

## Deo 1: Osnove preduzetništva

### 1.1. Opišite jednu od definicija preduzetništva

Preduzetništvo je sposobnost preduzetnika, zasnovana na znanju i inovaciji da pokrene neku aktivnost, uz preuzimanje određenog rizika, u svrhu stvaranja nove vrijednosti putem novih / inoviranih proizvoda, novih preduzeća i osvajanja novih tržišta.

Preduzetništvo je sposobnost kretanja i stvaranja vizije, praktički iz ničega, kao ljudski kreativan čin, kao primjenu invencije za iniciranje i izgranju preduzeća ili organizacije.

### 1.2. Opišite razlike između pronalazača/inovatora i preduzetnika

Pronalazač/inovator stvara nešto novo, a preduzetnik prikuplja i generiše sve potrebne resurse (novac, ljude, poslovni model, strategiju, spremnost na rizik... ) i pretvara inovaciju u održiv poslovni poduhvat.

### 1.3. Karakteristike preduzetnički orijentisane firme

Firme koje su preduzetnički orijentisane poseduju određeni nivo preduzetničkog intenziteta. Stimulišu preuzimanje rizika u cilju kreiranja inovacije, smanjuju birokratiju i stvaraju fleksibilnije organizacione strukture

### 1.4. Navedite najmanje tri oblasti inženjerskog preduzetništva

- Invencija i inovacija
- Novi proizvod, tehnologija, proces
- Upravljanje inovacijama
- Transfer znanja i tehnologija
- Nova organizacija- Start-up
- Primena naučnog i istraživačkog pristupa menadžmentu
- Primena sistema i metoda inženjerskog menadžmenta

### 1.5. Navedite najmanje 4 osobine uspešnih preduzetnika i opišite jednu

- Strast prema poslu-ključno je imati strast i nikad ne odustajati, to je imperativ da bi se stvorio nagon za rešavanje poslovnih problema. Veoma je tesko ući u posao koji ne razumete ili za koji ne osećate strast
- Fokus na proizvod/kupca-ono što je potrebno uspešnom preduzetniku je stručno znanje i veština u oblasti poslovanja kao i u istraživanju tržišta i razumevanje korisnika
- Istrajnost uprkos neuspehu- preduzetnički projektni imaju visok nivo rizika i potrebno je ne odustajati kad se naiđe na prvu prepreku, kao i efektivno proceniti i upravljati rizicima
- Inteligencija provedbe

### 1.6. Navedite tri tipa početnih (start-up) firmi

- Firme koje se osnivaju radi samozapošljavanja
- Firme koje se osnivaju iz hobija ili zabave i upotpunjuju životni stil vlasnika
- Preduzetničke firme

### 1.7. Navedite 4 faze preduzetničkog procesa

- Odluka da se postane preduzetnik
- Razvijanje uspešnih poslovnih ideja
- Kretanje od ideje prema preduzetničkoj firmi
- Upravljanje i rast preduzetničke firme

## Deo 2: Osnove inženjerskog menadžmenta

### 2.1. Navedite ili opišite po jedni definiciju pojmova organizacija i menadžment

Organizacija je smišljeno povezivanje ljudi, tehnike i misaone podloge, a menadžment je proces planiranja, organizovanja i kontrolisanja rada ljudi u datim uslovima radi postizanja ciljeva, upravlja određenim poslovima poduhvatima ili sistemima radi efikasnog postizanja zajedničkih ciljeva

### 2.2. Opišite tri modela menadžmenta

- Mehanistički model-predstavlja organizaciju kao mašinu, viši rukovodioci su trebali da odrede šta svaki deo organizacije treba da radi
- Biološki model-vidi organizaciju kao ljudsko telo sa višim menadžmentom („mozgom“) koji daje određene slobode drugim delovima-ali samo unutar njihovih usko definisanih područja odgovornosti
- Društveni model-vidi organizaciju kao društvo, ne tako čvrsto vezanu grupu ljudi koja radi zajedno da bi dostigla individualne i zajedničke ciljeve

### 2.3. Opišite model kreiranja organizacionog znanja (Nonaka)

Ovaj koncept pripada na praksi zanovanoj epistemologiji koja afirmiše pristup da je znanje vezano za pojedinca i razvija se njihovim pojedinačnim iskustvom u radnim postupcima. Kreiranje znanja vrši se konverzijom eksplicitnog znanja u prećutno i obrnuto kontinuiranom interakcijom pojedinaca i grupa u radnim aktivnostima kroz proces socijalizacije, eksternalizacije, kombinacije i internalizacije. Kreiranje znanja počinje procesom socijalizacije kojom se prećutno znanje konvertuje u druge vidove prećutnog znanja, zatim slede procesi eksternalizacije kojom se prećutno znanje konvertuje u eksplicitno, kombinacije čime se različite forme eksplicitnog konvertuju u nove forme eksplicitnog znanja i na kraju internalizacija koja prestavlja eksplicitno znanje u prećutno

### 2.4. Opišite razliku između INFORMACIJE, ZNANJA i MUDROSTI prema nivou razumevanja

Nivoi razumevanja problema se transformišu od podataka preko informacija i znanja do mudrosti, potrebno je naglasiti da sakupljanje podataka nije informacija, sakupljanje informacija nije znanje, sakupljanje znanja nije mudrost i sakupljanje mudrosti nije istina. Podacima se predstavljaju činjenice, posmatranja ili pretpostavke koje mogu ali i ne moraju biti korektne. Podatak predstavlja sirovi broj ili prostu izjavu koji se pojavljuje izvan konteksta, značenja. Informacija je podskup podataka u koji su uključeni samo oni koji oseduju kontekst, relevantnost i svrhu. Informacija tipično uključuje obradu sirovih podataka sa ciljem sobijanja razumljivih indikacija o trendovima. Znanje je opravdano vrednovanje ili očekivanje o relacijama unutar konceptata relativnih u određenoj oblasti. Po prirodi je slično informacijama i podacima ali je ono najpotpunije i najdublje od ove tri kategorije i zato ima najveću vrednost. Područje mudrosti još uvek ostaje u području ljudskog uma i duha te kulturnih tradicija funkcionisanja organizacije i društva u celini

### 2.5. Opišite razliku između EFEKTIVNOSTI i EFIKASNOSTI

EFIKASNOST podrazumeva rast i to su kratkoročni ciljevi, podaci, informacije, znanje i razumevanja nam omogućavaju da povećamo efikasnost

EFEKTIVNOST podrazumeva razvoj i to su dugoročni ciljevi

Razlika između ova dva se očituje u razlici između razvoja i rasta, rast ne zahteva porast vrednosti dok razvoj zahteva

### 2.6. Navedite i kratko opisite tri metode ili tehnike efektivnog menadžmenta

- 

### 2.7. Navedite tri ISO standarda menadžemta

- ISO 9000:2015
- ISO 9001:2015

- ISO/DIS 9004:2017

## **2.8. Navedite ključne procese PDCA i PDSA kruga**

PDCA: planiraj, uradi, prover, deluj i prilagodi

PDSA: planiraj, uradi, prouči/nauči, deluj

## **Deo 3: Inovacioni menadžment**

### **3.1. Navedite osnovne karakteristike preduzetničke prilike**

Privlačna, Održiva Pravovremena, Ostvarena u proizvodu ili usluzi

### **3.2. Navedite tri metode prepoznavanja prilike**

- Posmatranje i praćenje trendnova
- Rešavanje problema
- Pronalazak praznine na tržištu

### **3.3. Opišite PEST metodu**

Akronim od reči: politički faktori, ekonomski faktori, socio-kulturološki faktori, tehnološki faktori. Izučavaju se politički odnosno zakonski faktori koji utiču na rad jedne organizacije kao što su; povlašćeno zakonodavstvo, zakoni o zaštiti životne sredine, poreska politika.. ekonomski faktori su ponekad od presudnog značaja za poslovanje firme, izučavanjem ekonomskih faktora potrebno je analizirati sledeće: inflaciju, zaposlenost, raspoloživ prihod, poslovni ciklus.. izučavanjem sociokulturoloških faktora potrebno je uzeti u obzir sledeće: demografsku strukturu stanovništva, raspodela prihoda, socijalna pokretljivost, potrošnja.. Tehnološki faktori koje je potrebno analizirati su novi pronalasci i inovacije, internet, informacione tehnologije, nivoi zastarevanja..

### **3.4. Navedite osnovne faze rešavanja problema-problem solving**

1. Identifikovati problem
2. Istražiti informacije i kreirati ideje
3. Izabrati najbolju ideju
4. Realizovati (napraviti) i testirati svoju ideju
5. Proceniti rezultate

### **3.5. Opišite proces istraživanja tržišta**

Istraživanje tržišta je ključno zbog povećanja i osiguranja lojalnosti korisnika

Faze procesa istraživanja tržišta:

1. Definisanje problema i ciljeva istraživanja
2. Određivanje izvora podataka i vrste istraživanja
3. Metode i formulari za prikupljanje podataka
4. Određivanje uzorka i prikupljanje podataka
5. Analiziranje podataka i interpretacija rezultata
6. Sastavljanje izveštaja

### **3.6. Navedite i kratko opišite 4 tehnike za generisanje ideja**

Brainstorming-proces generisanja nekoliko ideja o sličnoj temi, fokus grupe predstavljaju grupe 5-10 ljudi zajedno sa zajedničkim karakteristikama relevantnih za ideju o kojoj se diskutuje, istraživanja u biblioteci ili internetu otvaraju uvid na već pokrenuta istraživanja o sličnim idejama, ostale tehnike su savetodavni odbor za kupce, call centri...

### **3.7. Pronalazak vs. Inovacija. Vrste inovacija**

Pronalazak predstavlja prvi nastanak ideje za neki proizvod, uslugu ili proces, Inovacija je komercijalizacija te ideje tj. njeno pojavljivanje na tržištu, može se posmatrati kao pronalazak i njegova komercijalizacija. Pronalazak se realizuje bilo gde (akademske i istraživačke institucije kao i preduzeća i

industrije), a inovacija uglavnom u preduzećima koja nude komercijalizaciju novih proizvoda. Pronalazak realizuje pronalazač, istraživač, istraživački tim, preduzeće dok inovaciju realizuje osoba koja može a i ne mora biti pronalazač, koja je spremna na rizične poslove i promene-inovator.

Vrste inovacija:

- Inovacija proizvoda
- Inovacija procesa
- Inovacija u marketingu
- Inovacija u organizaciji
- Inovacija u upravljanju

### **3.8. Navedite kategorije i vrste intelektualnog vlasništva prema WIPO**

- Autorska prava koja uključuju književno i umetničko stvaranje i kompjuterski softver
- Industrijska svojina uključuje pronalasko-patente, žigove, industrijski dizajn i oznake geografskog poretka.

## **Deo 4: Održivost preduzetničkog poduhvata**

### **4.1. Opišite životni ciklus preduzetničkog poduhvata**

Imamo početnu fazu koja podrazumeva konceptualizaciju odnosno istraživanje, zatim te faze dolazi start-up faza gde se radi dizajn kao i razvoj i testiranje proizvoda nakon toga ide lansiranje proizvoda i ulazak u fazu ranog razvoja sve ovo vreme preduzetnik je u finansijskom gubitku. U toku faze ranog razvoja ukoliko dođe do uspeha proizvoda odnosno do komercijalizacije, preduzetnik kreće sa zaradom, doživljava poslovni uspeh(dolazi do 0 sto se tice finansija) i kreće u fazu ekspanzije.

### **4.2. Opišite pojam ODRŽIVOST ORGANIZACIJE-SUSTAINABILITY**

Održivi razvoj predstavlja sposobnost organizacije da održi ili poboljša svoje performanse tokom dužeg vremenskog perioda. Održivi razvoj naglašava potrebe organizacije da uspostavi ravnotežu između ekonomsko-finansijskih interesa i potreba društva odnosno ekološke sredine. Održivi razvoj se odnosi na sve zainteresovane strane jedne organizacije(kao što su ulagači, zaposleni, klijenti, različite grupe i zajednice)

### **4.3. Procesi upravljanja održivošću organizacije u fazi planiranja (P)**

Procesi su: namera, procesi i strukture, resursi

### **4.4. Procesi upravljanja održivošću organizacije u fazi planiranja (C)**

Procesi su: učenje analiza, kontrola, merenje

### **4.5. Procesi upravljanja održivošću organizacije u fazi planiranja (A)**

Procesi su: inovacija, unapređenje i korekcija

### **4.6. Opišite proces strateškog planiranja**

Strateško planiranje treba da obezbedi jasne pravce kratkoročnog i dugoročnog razvoja i rasta organizacije, kako bi svi učesnici u procesima rada bili svesni ovih pravaca ali i da jasno prepoznaju svoju ulogu i mogući lični doprinos. Kod strateškog planiranja potrebno je imati viziju i misiju, nakon toga je potrebno postaviti jasne ciljeve, osmisliti strategiju, taktičke planove i krenuti u akciju.

### **4.7. Opišite metodu merenja performansi organizacije-BSC**

Ključne ideje koncepta BSC-a su da samo finansijski pokazatelji poslovanja nisu dovoljni za upravljanje složenom organizacijom u složenim uslovima, da uravnoteženi pogled na organizacijske performanse mora uključiti bar četiri područja-finansije, kupce, interne poslovne procese, učenje i razvoj, da BSC osigurava sprovođenje strategije u život, da mibilise sve raspoložive resurse za njeno ostvarivanje, te učenje i povratnu vezu. Rezultat organizacije se ne meri samo kroz finansije, već je finansijski rezultat posledica tri bitna područja: zadovoljstvo korisnika, internih poslovnih procesa i učenja i razvoja. Prvo je potrebno definisati ciljeve organizacije za svako područje, zatim ciljeve po

područijima za svakog zaposlenog, te se na kraju definiše pripadajuća metrika za merenje ostvarivanja ciljeva kroz sistem ključnih identifikatora performansi. Nakon toga rezultati se kompariraju sa planom i na osnovu toga se preduzimaju konkretne akcije.

#### **4.8. Navedite 9 elemenata analize poslovnog plana organizacije**

Elementi su:

- Ključni partneri
- Ključne aktivnosti
- Ključni resursi
- Ponuda vrednosti
- Odnosi s kupcima
- Segmentni kupaca
- Kanali
- Struktura troškova
- Izvor prihoda

#### **4.9. Opišite pojam LANAC ISPORUKE**

### **Deo 5: Biznis plan**

#### **5.1 Struktura biznis plana. Značaj rezimea, na koja pitanja treba odgovoriti prilikom pisanja rezimea**

Biznis plan bi trebao imati ukupno ne više od 35 strana, 23-27 strana plus dodaci. Strukturu biznis plana čine: rezime, opis preduzeća, vizija i misija preduzeća, analiza tržišta i konkurencije, poslovna strategija, proizvod/usluga/softver/proces, poslovni proces, menadžment, finansijski plan, rizici i strategija izlaska iz posla, dodaci.

Rezime je biznis plan u malom tu je na jednom mestu dat kratak prikaz poslovnih mogućnosti, biznis logike i organizacije koja stoji iza inovacije kao i ključnih finansijskih tržišnih i kadrovskih organizacionih podataka. Ključan je u biznis planu jer njime inovativno preduzeće pokazuje da je razumelo celinu svog poslovanja, razumelo poslovnu logiku i proverilo interne i eksterne aspekte, da može brzo da se podseti finansijskih detalja, kadrovskih rešenja.. da može podstaći poslovne partnere, investitore, nova istraživanja, kontinualna poboljšanja i prilagođavanja

Pitanja na koja treba dati odgovor u rezimeu su: sta novo nudite na tržištu, koliki je tržišni potencijal, ko je zainteresovan za inovacije, ko to još radi i u čemu ste bolji, ko ste vi i zašto ćete uspeti, koliko vam novca treba za šta, kako ćete proizvesti i koliko

#### **5.2 Vidovi (vrste) konkurencije**

Postoji:

- Direktna konkurencija-nude identične proizvode ili usluge
- Indirektna konkurencija-podmiruju istu potrebu, odnosno pružaju istu potrošačku korist
- Prikrivena konkurencija
- Preduzeća koja uzimaju novac od vašeg kupca
- Bilo koja prepreka u vašem poslovanju a to može biti i npr da kupci ne žele da promene svoje stare navike ili da unaprede i olakšaju život

#### **5.3 Prikupljanje i analiza podataka o konkurenciji**

Analiza konkurencije nije kratkotrajna, prosta radnja, treba je shvatiti kao kontinualni proces preispitivanja sopstvenog mesta na odabranom tržištu. Analiza konkurencije je veoma važan proces svakog aspekta poslovanog poduhvata, bilo da se otpočine biznis, piše biznis plan ili se donose odluke o rastu i razvoju. Konkurenciju ne treba posmatrati isključivo kao protivnike, kradljivce

kupaca, a time i profita. Konkurencija omogućava konstruktivan razvoj, otvara nove mogućnosti, može predstavljati nove poslovne partnere možda čak i kupce.

#### **5.4 Definisanje ciljeva poslovanja**

Pri postavljanju ciljeva treba imati na umu da oni moraju biti dostižni jer će projekat propasti pre nego se počne sa njim. Cilj treba biti konkretan, jasan i jednoznačan, treba biti merljiv jer je u suprotnom teško utvrditi da li je postignut i u kojoj meri. Cilj bi trebao biti razuman, sa realno raspoloživim resursima, trebao bi imati tačno određen rok. Ukoliko cilj nije konkretan i jasan onaj ko ga treba izvršiti neće znati šta trebaju raditi ili će ga interpretirati na svoj način koji se ne mora poklapati sa stvarnom idejom

#### **5.5 Opis proizvoda/usluge u biznis planu**

U biznis planu opis proizvoda/usluge podrazumeva ukratko opis proizvoda/usluge koju nudite, ko će ih koristiti, koje prednosti nude i koje potrebe će ispuniti, navedite koristi od vašeg proizvoda ili usluga.. odnosno potrebno je odgovore na pitanja šta planirate prodavati, na koji način će vaš proizvod ili usluga koristiti kupcu i po čemu se izdvaja proizvod ili usluga koju nudite. Prilikom opisa proizvoda/usluge potrebno je da se izbegne ulaženje u tehničke detalje i termine

#### **5.6 Upravljanje rizikom u projektu. FMEA metoda**

Upravljanje rizikom projekta omogućava identifikaciju mogućih rizičnih događaja u projektu, analizu i procenu njihovog uticaja na realizaciju projekata, planiranje mogućih odgovora na rizične događaje i kontrolu njihovog sprovođenja.

FMEA metoda predstavlja metodu za analizu mogućnosti nastupanja grešaka i analizu uticaja grešaka na proizvodima i procesima. Bazira se na sistemskom pristupu u analizi parametara proizvoda i procesa. FMEA kratkoročna primena: daje listu potencijalnih grešaka i identifikuje ozbiljnost njihovih efekata, određuje prioritet korektivnih akcija, a dugoročna primena: razvija kriterijume za planiranje testiranja sistema, obezbeđuje dokumentaciju za buduće analize pouzdanosti u slučaju izmene dizajna sistema, obezbeđuje osnovu za planiranja održavanja. Tim treba da bude sastavljen od kvalifikovanih radnika

#### **5.7 Dijagram uzroci-posledica**

Predstavlja metodu za detaljnu analizu odnosa između određenog stanja sistema (posledice-određeni ishod procesa rada u posmatranom preseku sistema, u datom vremenu i datim uslovima) i uticajnih veličina (uzroka-skup uslova okoline i poremećaja u procesima rada). Dijagramom uzroci-posledica se skup uzoraka sa edne strane i posledica sa druge strane uređuje po principima: selekcija-izdvajanje stvarnih uzoraka određenog ishoda procesa rada, razvrstavanje-grupisanje selektivnih uzoraka prema karakteru, značaju i načinu dejstva i logičkog povezivanja posmatrane posledice i izdvojenih uzoraka. Osnovne karakteristike predmetne metode su: jasan vizuelni prikaz mogućih uzoraka određene pojave koja je predmet posmatranja, obezbeđuje se mogućnost analize međusobnog osnosa pojedinih uticaja-uzroka, jedan uzrok se može javiti na više mesta u dijagramu, veza uzorka i posledice i međusobne veze uzorka služe kao podloga za efikasnije rešavanje problema nekom drugom, odgovarajućom metodom. Koraci za realizovanje metode koja primenjuje dijagram dijagram uzrok posledica:

1. Definisanje problema
2. Identifikacija uzroka
3. Iznor osnovne strukture
4. Razrada dijagrama
5. Postupak grananja dijagrama
6. Analiza