HELIJUM

Helijum je ušao u bar i prišao šanku.

Barmen mu je rekao: "Žao mi je, ali ne uslužujemo plemenite gasove".

Helijum nije odreagovao.

*Slika 1 Nesporazumi u vezi sa projektom*

NEUTRON U KAFANI (NA ENGLESKOM)

A neutron walks into a bar; he asks the bartender:

"How much for a beer?"

The bartender looks at him, and says: "For you, no charge".

*Slika 2*

*Slika 3*

KAKO INŽENJER ŽENI SINA

Inženjer sa bogatim iskustvom i brojnim kontaktima među poznatim ličnostima odlučio je da ženi sina, pa mu reče: "Našao sam ti odličnu priliku da se oženiš!"

Sin: "Ja ću sam da nađem ženu svog života".

Inženjer: "Ali ta žena je ćerka Bila Gejtsa!"

Sin: "E, u tom slučaju pristajem!"

Inženjer dolazi kod Bil Gejtsa: "Moj sin bi hteo da oženi vašu ćerku".

Bil: "Ali moja ćerka još ne razmišlja o udaji".

Inženjer: "Ali moj sin je potpredsednik Svetske banke!"

Bil: "E, u tom slučaju pristajem!"

Inženjer odlazi kod predsednika Svetske banke i kaže: "Moj sin treba da bude Vaš zamenik!"

Predsednik: "Ali, imam tri zamenika i ovako ništa ne rade, ne treba mi još jedan".

Inženjer: "Ali moj sin je zet Bila Gejtsa!"

Predsednik: "E, u tom slučaju, pristajem!"

*Slika 4. Može li neko da mi objasni šta vas to napolju toliko privlači?*

VIŠE OD JEDNOG REŠENJA

*Ser Ernest Raderford, predsednik Kraljevske Akademije Engleske i dobitnik Nobelove nagrade za fiziku ispričao je sledeću priču:*

...Pre izvesnog vremena pozvao me je kolega. Spremao se da odgovor nekog studenta\* na pitanje iz fizike oceni nulom, dok je student, naprotiv, zahtevao najvišu ocenu. Ispitivač i student su se ipak složili da se dovede nezavisni arbitar i ja sam bio izabran. Pročitao sam ispitno pitanje: *Pokazati kako je moguće odrediti visinu neke visoke zgrade pomoću barometra*. Studentov odgovor je glasio:

"Odneću barometar na vrh zgrade, vezaću ga za dugačak konopac, spustiću ga do trotoara, a zatim ću ga ponovo podići. Izmeriću dužinu kanapa. Dužina kanapa je visina zgrade".

Student je zaista imao dobar razlog za visoku ocenu, s obzirom da je dao kompletan i tačan odgovor! S druge strane, kad bi dobio visoku ocenu iz fizike, to bi značilo svojevrsno priznanje u ovoj oblasti, što njegov odgovor ipak nije potvrđivao! Predložio sam da student još jedanput pokuša da reši ovaj zadatak. Dao sam studentu šest minuta da reši zadatak uz upozorenje da njegov odgovor mora da pokaže bar neko znanje iz fizike! Pri kraju petog minuta student još ništa nije bio zapisao! Pitao sam ga, da li želi da odustane, ali mi je odgovorio da ima mnogo odgovora na ovaj problem. Upravo je razmišljao o najboljem rešenju. Izvinuo sam se što ga prekidam i zamolio ga da nastavi. U sledećem minutu on je napisao svoj odgovor koji je glasio:

"Odnesi barometar na vrh zgrade i nagni se preko ivice krova. Ispusti barometar, a štopericom meri vreme dok ne tresne o trotoar. Tada, koristeći formulu *gt*2/2, izračunaj visinu zgrade".

U tom trenutku, pitao sam kolegu, da li sad on odustaje od davanja loše ocene? Dok sam napuštao kancelariju kolege, setio sam se da je student rekao da ima još mnogo rešenja za ovaj problem, pa sam mu rekao:

"Pomenuli ste još rešenja?"

"Pa...", reče student, "postoji mnogo načina da se odredi visina zgrade uz pomoć barometra. Na primer, možete izneti barometar napolje, pod pretpostavkom da je sunčan dan, izmeriti visinu barometra, zatim dužinu njegove senke, dužinu senke zgrade, a onda običnom proporcijom, uz pomoć Talesove teoreme, izračunati visinu zgrade!"

"Sjajno", rekao sam, "...a ostali načini?"

"O da...", rekao mi je student, "postoji jedan osnovni metod merenja koji će vam se sigurno dopasti. U ovom metodu, uzmete barometar sa sobom i počnete da se penjete uz stepenice. Prethodno, na zidu lupite crticu da označite dužinu barometra. Zatim, kako se penjete, markirate stalno dužinu barometra. Tako ćete dobiti visinu zgrade u jedinicama dužine barometra!"

"Veoma direktan metod!", rekao sam.

"Naravno", nastavio je student, "ako želite malo sofisticiraniji metod, možete vezati barometar za kraj opruge, zaljuljati ga kao klatno i zatim odrediti vrednost gravitacione konstante na nivou ulice, a onda na vrhu zgrade. Iz razlike za gravitaciono ubrzanje, može se, u principu, izračunati visina zgrade! Takođe, koristeći isti princip, možete odneti barometar na vrh zgrade, vezati ga za dugački kanap, zatim spustiti do površi trotoara i zaljuljati. Tada možete izračunati visinu zgrade prema periodu precesije klatna!"

"Na kraju", zaključio je student, "postoje i mnogi drugi načini da rešite problem. Verovatno najbolji način je da odnesete barometar u prizemlje i da pokucate na vrata domara zgrade. Kada vam domar otvori vrata, vi treba samo da kažete:

"Gospodine domaru, ovo je divan barometar! Ako mi kažete kolika je visina zgrade, pokloniću vam ga!"

U tom trenutku nisam više mogao da izdržim pa sam upitao studenta da li zaista zna konvencionalni odgovor na ovaj problem. *Priznao je da ga zna, ali mi je rekao da je sit profesora i asistenata na fakultetu, koji pokušavaju da mu nametnu svoj način razmišljanja.*

(\**Napomena: radilo se o studentu Nilsu Boru, kasnije čuvenom danskom fizičaru, dobitniku Nobelove nagrade 1922*)

*Slika 5 Mercury (eng.)*