

Zagotavljanje likvidnosti in naval na banke

Zagotavljanje likvidnosti in naval na banko

- Predstavljajmo si 100 tveganju nenaklonjenih varčevalcev. Vsak želi danes ($t = 0$) naložiti 1 d.e. v projekt, ki čez dve leti ($t = 2$) prinaša donos v višini 2.25 d.e.
- V kolikor se varčevalci odločijo, da projekt odprodajo predčasno ($t = 1$), zanj lahko prejmejo le 1 d.e.
- Varčevalci ne vedo, kakšne bodo njihove potrošne zahteve čez eno oz. dve leti: ne vedo,
 - ali bodo v naslednjem letu prisiljeni projekt odprodati (nestrpni varčevalci, tipa 1),
 - ali bodo lahko počakali do njegove zapadlosti (strpni varčevalci, tipa 2).

- Predpostavljajmo nadalje, da potrošnja v drugem obdobju nestrpnim varčevalcem ne prinaša nobenih koristi, medtem ko so strpni varčevalci indiferentni med potrošnjo čez eno oziroma dve leti. Njihove funkcije koristnosti zapišemo kot:

$$U_{nestrpni} = \sqrt{C_1^{nestrpni}}$$

$$U_{strpni} = 0.6\sqrt{C_1^{strpni} + C_2^{strpni}}$$

- Na začetku investicijskega obdobja ($t = 0$) je znano le, da je 40% varčevalcev nestrpnih, 60% pa strpnih pri svojih naložbah.
- Kakšna bo pričakovana donosnost posameznega varčevalca ex-ante ($t = 0$), če:
 - ni posredovanja banke in vsak posameznik naloži v svoj investicijski projekt;
 - pri zbiranju prihrankov posreduje banka, ki od vsakega varčevalca zbere depozit v višini 1 d.e. in zbrana sredstva naloži v investicije v višini 100 d.e.

Nelikvidna banka

- Zagotavljanje likvidnosti
 - Depoziti na vpogled
 - Kreditne linije
 - Trgovalni računi
- Naval na banko
 - Dvig depozitov
 - Praznjenje kreditnih linij
 - Zapiranje trgovalnih računov
- Rešitve
 - Prodaja likvidnega premoženja
 - Medbančno izposojanje
 - Izposojanje pri CB
 - Standardni ukrepi
 - Nestandardni ukrepi (LoLR)
 - Bančni praznik (skoraj v primeru Hypo banke)
- Zavarovanje depozitov

Depoziti na vpogled: disciplinirajo banke

- Predpostavljajmo, da banka ABC prejme v času $t = 0$ od od skupno 105 različnih varčevalcev vloge v višini 1 d.e.
- Lastniški kapital banke znaša 10 d.e., posojila 110 d.e., ostalo (5 d.e.) banka ohrani kot denarne rezerve v blagajni.
- Med 105 različnimi varčevalci je 30 informiranih varčevalcev, to je takšnih, ki so pripravljeni vložiti določen napor v zbiranje informacij in nadziranje bančnih upraviteljev (varčevalci tipa 1).
- Ostali varčevalci (tipa 2) nimajo ustreznih znanj za izvajanje nadzora in ostajajo pasivni.

- Vsak izmed prve skupine varčevalcev (1) potroši za nadzor nad banko 0.01 d.e. na posamezno varčevalno obdobje. Banka se odloča v času $t = 0$ med dvema alternativnima investicijama (v obliki posojil za financiranje projektov). Projekta in ostala bančna posojila dospejo v $t = 1$.
- Projekt A prinaša donos v višini 200 d.e. z verjetnostjo 0.7 in 0 d.e. z verjetnostjo 0.3.
- Projekt B prinaša 150 d.e. z verjetnostjo 0.9 in 112 d.e. z verjetnostjo 0.1.
- Verjetnost, da bo banka dejansko izbrala želeni projekt znaša 0.9:
 - Z verjetnostjo 0.1 banka naredi napako in izbere alternativni projekt.
- Varčevalci tipa 1 lahko, z določenimi stroški, pridobijo informacije o izbranem projektu v času $t = 1/2$. Takrat lahko, če želijo, prisilijo banko v stečaj s tem, da odpokličejo svoje depozite predčasno. Nevarnost stečaja omejuje banko pri izboru bolj tveganega projekta.

- Bančna posojila namreč dospejo v $t = 1$ in so, če jih mora banka odprodati predčasno (v $t = 1/2$), vredna le 25 d.e. Če varčevalci vežejo svoje vloge za eno leto (dvig v $t = 1$), prejmejo 112 d.e. Ob predčasnem dvigu (recimo v $t = 1/2$) banka ne obračuna obresti.
- Nadalje predpostavljamo, da je diskontni faktor enak 0 in da so vsi agenti do tveganja nevtralni.
- Pasivni varčevalci (2) načrtujejo dvig v $t = 1$, z izjemo določenega dela pasivnih varčevalcev, ki zaradi likvidnostnih preferenc dvignejo svoj denar predčasno (v $t = 1/2$) in torej ne prejmejo obresti. Predpostavimo, da delež takšnih nestrpnih varčevalcev znaša $5/75$.
- Predpostavimo tudi, da se managerji banke odločajo v interesu njihovih lastnikov (maksimizacija donosa na lastniški kapital). Kakšna bo ravnotežna strategija banke in njenih varčevalcev?