

Šestá noc



– Asi si myslíš, že já jsem ten jediný, řekl čert Matematikus, když se zase objevil. Tentokráte seděl na skládací židličce uprostřed nekonečně dlouhého brambořiště.

– Jediný co? optal se Robert.

– Jediný Mistr Matematikus. Ale tak to není. Já jsem jen jeden z mnoha. Tam, odkud přicházím, totiž z ráje čísel, tam jsou nás celé houfy. Bohužel nejsem právě ten největší. Skuteční šéfové posedávají ve svých komnatách a přemýšlejí. Čas od času se některý z nich zasměje a řekne něco jako: „ R_n a rovná se H_n faktoriál krát f_n závorku otevřít a plus theta závorku zavřít“ a pak ti ostatní kývají souhlasně hlavou a smějí se. Já sám někdy ani nechápu, o co vlastně jde.

– Na tak ubohého čerta jsi ale dost sebevědomý, namítal Robert. Nebo tě mám snad litovat?

– A proč si myslíš, že zrovna mě v noci posílají pryč? Protože panstvo nahoře má důležitější věci na práci než navštěvovat takové učně, jako jsi ty, milý Roberte.

– Takže mám vlastně štěstí, že se mi o tobě aspoň zdá.

– Prosím, nechápej mě špatně, řekl Robertův přítel. Ti dva se mezitím stali téměř starými přáteli – vlast-

ně nemám nic proti tomu, co ti pánové tam nahoře vykoumají. Jeden z nich, kterého mám obzvláště rád, je Bonači. Ten mi občas vysvětloval, na co všechno přišel. Byl to Ital. Bohužel je dávno mrtvý, ale to u čertů počtářů, jako jsem já, nehraje žádnou roli. Sympatický chlap, ten starý Bonači. Ostatně, on byl jeden z prvních, kdo pochopili nulu. Sám ji sice nevyalezl, ale zato přišel na tu věc s Bonačiho čísly. Nádherný! Jako většina dobrých nápadů začíná jeho vynález jedničkou – jak jinak. Přesněji řečeno, dvěma jedničkami: $1 + 1 = 2$.

$1 = 1$
 $1 + 1 = 2$
 tedy... $\rightarrow 1 + 2 = 3$
 a pak... $\rightarrow 2 + 3 = 5$
 zas poslední $\rightarrow 3 + 5 = 8$
 dvě čísla... $\rightarrow 5 + 8 = 13$
 a tak dál. $\rightarrow 8 + 13 = 21$

Z toho vezme obě poslední čísla a sečte je,

- Až do mlhavého nekonečna.
- Samozřejmě.

Ted' začal Matematikus rychle odříkávat Bonačiho čísla, ba dokonce na té své skládací židličce upadl do jakéhosi zpěvavého transu. Byla to přímo Bonačiho opera.

- Jednadjedadvětřipětosmtřináctdvacetjednatřicetčtyřipadesátpětosmdesátdevětstočtyřicetčtyřidvěstětřicettřítřístasedmdesátsem...

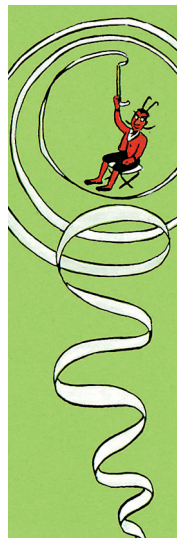
Robert si zacpával uši.

– Ale vždyť já už přestanu, upokojoval ho Matematikus. Možná bude lepší, když ti je napíšu sám, aby sis je mohl lépe zapamatovat.

– Kam?

– Kam chceš, třeba na nějaký papír.

Odšrouboval konec své čarovné hole a vytáhl z ní tenký svitek papíru. Hodil ho na zem a strčil do něj. Bylo neuvěřitelné, kolik papíru bylo v té holi ukryto. Nekonečný had, který se odvíjel podél brázd v oraništi dál a dál, až jeho konec zmizel v nedohlednu. A samozřejmě byl popsáný celou Bonačiho posloupností s jejími čísly.



1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
1	1	2	3	5	8	13	21	34	55	89	144	233

Od toho čísla byla ta další tak vzdálená a tak malá, že je Robert už nedokázal číst.

– No, a co dál? zeptal se.

– Když těch prvních pět čísel sečteš a přidáš jedničku, vyjde ti sedmé. Když sečteš prvních šest a jedno přidáš, vyjde osmé a tak dále.

– Aha, řekl Robert, avšak nevypadal příliš nadšený.

– Ale ono to funguje, i když jedno Bonačiho číslo přeskočíš, jenom ta první jednička u toho musí vždycky být, vysvětloval čert.

Tak se podívej: $1 + 1 = 2$
 (a teď jedno přeskočíš) $+ 3$
 (a zase jedno přeskočíš) $+ 8$
 (a ještě jedno přeskočíš) $+ 21$

Tahle čtyři sečteš a co z toho vyjde?

- Třicet čtyři, řekl Robert.
- Tedy další Bonačiho číslo po 21. Pokud se ti to zdá moc namáhavé, jde to také pomocí hopsání. Vezmeš například Bonačiho číslo čtyři a necháš ho hopsnout. Čtvrté je 3, a 3^2 je?
- Devět, doplnil Robert.
- Pak vezmeš další Bonačiho číslo, tedy páté a necháš ho hopsnout.
- $5^2 = 25$ odpověděl Robert bez váhání.
- Dobře a teď ta dvě čísla sečteš

$$9 + 25 = 34$$

- Zase Bonačiho číslo, vykřikl Robert.
- A protože se čtyři a pět rovná devět, je toto deváté, řekl Matematikus a mnul si ruce.
- Chápu. Všechno je to docela pěkné, ale pověz mi taky, k čemu je to dobré.
- Ó, řekl Matematikus, jenom si nemysli, že matematika je něco, co je dobré jenom pro matematiky.