



**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**

## **P9 – Poslovni plan, financijski elementi**

---

# Sadržaj

---

- Investiranje u poslovni pothvat
- Temeljni sadržaj poslovnog plana (ponavljanje)
- Preporučena struktura poslovnog plana (ponavljanje)
- Financijski elementi poslovnog plana
- Ocjena uspješnosti investicije

# Pred-investicijska pitanja

---

- Prije **traženja izvora financiranja**, poduzetnik mora voditi računa o sljedećim pred-investicijskim pitanjima
  - Poslovni plan
  - Prava intelektualnog vlasništva
  - Povijest poduzeća
  - Regulatorna pitanja
  - Prekogranična pitanja

# Temeljni sadržaj poslovnog plana – 1

---

- **Projektni tim**
- **Poslovna prilika / posao**
  - što se prodaje i kojim kupcima
  - konkurencija
  - poslovni model
- **Opći kontekst**
- **Rizik i dobitak**

# Temeljni sadržaj poslovnog plana – 2

---

## ➤ Ključna riječ: informacije

- za razumijevanje i procjenu isplativosti posla (kada, koliko)

## ➤ Osnovni financijski elementi

- veličine kojima se definira poslovni model (elementi uspjeha ili propadanja posla - potrebna sredstva, troškovi)
- točka pokrića (prodaja uz koju posao počinje davati profit, kad novčani tok postane pozitivan)

# Poduzetnik i tim

---

- Osobe koje pokreću i vode posao
- Oni koji ih svojim uslugama nadopunjuju (odvjetnik, knjigovođa, savjetnik, ...)
  
- **Kvalitetan poduzetnički tim - nužan uvjet uspjeha**
  - što znaju i kako su motivirani
  - koga poznaju (iskustvo u proizvodnji, dobavljači, tržište, jesu li radili zajedno)
  - tko poznaje njih (nisu potpuni početnici, smanjuje se nepredvidivost u poslu)

# Poslovna prilika

---

- Što se i kome prodaje, **vrijednost za kupca**
- Može li posao rasti i koliko brzo
  - je li **tržište** veliko/brzorastuće
    - što veći tržišni udio
  - je li gospodarska grana strukturno privlačna
    - može li se proizvod/usluga zaštititi
    - kolike cijene i zarade se mogu ostvariti
  - novi proizvodi/usluge
    - kako se stvara i kako se trži
- Ekonomika posla
  - pristup kupcima, koliko traje traženje kupca i koliko košta
  - koliko treba uložiti, kada se nabavlja i plaća
- Što stoji na putu uspjehu, konkurencija
- Kako posao može narasti

# Opći kontekst

---

- Što se može promijeniti, a nije pod izravnim utjecajem poduzetnika?
- Globalna slika poslovnog okruženja
  - politički i sigurnosni kontekst
  - nove vladine odluke
  - gospodarska aktivnost
  - dostupnost i cijena kapitala, kamate
  - porezni propisi
  - inflacija...
- Pravni sustav
- Demografski trendovi



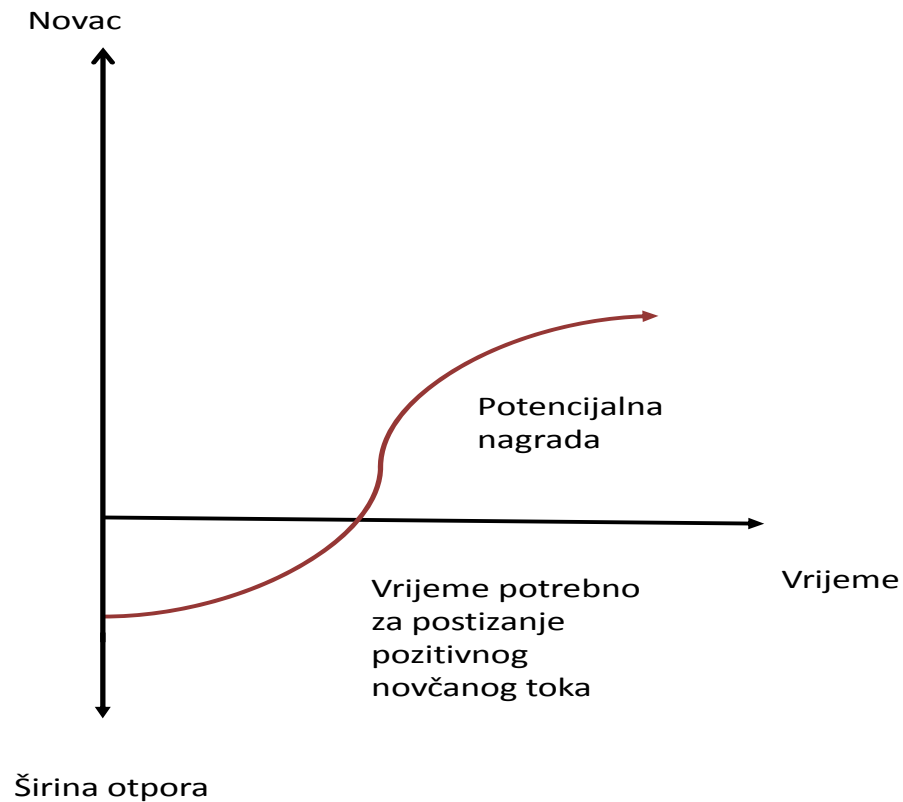
# Rizik i dobitak – 1

---

- Procjena svega što može poći dobro ili loše
- Tim, poslovna prilika, opći kontekst u dinamičkim promjenama
- **Kako poduzetnički tim može reagirati i prevladati?**
- **Kako će investitor doći do uloženog kapitala i zaraditi?**
  - IPO
  - prodaja brenda
  - više opcija za izlazak
  - ...

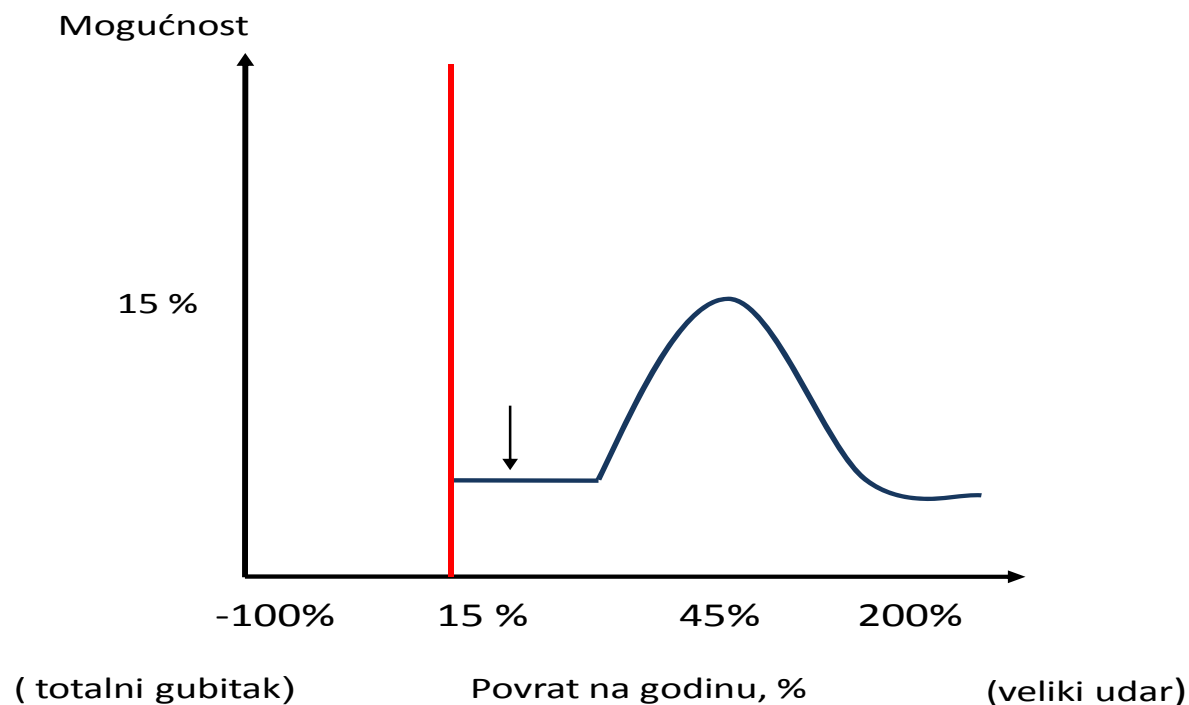
# Rizik i dobitak – 2

- Novac potreban za pokretanje novog pothvata
- Vrijeme za postizanje pozitivnog novčanog toka
- Očekivana plaćanja



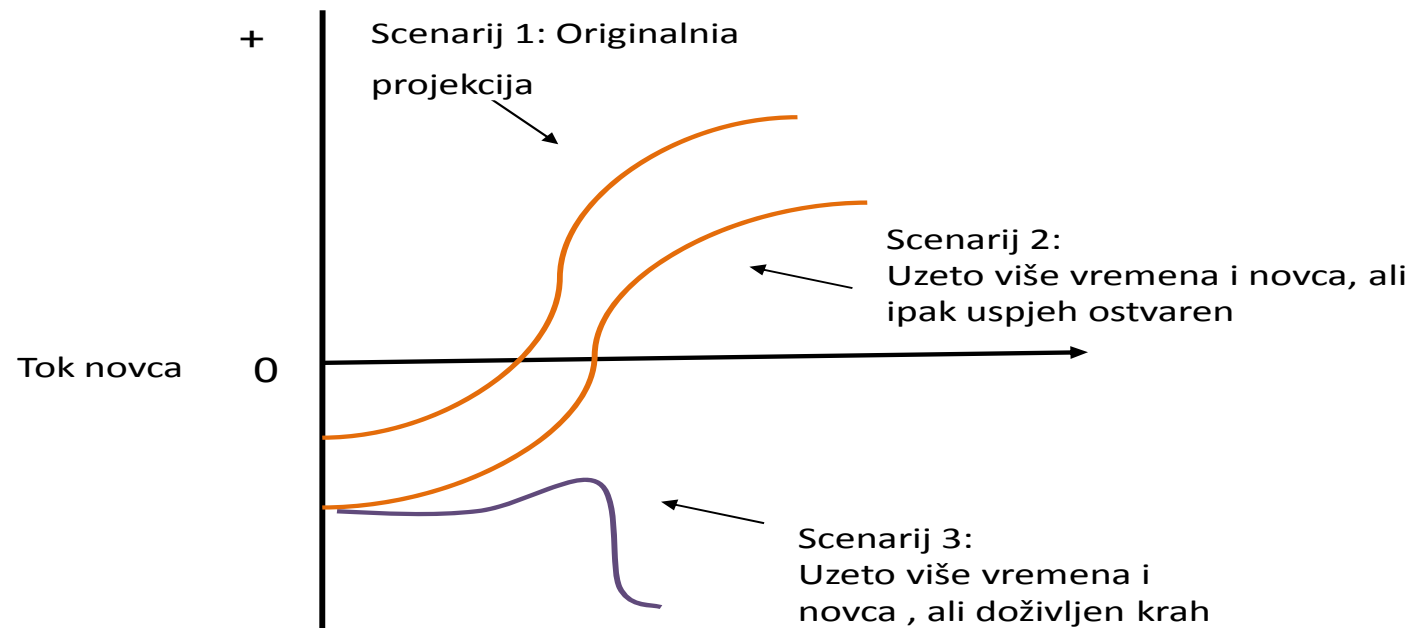
# Rizik i dobitak – 3

- Vjerojatnost ostvarivanja određenih povrata



# Rizik i nagrada – 4

## ➤ Mogući scenariji



# Uloga poslovnog plana u pribavljanju kapitala

---

- Naglasiti tržište
  - pokazati **korist za ulagača**
  - istražiti tržišne zahtjeve
  - argumentirati podacima i analizama
  
- Osvrnuti se na **potrebe investitora**
  - mogućnosti isplate investitora
  - napraviti realne financijske projekcije
  - izračunati cijenu poduzeća nakon određenog vremenskog perioda

# Preporučena struktura poslovnog plana

---

- Sažetak
- Podaci o poduzeću/poduzetniku
- Analiza tržišta i konkurencije
- Struktura i dinamika zaposlenih
- Tehnički elementi ulaganja
- Zaštita čovjekove okoline
- **Dinamika realizacije ulaganja**
- **Ekonomsko financijska analiza:** ulaganja u osnovna i obrtna sredstva, struktura ulaganja u osnovna i obrtna sredstva, izvori financiranja i kreditni uvjeti, proračun amortizacije, proračun troškova i kalkulacija cijena, projekcija računa dobiti i gubitka, financijski tok, ekonomski tok, projekcija bilance
- **Ekonomsko-tržišna ocjena:** statička ocjena efikasnosti, dinamička ocjena efikasnosti
- **Analiza osjetljivosti**
- Zaključna ocjena
- Prilozi

# Ocjena efikasnosti investicijskog ulaganja

---

## ➤ **Statični pristup**

- Različiti pokazatelji (profitabilnosti, aktivnosti, efikasnosti, ekonomičnosti, likvidnosti, zaduženosti)

## ➤ **Dinamični pristup**

- Metoda razdoblja povrata investicijskog ulaganja (na temelju originalnih i diskontiranih novčanih tokova)
- Metoda čiste sadašnje vrijednosti
- Metoda interne stope profitabilnosti
- Indeks profitabilnosti

## ➤ **Financijski tok** (primici i izdaci)

# Financijski pokazatelji – 1

---

## 1. Profitabilnosti

- profitabilnost poslovanja
  - dobit prije oporezivanja/ukupna aktiva
- bruto profitna marža
  - dobit prije oporezivanja/ukupni prihod
- neto profitna marža
  - neto dobit/ ukupni prihod
- ROA
  - neto dobit ili gubitak/ukupna aktiva
- ROE
  - neto dobit ili gubitak/kapital i rezerve



## 2. Aktivnosti

- koeficijent obrtaja ukupne imovine
  - ukupni prihod/ukupna aktiva
- koeficijent obrtaja kratkotrajne imovine
  - ukupni prihodi/kratkotrajna imovina
- koeficijent obrtaja potraživanja
  - prihodi od prodaje u zemlji i inoz./potraživanja od kupaca i ostala potraž.
- koeficijent obrtaja potraživanja u danima
  - $365/\text{koeficijent obrtaja potraživanja}$

## 3. Zaduženosti

- koeficijent zaduženosti
  - ukupne obveze/ukupna imovina
- koeficijent vlastitog financiranja
  - glavnica/ukupna imovina
- koeficijent financiranja
  - ukupne obveze/upisani kapital +rezerve
- pokriće troškova kamata
  - dobit prije poreza+kamate/financijski troškovi
- *gearing*
  - dugoročne obveze/upisani kapital u rezerve

## 4. Likvidnosti

- koeficijent tekuće likvidnosti
  - $\text{kratkotrajna imovina} / \text{kratkoročne obveze}$
- koeficijent ubrzane likvidnosti
  - $(\text{kratkotrajna imovina} - \text{zalihe}) / \text{kratkoročne obveze}$
- koeficijent trenutne aktivnosti
  - $\text{novac} / \text{kratkoročne obveze}$
- koeficijent financijske stabilnosti
  - $(\text{dugotrajna imovina} / (\text{kapital} + \text{dugoročne obveze}))$
- obrtni kapital
  - $\text{kratkotrajna imovina} - \text{kratkoročne obveze}$

# Financijski pokazatelji – 5

---

## 5. Efikasnosti

- ukupni prihod po zaposlenom
- neto dobit po zaposlenom

## 6. Ekonomičnosti

- ekonomičnost redovnog poslovanja
  - poslovni prihodi/poslovni rashodi
- ekonomičnost ukupnog poslovanja
  - ukupni prihodi/ukupni rashodi
- ekonomičnost financiranja
  - financijski prihodi/financijski rashodi
- operativna marža
  - prihod od prodaje-(materijalni troškovi prodane robe+troš.osoblja+ostali troš.poslovanja)

# Metoda razdoblja povrata investicijskog ulaganja – 1

---

- Utvrđuje se **period u kojem se vraćaju uložena sredstva u investicijski projekt**
- **Povoljnije kraće** razdoblje povrata ulaganja
- Vijek trajanja projekta (korištenje) mora biti dulji od razdoblja povrata
- Razdoblje povrata nije jedini čimbenik razmatranja odluke o ulaganjima

# Metoda razdoblja povrata investicijskog ulaganja – 2

---

- Nedostatak - ne uzima u obzir
  - dinamiku budućih novčanih tokova
  - visinu kamatnih stopa u razdoblju povrata
  - računa se samo na temelju nominalnih vrijednosti

# Metoda čiste sadašnje vrijednosti – 1

---

- **Neto sadašnja vrijednost**
  - razlika između svih primitaka i izdataka u ekonomskom vijeku projekta svedenih na sadašnju vrijednost
- Potrebno je sve buduće veličine svesti na današnju vrijednost, pomoću **diskontiranja**
- **Izbor diskontne stope** je najveći problem u izračunavanju sadašnje vrijednosti
- Pri ocjenjivanju nekoliko projekata, potrebno je primjenjivati istu diskontnu stopu
- Kriterij za ocjenu je iznos neto sadašnje vrijednosti projekta

# Metoda čiste sadašnje vrijednosti – 2

---

- **Projekt je prihvatljiv** ako je njegova **neto sadašnja vrijednost pozitivna ili jednaka nuli**, a neprihvatljiv ako je ona negativna
- Metoda neto sadašnje vrijednosti uzima u obzir cijeli vijek projekta i vodi brigu o vremenskim preferencijama
- Osnovni nedostatak
  - mjeri samo apsolutni učinak na imovinu projekta, ne ukazujući na veličinu investicija koje su potrebne da bi se ostvarila ta sadašnja vrijednost



# Metoda interne stope profitabilnosti – 1

---

## ➤ **Interna stopa profitabilnosti**

- diskontna stopa koja izjednačuje sadašnju vrijednost čistih godišnjih novčanih tokova s vrijednošću novčanog toka u nultoj godini
- Ne primjenjuje se kod pojave nekoliko različitih internih stopa profitabilnosti za isti projekt i u ocjeni međusobno isključivih projekata
- Korisno kombinirati s neto sadašnjom vrijednosti projekta, da bi se vidjela i relativna i apsolutna učinkovitost projekta

# Metoda interne stope profitabilnosti – 2

---

- **Najviša kamatna stopa ili cijena vlastitog ulagačkog kapitala koju investicijski projekt ili pothvat može podnijeti**, a da uspije pokriti sve, realnim (ekonomskim) tijekom, utvrđene izdatke bez pada u ekonomski gubitak
- Ekonomski gledano, prihvatljivi su svi projekti s internom stopom profitabilnosti većom od troška kapitala

# Indeks profitabilnosti

---

- Predstavlja inačicu metode čiste sadašnje vrijednosti
- Stavlja u **omjer sadašnju vrijednost čistih godišnjih novčanih tokova projekta i investicijskog novčanog toka**

# Novčani tok – 1

---

- Financijski tok utvrđuje **likvidnost projekta** tijekom ekonomskog vijeka projekta
- Temelji se na dinamičkom promatranju projekta u toku njegovog ekonomskog vijeka trajanja
- **Primici**
  - ukupni prihod, izvori financiranja i ostatak vrijednosti projekta
- **Izdaci**
  - investicije u osnovna i obrtna sredstva, rashodi poslovanja bez amortizacije, obveze prema izvorima financiranja (otplata kredita) i porez iz dobiti

# Novčani tok – 2

---

- **Centralni kriterij ocjene projekta**
- **Novčani tok mora biti takav da omogući financiranje projekta i izvršavanje financijskih obveza**
- **Upravljanje tokom novca je jedna od najvažnijih uloga upravljanja projektom**
- **Projekt mora donijeti dobit vlasnicima poduzeća**

# Osjetljivost investicije

---

## ➤ Različiti kritični parametri:

- opseg plasmana na prodajnom tržištu
- prodajna cijena *outputa*
- nabavna cijena *inputa*
- stupanj iskorištenosti kapaciteta
- trajanje projekta
- iznos investicija
- kamatne stope na kredite
- diskontna stopa
- stopa inflacije
- promjene mjera ekonomske politike
- prekoračenje planiranih rokova izvedbe projekta...

# Točka pokrića troškova – 1

---

- Situacija kada su u poslovnoj godini **troškovi** i **prihodi** izravnani, poslovni rezultat jednak nuli
- Može se izraziti u količini učinaka, u visini prihoda i u postotku iskorištenosti kapaciteta
- **Povećanje prihoda iz prodaje ne znači nužno i povećanje dobiti**
- **Puno poduzeća je propalo zbog zanemarivanja važnosti točke pokrića**

# Točka pokrića troškova – 2

---

- **Točka pokrića** za minimalnu količinu =  $\frac{\text{ukupni fiksni troškovi}}{(\text{jedinična prodajna cijena} - \text{jedinični varijabilni troškovi})}$
- Minimalno prihvatljiva jedinična prodajna cijena =  $\frac{\text{planirani ukupni troškovi (fiksni+varijabilni)}}{\text{planirani opseg poslovanja (količina)}}$