

# **PRESEK**

**List za mlade matematike, fizike, astronome in računalnikarje**

ISSN 0351-6652

Letnik **18** (1990/1991)

Številka 2

Strani 122-125

prevedla in pripravila Neža Mramor:

## **NEKAJ NAVODIL ZA TISTE, KI ŽELIJO OBOGATITI**

Ključne besede: razvedrilo, naloge.

Elektronska verzija: <http://www.presek.si/18/1032-Mramor.pdf>

© 1990 Društvo matematikov, fizikov in astronomov Slovenije

© 2010 DMFA - založništvo

Vse pravice pridržane. Razmnoževanje ali reproduciranje celote ali posameznih delov brez poprejšnjega dovoljenja založnika ni dovoljeno.

## NEKAJ NAVODIL ZA TISTE, KI ŽELIJO OBOGATETI

Morda ste že slišali, da je bila letos v Ljubljani po 45 letih ponovno ustanovljena borza. Prva ljubljanska borza je delovala od leta 1924 do vojne, leta 1945 pa je bila uradno ukinjena. Na njej so živahno trgovali predvsem z devizami in lesom, delnic pa je bilo naprodaj le kakšnih pet ali šest vrst. Novoustanovljena ljubljanska borza je borza vrednostnih papirjev, torej lesa na njej ni mogoče kupiti, od vrednostnih papirjev pa se prodajajo predvsem delnice in obveznice. Opcij in drugih vrednostnih papirjev, ki jih poznajo na nekaterih velikih borzah v razvitih kapitalističnih državah, zaenkrat v Ljubljani še ni. Kljub temu smo v pomoč vsem, ki želijo na ljubljanski borzi obogateti, iz knjižice *Zagonetne dogodivščine dr. Ecco* prevedli poglavje z zgovornim naslovom *Špekulacije*. Oštevilčena vprašanja med tekstom so namenjena vam, odgovore pa boste našli v P-3.

### Špekulacije

Tistega časa se vsi spominjamo kot "leta norosti". Cene so rasle in padale, potem pa spet rasle in spet padale. Trgi, predvsem trgi žlahtnih kovin, so tako divje nihali, da je vlada navsezadnje posredovala in poskusila stvari pomiriti. Vsa prizadevanja so bila zama, dokler se ni po več tednih trg navsezadnje navidez umiril.

Kako je Marku Stanleyu uspelo rešiti krizo, se šele začenja šušljati. Pravijo, da je hkrati obogatel in vnesel red na trg. Neverjetne sposobnosti, ki jih je pokazal kot prodajalec opcij, so splošno znane.

Ni pa splošno znano to, da je imel Stanley pomoč. Bralec je morda že uganil ime njegovega pomočnika.

V temni obleki, beli srajci in klasični kravati je bil Stanley popolna pojava z Wall Streeta, ko je nekega mrzlega dne v marcu vstopil v Eccoovo stanovanje. Priznati moram, da naju je pogledal nekam skeptično.

"Dr. Ecco," je rekel, "verjetno veste, da imamo na trgih resne težave. Uporabili smo že vsa običajna sredstva, a brez uspeha. Vi ste naše zadnje upanje, preden se zatečemo k vedeževalkam. Mogoče sploh ni pomoči."

"Že marsikdo je prišel k meni povsem brez upanja," je veselo odgovoril Ecco. "Prosim, razložite mi svoj problem."

"Dobro," je rekel Stanley. "Zaradi divjih špekulacij na trgu zlata je vlada posredovala, da bi se znova vzpostavilo ravnotežje. Njena taktika je določiti dnevne cene zlata s prodajami in nakupi zlata po takšni ceni, kot jo zahteva trg. Če vlada v enem dnevu več zlata kupi kot proda, s tem dvigne ceno naslednjega dne za en dolar. Če pa vlada svojo ponudbo poveča, s tem zniža

ceno zlata naslednjega dne. V tistih redkih primerih, ko ostane ponudba bolj ali manj nespremenjena, pa vlada cene zlata ne spremeni.

Če je, na primer, cena nekega dne 600 dolarjev za unčo, je cena naslednjega dne 599 dolarjev (ponudba se je povečala), 600 dolarjev (nespremenjena ponudba) ali pa 601 dolar (ponudba je padla).

Čeprav vlada na ta način ureja dejansko ponudbo, pa cene preko tednov še vedno močno nihajo, predvsem zaradi ljudi, ki se ukvarjajo s prodajanjem opcij.

Ti ljudje pravzaprav prodajajo stave o ceni zlata. 'Opcija nakupa' ('call' opcija) je v bistvu stava, da bo cena narasla. 'Opcija prodaje' ('put' opcija) pa je stava, da bo cena padla. Če od prodajalca kupiš 'opcijo nakupa' in se cena zlata dvigne za dolar na unčo, dobiš od prodajalca dolar. Če cena ostane nespremenjena ali pa če pade, ne dobiš ničesar. V vsakem primeru pa opcija zapade. 'Opcija prodaje' pa je ravno obratno. Če kupiš opcijo prodaje in se cena zniža, dobiš od prodajalca dolar. Če ostane cena nespremenjena ali pa naraste, ne dobiš ničesar."

"Koliko pa stane takšna enodnevna stava?" sem vprašal.

"Prav to vprašanje sem nameraval zastaviti vama z Dr. Eccom," je rekel Stanley.

"No, vsekakor mora biti manj kot dolar," sem pripomnil.

### 1. Kako je prišel prof. Scarlet do tega sklepa?

Ecco in Stanley sta se oba dobrohotno nasmehnila. "Res, profesor," je rekel Stanley, "svojo prvo lekcijo ste uspešno prestali. Toda zdaj pride težji del. Vidite, ti prodajalci opcij počasi zaslutijo, kaj bo, zlasti proti koncu dneva.

Prodajalec z imenom Noriaty na primer danes zahteva 60 centov za opcijo nakupa in samo 30 centov za opcijo prodaje. Noriaty je povzročil ogromno zmedo na trgu. Doslej je edini prodajal opcije. Njegove nenavadne slutnje in še bolj nenavadne cene so še pospešile nihanja na trgu. Ljudje mislijo, da ve, kaj dela, in so pripravljeni od njega kupovati dražje opcije po skoraj kakršnikoli ceni. Edina njegova dobra stran je, da je pripravljen kupcu prodati po isti ceni toliko opcij, kot jih ta želi.

Sam bi se rad uveljavil kot močan konkurent, da bi tako pripomogel k temu, da postane trg opcij bolj racionalen. Ne bom vama skrival svojih namenov, gospoda. Rad bi obogatel."

"Kako nenavadno," se je nasmehnil Ecco. "Povejte, gospod Stanley, zlato lahko tudi kupujete, kajne?"

"Tudi prodajam ga lahko," je odvrnil obiskovalec.

"Imate pa tudi pravico prodajati opcije, kajne?" je nadaljeval Ecco.

"Da, končno sem nabral dovolj kapitala," je rekel Stanley.

"No, potem lahko danes zaslužite lepo vsoto denarja, če prodate čim več opcij nakupa po 55 centov"

"Toda, če cena zlata zraste, bom izgubil 45 centov pri vsaki prodani opciji nakupa," je rekel Stanley. "Noriaty se v svojih slutnjah skoraj nikoli ne zmoti."

"No, tveganje lahko povsem izločimo, če pametno reagiramo na poteze gospoda Noriatyja in vlade," je prepričljivo zatrdil Ecco. "Tu je strategija, ki vam bo zagotovila dobiček pri vsaki opciji nakupa, ki jo prodate."

## **2. Kakšna je Eccova strategija?**

"To je res presenetljivo," je vzkliknil najin obiskovalec. "Dokazali ste, da verjetnost, da se cene zlata dvignejo ali padejo, ne vpliva na ceno opcij. Vse je logično, ampak povsem v nasprotju z intuicijo."

"Ne samo to," je rekel Ecco, "tudi če bo kdaj Noriaty prodajal opcije prodaje za več kot opcije nakupa, si boste lahko prislužili razliko."

## **3. Opišite potrebno strategijo, če Noriaty prodaja opcije prodaje za 60 in opcije nakupa za 30 centov.**

Mark Stanley, ki se je vrnil nekaj dni kasneje, je bil bogatejši in bolj samozavesten človek. "Dr. Ecco," je rekel, "pred nekaj dnevi je Noriaty proti meni precej izgubil, tako da je zvišal cene opcij nakupa in prodaje na 60 centov. Začuda kupci še vedno trumoma hodijo k njemu."

"No, potem vam predlagam, da prodate čim več enih in drugih, vendar isto število obojih, recimo po 55 centov," sem predlagal.

## **4. Zakaj je to dober predlog?**

Stanley je ubogal moj nasvet in popolnoma spodrinil Noriatyja. Ne samo, da je preko noči postal multimilionar, utrdil se je tudi kot osrednja osebnost na trgu opcij. V časopisih se ga je prijel vzdevek "zalezovalec Noriatyja".

Kakšen mesec je minil, preden se je Stanley spet vrnil. Zdelo se je, da ga Ecco pričakuje.

"Nisem presenečen, da ste prišli, gospod Stanley," je rekel Ecco in pokazal na časopis.

Stanley se je živčno nasmehnil. Odkar je zbiral svoje milijone, je pričel kaditi. Videti je bilo, da je prepričan, da se bo vse skupaj še prekmalu končalo s propadom.

"Torej ste že videli," je vzdihnil Stanley. "Vlada namerava spreminjati

