



Mašinski fakultet
Katedra za industrijsko inženjerstvo

Industrijski menadžment
vežbe

MATRICA PROVERE KONCEPTA





Matrica provere koncepta

- Matrica provere koncepta je **rani i sistematičan postupak ocenjivanja više predloženih ideja ili rešenja**, sa ciljem da se **brzo identifikuju najperspektivniji koncepti**, a eliminiraju oni koji su slabi, neizvodljivi ili previše rizični. Koristi se u fazi razvoja proizvoda i procesa kako bi se obezbedilo da tim **ne ulaže vreme i resurse u loše ideje**, već da se fokusira na one koje imaju najveći potencijal.
- Provera koncepta ima ključnu ulogu u mašinstvu jer omogućava da se **rano identifikuju tehnički izvodljiva, ekonomski prihvatljiva i tehnološki optimalna rešenja** pre nego što započne detaljan razvoj konstrukcije, proizvodnje ili procesa. Ona smanjuje rizik donošenja pogrešnih odluka, sprečava nepotrebne troškove i omogućava timovima da se fokusiraju na koncepte koji nude **najbolji odnos performansi, pouzdanosti, održavanja i troškova proizvodnje**.

Matrica provere koncepta



PROVERA KONCEPTA (KONCEPT SKRINING)	MARKETING	OPERACIJE	FINANSIJE
IZVODLJIVOST (da li se projekat može uraditi?)	<i>Da li je tržište dovoljno veliko?</i>	<i>Da li se poseduju veštine i sposobnosti za proizvodnju određenog proizvoda ili kreiranje određene usluge?</i>	<i>Da li se poseduju dovoljni finansijski resursi za razvoj i plasma određenog proizvoda/usluge?</i>
PRIHVATLJIVOST (da li se želi uraditi projekat?)	<i>Do kog tržišnog udela se može stići?</i>	<i>Kolika je reorganizacija potrebna za proizvodnju određenog proizvoda ili kreiranje usluge?</i>	<i>Koliki će biti povraćaj investicije – ROI ?</i>
„RANJIVOST“ (da li se želi preuzeti rizik?)	<i>Koji je rizik propadanja na tržištu?</i>	<i>Koji je rizik ako se proizvod ne može proizvesti prihvatljivo?</i>	<i>Koliki novac se može izgubiti ako se dogodi nešto loše?</i>



Primer – cvetomat

PROVERA KONCEPTA	MARKETING	OPERACIJE	FINANSIJE
IZVODLJIVOST (da li se projekat može uraditi?)	Da li je tržište dovoljno veliko? Tržište cveća je stabilno i veliko; postoji visoka potražnja za kupovinom cveća 24/7 (rođendani, godišnjice, hitne situacije)	Da li se poseduju veštine i sposobnosti za proizvodnju/uslugu? Potrebne veštine su dostupne: održavanje rashlade, punjenje automata, logistika dopune; može se obezbediti preko postojeće saradnje sa cvećarama i vending servisima.	Da li se poseduju finansijski resursi? Umerena investicija: automat + rashladni sistem + početne zalihe. Izvodljivo kroz kredit, leasing ili partnerstvo.
PRIHVATLJIVOST (da li se želi uraditi projekat?)	Do kog tržišnog udela se može stići? Realno 5–15% tržišta cveća u urbanim zonama; veći u blizini stanica, bolnica, tržnih centara i fakulteta.	Kolika je reorganizacija potrebna? Minimalna do srednja. Potrebno je organizovati redovnu dopunu, kontrolu svežine i servis automata.	Koliki će biti povraćaj investicije (ROI)? Uz dobru lokaciju ROI je 12–18 meseci; visoka profitabilnost zbog niskih operativnih troškova.
„RANJIVOST“ (da li se želi preuzeti rizik?)	Koji je rizik propadanja na tržištu? Srednji rizik ako lokacija nije dobro izabrana ili ako kupci sporo prihvataju automatizovanu kupovinu cveća.	Koji je rizik ako se proizvod ne može proizvesti prihvatljivo? Rizik propadanja cveća ako rashlada otkaze ili se dopuna ne obavlja redovno; gubici zbog kvarenja svežine.	Koliki se novac može izgubiti ako se dogodi nešto loše? Mogući gubici 50–300€ po ciklusu dopune (kvar rashlade, propadanje zaliha, vandalizam, tehnički kvarovi).



Primer – aparat za brzo sušenje

PROVERA KONCEPTA	MARKETING	OPERACIJE	FINANSIJE
IZVODLJIVOST (da li se projekat može uraditi?)	Da li je tržište dovoljno veliko? Da. Bazenima, spa centrima, hotelima i akva-parkovima stalno treba rešenje za brzo sušenje kupaćih kostima i peškira. Tržište je stabilno, a konkurencija mala.	Da li se poseduju veštine i sposobnosti za proizvodnju/uslugu? Potrebne su osnovne veštine iz elektrotehnike, termodinamike i održavanja aparata. Uređaj se može razviti u saradnji sa servisima koji već proizvode mini-sušare ili sa proizvođačima bazenske opreme.	Da li se poseduju finansijski resursi? Investicija je umerena: kućište, grejni elementi ili jak ventilator, UV sterilizacija i elektronika. Početno finansiranje realno kroz sopstveni kapital ili kredit male vrednosti.
PRIHVATLJIVOST (da li se želi uraditi projekat?)	Do kog tržišnog udela se može stići? Moguće je osvojiti 25–45% tržišta bazena i spa centara u urbanim sredinama. Proizvod je atraktivan jer rešava realan problem korisnika: mokri peškiri i kupaci kostimi.	Kolika je reorganizacija potrebna? Niska. Instalacija aparata je jednostavna; potrebno je samo obezbediti priključak za struju i osnovno održavanje filtera i ventilacije.	Koliki će biti povraćaj investicije (ROI)? Visok. Aparat na bazenu može doneti povraćaj za 6–12 meseci kroz simbolične naplate korišćenja ili kao dodatna usluga koja privlači korisnike.
„RANJIVOST“ (da li se želi preuzeti rizik?)	Koji je rizik propadanja na tržištu? Nizak do srednji. Proizvod je nov i koristan, ali zahteva edukaciju korisnika. Najveći rizik je ako bazeni odbiju ulaganje u dodatne usluge.	Koji je rizik ako se proizvod ne može proizvesti prihvatljivo? Rizik postoji u vezi sa bezbednošću (toplota, UV lampa), pa je bitno napraviti pouzdan sistem zaštite. Kvarovi mogu izazvati reklamacije, ali su tehnički izvodljivi za rešavanje.	Koliki se novac može izgubiti ako se dogodi nešto loše? Gubici su ograničeni (150–600€ po aparatu) u slučaju kvarova, oštećenja ventilacije, vandalizma ili visokih troškova popravke.





Primer — pametna kutija za lekove

PROVERA KONCEPTA	MARKETING	OPERACIJE	FINANSIJE
IZVODLJIVOST (da li se projekat može uraditi?)	Da li je tržište dovoljno veliko? Da. Veliko i stabilno. Koriste je: starije osobe, hronični pacijenti, roditelji koji piju vitamine, studenti i zaposleni pod stresom. Tržište raste zbog sve većeg naglaska na brigu o zdravlju i organizaciji vremena.	Da li se poseduju veštine i sposobnosti za proizvodnju/uslugu? Potreban je jednostavan sklop: mali procesor, alarm, LED indikatori, pregrađen prostor za lekove i osnovna mobilna aplikacija. Tehnološki je lako izvodljivo uz postojeće IoT komponente.	Da li se poseduju finansijski resursi? Investicija je mala do umerena (elektronika niske snage, plastika, baterija). Projekat se može realizovati uz skromna sredstva, partnerstvo sa apotekama ili malim proizvođačima plastike.
PRIHVATLJIVOST (da li se želi uraditi projekat?)	Do kog tržišnog udela se može stići? Vrlo širok potencijal. Proizvod je univerzalan, pristupačan i ima veliku bazu korisnika. Može da uđe u apoteke, prodavnice medicinske opreme, online platforme i bolnice. Potencijal 10–25% u prvim godinama.	Kolika je reorganizacija potrebna? Mala. Potreban je jednostavan proizvodni proces: sklapanje plastike + elektronike. Servis minimalan - povremena zamena baterije ili softverski update.	Koliki će biti povraćaj investicije (ROI)? Visok. Troškovi izrade su niski, a prodajna cena višestruko veća. ROI 6-12 meseci uz dobru distribuciju preko apoteka i online prodavnica.
„RANJIVOST“ (da li se želi preuzeti rizik?)	Koji je rizik propadanja na tržištu? Nizak do srednji. Jedini rizik je ako stariji korisnici teško koriste aplikaciju. Uz opciju <i>bez aplikacije</i> (samo alarm + LED), rizik se značajno smanjuje.	Koji je rizik ako se proizvod ne može proizvesti prihvatljivo? Najveći rizik je kvalitet elektronike (kvar alarma, LED diode, bluetooth konekcije). Potrebna je dobra kontrola kvaliteta i testiranje pouzdanosti.	Koliki se novac može izgubiti ako se dogodi nešto loše? Gubici su niski : 20-100€ po uređaju u slučaju reklamacije, kvara elektronike ili problema u proizvodnji. Finansijski rizik je generalno mali.





Zadatak za studente #4:

Svoju poslovnu ideju treba da analizirate primenom matrice provere koncepta (tabela na slajdu 3).

Takođe razmislite o neophodnom timu - ljudskim resursima (veštinama, znanjima i kvalifikacijama) za realizaciju aktivnosti na kreiranju proizvoda/usluge, koji će rezultovati iz njihove poslovne ideje.

Opisati načine komunikacije između članova projektnog tima, kao i eksterne komunikacije sa stakeholderima

Informacije

Website: <http://ie.mas.bg.ac.rs/>

Saradnik: Ermina Ćosović

Kabinet: 406

Email: ecosovic@mas.bg.ac.rs

