

Menadžment tehnologije i razvoja

1. Globalne strategije preduzeća

Globalna strategija predstavlja jedinstveno upravljanje multinacionalnim poslovanjem kompanije, uz uvažavanje svih faktora u svetskim razmerama.

Koraci u formiranju globalne strategije obuhvataju:

1. **Bazičnu strategiju firme** - predstavlja osnovnu strategiju kompanije, uspostavljenu na osnovu prednosti firme u sopstvenoj zemlji. Bez ove strategije ne može se obezbediti ni globalni (internacionalni) uspeh.
2. **Internacionalizaciju** - predstavlja prilagođavanje bazične strategije firme radi ekspanzije aktivnosti firme van granica sopstvene zemlje.
3. **Globalizaciju** - predstavlja integrisanje strategije u različitim zemljama.

2. Trougao globalizacije

Globalna strategija se oslanja na tri ključne dimenzije, predstavljene **trougлом globalizacije**.

U zavisnosti od dimenzija globalizacije u tom trouglu, uspostavlja se više ili manje uspešna globalizacija firme



Temena trougla su:

1. **Podsticaji globalizacije grane** - predstavljaju uslove i karakteristike određene delatnosti, sektora ili grane koje podstiču proces globalizacije. Tu se pre svega misli na:

- 1) **Tržište**
- 2) **Troškove**
- 3) **Ekonomsku politiku vlade/države**
- 4) **Konkurentnost**

2. **Mere/poluge globalne strategije** - najznačajnije opšte mere su:

- 1) **Učešće** na **globalnom svetskom tržištu**
- 2) **Razvoj globalnih proizvoda**
- 3) **Lociranje** i **geografsko raspoređivanje aktivnosti** u međunarodnim okvirima
- 4) **Globalni marketing**
- 5) **Globalna konkurentna strategija**

3. **Organizacioni faktori globalizacije** - određuju sposobnost firme da primeni globalnu strategiju. To su:

- 1) **Organizaciona struktura**
- 2) **Upravljački, menadžment procesi**
- 3) **Zaposleni**
- 4) **Tehnologija**
- 5) **Ključne kompetentnosti firme**
- 6) **Kultura** - vrednosti i pravila koja određuju ponašanje u kompaniji

3. Podsticaji globalizacije grane

Odgovor: iz pitanja 2. (stavka 1.)

4. Mere/poluge globalne strategije

Odgovor: iz pitanja 2. (stavka 2.)

5. Organizacioni faktori globalizacije

Odgovor: iz pitanja 2. (stavka 3.)

6. Prednosti globalne strategije

Prednosti globalne strategije su:

- 1) **Redukcija troškova** - nastaje usled ekonomije obima
- 2) **Poboljšanje kvaliteta proizvoda i programa** - nastaje kao posledica koncentrisanja snaga oko manjeg, fokusiranog broja proizvoda i programa.
- 3) **Povećano interesovanje kupaca** - nastaje kao posledica prednosti koje kupci vide u globalnom snabdevanju, servisiranju i prepoznatljivosti proizvoda i usluga.
- 4) **Jačanje konkurentnosti**

7. Nedostaci globalne strategije

Nedostaci globalne strategije su:

- 1) **Povećanje troškova menadžmenta** - zbog povećane potrebe za koordinacijom, izveštavanjem, vođenjem i kontrolom
- 2) **Opasnost od standardizacije proizvoda** - u nastojanju da proizvod postane standardizovan, može se desiti da kao takav ne zadovoljava sve potrebe kupaca na tržištu
- 3) **Koncentracija programa** može da udalji program od istinskih želja kupaca
- 4) **Veći rizici** - vezani su za devizni kurs, troškove i prihode
- 5) **Uniformni, centralni marketing** - može da umanji prilagođenost lokalnim kupcima i tržištu
- 6) **Integrisanje konkurentskih poteza** - može da ugrozi prihode, profit ili konkurentsku poziciju kompanije

8. Međunarodna distribucija inovativnih potencijala

Distribucija istraživačko-razvojnih (IR) aktivnosti multinacionalnih korporacija je pokazatelj odnosa između domaće razvijenosti i nivoa saradnje sa drugim zemljama.

Date analize doprinose izboru globalne strategije koju firme treba da slede, kao i ukazivanju na potrebu ostvarivanja strateških tehnoloških alijansi u međunarodnim okvirima.

Merenje intenziteta istraživačko-razvojnih (IR) aktivnosti radi međunarodnih poređenja postalo je moguće tek pošto su veliki broj zemalja počeo da prikuplja potrebne podatke.

Međutim, na nivou Ujedinjenih nacija još uvek ne postoji međunarodni standard jer još uvek veliki broj zemalja Trećeg sveta ne meri IR.

Uprkos tome, slika je u suštini jasna: globalni IR je visoko koncentrisan u bogatim zemljama, i to preko 2/3 u SAD, Japanu i Zapadnoj Evropi.

Da bi se postigla uporedivost u međunarodnim razmerama, uobičajeno je da se patenti u SAD uzmu kao zajednički standard.

10. Kooperativni profil firme

Kooperativni profili firme mogu biti:

1. **Izolovane** kompanije - imaju slabe, organičene ili nikakve tehnološke veze, kako sa kupcima tako i sa snabdevačima
2. **Fokusirane** kompanije - imaju razvijene veze samo u jednom pravcu, vezane su za kupce, a najmanje za snabdevače
3. **Širok kooperativni profil** - rade sa više partnera, barem dva, iz svih kategorija: kupaca, snabdevača ili paralelno
4. **Kompanije sa veoma širokom kooperacijom** - imaju istovremeno barem pet kontakata kooperacije, iz svih kategorija

11. Strateške alijanse - pojam, učesnici, forme

Strateška alijansa je sporazum između dve ili više strana o kolaboraciji u specifičnim oblastima.

Učesnici alijanse mogu biti:

1. **Konkurenti**
2. **Univerziteti, istraživačke institucije, ministarstva i agencije**
3. **Klijenti/kupci**

Forme strateške alijanse mogu biti:

- Razmena **tehnoloških informacija**
- Zajednički **testovi, probe i provere**
- **Specijalni tehnološki projekti**
- Zajedničke **razvojne aktivnosti** putem **projektnih grupa**
- Dugoročna **tehnološka kooperacija**
- **Licence**
- **Združivanje, merdžeri, kupovina firme**

12. Prednosti alijansi

Prednosti alijansi mogu biti:

1. **Tehnološke** - pristup novim tehnologijama saveznika, zajednički troškovi IR i konstrukcije, specijalne mogućnosti testiranja, zajednički potencijali
2. **Marketing i prodaja** - pristup novim tržištima, reputacija partnera, zajednički troškovi promocije, korišćenje uspostavljanje partnerove mreže, dogovori oko cena, korišćenje poznatih zaštitinih znakova i naziva
3. **Proizvodnja** - informacija o novim proizvodima, pristup partnerovim proizvodnim resursima, jeftinije komponente, pristup montažnim linijama, prednosti kupovnog potencijala, mogućnost licencne proizvodnje, rojaliteti od prodaje proizvodne licence
4. **Finansije** - mogućnosti raspodele prihoda, izvori finansijskih sredstava za zajedničko ulaganje, prilike za poboljšanje tokova gotovine, manja zavisnost od promene kursa
5. **Upravljačke** - korišćenje individualnih i zajedničkih iskustava, razmena zaposlenih, zajednički napor u obuci zaposlenih i unapređenju menadžmenta, predstavljanje u područjima gde je plaćanje svojih zaposlenih skupo

13. Nedostaci alijansi

Nedostaci alijansi mogu biti:

1. **Tehnološke** - odavanje informacija, moguća zloupotreba informacija od strane partnera, curenje informacija
2. **Marketing i prodaja** - davanje pristupa partneru na sopstveno tržište, ograničenja obima i stepena penetracije tržišta, pritisak na sopstvenu distributivnu mrežu u korist partnera, gubitak kontrole nad sopstvenim zaštitinim znakovima, ograničenja u strategiji promocije
3. **Proizvodnja** - zavisnost od partnera u ponudi, ograničenost prilikom angažovanja drugih snabdevača, problem sa kvalitetom
4. **Finansije** - gubitak finansijske slobode, ograničeno investiranje
5. **Upravljačke** - teškoće u vođenju zajedničkih poduhvata, potreba za uspostavljanjem posebnih mehanizama koordinacije, ograničenja razvoja sopstvenih programa

14. Tradicionalna i učeća organizacija

Tri najznačajnija oblika konkurentske prednosti preduzeća na tržištima su: *diferencijacija, konkurencija troškovima i visoka responzivnost*. Znanje u organizaciji utiče na sva tri oblika konkurentske prednosti, a učenje je proces akumuliranja znanja i iskustva u preduzeću.

Opšte karakteristike **tradicionalne i učeće organizacije** su date tabelom:

	TRADICIONALNA ORGANIZACIJA	UČEĆA ORGANIZACIJA
<i>Stav prema promenama</i>	Ako je nešto dobro, ne treba menjati	Bez promena nema uspeha
<i>Strahovanje</i>	Pravljenje grešaka	Nedostatak adaptiranja
<i>Stav prema izvorima novih ideja</i>	Odbacivanje onog što "nismo sami izmislili"	Ne pronalaziti ono što je "već neko izmislio"
<i>Odgovornost za inovacije</i>	Menadžeri / Inženjeri	Svi
<i>Bavljenje IR</i>	Samo eksperti	Svi
<i>Nivo unapređenja</i>	Izolovane promene	Snažan prodor, kontinualno unapređivanje i promene
<i>Izvori konkurentske prednosti</i>	Proizvodi i usluge	Znanje i stručnost
<i>Pristup nadzoru</i>	Menadžment, kontrola drugih	Liderstvo, osposobljavanje većine

15. Modeli industrijskog IR

U odnosu na stepen razvoja generičkih tehnologija, postoje tri modela industrijskog IR:

1. **Eksploratorni IR** - je dugoročno orijentisan ka akumuliranju znanja kod većih tehnoloških promena. Jača se inovativni potencijal firme i obezbeđuju ključne kompetentnosti u tehnološkim područjima koja su u skladu sa poslovnom strategijom.

2. **Eksplloatativni IR** - je orijentisan ka tržištu i razvoju proizvoda i usluga koji će zadovoljiti potrebe kupaca. Bavi se manjim promenama osnovne tehnologije.

3. **Imitativni IR** - nadstoji da imitira najbolju tehnološku praksu (tehnološki „*benchmark*“) u što kraćem roku. Osnovni zadatak je da se razvije što veći broj imitativnih IR programa koji već postoje kod većeg broja uspešnih konkurenata, u što kraćem roku, jer na tržištu nema mesta za zakasnele sledbenike.

Menadžment inovacija i tehnološkog razvoja

16. Vrste transfera tehnologije

Vrste transfera tehnologije mogu biti:

1. **Vertikalni** - obuhvata aktivnosti vezane za naučno-istraživački rad, polazeći od istraživanja do inovacija, kao tehnološki i tržišno verifikovanog novog proizvoda ili processa.

2. **Horizontalni** - obuhvata prenos tehnološkog znanja (***opredmećenog*** i ***neopredmećenog***) u bilo kojoj fazi vertikalnog transfera tehnologije na nova područja ljudske aktivnosti ili geografske prostore.

17. Tipovi tehnološkog transfera, direktni, indirektni i nova primena

Tipovi tehnološkog transfera mogu biti:

1. **Direktni** - kada se ista tehnologija prenosi i koristi u iste svrhe

2. **Indirektni** - kada se ista tehnologija koristi za nove i drugačije svrhe

3. **Nova primena** - kada se nova tehnologija koristi u izmenjenom obliku za rešavanje novih problema

18. Načini horizontalnog transfera tehnologije

Načini horizontalnog transfera tehnologije su:

1. **Kupovina opreme**

2. Kupovina **licenci industrijske svojine**

3. Kupovina **licenci know-how**

4. **Kooperacija**

5. **Zajednička ulaganja**

19. Prednosti i nedostaci kupovine opreme

Prednosti transfera tehnologije putem kupovine opreme su:

- *industrijska kooperacija*
- *participacija kapitala*
- *neprekidan partnerski odnos*

Nedostaci transfera tehnologije putem kupovine opreme su:

- *primatelj tehnologije ostaje zavistan od snabdevača*
- *ne podstiče se razvoj sopstvenog IR-a*
- *kupovina opreme nameće i prihvatanje dodatnih uslova i troškova*

20. Prednosti i nedostaci kupovine licenci

Nedostaci transfera tehnologije putem kupovine licenci su:

- *prodavac licence ne prihvata obavezu pružanja pomoći kupcu, a koja je bitna za brzu primenu i eksploataciju licence*
- *vremensko ograničenje korišćenja licence*

21. Prednosti i nedostaci zajedničkih ulaganja

Prednosti transfera tehnologije putem zajedničkih ulaganja su:

- *savršeniji je oblik transfera od prethodna dva*
- *postoji zakonska mogućnost ulaganja sredstava od strane inostranih partnera, a uz zajednički rizik*
- *Angažovanje domaćih resursa i kapitala, njihovo osposobljavanje za konkurentnost na svetskom tržištu, obučavanje stručnjaka i priliv tehničkih informacija*
- *Važan oblik finansiranja proširene reprodukcije*

Nedostaci transfera tehnologije putem zajedničkih ulaganja su:

- *Rezultati su veoma skromni*
- *Zbog propusta u ugovorima dolazi do neravnopravnosti partnera*
- *Složenost ugovora zbog zakonskih postupaka*
- *Eksploatacija domaćih resursa od strane inostranih partnera*