



Sveučilište u Zagrebu
Fakultet elektrotehnike i računarstva



Prof.dr.sc. Vedran Bilas FER
Doc.dr.sc. Vlatka Bilas EF

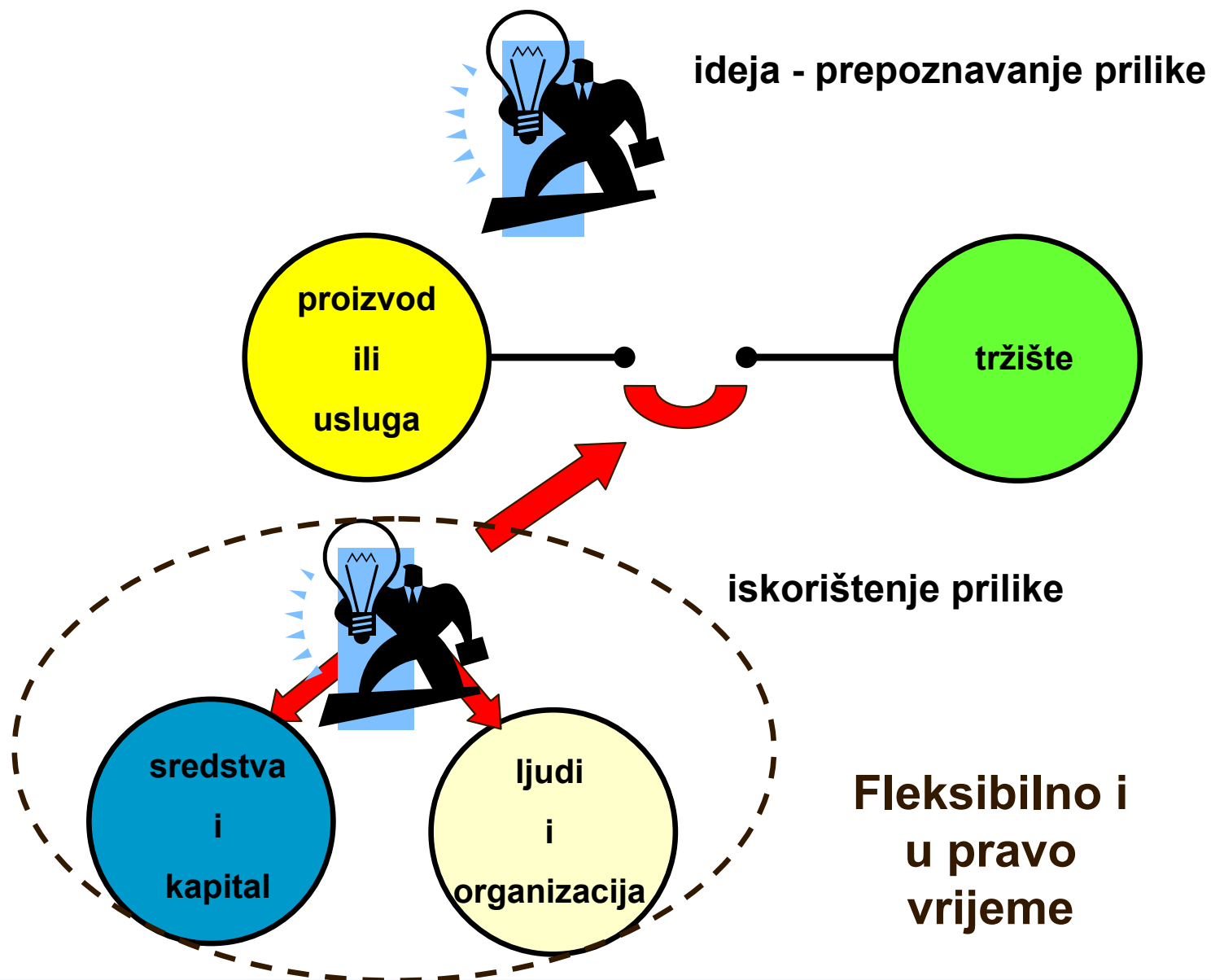
Poduzetništvo i izvoz u visokim tehnologijama

P10 – Financiranje poduzetničkih pothvata

Sadržaj

- Poduzetnički proces
- Životni ciklus poduzetničkog projekta
- Financiranje MSP, posebnosti i oblici
- Investitori u MSP, HR
- Životni ciklus i financiranje

Poduzetnički proces



Ključni elementi poslovnog pothvata

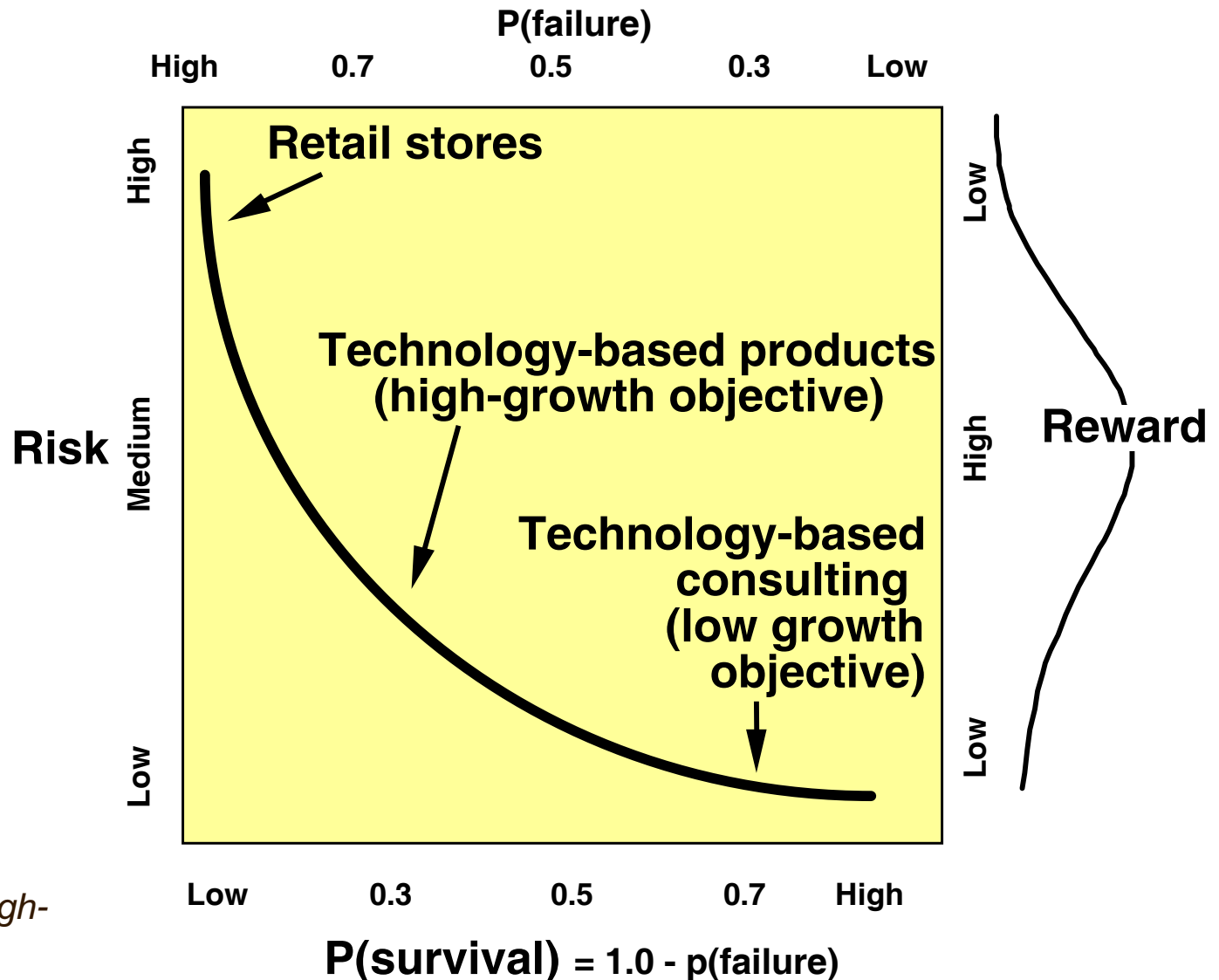
- 1. Poduzetnik i njegov tim**
 - 2. Prepoznavanje poslovne prilike**
 - 3. Potrebna sredstva**
 - 4. Vremenska usklađenost**
- Iskustvo upućuje da se na ove elemente može utjecati s ciljem povećanja vjerojatnosti uspjeha
 - Za uspjeh u stvaranju novoga poduzeća potrebno je stalno, pažljivo i realno procjenjivanje ovih elemenata i stvarnog okruženja

Veličina posla, rast, rizik i dobitak

➤ "Žetvena strategija" poduzetnika

- Inženjer poduzetnik
- Konzultantski posao, izvor dodatnog primanja, timski posao
- Potencijal rasta

P(Survival) is inversely proportional to risk



J. Swanson, M. Baird, *Starting a High-Tech Business*, 2004, eysu.org

Entrepreneurs in Europe vs. USA



- **Technology/engineering-Focused**
- **Raise smaller amounts of capital**
- **Approach smaller markets, incremental growth**
- **Do not receive support from a experienced ecosystem of early-stage partners and investors.**
- **Do not often work with leading companies to integrate and develop products.**



- **Marketing/Sales-Focused**
- **Raise large amounts of capital**
- **“Shoot for the Moon” mentality, rapid growth**
- **Rely on experienced ecosystem of early-stage investors and partners for support**
- **Work with leading companies to integrate and develop products.**

B.H. Lee, European Entrepreneurship&Innovation
Thought Leaders, Stanford University, June, 2009

Europe – The BAD



1. European Technology is being acquired

EUROPEAN TECH WIRE - Oct. 12, 2005

=====

- FNF Acquires Remaining 25% of Germany-Based Kordoba
- Nanoscience Inc., a U.S.-based nanotechnology company to Acquire Toumaz for £17.7 Million in Stock
- Oracle Buys Finland-Based Innobase for Undisclosed Sum
- Ebay – Skype
- **This is about the sixth acquisition of a Swiss computing firm by a big name US player** in the past year or so - only some of them were VC-backed

2. European Technology is not being commercialized

3. European Venture Capitalists are former Bankers (Too Conservative)

4. European Institutional Investors are putting money into US VCs

5. Global Synergies are not being utilized

6. European Scientists and Entrepreneurs not ambitious enough

7. European Start-ups need experienced business executives

8. Brain Drain – Scientists/Entrepreneur leaving/ being attracted

B.H. Lee, European Entrepreneurship&Innovation
Thought Leaders, Stanford University, June, 2009



Who have been successful in CEE?

- ☺ Local internet companies
- ☺ Software product companies
- ☹ Service companies
- ☹ Mobile content & software
- ☹ Global or regional internet companies
- ☹ Electronics & equipment

B.H. Lee, European Entrepreneurship&Innovation
Thought Leaders, Stanford University, June, 2009

Credits: Allan Martinson, Martinson Trigon Venture Partners, Estonia



Poslovni plan

- Izradom poslovnog plana počinje implementacija poslovnog pothvata, obrađuju se pojedini elementi
- Izrada poslovnog plana čini proces pripreme posla prividno racionalnim, dobro napisan poslovni plan nije dovoljan
- Potrebno je dinamičko prilagođavanje i upravljanje poduzećem za ispunjenje ciljeva
- Proces koji traži puno pokušaja, promjena, prilagodbi
- **Cilj - stvaranje vrijednosti za poduzetnika i ostale koji u procesu sudjeluju**

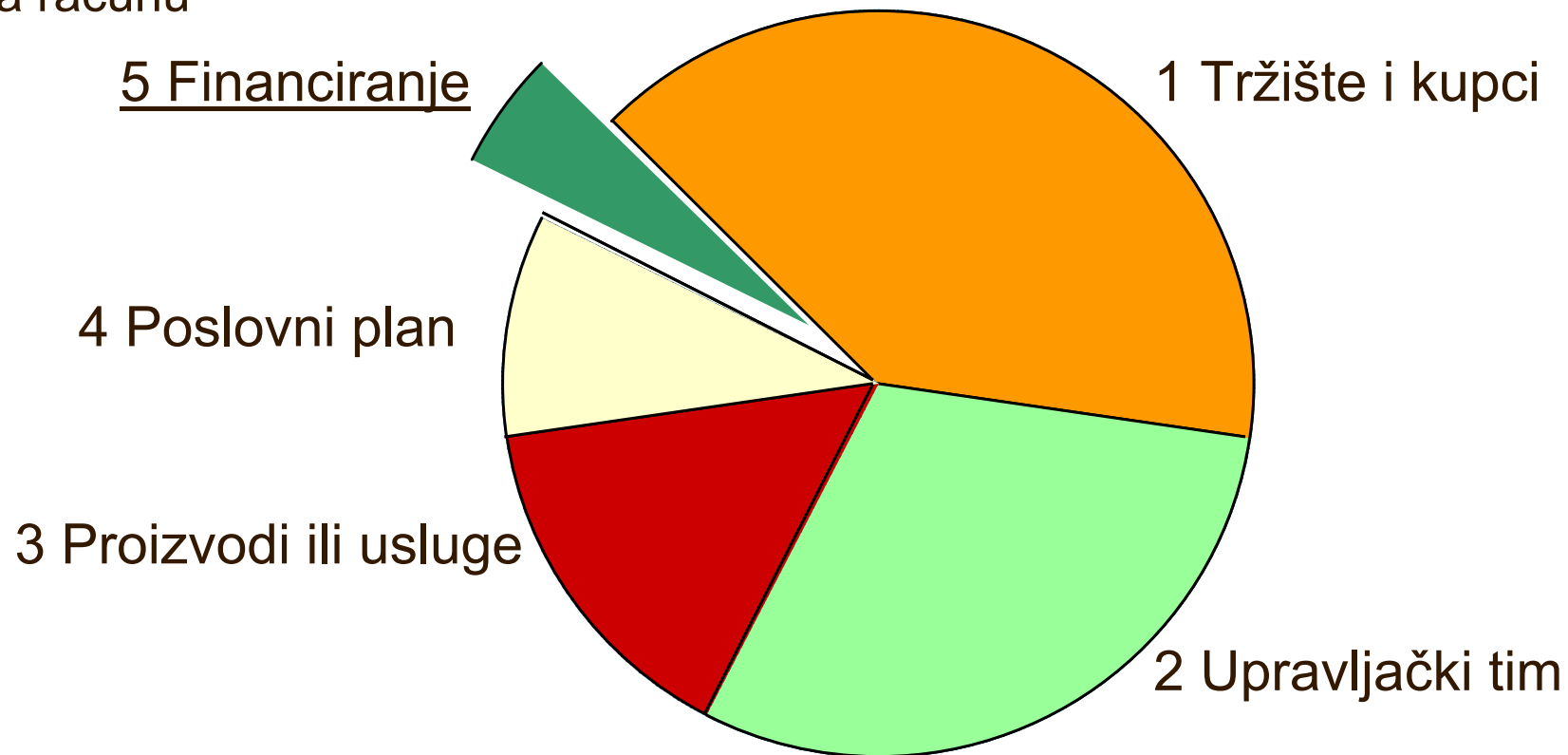
Potrebna sredstva

- Ustanoviti **koja su sredstva potrebna** za iskorištenje poslovne prilike
- **Privući sredstva**
- **Upravlјati sredstvima**, unutar i izvan poduzeća
- **U osnovni poduzetničkog ponašanja je postizanje cilja minimalnim sredstvima**

Financiranje kao čimbenik uspjeha

Privlačan povrat

Nikada ne ostati bez gotovine
na računu



Životni ciklus poduzeća

- **Životni ciklus poduzeća** promatra se kroz više (4-5) faza
 - **(Faza "garaže", razrada ideje (*seed*))**
 - **Početna (*start-up*) faza**
 - Osnivanje poduzeća i razvoj proizvoda
 - Poduzetnik je vlasnik i menadžer
 - **Faza razvoja i opstanka (preživljavanja)**
 - Poduzeće sudjeluje na tržištu s ostalim konkurentima
 - Fokus na dnevne transakcije
 - **Faza rasta**
 - Transformacija poslovanja
 - **Faza zrelosti**
 - Naglasak na razvijanju različitih funkcija i uloga, a manji na poduzetnika i njegove sposobnosti
 - **Faza slabljenja ili izlaska s tržišta**

Problem preživljavanja novih poduzeća - 1

- **Nova poduzeća u pravilu propadaju (unutar prve 4 godine propadne oko 50%)**
- Dio opće poduzetničke priče: nesigurnost, rizik, stvaranje i nestajanje poduzeća
- **Najčešći razlozi neuspjeha su loše ekonomske procjene = loša poslovna prilika**

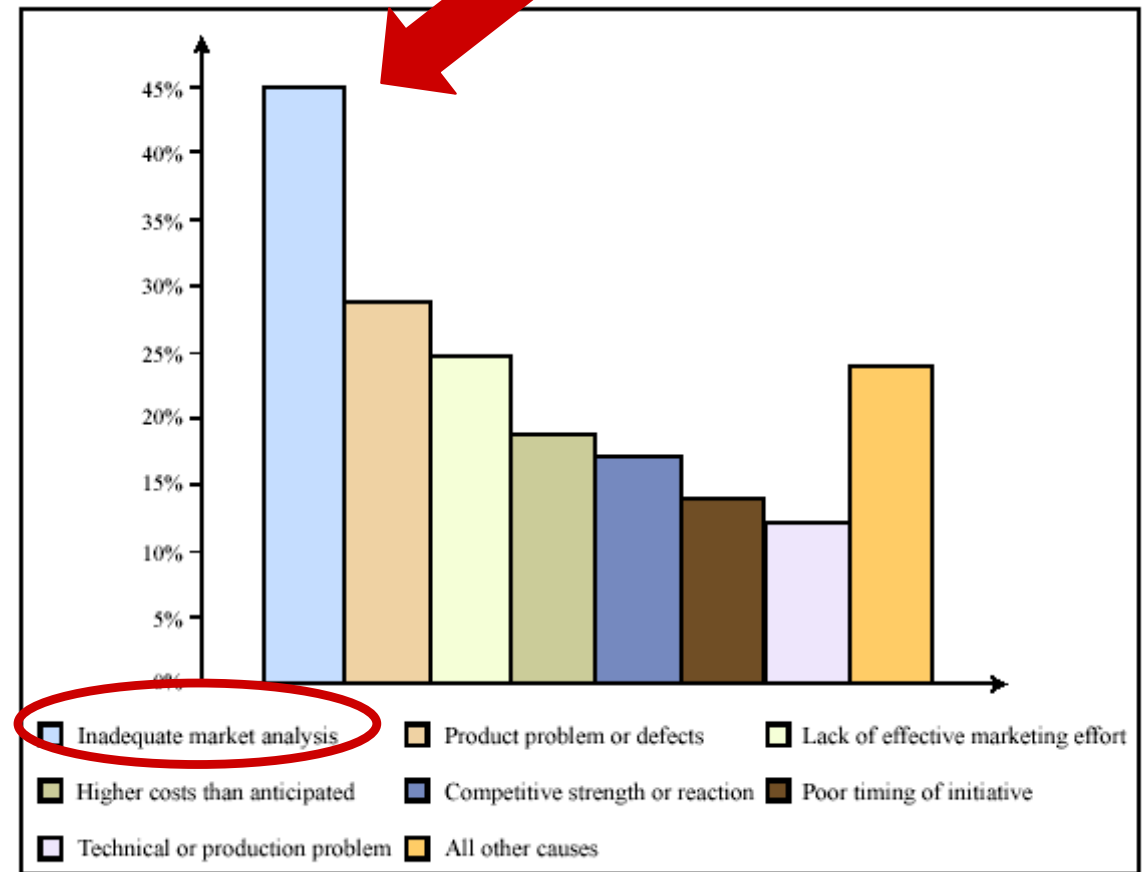


Figure by MIT OCW.

Problem preživljavanja novih poduzeća - 2

- Uspješnost *start-up* poduzeća povećava se 4-5 puta uz pomoć profesionalnih investitora
- **Države organiziraju potpurnu infrastrukturu i programe pomoći malim poduzećima** (poduzetnički centri, tehnološki parkovi, inkubatori, agencije za razvoj,...)

Financiranje malih i srednjih poduzeća (MSP)

- **Mala i srednja poduzeća (MSP)**
 - **Veliki značaj** u suvremenim gospodarstvima
 - **Broj, zapošljavanje, izvoz, inovativnost**
- **Izvori financiranja MSP**
 - **Unutarnji izvori** (u pravilu **vrlo ograničeni**)
 - imovina vlasnika, zadržana dobit, prodaja imovine poduzeća
 - **Vanjski izvori**
 - **Neformalni**
 - FFF (*family-friends-fools*), poslovni anđeli
 - **Formalni**
 - banke, financijske institucije, rizični kapital
- **MSP imaju manje financijskih izvora** od velikih poduzeća
- **Vanjski izvori** su u **pravilu privatni**, a ne javni (vrijednosnice na burzi)

Prepreke u financiranju MSP – 1

- Postoje prepreke financiranja nastanka i rasta MSP
- **Rizik financiranja MSP – velik**
 - Niska stopa preživljavanja
 - Nedostatak “povijesti” i informacija (“informacijski jaz”)
 - Nema obveznih javnih informacija (teže pratiti poslovanje prije investicije i samu investiciju)
- Razlika ponude i potražnje sredstava za MSP - “**financijski jaz**”
- Traži se **način osiguranja povrata investicije**

Prepreke u financiranju MSP – 2

➤ Problemi, **investitor**

- Slabo razvijen financijski i pravni sustav (posebice u tranzicijskim zemljama)
- Nesigurna pravna zaštita investitora

➤ Problemi, **poduzetnik**

- Komunikacija s investitorom – poslovni plan, često nekvalitetno pripremljeno
- Želja osnivača za trajnom kontrolom nad poduzećem

➤ **Ekonomsko okruženje** važno za financiranje MSP

- stabilnost i raspoloživost sredstava

➤ **Država** omogućuje stabilnost, daje specifične potpore i subvencije, može smanjiti administrativne zahtjeve

Bankovni krediti

- **Najčešći oblik** vanjskog financiranja
 - **Kredit**
 - Kreditne obveze
 - osiguranje sredstava po unaprijed dogovorenim uvjetima u određenom razdoblju uz uvjet da poduzetnik poštuje uvjete ugovora
 - Kreditne linije
 - posuđivanje prema potrebama i vraćanja prema mogućnostima (*revolving*)
- Prikupljanje informacija o poduzetniku preduvjet dugoročnih ulaganja (*relationship lending*)
- **Rizik i zaštita banke**
 - Ugovor o dugu
 - obveza poduzetnika savjetovati se s bankom kod promjene financijske situacije i otvaranja prilika
 - Zaduživanje imovine poduzeća

Leasing

- **Drugi najčešći izvor** vanjskog financiranja
- Ugovorom o *leasingu*
 - vlasnik odobrava korisniku *leasinga* pravo korištenja imovine na određeno vrijeme uz plaćanje ugovorene naknade u više obroka
- *Leasingom* se najčešće financira nabava strojeva, opreme, vozila i nekretnina
- **Dvije vrste *leasinga***
 - **Operativni**
 - na kraju ugovornog razdoblja imovina se vraća vlasniku i time završavaju sve obveze korisnika
 - **Financijski**
 - nakon isteka ugovora korisnik otkupljuje imovinu i postaje vlasnik
- Najveća prednost *leasinga* - **mogućnost obročnog financiranja nabavke imovine**
 - oslobađa financijska sredstva poduzeća za investicije

Faktoring

- **Tri ugovorne strane**, prodavatelj/klijent, kupac potraživanja/faktor i dužnik
 - faktor otkupljuje prodavateljeva potraživanja i preuzima rizik naplate od kupca uz naknadu
- Razdvajanje imovine od poduzeća
- Financiranje radnog kapitala, zaštita od rizika naplate, upravljanje potraživanjima i usluga naplate potraživanja
- Pogodan za brzo rastuća, nova poduzeća
- Prednost faktoringa
 - **primarno ispituje bonitet prodavatelja i dužnika**
 - brzim unovčavanjem potraživanja poboljšava likvidnost poslovanja, kreditnu sposobnost

Rizični kapital – 1

- ***Venture capital* (VC) (rizični kapital, poduzetnički kapital)**
 - financiranje MSP na *private equity* (PE) tržištu
 - **investiranje u MSP kupnjom vlasničkih udjela**
 - poduzeće osnovano rizičnim kapitalom obično je uređeno kao ograničeno partnerstvo

- **Uz kapital, *venture* investitori ulažu upravljačka i ostala znanja i vještine u perspektivna, brzo rastuća poduzeća**
 - doprinose boljem kredibilitetu poduzeća i opskrbljuju menadžment s novim znanjima, kontaktima i informacijama

- **Osnovna **razlika financiranja rizičnim kapitalom od zaduživanja kod banaka****
 - Spremnost investitora na prihvaćanje znatno većih rizika
 - **Ne traži se jamstvo ili garancije za uložena sredstva**
 - **Ulaganje na srednji rok (3-7 godina)**

Rizični kapital – 2

- Investira prvenstveno u **nova poduzeća s visokom potencijalom rasta i ostvarivanja velikih povrata na investicije**
 - Sektor visoke tehnologije (**“gazele”**)
 - **povećani rizik i produženi period nelikvidnosti kompenzira se velikim povratima**
- **Investitor izlazi iz poduzeća**
 - Putem javne prodaje udjela na burzi
 - Interno prodajom udjela ostalim članovima poduzeća
 - Prodajom strateškim partnerima ili većim fondovima
- Za većinu poduzetnika
 - Kompleksan i skup način financiranja
 - Velika kontrola investitora
 - Premalo se cijeni doprinosi samih osnivača

Rizični kapital – 3

- Investitor posvećuje posebnu pozornost
 - **Makisimiranju financijskih povrata**
 - **Zaštiti interesa**
 - investirani kapital štiti se od gubitka više nego kapitalni interesi osnivača ili vlasnika udjela u nekim ranijim fazama
 - **Sudjelovanju u menadžmentu i kontroli**
 - **Pravima izlaza**
 - Primarni cilj je ostvarivanje profita
 - Zagovara visoku likvidnost odnosno realizaciju povrata kroz prodaju investicije ili poduzeća
 - Osigurati najmanje jedan ili često dva izlazna mehanizma

EU vs. SAD poduzetništvo i investiranje

- SAD predstavlja ogledni primjer *venture* investicija u poduzeća visokih tehnologija kojem mnoge zemlje teže

A Case for Venture in Europe



Status Quo - VC in Europe vs. US

- **\$35+ billion of value created in 4.5 years by European VC-backed companies**

CEE success stories >\$500m



Credits: Allan Martinson, Martinson Trigon Venture Partners, Estonia

Source: EVCA

Page 18 | April 2009

B.H. Lee, European Entrepreneurship&Innovation
Thought Leaders, Stanford University, June, 2009

Poduzetništvo i izvoz u visokim tehnologijama, Ak. god. 2009/2010 Predavanje – P10

Venture Capital Investors in Europe vs. U.S.A.



Investment Risk



Microsoft Excel - Business Financial Model 1-1-1			
File Edit View Insert Format Tools Data Window Help			
1454			
A B C D E F G H			
Cost of Sales			
Variable Expenses	10,000	100,000	110,000
Fixed Expenses	10,000	100,000	110,000
Total Expenses	20,000	200,000	220,000
Revenue	10,000	100,000	110,000
Profit	10,000	100,000	110,000
Operating Cost	10,000	100,000	110,000
Operating Profit	10,000	100,000	110,000
STAFFING			

Investment Evaluation Factor

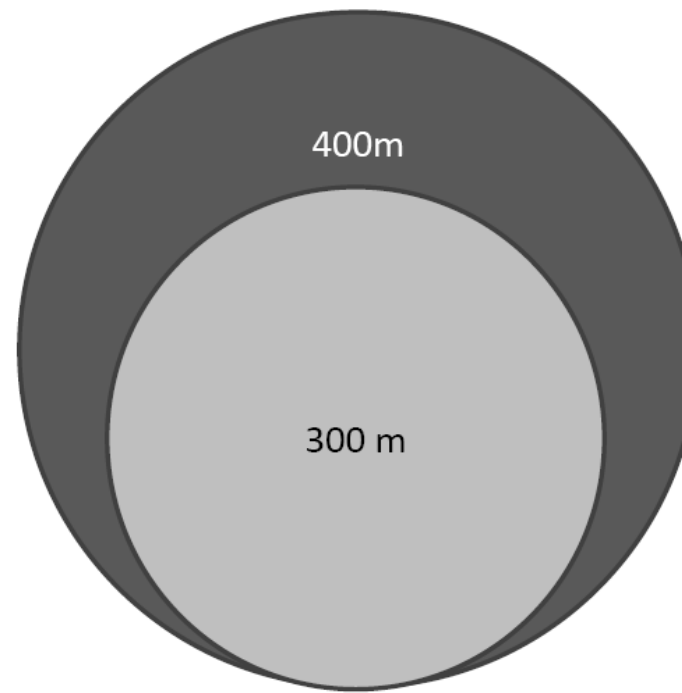


Size of Investment And Evaluation of Start-Up

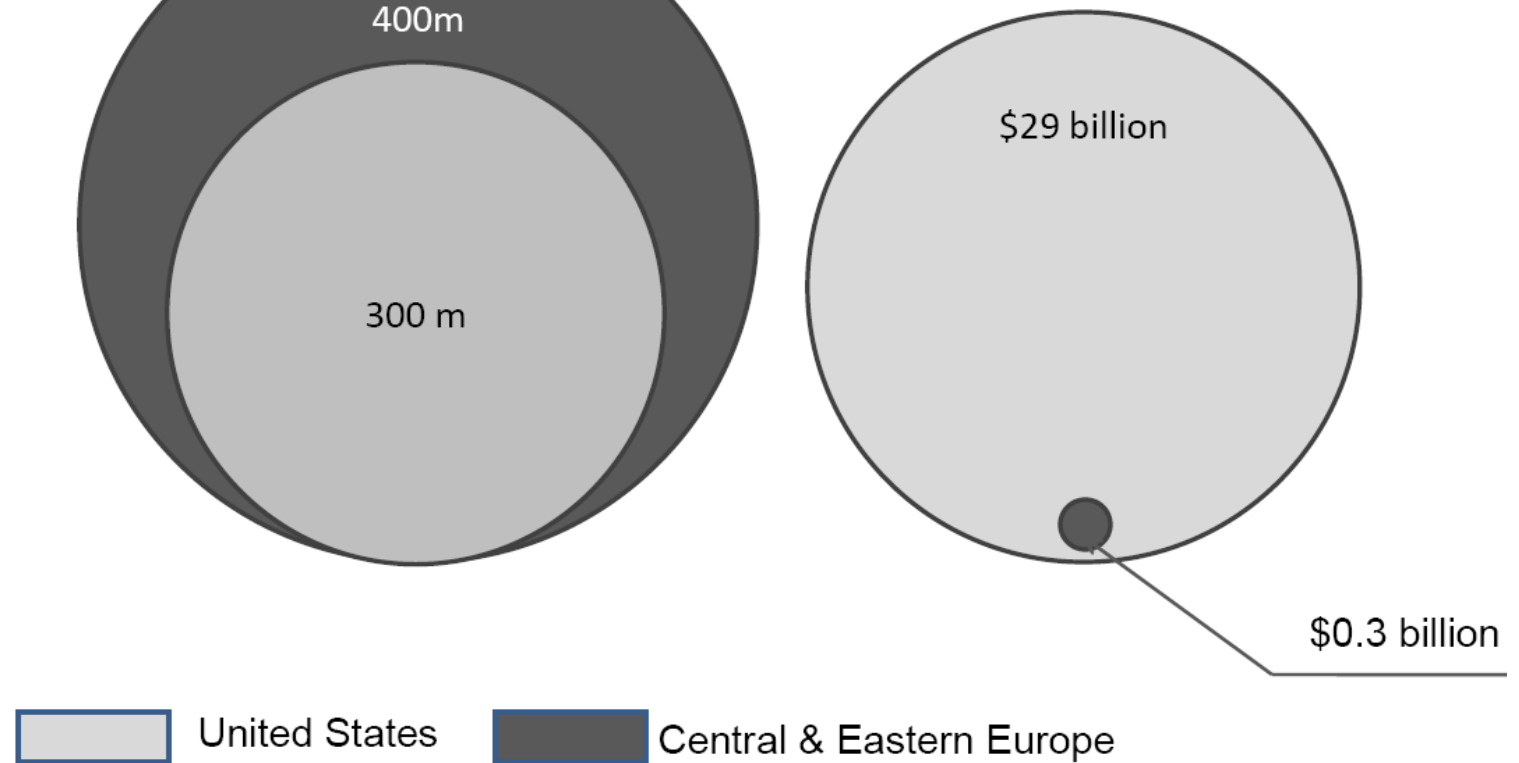


B.H. Lee, European Entrepreneurship&Innovation
Thought Leaders, Stanford University, June, 2009

Population



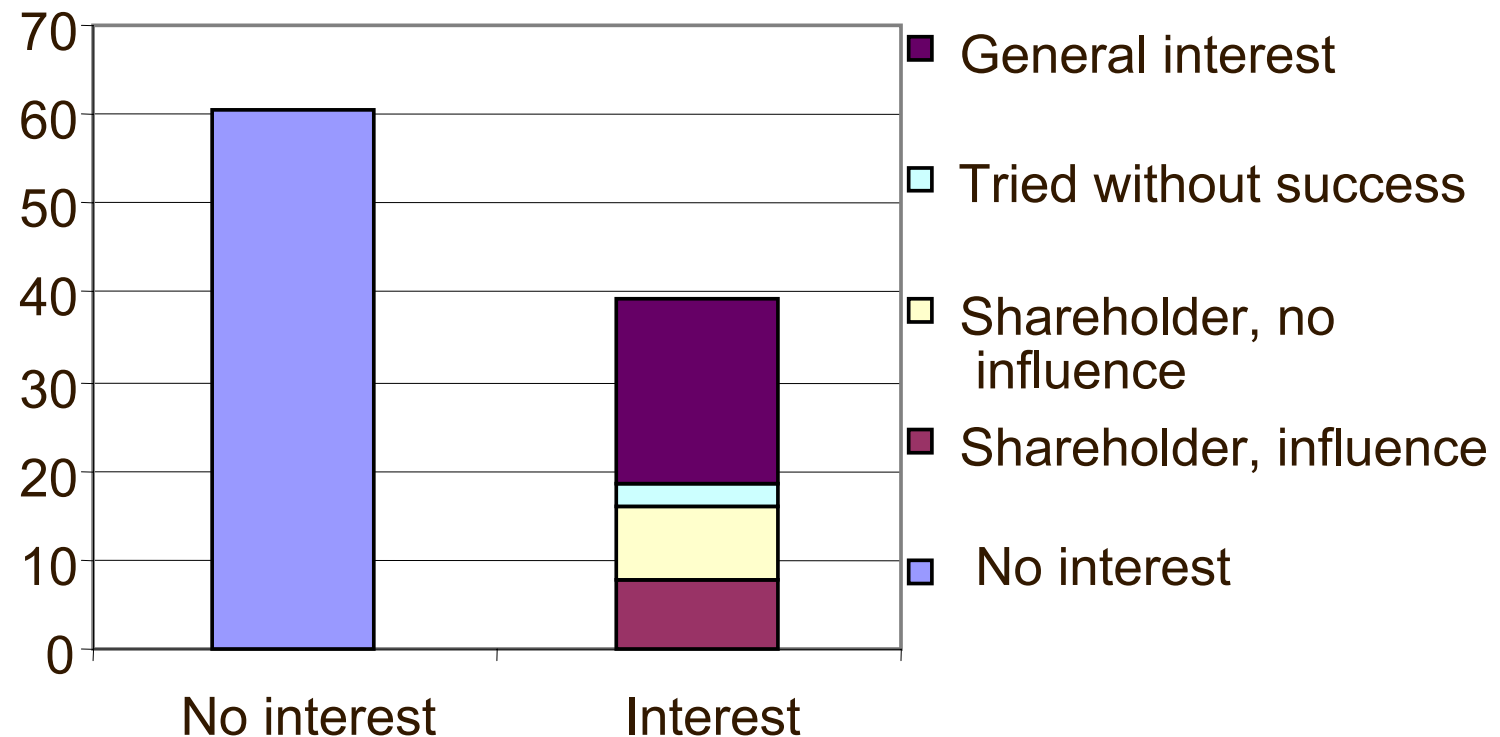
VC financing 2008



Credits: Allan Martinson, Martinson Trigon Venture Partners, Estonia

B.H. Lee, European Entrepreneurship&Innovation
Thought Leaders, Stanford University, June, 2009

Interes za rizičnim kapitalom u HR



Uzorak 41 tehnološke kompanije u Zagrebu, 2004.- Johann Wolfgang Goethe-University Frankfurt am Main,

S. Čipčić-Bargadin, Financiranje poduzeća rizičnim kapitalom, HVCA, 2007

Rizični kapital u HR - fondovi

Naziv	Veličina mil. €	Veličina uk. investicije	Broj uk.inv
Horizonte Venture Management	€ 20.0	-	12
Seaf Croatia	\$ 8.2	\$ 8.0	21
Copernicus Capital d.o.o. (1997. prvi fond u HR)	\$ 30.0	\$ 30.00	11
Quaestus Private Equity Partneri	€ 35.00	€ 11.67	3
Vienna Capital Partners d.o.o	€ 35.00-40.00	€ 38.00	4
KD Private Equity	€ 31	-	0
Bicro - Vencro	cca- € 20	-	-
HBOR	€ 8.22	€ 4.1	8

S. Čipčić-Bargadin, Financiranje poduzeća rizičnim kapitalom, HVCA, 2007

Rizični kapital u HR – 2009.

- CVCA, Hrvatska *Private Equity i Venture Capital* Asocijacija, <http://www.cvca.hr/>
- **Nema VC fonda s bazom u HR**
- PE fondovi
 - Questus
 - 2003., 35MEURO
 - 7 investicija (Hospitalija, Metronet, Tele2, ...)
 - Nexus Private Equity Partneri
 - 2008., 254,5 milijuna HRK
 - 1 investicija (PROMOTEHNA)

Poslovni anđeli – 1

- **Poslovni anđeli** (*business angels*)
- **(bivši) uspješni poduzetnici, (bivši) uspješni lideri poduzeća**
 - **financiraju start-up projekte visokog rizika**
 - **ulaze u vlasnički udio i pružaju pomoć** u daljnjem razvoju i komercijalizaciji projekata
 - neformalni individualni investitori
 - poslovnim iskustvom savjetuju mlada poduzeća i poduzetnike i pomažu njihovom budućem rastu
- Najveća vrijednost poslovnih anđela jest “**pametno financiranje**” — pružanje ekspertize, vještina i poslovnih kontakata
- Poslovni anđeli ulažu u sektore koje razumiju i u regiju koju poznaju
- Poslovni anđeli ulažu radi profita, poticanja poduzetništva, poslovne aktivnosti, zabave u stvaranju nove vrijednosti

Angel Investing - Summary of industry statistics

2007	EU		US
Networks	↑	297	270
Estimate n of angels	↑	75.000	250.000
Investment per round	↑	165.000€	210.500€
Total estimate invested annually	↑	3-5 billion€	20 billion€
Total invested by VC annually in seed (EVCA data)	-	4 billion €	20 billion €

EU INVESTMENT ACTIVITY 25% of US LEVELS

Source: Compiled information from EBAN, ACA and Center for Venture Research



B.H. Lee, European Entrepreneurship&Innovation
Thought Leaders, Stanford University, June, 2009

Poslovni anđeli u Hrvatskoj

- CRANE – *Croatian Bussines Angel Network*, <http://crane.hr/>
- Mreža poslovnih anđela (neformalnih privatnih investitora)
- Javno predstavljena svibanj 2008.

- **Primjer investicije**
 - Anđeo investitor Hrvoje Prpić, suosnivač HG Spota
 - Prvo ulaganje 1,5 mil. Kuna
 - Projekt *offSpace* (www.uredi.hr) vlasnik Vedran Rezar (iskustvo razvoja tehnologija i projekt Bulb)
 - Usluge
 - Iznajmljivanje virtualnih ureda
 - Ciljna skupina, strani vlasnici

Burze za MSP

- Potreba MSP za brzim pristupom kapitalu uz niske troškove
 - MSP nemaju pristupa "velikim" burzama

- **Posebne burze za MSP**
 - Alternative Investment Market (AIM) London
 - Growth Enterprises Market (GEM) Hong Kong
 - MOTHERS Japan

- Usporedba glavnih burzi i programa za MSP
 - Niži troškovi i kriteriji kotiranja
 - Najveći rizik investitorima nedostatak informacija o poduzećima

Uloga države

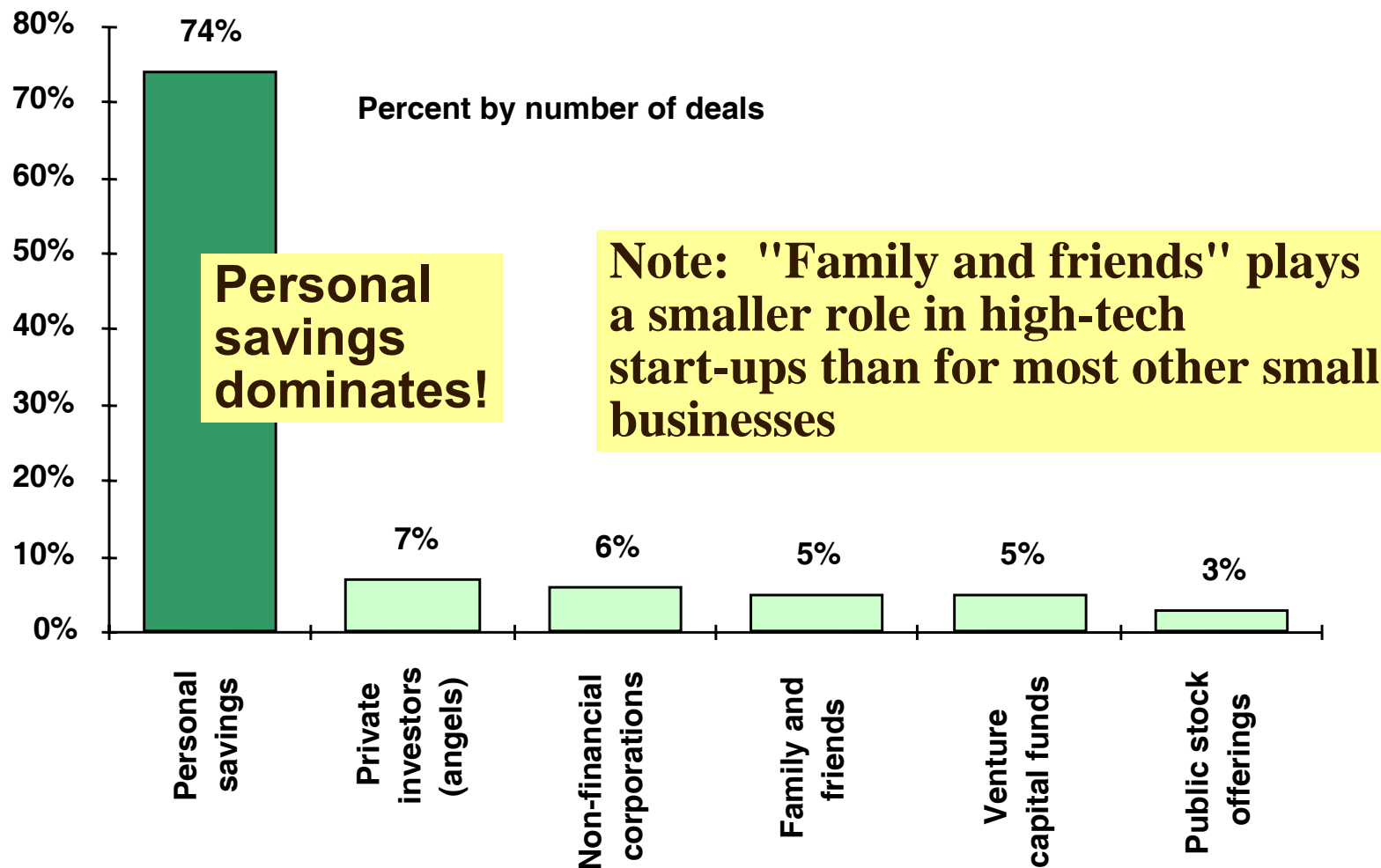
- Opće makroekonomske mjere
 - Osiguravanje nesmetanog djelovanja tržišnog mehanizma
 - Kreiranje kvalitetnih računovodstvenih i fiskalnih politika
 - Stabilan financijski i regulatorni sustava

- Mjere prema MSP
 - Posebni krediti ili subvencije
 - Garancije
 - Sudjelovanje u otkupu vrijednosnih papira potencijalnim zajmodavcima

Životni ciklus poduzeća i financiranje – 1

- Različite potrebe financiranja po životnim fazama
- **Početna faza**
 - potrebna financijska sredstva dolaze od samog **poduzetnika** ili njegove **rodbine i prijatelja** te eventualno od **poslovnog anđela**
 - zbog visokog rizika **gotovo nemoguće dobiti potrebna sredstva iz bilo kojeg drugog izvora**, a pogotovo od banaka ili drugih financijskih institucija
- **Faza razvoja i opstanka**
 - potrebni resursi za financiranje daljnjeg rasta i razvoja
 - ako poduzeće ima dobar poslovni plan, postoji mogućnost financiranja od strane **venture investitora**
- **Razvoj poduzeća i jačanje tržišnog položaja**
 - postaje dostupno više izvora financiranja uključujući **banke**
 - kada se u bilanci poduzeća vidi dostatno materijalne (opipljive) imovine (oprema, nekretnine, dospjela potraživanja – jamstvo) otvara se mogućnost za kreditiranje banaka
- **Kasne faze životnog ciklusa**
 - poduzeće steklo siguran i značajan udio na tržištu
 - financiranje javnom ponudom vrijednosnih papira na burzama

Izvori financiranja *start-up* faze, *HiTech*



J. Swanson, M. Baird, *Starting a High-Tech Business*, 2004, eysu.org

Životni ciklus poduzeća i financiranje – 2

Potrebna
sredstva

Rizik

