

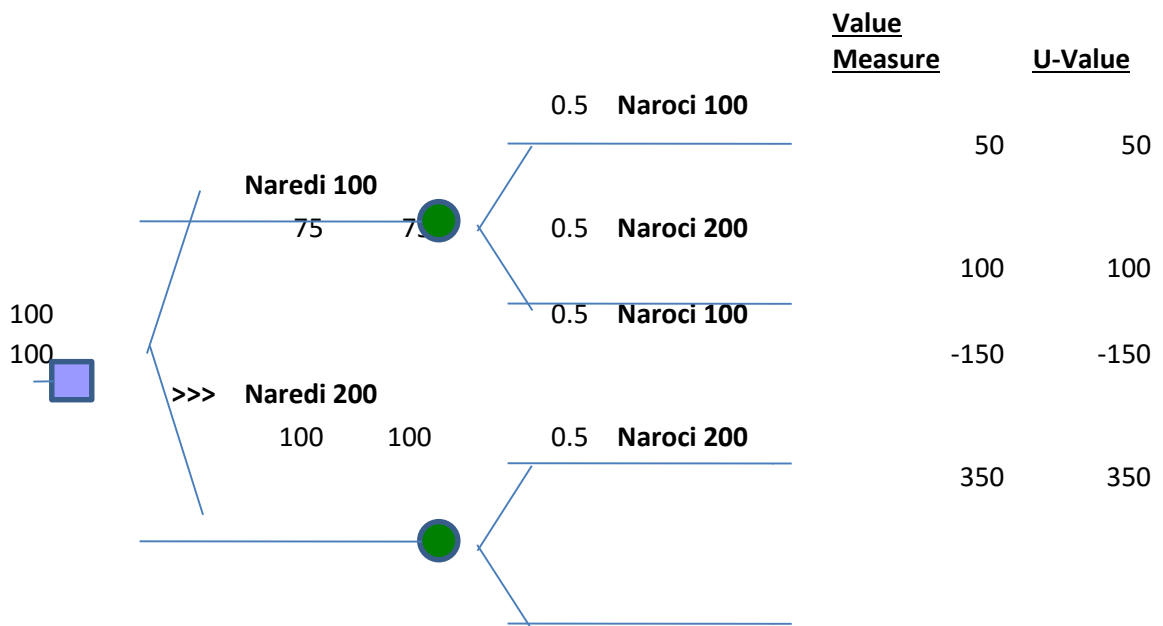
ABA, ZYZ

Pogodba: ABA proda ZYZ 100.000 tiskanih vezij za 5 EUR / vezje. Vendar ima ZYZ opcijo, da naroči še dodatnih 100.000 vezij v roku 3 mesecev.

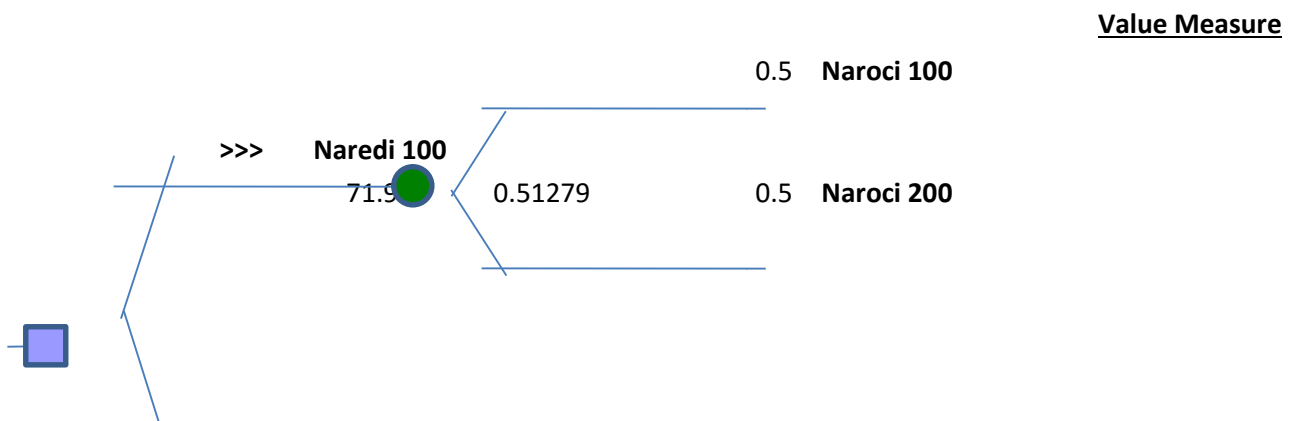
Strošek: 250.000EUR fiksni na proces + 2EUR variabilni na vezje.

Cena: 5 EUR / vezje.

- 1) Ali se splača narediti vseh 200.000 vezij naenkrat ali 100.000 najprej in potem še 100.000, če se ZYZ odloči naročiti preostalih 100.000. Verjetnost, da naroči je 0.5.



- 2) Naj bo za podjetje ABA, $R = 100.000$. Kako se odloči v tem primeru? Formula: $1 - e^{-x/R}$



0.512795
71.90702

0.5 **Naroci 100**

100

-150

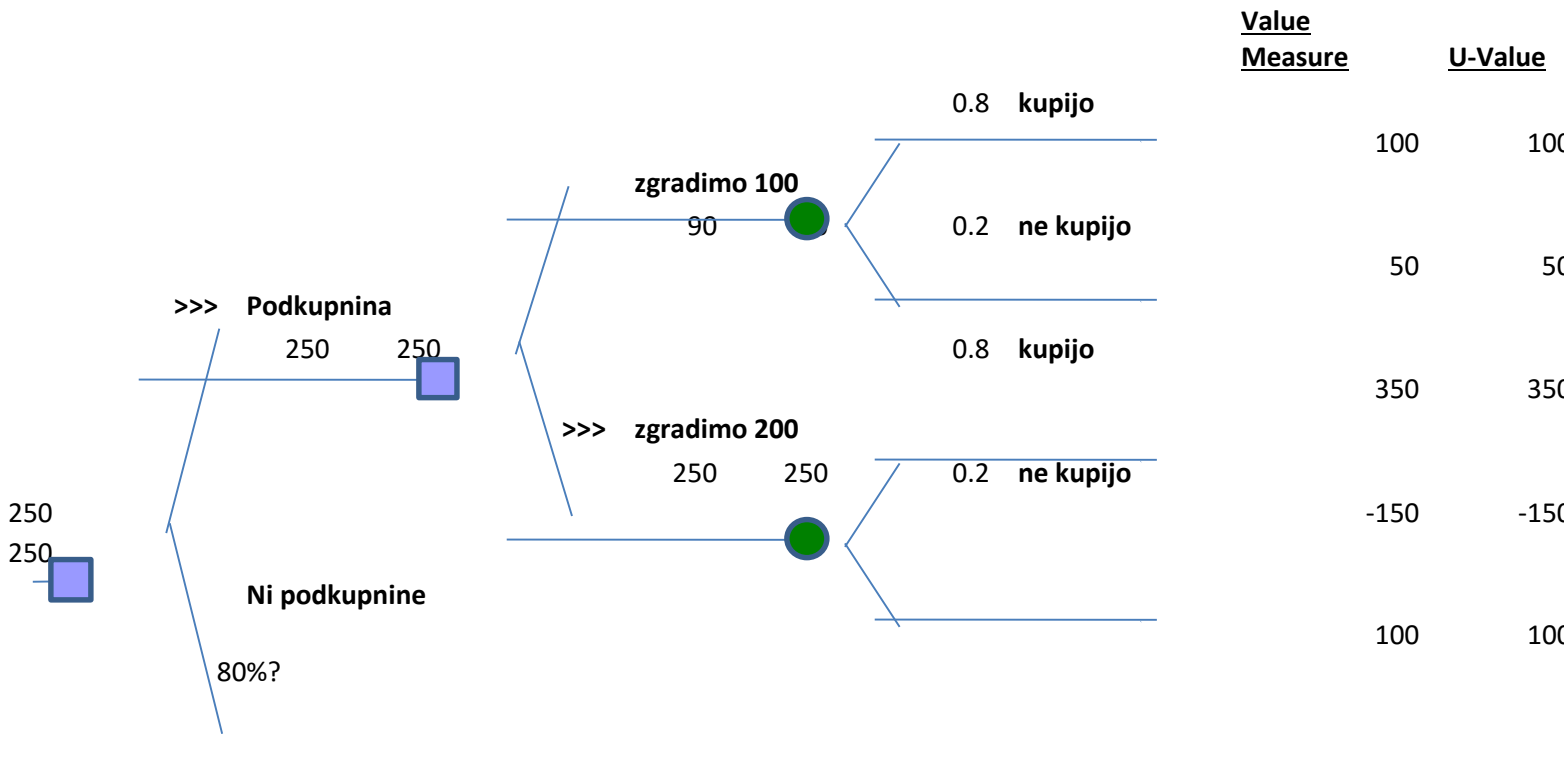
Naredi 200

-81.357 -1.2559

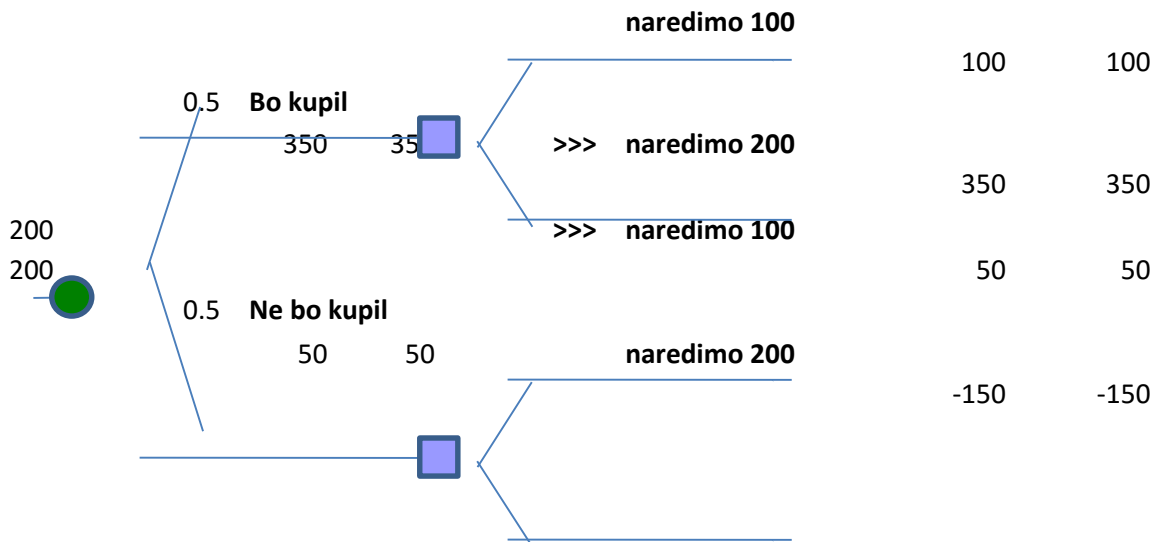
0.5 **Naroci 200**

350

1) Koliko podkupnine ste pripravljeni plačati zaposlenemu, da lobira in zviša odstotek nakupa na



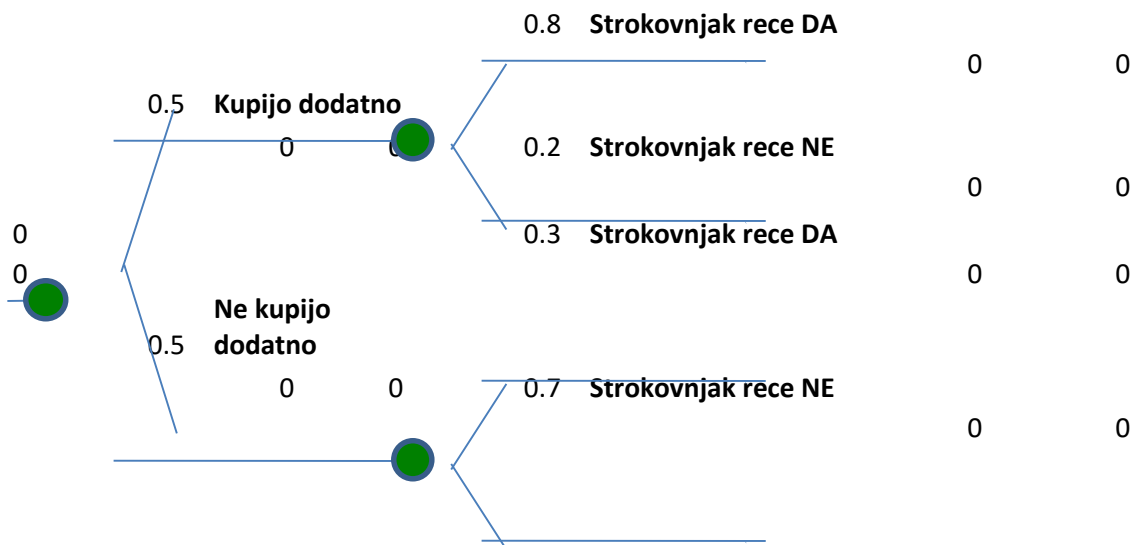
2) Koliko ste pripravljeni plačati za insidersko informacijo ali bo ZYZ kupil tudi drugo pošiljko?



6) Poznamo dobrega poznavalca na trgu električnih vezij, ki nam je za XXX pripravljen povedati ali bo ZYZ kupil ali ne. Vendar se on tudi zmoti. Veljajo naslednje verjetnosti:

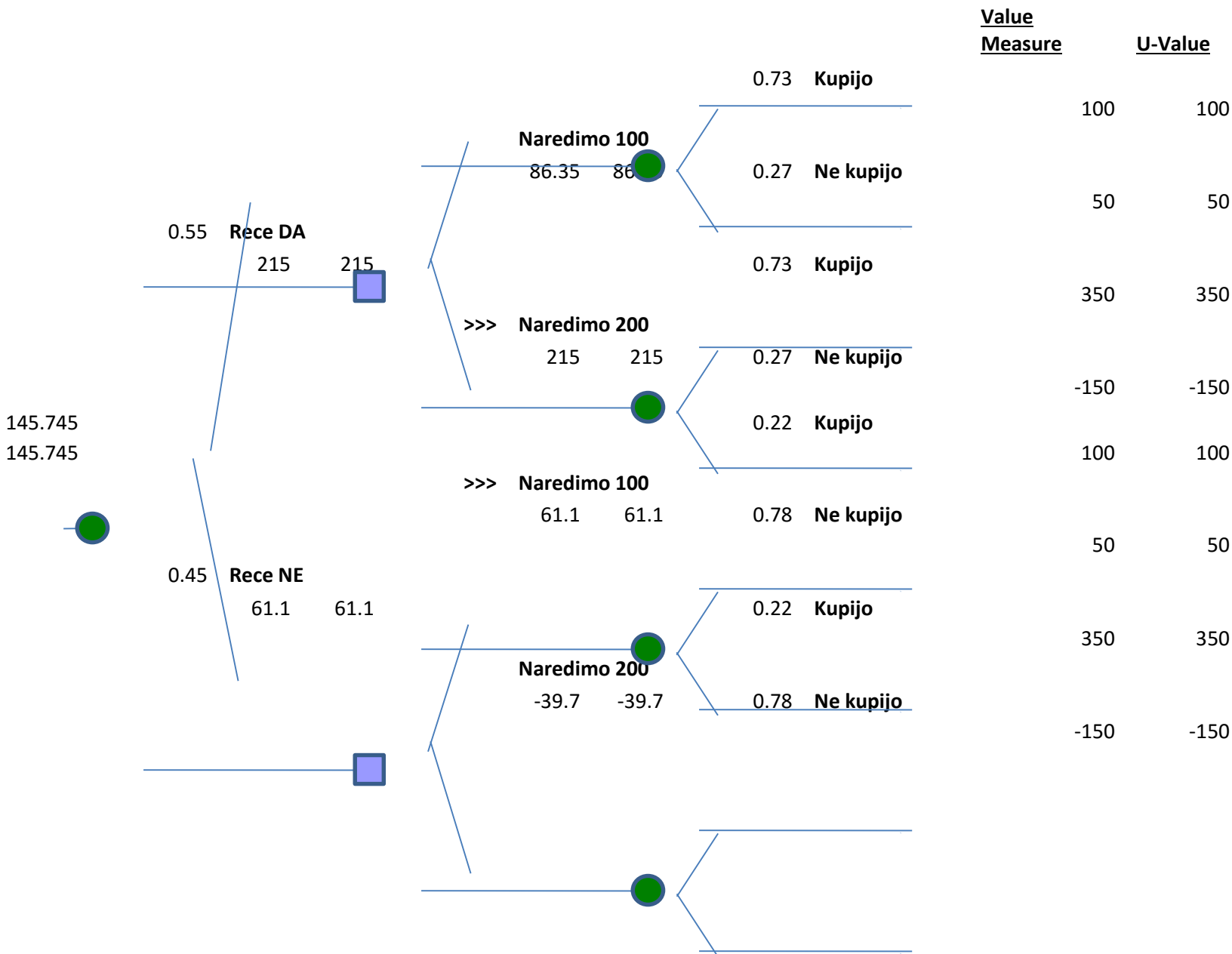
$$P(\text{strokovnjak rece DA} \mid \text{dejansko kupijo}) = 0.8$$

$$P(\text{strokovnjak rece NE} \mid \text{dejansko ne kupijo}) = 0.7$$



Flipped #1

Strokovnjak rece DA	0.550	Kupijo dodatno	0.727	0.400
		Ne kupijo dodatno	0.273	0.150
Strokovnjak rece NE	0.450	Kupijo dodatno	0.222	0.100
		Ne kupijo dodatno	0.778	0.350



Naloga 2

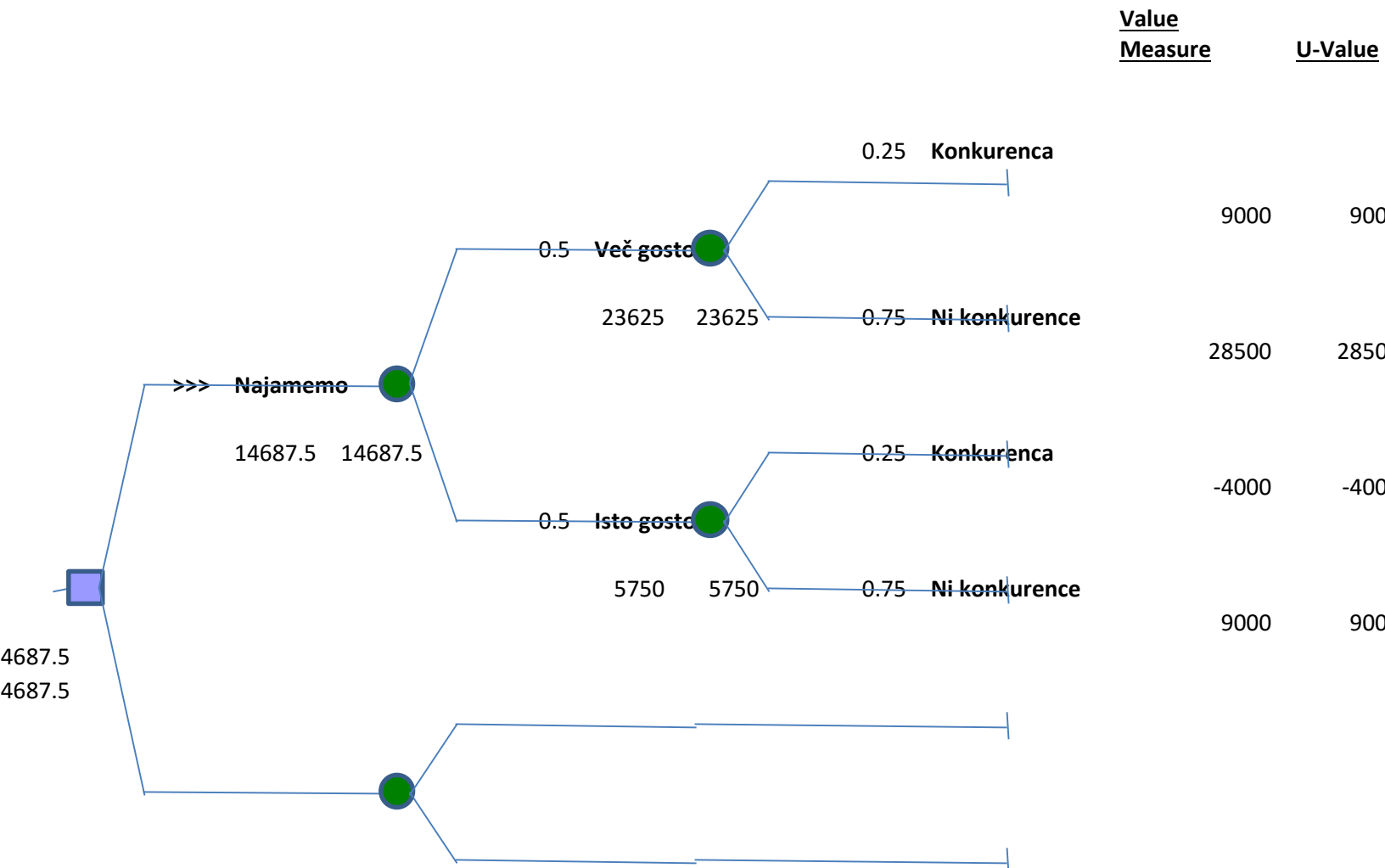
Lastnik pizzerije potrebuje nasvet glede morebitne širitve. Trenutno ima dnevno 300 gostov, pri vsakem v poprečju dobi 5 EUR, potem ko odštejemo variabilne stroške (stroški, odvisni od števila gostov, npr. nakup surovin, pijač, plače natakarjev, katerih število je odvisno od števila gostov), ne pa še fiksnih stroškov, ki so neodvisni od števila gostov (najemnine prostorov ipd). Pizzerija je odprta v poprečju 26 dni na mesec. Fiksni stroški znašajo 20.000,00 EUR mesečno.

Nevarnost, ki preti pizzeriji, je, da se v bližini odpre konkurenčna pizzerija, pri čemer bi, po naši oceni, izgubili kako tretjino gostov. Verjetnost, da se konkurenca pojavi, je enaka 1/3.

Dilema je, ali se nam splača najeti dodatne prostore. Če to storimo, se bo število gostov z verjetnostjo 50% povečalo na 450 (z verjetnostjo 50% pa bo število gostov ostalo bolj ali manj nespremenjeno). Če se konkurenca pojavi, tako kot prej izgubimo tretjino gostov (od toliko, kolikor bi jih pač imeli, 300 ali 450). Pozitivna posledica je tudi, da naša širitev »preplaši« konkurenco, tako da se verjetnost njenega prihoda zmanjša iz ene tretjine na eno četrtno. Slaba plat je, da se fikсни stroški zaradi večjih najemnin povečajo na 30.000,00 EUR.

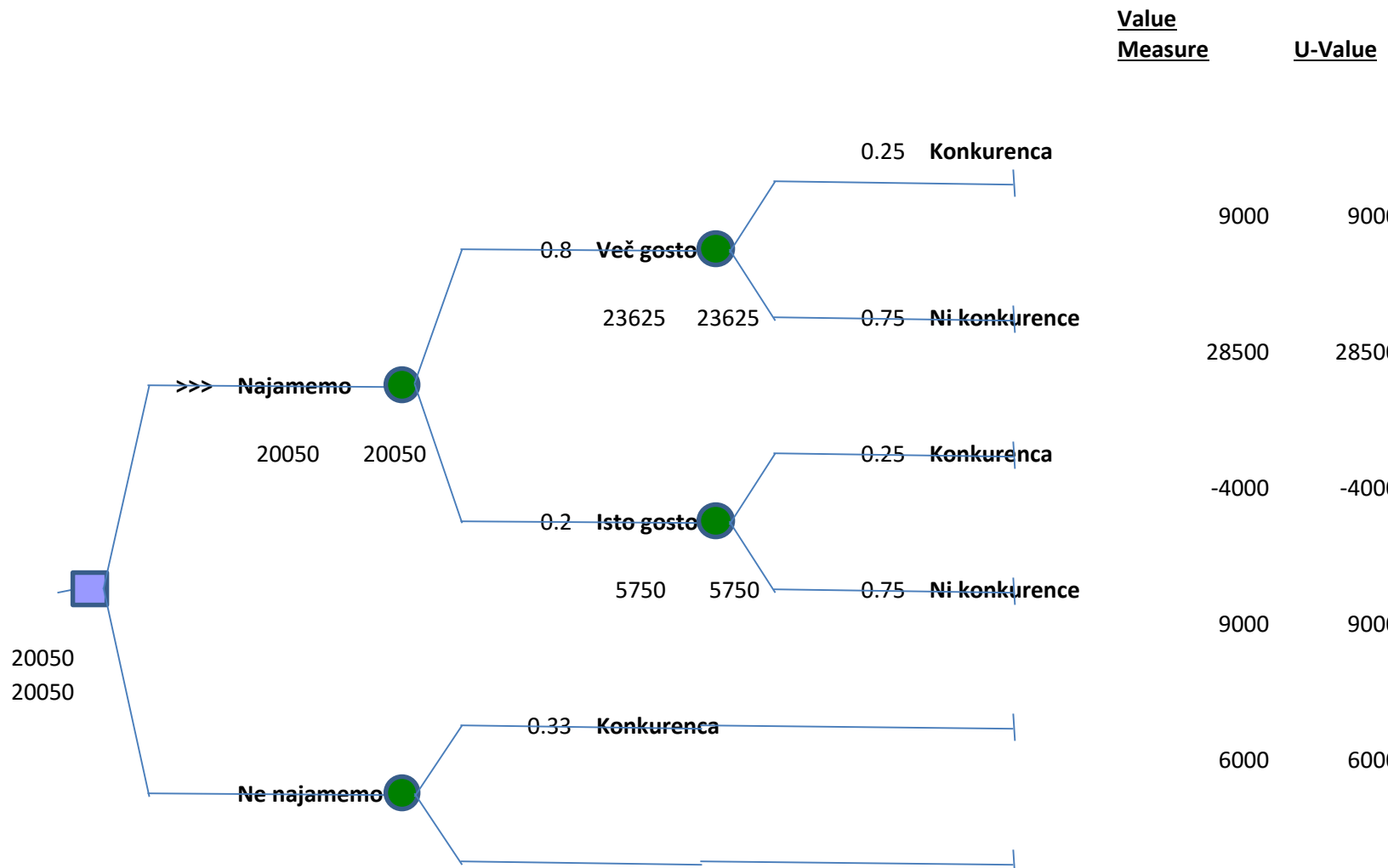
Vprašanja:

- 1) Narišite ustrezno strukturo za reševanje tega problema in povejte, kaj nam je storiti. Kakšen bo naš predviden mesečni prihodek, če ne gremo v širitev in kakšen, če gremo?

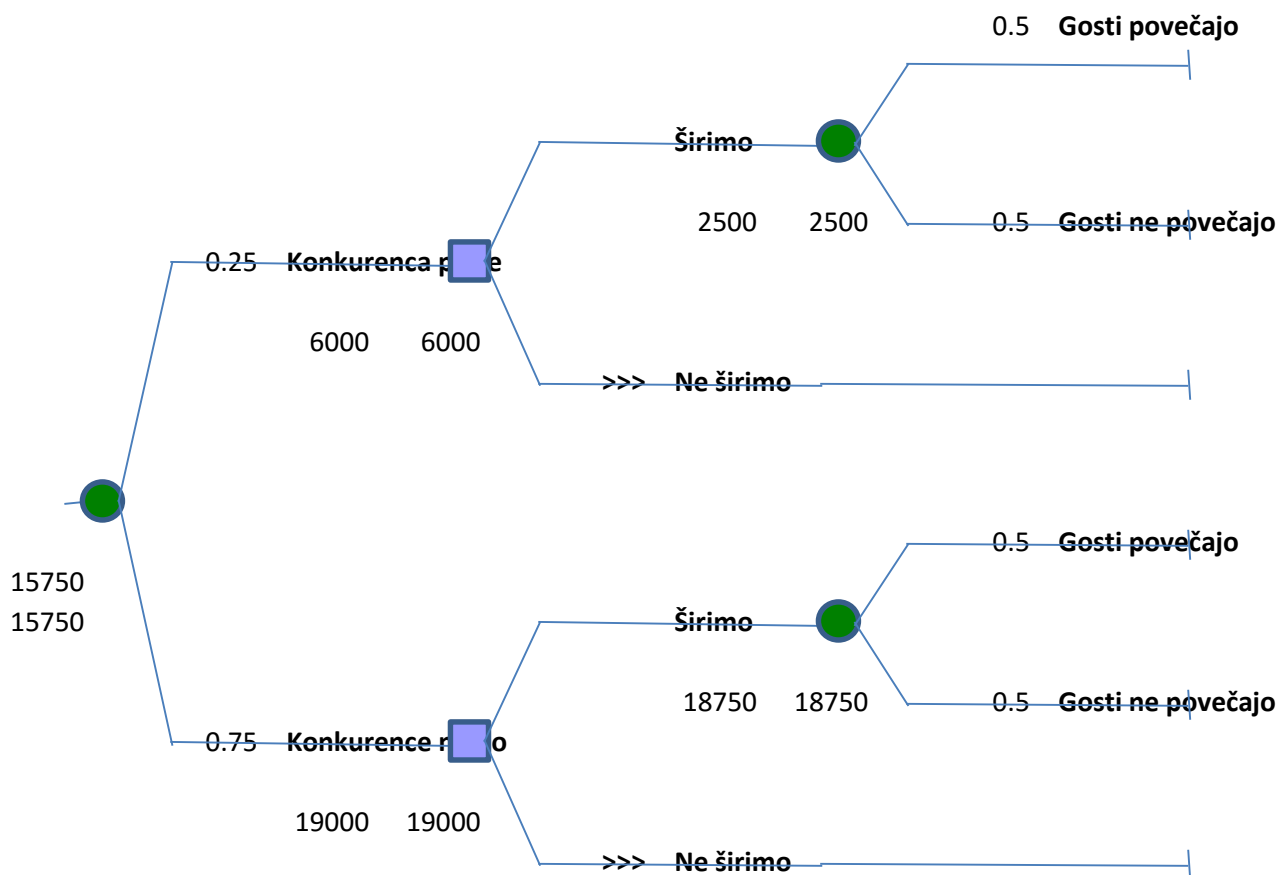


		0.33	Konkurenca		6000	6000
Ne najamemo						
14666.7	14666.7	0.67	Ni konkurence		19000	19000

- 2) Kako vpliva verjetnost povečanja gostov na našo odločitev? Naredite analizo občutljivosti.
- 3) Upoštevajmo, da naš gostilničar ni preveč naklonjen tveganju. Njegov $R = 10000$. Kakšna je odločitev sedaj?
- 4) Koliko je vredno reklamiranje v primeru širitve? Recimo, da reklamiranje poveča verjetnost povečanja števila gostov iz 50% na 80%.



5) Vprašajmo pošteno konkurenco. Recimo, da je naša konkurenca poštena in ne zna lagati, če jo že v naprej vprašamo, ali se bodo širili ali ne. Koliko nam je vredna popolna informacija o tem, ali bo konkurenca prišla ali ne. Pri tem razširimo glas, da se bomo širili ($P(\text{konk}) = 0.25$).



6) Pomoč vedeževalke. Koliko je vredna informacija vedeževalke o prihodu konkurence? Če konkurenca namerava priti, to vedeževalka napove v 90% (jasno, saj se konkurenca posvetuje pri isti ciganki), če pa konkurence ne bo, potem pač samo ugiba, verjetnost ostane ista kot prej.

- Kakšna je verjetnost, da bo vedeževalka napovedala prihod konkurence?
- (* težja naloga) Kako se spremeni drevo in naš pričakovani dobiček?

$$P(\text{ciganka=DA} | \text{več gostov=DA}) = 0.9$$

$$P(\text{ciganka=DA} | \text{več gostov=NE}) = 0.5$$

Original
Order

več gostov	0.500	ciganka = da	0.900	0.450
		ciganka = ne	0.100	0.050
ni več gostov	0.500	ciganka = da	0.500	0.250
		ciganka = ne	0.500	0.250

Flipped #1

ciganka = da	0.700	več gostov	0.643	0.450
		ni več gostov	0.357	0.250
ciganka = ne	0.300	več gostov	0.167	0.050
		ni več gostov	0.833	0.250