

„Hochu, dobře mě poslouvej! Pokud bude tvá hlava zaslepená snadno získatelným úspěchem a podceňuje své možnosti, lehce se dopustíš chyby a přijdeš o život.“

Na okamžik měl pocit, jakoby král dopředu věděl, co se stane a varoval jej.

Radu si vzal k srdci a začal si ve své mysli stále dokola opakovat, že musí být opatrný.

Bylo to však těžší než čekal, neboť byl své milé téměř na dosah nohy a ke všemu byl třínohý.

Dospěl k závěru, že bez dokonalého plánu se chybám nevyhne.

Začal proto propočítávat jednotlivé kroky dalšího postupu a vyhodnocovat případná rizika. Jeho předchůdci, dnes již nebožtíci, podcenily šířku propasti. Tranzistor se zaměřil právě na ní. Rozhodl se využít své třetí nohy při závěrečném překonávání překážky. Jedině tak může dosáhnout na primární vinutí.

Práce mu šla rychle od ruky a po chvílce byl dokonalý plán hotov: dvěma nožičkami se bude držet sekundárního vinutí a třetí nožičkou se pokusí dosáhnout na primární vinutí za propastí.

Zpočátku vše probíhalo podle plánu. Nožičkami v bázi a emitoru se přidržel sekundárního vinutí, kolektorovou nožičkou se po menší námaze dotkl primárního vinutí.

Uff! Byla to dřina, ale dokázal to. Už je na druhé straně. Všichni jeho předešlí pokusitelé osudu byly břídilové.

On to dokázal.

Jediný.

Teď už mu nic nebránilo setkat se s svou milou Drátovou Pojistkou.

V hlavě si přehrával jejich první setkání. Jak se posadí vedle ní, vezme jí něžně za nožičku a bude jí povídat o tom, kde žil a co tam dělal, a ona mu na oplátku zase převypráví svůj život až do jejich setkání.

Zaslepen vítězstvím opomenul dávat pozor a dopustil se osudné chyby, když se pokoušel uchytit na primárním vinutí ještě další nožičkou, aby udržel balanc a mohl se na toto vinutí přehoupnout celý. Místo, aby se tohoto vinutí dotkl emitorem, šlápl tam bohužel bází. To mělo za následek úplné otevření přechodu mezi bází a emitorem. Proud, jemuž nyní nic nebránilo dosáhnout maxima, získal neomezenou moc a mohl tak použít nejmocnější pohádkové kouzlo ze všech – NEVRATNÉ, – jenž proměnilo tranzistor na černý popel. Teď už ani láska mezi Tranzistorem a Pojistkou, nejmocnější to lidské kouzlo, nic mohla změnit.

Drátová Pojistka se svého ctitele už nedočkala.

Ironií osudu bylo, že i přesto, že se Drátová Pojistka snažila celý život někoho ochraňovat, svého milého ochránit před kouzly nedokázala.