

Sveučilište u Zagrebu
Rudarsko-geološko-naftni fakultet

SREDSTVA I INVESTICIJE U PODUZEĆU



EKONOMIKA NAFTNOG RUDARSTVA

Doc. dr. sc. Daria Karasalihović Sedlar

dkarasal@rgn.hr



RGNF

SREDSTVA U PODUZEĆU



RGNF

Sredstva za rad

(troškovi su njihov financijski iskaz):

- **Amortizacija**
- **Održavanje**
- **Osiguranje**
- **Kamate i otplate zajmova**



RGNF

Predmeti rada

(troškovi su njihov finansijski iskaz):

- **Sirovine**
- **Materijal izrade**
- **Energije**
- **Bruto osobni dohodci**



RGNF

PODJELA SREDSTAVA PREMA NAMJENI

- 1. Poslovna sredstva:**
 - **OSNOVNA**
 - **OBRTNA**
- 2. Rezervna sredstva**
- 3. Sredstva zajedničke potrošnje**
- 4. Ostala sredstva**



RGNF

OSNOVNA I OBRTNA SREDSTVA

- **Podjela poslovnih sredstava na osnovna i obrtna je kategorizacija prema:**
 - načinu trošenja pojedinog sredstva
 - njegovoj nadoknadi
 - trajanju i
 - vrijednosti.
- **Osnovna i obrtna sredstva su materijalna osnova za poslovanje pojedine privredne organizacije.**



RGNF

Kako bi se osigurao integritet sredstava potrebno je:

- Racionalno i svrsishodno korištenje,
- odgovarajući smještaj i čuvanje sredstava,
- provođenje tekućeg investicijskog održavanja,
- osiguravanje sredstava.



RGNF

SREDSTVA ZA PROIZVODNJU (POSLOVNA SREDSTVA):

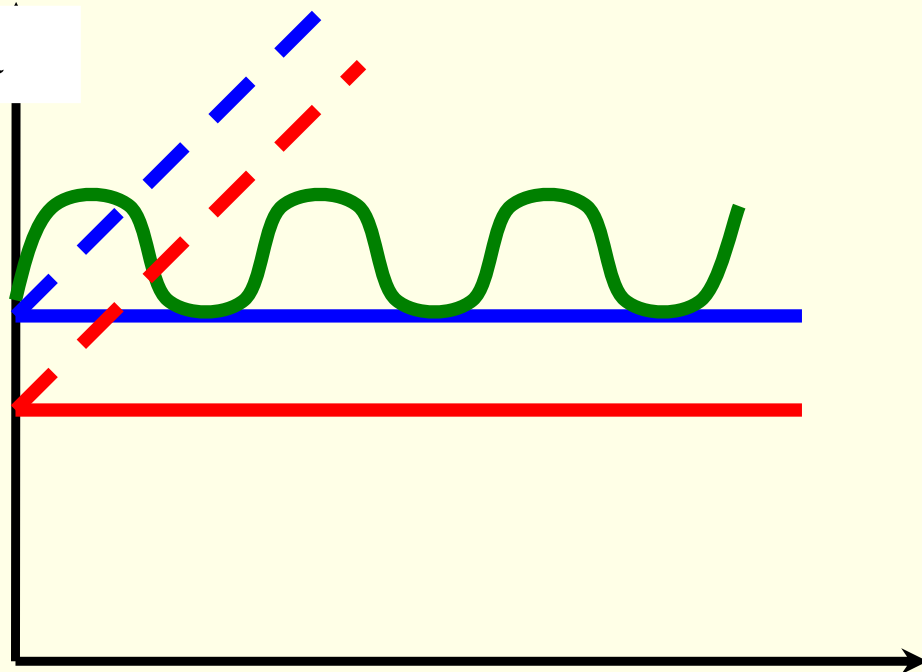
- osnovna,
- obrtna:
 - dugoročna obrtna sredstva
 - kratkoročna obrtna sredstva

Obzirom na trajanje sredstava, razdoblje od jedne godine uzimamo kao relevantno razdoblje.



RGNF

sredstva



kratkoročna obrtna sredstva

dogoročna obrtna sredstva

osnovna sredstva

vrijeme



RGNF

Obzirom na trajanje korištenja sredstva dijelimo na:

- 1. OSNOVNA SREDSTVA – ona čije korištenje u nepromijenjenom obliku traje dulje od jedne godine, bez obzira na njihovu vrijednost koja se nadoknađuje postupnim prenošenjem njihove vrijednosti u vrijednost prometa.**



RGNF

Obzirom na trajanje korištenja - podjela na:

- 2. OBRTNA SREDSTVA – ona koja se jednokratnom upotrebom u razdoblju kraćem od jedne godine utroše u poslovnom procesu bez obzira na njihovu vrijednost.**
- **Njihova se vrijednost nadoknađuje iz cijene ostvarenog proizvoda.**
 - **U obrtna sredstva se ubraja i sitni inventar koji ima točno propisanu graničnu vrijednost koja se povećava tijekom godina.**



RGNF

OPTIMALNA STRUKTURA

- **Može se mijenjati u skladu s promjenom na tržištu.**
- **Važno je ekonomiziranje sredstava kod kojega može doći do prelijevanja obrtnih sredstava u osnovna i obrnuto.**
- **Bitno je zadržavanje optimalne strukture sredstava.**
- **Potrebno je i ulaganje kako bi se ostvarilo povećanje sredstava.**



RGNF

OSNOVNA SREDSTVA

- Osnovna sredstva se ne troše u potpunosti u jednom procesu proizvodnje već postepeno u nizu procesa.
- njihova vrijednost prelazi samo djelomično u vrijednost gotovih proizvoda preko amortizacije.
- Mogu biti :
 - u pripremi
 - u upotrebi (jedina koja uz troškove ostvaruju i prihode)
 - izvan upotrebe.



RGNF

PODJELA PREMA OBLIKU POJAVLJIVANJA

- **1. IZDVOJENA NOVČANA SREDSTVA**
 - novac iz amortizacije,
 - novac iz dobiti,
 - novac od prodanih sredstava za rad,
 - novac od zakupnina na osnovna sredstva,
 - naplaćene odštete od osiguravajućeg društva.



RGNF

PODJELA PREMA OBLIKU POJAVLJIVANJA

2. STVARI

- građevinski objekti,
- rudarski radovi i duboka bušenja,
- oprema (strojevi, uređaji, instalacije, krupni alati),
- osnovno stado i dugogodišnji zasadi,
- zemljišta i šume.



RGNF

PODJELA PREMA OBLIKU POJAVLJIVANJA

3. PRAVA

- patenti
- licence
- prava nad tuđim osnovnim sredstvima.

4. OSNOVNA SREDSTVA U IZGRADNJI

- zalihe investicijskog materijala
- oprema
- investicije za izgradnju.



RGNF

PODJELA PREMA OBLIKU POJAVLJIVANJA

5. OSNIVAČKA ULAGANJA

- izdaci za studije i istraživanja,
- otkupi i odštete,
- školovanje kadrova,
- interkalarne kamate (kamate koje se obračunavaju za vrijeme izgradnje),
- troškovi režija u toku osnivanja ili izgradnje.



RGNF

PODJELA PREMA OBLIKU POJAVLJIVANJA

6. POTRAŽIVANJA

- od kupaca za prodana sredstva,
- dani avansi,
- po osnovi zajedničke izgradnje.

7. OSTALA OSNOVNA SREDSTVA

- knjige u knjižnici,
- muzejski eksponati,
- spomenici kulture i druga umjetnička djela.



RGNF

KATEGORIJE VRIJEDNOSTI OSNOVNIH SREDSTVA

- **Fakturna vrijednost** – predstavlja kupovnu cijenu osnovnih sredstava, onu koja je unesena u fakturu odnosno račun.
- **Nabavna vrijednost** – predstavlja fakturnu cijenu uvećanu za troškove:
 - prijevoza,
 - transportnog osiguranja,
 - carine (ako je iz uvoza),
 - montaže (ako je potrebna).
- **Sadašnja vrijednost (knjigovodstvena vrijednost)** – čini razliku između nabavne vrijednosti i iznosa izvršenih otpisa zbog trošenja u procesu reprodukcije.



RGNF

STANJE OSNOVNIH SREDSTAVA

$$\text{STUPANJ ISTROŠENOSTI} = \frac{\text{otpisane vrijednosti osnovnih sredstava}}{\text{nabavna cijena osnovnih sredstava}}$$

$$\text{STUPANJ UPOTREBLJIVOSTI} = \frac{\text{sadašnja vrijednosti osnovnih sredstava}}{\text{nabavna cijena osnovnih sredstava}}$$

ili

$$\text{stupanj istrošenosti} = 1 - \text{stupanj upotrebljivosti}$$

$$\text{stupanj upotrebljivosti} = 1 - \text{stupanj istrošenosti}$$

- **RASHODOVANJE** – postupak kojim se pojedina neupotrebljiva osnovna sredstva odstranjuju i brišu iz evidencije.



RGNF

OBRTNA SREDSTVA

- Osnovna karakteristika obrtnih sredstava je ta što se u potpunosti troše u jednom proizvodnom procesu.
- Materijalno ulaze u sam proizvod (predmet rada)
- U zavisnosti o dinamici procesa ona se obrću odnosno prelaze iz jednog oblika u drugi – obrtanje.



RGNF

PODJELA OBRTNIH SREDSTAVA PREMA OBLIKU POJAVLJIVANJA

1. Novčana,
2. materialna,
3. prijelazni oblici robe,
4. prijelazni oblici novca.



1. NOVAC

- novac u blagajni (gotovina, čekovi, mjenice, obveznice),
- novac na žiro računu (većina novca),
- strane valute.

2. STVARI

- sirovine i materijali,
- nedovršena proizvodnja i poluproizvodi (proizvodnja u toku),
- zalihe gotovih proizvoda,
- zalihe trgovačke robe,
- ambalaža i sitni inventar.



3. PRIJELAZNI OBLICI ROBE (PRAVA)

- akontacije dobavljača za materijal i usluge,
- akontacije za obračunate plaće,
- akontacije poslovanja.

4. PRIJELAZNI OBLICI NOVCA

- potražnja od kupaca,
- dani zajmovi,
- potraživanja na osnovi oročenih sredstava ili plasmana,
- potraživanja od dobavljača za dane avanse,
- ostala potraživanja.



RGNF

VELIČINA POTREBNIH OBRTNIH SREDSTAVA OVISI O

- a) Obujmu poslovanja (proporcionalno),
- b) Mogućnosti nabave sirovina i materijala te o veličini zaliha,
- c) Uvjetima plaćanja nabavki,
- d) Načinu organiziranja, trajanja i izvođenja procesa,
- e) Dinamici realiziranja gotovih proizvoda,
- f) Uvjetima naplate potraživanja od kupaca.



POKAZATELJI VISINE POTREBNIH OBRTNIH SREDSTAVA

RGNF

1. Koeficijent obrta

$$k_{ob} = \frac{UP}{P_{KOBS}}$$

UP – ukupni prihod

P_{KOBS} – prosječno korišćenje obrtnih sredstava

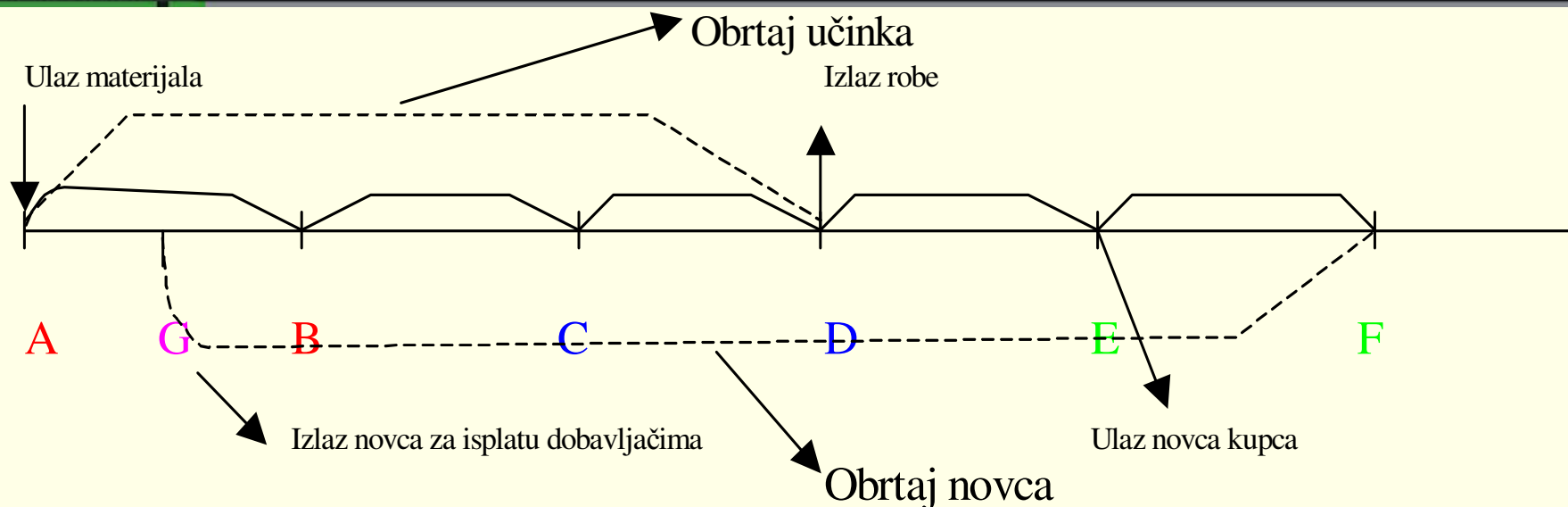
2. Dani vezivanja obrtnih sredstava

$$g = \frac{365}{k_{ob}}$$



RGNF

OBRTANJE SREDSTAVA



A – B trajanje zaliha materijala

B – C trajanje proizvodnje

C – D trajanje zaliha gotovih proizvoda

A – D ukupno trajanje obrta učinka u smislu proizvoda i usluga

D – E vrijeme dugovanja kupaca

E – F vrijeme ležanja novca na žiro računu

F – G ukupno trajanje obrtaja novca



RGNF

RACIONALIZACIJA POSLOVANJA

- 1. Veličina zaliha materijala i sirovina –**
povećanje zaliha zbog nesigurne isporuke dobavljača. Manje zalihe smanjuju vrijednost potrebnih obrtnih sredstva.
- 2. Vrijeme trajanja ciklusa proizvodnje –**
usklađenost kapaciteta u pojedinim fazama proizvodnje radi sprječavanja nastajanja tzv.«uskih grla».



RGNF

RACIONALIZACIJA POSLOVANJA

3. **Vrijeme skladištenja ili trajanje gotovih proizvoda** – plasman proizvoda iz proizvodnje na tržište. Ako smo plasirali robu, a nismo naplatili za prva dva procesa moramo imati dodatna obrtna sredstva.
4. **Vrijeme naplaćivanja** – bitno je što prije naplatiti potraživanja.



- **REZERVNA SREDSTVA** - za intervenciju u slučaju posebnih teškoća te pokrivanja gubitaka u poslovanju, izdvajaju se iz dobiti.
- **SREDSTVA NERASPOREĐENOG DOHOTKA** - višak pri obračunu, odnosno razlika prihoda i troškova.
- **SREDSTVA ZA POSEBNE NAMJENE** – izdvajanje radi namjenskog korištenja (školoвање kadrova, znanstveno-istraživački rad, ulaganje u zajedničko poslovanje).



RGNF

INVESTICIJE

- Investicije su sadašnja ulaganja kapitala u poslovni pothvat sa svrhom stjecanja profita u budućnosti.
- Za uspjeh investicije od presudne važnosti je izbor investicije, usklađenost s gospodarskim i tržišnim prilikama, priprema te vrijeme ostvarenja.



RGNF

KARAKTERISTIKE INVESTIRANJA

1. **Kompleksnost** - više povezanih i međuzavisnih faza:
 - investicijska ideja,
 - pokretanje procesa,
 - obavijesno- analitička priprema,
 - izbor investicijske odluke,
 - realizacija investicijske odluke,
 - izgradnja objekta,
 - puštanje objekta u pokusnu i redovitu proizvodnju,
 - analiza efekata i efikasnosti poslovanja objekta.



RGNF

KARAKTERISTIKE INVESTIRANJA

2. Dugotrajnost

3. Dugoročnost angažmana sredstava

Dugoročna angažiranost akumulacijskih sredstava i kreativnih ljudskih potencijala

4. Rizik

Uvjeti nesigurnosti rizika - izravna posljedica vremenske komponente tj. dugoročne angažiranosti sredstava.



POTREBE INVESTIRANJA

1. Društvene potrebe za investiranjem:

- potrebe tržišta za robom i uslugama,
- potrebe za povećanjem BDP,
- potrebe povećanja neto deviznog efekta,
- potrebe povećanja privredne stabilnosti zemlje.



RGNF

POTREBE INVESTIRANJA

2. Potrebe poduzeća za investiranjem:

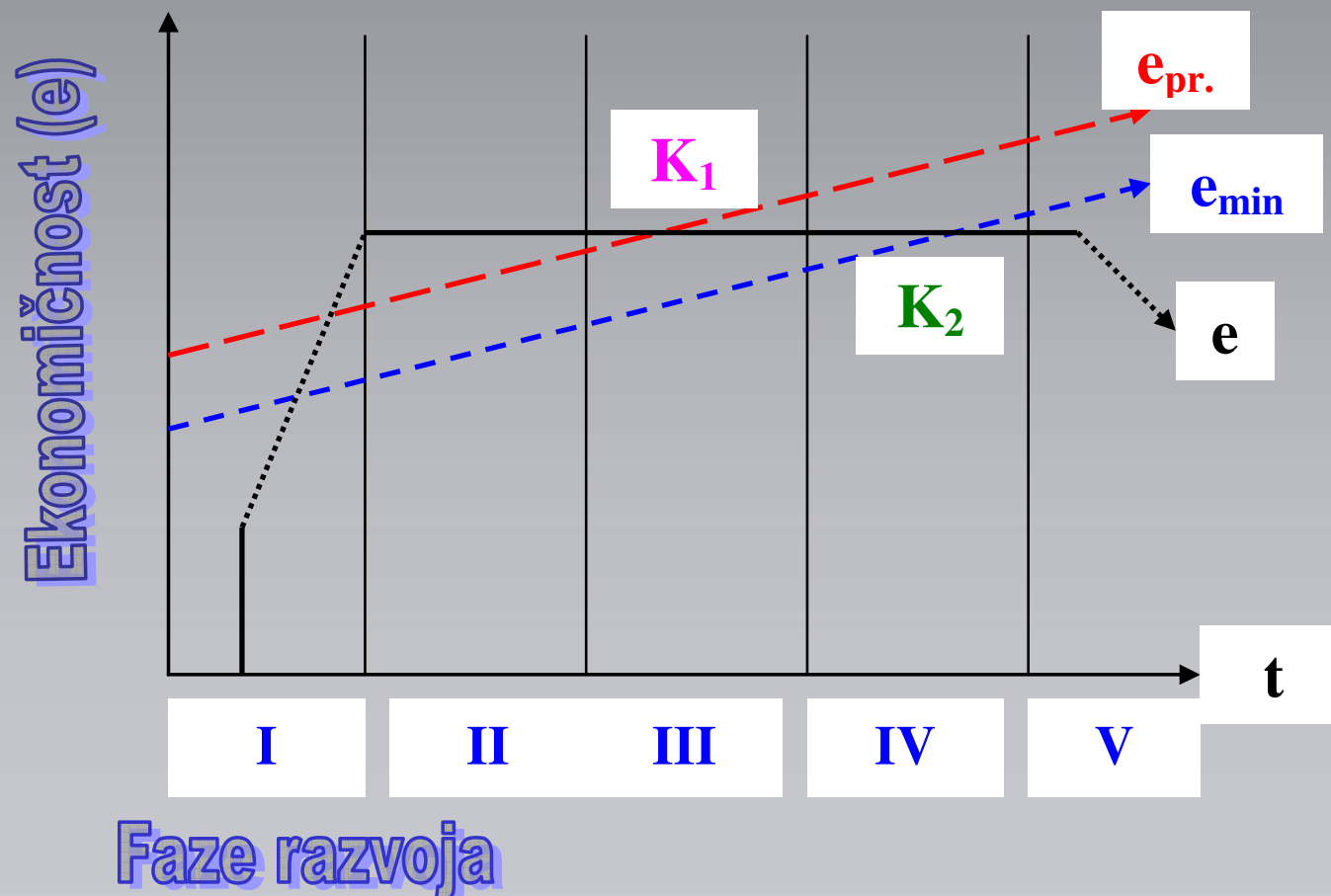
- Održavanje postojeće razine proizvodnje zamjenom i rekonstrukcijom
- Postizanje veće rentabilnosti modernizacijom tehnika i tehnologija te uklanjanjem uskih grla u procesu proizvodnje
- Efikasno angažiranje raspoloživih sredstava.



RGNF

FAZE RAZVOJA PODUZEĆA OBZIROM NA INVESTICIJE

- Investicije bitno utječu na razvoj poduzeća.
- Učestalost i intenzitet investicija se razlikuje u pojedinim fazama razvoja poduzeća.





FAZA I

- Nakon investicijske izgradnje i puštanja pogona u rad i traje do potpunog postizanja cilja projekta.
- Ne postiže se puna efikasnost s obzirom na raspoloživa sredstva, pojava gubitaka.
- Osiguravanje “grace-perioda” u kojem se ne otplaćuju anuiteti, ili se osiguravaju kratkoročni krediti za pokriće gubitaka.
- Nema potrebe za novim ulaganjem, osim za ispravljanje pogreške iz investicijskog razdoblja ili bolju prilagodbu novog objekta gospodarskoj ili tržišnoj situaciji.



FAZA II

- Nakon što je proces proizvodnje u potpunosti savladan.
- Efikasnost poduzeća je najveća kao i akumulacija.

FAZA III

- Normalna proizvodnja, ekonomičnost poduzeća stagnira, dok se u drugim poduzećima povećava.
- Sredinom faze dolazi do izjednačavanja prosječne efikasnosti grupacije i efikasnosti promatranog poduzeća.
 - Prvo razdoblje - ekonomičnost promatranog poduzeća je iznad prosječne,
 - Drugo razdoblje - ekonomičnost poduzeća je ispod prosječne.

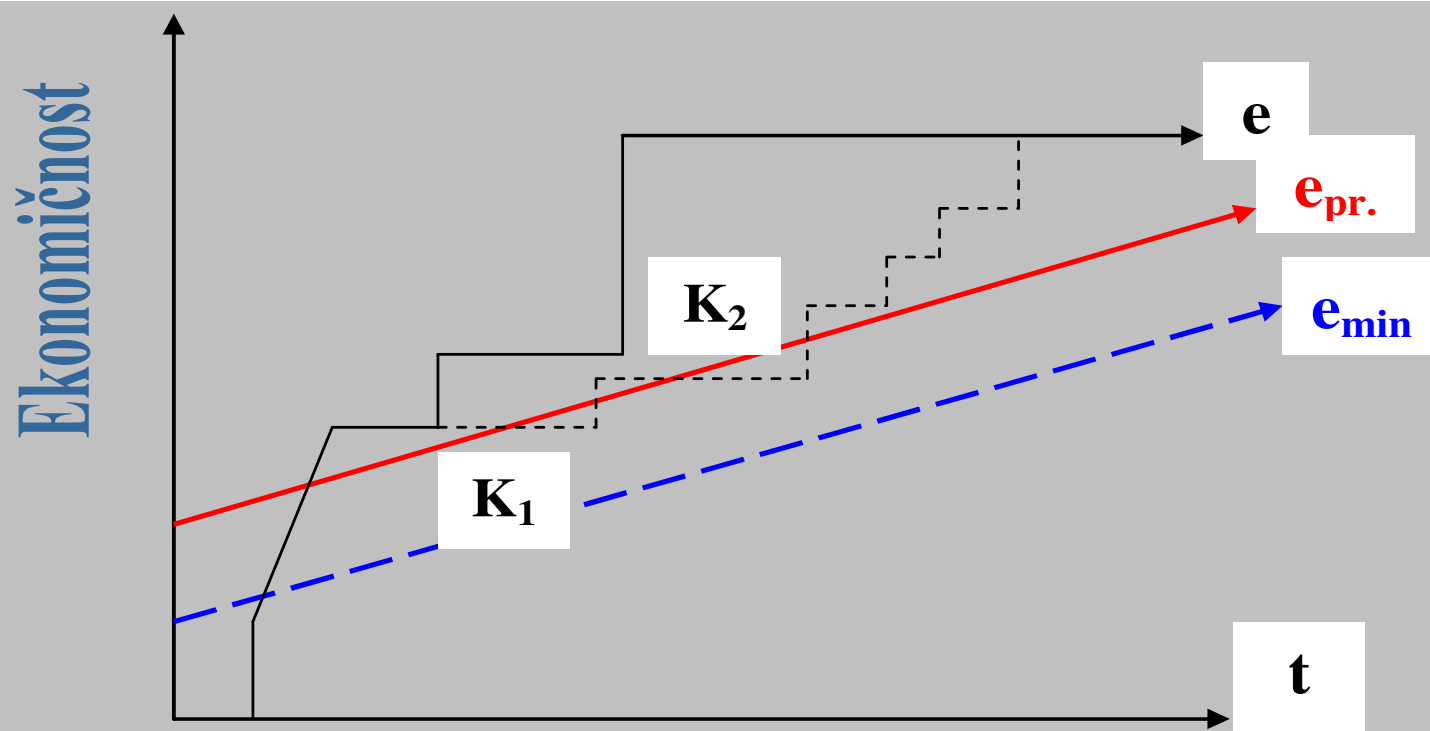


FAZA III

- Izjednačavanje ekonomičnosti - **prva kritična točka**.
- Ekonomičnost poduzeća u ovoj fazi je još uvijek iznad minimalne u grupaciji, ono ostvaruje pozitivne financijske rezultate, ali je akumulacija slobodnih sredstava znatno manja.

FAZA IV

- Krajem ove faze - **druga kritična točka** - efikasnost promatranog poduzeća se izjednačava s minimalnom efikasnošću grupacije.
- Nepogodna za investiranje jer poduzeće ne raspolaže dovoljnom količinom slobodnih sredstava.
- Ekonomičnost i efikasnost poslovanja je minimalna u grupaciji i nastavlja padati, gubici su sve veći, vlastite rezerve se iscrpljuju.
- Logična posljedica je likvidacija poduzeća.



- Puna crta - poduzeće je investiralo prije prve kritične točke i te je uspjelo povećati efikasnost i ponovno zauzelo mjesto visoko iznad prosječne efikasnosti grupacije $e_{pr.}$. Isprekidana crta - poduzeće je tek nakon prve kritične točke investiralo.
- Daljnja ulaganja - efikasnost se održava stalno iznad prosječne efikasnosti grupacije, doseže se ista razina, ali znatno kasnije pa je akumulacija manja.
- Takva ulaganja su manja, pa su pogodnija za poduzeća koja nemaju veća investicijska sredstva kao što je pretpostavljeno u prvoj varijanti.
- Investicije u cilju poboljšavanja efikasnosti se mogu poduzeti u bilo kojoj fazi razvoja poduzeća, pa i u V fazi, nakon druge kritične točke.



RGNF

OBlici INVESTICIJA U PODUZEĆU

1. Zamjena
2. Rekonstrukcija
3. Modernizacija
4. Uklanjanje uskih grla u proizvodnji
5. Proizvodno zaokruživanje kapaciteta
6. Istraživanje i osvajanje nove proizvodnje
7. Postavljanje nove organizacije poslovanja
8. Propagandna kampanja
9. Izobrazba kadrova
10. Ulaganja u trajna obrtna sredstva
11. Ulaganja u rezervne fondove
12. Ulaganja u goodwill
13. Ulaganja u vrijednosne papire



RGNF

ZAMJENA

- Ulaganja zbog:
 - Statičnosti - zastarjelosti tehnoloških procesa,
 - Trošenja opreme,
 - Zastarjelosti opreme.
- U praksi je ovo vrlo čest način investiranja.
- Cilj nije povećanje ili unapređenje poslovanja, već samo održavanje proizvodnih kapaciteta - slično investicijskom održavanju.
- Bez prethodnih detaljnijih analiza i razmatranja različitih mogućnosti
- Izvori financiranja zamjene osnovnih sredstava su potpuno određeni - sredstava amortizacije.



EFIKASNOST ZAMJENE

- Ocjena efikasnosti zamjene ili modernizacije osnovnog sredstva - statičke i dinamičke metode.
- Odgovor na pitanje da li je bolje nabaviti novi skuplji stroj i povećati amortizaciju ili povećati troškove održavanja staroga.

$$K = (p_1 - p_2) \times P \frac{I}{n}$$

gdje je:

K- svota godišnje koristi (efikasnosti)

p_1 - cijena koštanja jedinice proizvoda prije zamjene (modernizacije)

p_2 - cijena koštanja jedinice proizvoda poslije zamjene (modernizacije)

P- količina godišnje proizvodnje

I- svota ulaganja u modernizaciju

n- broj godina korištenja moderniziranih sredstava



RGNF

REKONSTRUKCIJA I MODERNIZACIJA

- Dobro odabrani program rekonstrukcije i modernizacije osnovnih sredstava može dati mnogo bolje efekte od loše odabranih “spektakularnih” velikih investicija u nove objekte.
- Zastarjela sredstva se osuvremenjuju.
- Zamjena - cilj održavanja proizvodne sposobnosti poduzeća.
- Rekonstrukcija i modernizacija - cilj unapređenje poslovanja, zamjena je način da se ti ciljevi postignu.



RGNF

POSLEDICE REKONSTRUKCIJE I MODERNIZACIJE

- Povećanje opsega i asortimana proizvodnje,
- Poboljšanje kvalitete proizvoda,
- Smanjenje potrošnje sirovina, materijala i energije,
- Smanjenje potrebnog broja radnika,
- Jačanje položaja poduzeća na tržištu,
- Bolji devizni efekti,
- Poboljšanje, rentabilnosti, ekonomičnosti i fleksibilnosti poslovanja,
- Povećanje proizvodnosti rada,
- Postizanje određenih strateških, socijalnih, ekoloških ciljeva.



RGNF

INVESTICIJE U NOVE PROIZVODE

Pojam novi proizvod:

- Proizvod koji je **apsolutno nov za tržište**, koji se do tada nije nigdje proizvodio.
- Proizvod koji nije nov za tržište, ali koji **nije bio u proizvodnom programu proizvođača**.
- Proizvod koji se već nalazio u proizvodnom programu proizvođača, ali mu sada ovaj dodaje **nove osobine** ili mijenja postojeće.
- Proizvod koji je ranije bio u upotrebi, ali je s vremenom napušten, a **sada se ponovno, počinje koristiti** (sekundarna inovacija).



RGNF

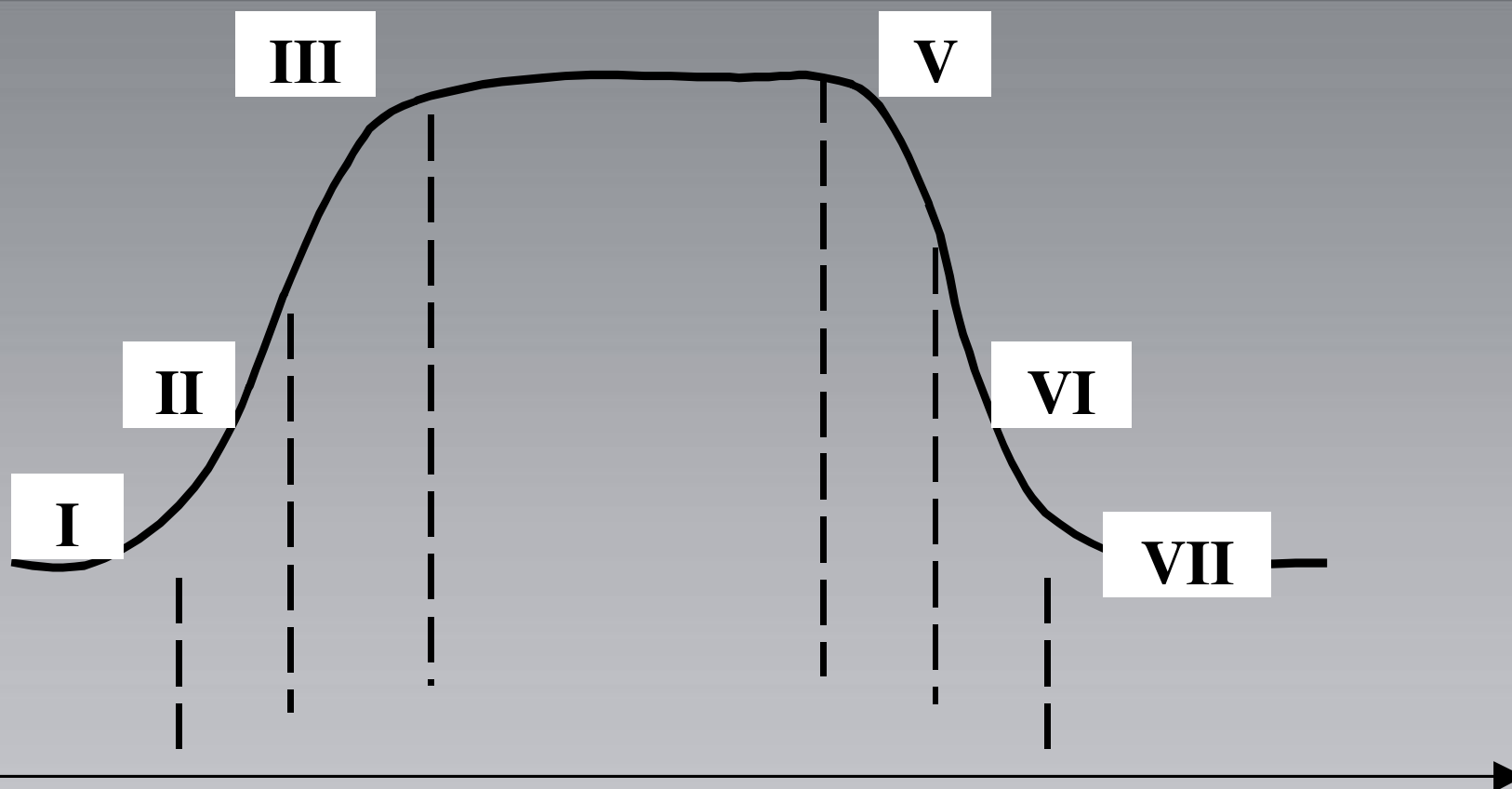
FAZE U RAZVOJU PROIZVODA

- I. faza: inkubacija (razvoj)
- II. faza: uvođenje (lansiranje)
- III. faza: rast s prvim pojavama zasićenja
- IV. faza: zrelost- zasićenje- stagnacija
- V. faza: opadanje
- VI. faza zastarijevanje i nestajanje ili eventualno preporod
- VII. faza: naknadne pojave



ŽIVOTNI CIKLUS PROIZVODA

RGNF



- Uspjeh novog proizvoda ovisi i o trenutku lansiranja.
- Troškovi i eventualni gubici nastaju najvećim dijelom prije proizvodnje u fazi “razvoj” i “uvođenje”.



RGNF

INVESTICIJE U LJUDSKE POTENCIJALE

- Automatizacija povećava potrebu za visokokvalificiranim radnicima i stručnjacima za organiziranje, programiranje, nadzor i vođenje tehnološkog procesa, kao i održavanje sve većeg broja sve složenijih strojeva i uređaja.
- Primjena različitih tehnologija dovela je do promjene kvalifikacijske strukture zaposlenih – pad potrebe za nekvalificiranom radnom snagom.



RGNF

INVESTICIJE U GOODWILL

- Pojam goodwillu 16. st. - nema precizne definicije, niti jedinstvenog mišljenja o njegovom knjigovodstvenom tretmanu.
- U ekonomskom smislu - goodwill predstavlja “nematerijalnu imovinu”.
- Goodwill je dio tzv. “nedodirljive” imovine u koju spadaju patenti, licence, autorska prava, know how, zaštitni znaci, marke i sl.



RGNF

KARAKTERISTIKE KOJE OBUHVAĆA GOODWILL

1. Ponašanje na tržištu - mjesto na ljestvici istih proizvoda na tržištu.
2. Stabilnost - sklonost potrošača korištenju proizvoda.
3. Tržište - podložnost trendovima i tehnol.promjenama.
4. Međunarodna priznatost proizvoda.
5. Trend - višegodišnje ostvarivanje zarade.
6. Podrška - vrijednost prema opsegu, kvaliteti i intenzitetu marketinške podrške.
7. Zaštita - predstavlja li zaštićenu marku.
8. Superioran upravljački tim.
9. Istaknuti rukovoditelji prodaje i organizacije.



RGNF

KARAKTERISTIKE KOJE OBUHVAĆA GOODWILL

10. Slabljenje upravljanja kod konkurencije.
11. Efikasnost reklame i propagande.
12. Poslovna tajna proizvodnog procesa.
13. Dobri međuljudski odnosi zaposlenih.
14. Kreditne olakšice uslijed povjerenja i financijskog stanja poduzeća.
15. Visoki položaj u zajednici kroz doprinose u dobrotvorne svrhe.
16. Povoljna udruživanja s drugim kompanijama.
17. Strateška lokacija.
18. Otkrivanje talenta i resursa.



RGNF

INVESTICIJE U VRIJEDNOSTNE PAPIRE

- **Vrijednosnice** koje nisu tržišne - štedni depoziti, depozitni certifikati i dr.
- **Vrijednosni papiri na tržištu novca**- dospijeće dulje od godinu dana npr. bankarski komercijalni papiri.
- **Vrijednosni papiri na tržištu kapitala**- dospijeće dulje od godinu dana npr. državne i korporacijske obveznice, preferencijalne i obične dionice.
- **Ostali vrijednosni papiri** - opcije i ročnice.



RGNF

INVESTICIJE U VRIJEDNOSTNE PAPIRE

- Značajka vrijednosnih papira na tržištu kapitala - dugo dospijeće, veći rizik nego kratkoročni papiri na novčanom tržištu, potencijalno veći dobici.
- Vrijednosni papiri koji imaju fiksne primitke su:
 - državne obveznice,
 - korporacijske obveznice,
 - preferencijalne dionice.
- Postoji više metoda mjerenja novčanog povrata ulaganja u obveznice.



RGNF

RIZICI INVESTIRANJA U VRIJEDNOSNICE

RIZICI OBVEZNICA:

- Rizik promjene kamatne stope,
- Rizik inflacije,
- Rizik nelikvidnosti izdavača obveznica i nelikvidnosti na tržištu,
- Rizik dospjeća.

RIZICI DIONICA:

- Tržišni rizici osciliranja cijena
- Rizik kamatne stope
- Poslovni rizik
- Financijski rizik
- Industrijski rizik



RGNF

INVESTICIJE U TRAJNA OBRTNA SREDSTVA

- Kod investiranja u trajna obrtna sredstva treba odrediti vrstu investicijskog ulaganja tj. planira li se izgradnja nove tvornice, pogona ili rekonstrukcija i modernizacija postojećih postrojenja.

HVALA NA PAŽNJI!

