

Projektimi dhe zhvillimi i shërbimeve dhe produkteve

LIGJËRATA 3



BISLIM LEKIQI – PHDC

Çështjet kryesore

- Rëndësia e projektimit të produktit/shërbimit.
- Çfarë projektohet në një produkt/shërbim?
- Fazat e projektimit: nga koncepti deri tek përcaktimi i specifikimeve.
- Veçoritë në projektimin e shërbimit.
- Teknikat e marrjes së vendimit kur projektohet një produkt i ri.

Bislim Lekiqi

2

Projekti

- Projekti është një përpjekje e përkohshme që ndërmerret për të krijuar një produkt apo shërbim unik.
- Projekti përfshinë ndërmarrjen e një sërë aktiviteteve të ndërlikuara dhe të koordinuara që orientohen drejt arritjes së një qëllimi që kanë një kohëzgjatje të përcaktuar dhe që janë pothuajse të gjitha unike deri në një farë shkalle.

Bislim Lekiqi

3

Projektet mund të konsiderohen si një sërë aktiviteteve dhe detyrash që:

- Kanë një objektivi specifik dhe duhet të përfundojnë brenda specifikave të përcaktuara
- Kanë afat fillimi dhe përfundimi të përcaktuar
- Kanë limite në financa
- Konsumojnë burime njerëzore dhe jonjerëzore

AROMA (Atraktiv, realist, origjinal (unik), i matshëm në kohë, i pranuar)

SMART = **S** – Specifik, **M** - i Matshëm, **A** - i Akceptuar, **R** – Realist, **T** - me Termine të vendosura

Çdo projekt mund të kushtëzohet në mënyra të ndryshme nga:

- Qëllimi,
- Koha dhe
- Kostoja

Bislim Lekiqi

4

Përse është i rëndësishëm projektimi i produktit/shërbimit?

Objektivi i projektimit të mirë të produktit apo shërbimit është që të kënaqë klientët duke përbushur nevojat dhe parashikimet e tyre.

- Produkti/shërbimi (P/SH) i projektuar mirë rritë aftësinë konkurruese të organizatës.
- Kënaqësia estetike për klientin.
- Përbushja dhe tejkalimi i parashikimeve për klientin.
- P/SH që funksionon mirë.
- P/SH që mundë të prodhohet lehtë, shpejt dhe lirë.
- Përdorimi i matësve të menjëhershëm (kosto e P/SH, cilësia).
- Projektimi i P/SH ndihmon bizneset të lidhen me klientin duke parashikuar nevojat reale të tyre.
- Projektimi i P/SH ndikon në strategjinë e biznesit.

Arsyet e përfshirjes së organizatës në projektim apo ri-projektim të P/SH:

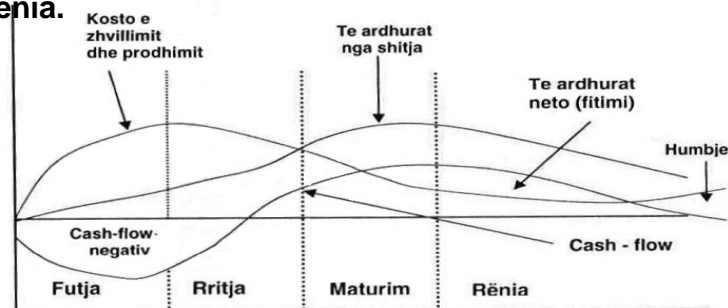
Ndërmarrjet përfshihen në projektimin apo ri-projektimin e produktit/shërbimit për një tërësi arsyesh. Ndër më kryesoret mund të përmenden mundësitë dhe kërcënimet e tregut. **Faktorët që rrisin mundësitë dhe kërcënimet** mund të jenë me një ose me më tepër ndryshime, si:

- Ndryshimi ekonomik (psh. ulja e kërkesë, nevoja për uljen e kostos)
- Ndryshimi social dhe demografik
- Ndryshimi politik dhe ligjor
- Ndryshimi në konkurrencë
- Kosto ose disponibiliteti (p.sh. lënda e parë & materialet, BNJ)
- Ndryshimi teknologjik (p.sh. komponentët e produktit, proceset)

CIKLI I JETËS SË PRODUKTIT

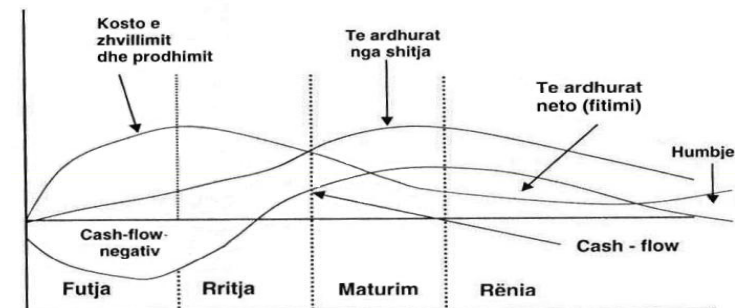
Zhvillimi i produktit dhe projektimi i produktit apo shërbimit është një proces që ndodhë pasi të gjithë shërbimet dhe mallrat kanë një cikël jete. Në ciklin e jetës së P/SH, P/SH kalon nëpër disa faza:

- futja,
- rritja,
- maturimi dhe
- rënia.

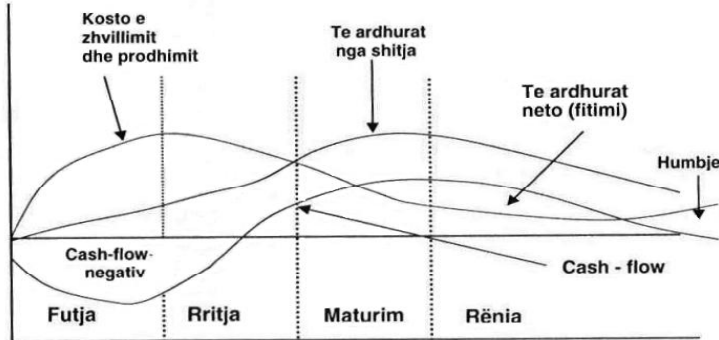


FAZA E FUTJES

- Kjo fazë përfshinë projektimin dhe testimin e produktit.
- Kur një produkt sapo të futet, ai mund të trajtohet si një kuriozitet.
- Kosto të kërkimit, zhvillimit të prodhimit, modifikimit të procesit dhe zhvillimit të furnitorëve (p.sh. celularët).



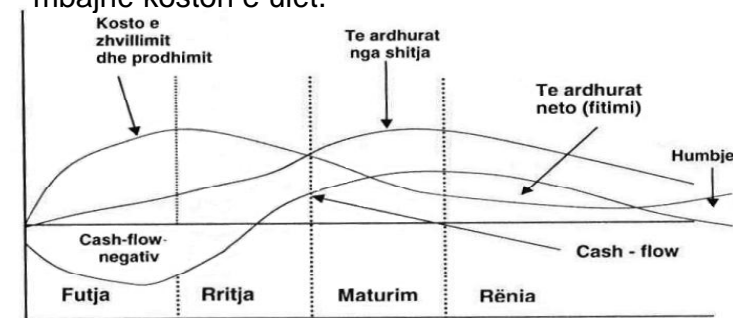
- Në këtë fazë projektimi i P/SH ka filluar të stabilizohet dhe parashikimet efektive të kërkesave për kapacitet janë të nevojshme.
- Kjo fazë karakterizohet nga një rritje e shpejtë e shitjeve. Volumet e mëdha lejojnë që operacionet të aplikojnë teknikat e prodhimit masiv që qojnë në uljen e kostos



9

FAZA E MATURIMIT

- Kjo fazë ndodh kur shitjet dhe shpërndarja kanë arritur pikun e tyre.
- Volumi i cili reflekton numrin e klientëve, sasia e blerjes dhe frekuencat e klientëve janë stabile.
- Në këtë fazë çmimi konkurrues mund të bëhet i fuqishëm
- Firmat fillojnë të stabilizohen
- Operacionet përballen me varietetin e produkteve dhe mbajnë koston e ulët.

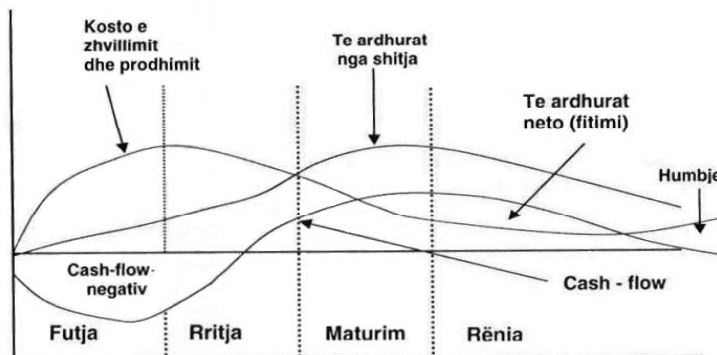


Bislim Lekiqi

10

FAZA E RËNJES

- Arsyet e kalimit në këtë fazë janë ndryshimet e preferencave të klientit, teknologjisë së produktit, aktivitetet konkurrues dhe faktorëve tjerë të mjedisit
- Në këtë fazë shitjet bien dhe firmat fillojnë të ndërmarrin veprime nga reduktimet drastike të fitimit deri tek tërheqja nga tregu.



Bislim Lekiqi

11

... konkluzion

Zgjatja e ciklit të jetës së P/SH ndryshon ndjeshëm ndërmjet produkteve dhe shërbimeve:

- Me orë – gazeta
- Me muaj – PC, veshjet sezonale, lodra fëmijësh etj.
- Me vite – automjetet, makina larjeje etj
- Dekada – shtëpitë, anijet etj.

➤ Nuk përjetojnë cikle jete produktet si: qumështi, letra, sheqeri, mielli etj,

[Pavarësisht nga zgjatja e ciklit, detyra e menaxherit të operacioneve është të projektoj një sistem që ndihmon futjen e produkteve të reja në mënyrë të suksesshme.](#)

Bislim Lekiqi

12

Masa e të resë që futet

Ndryshimi i projektit të P/SH mund të renditet nga modifikimi i P/SH ekzistues deri tek futja e një P/SH të ri:

- Modifikimi i produktit apo shërbimit
- Zgjerimi i linjës së produktit ekzistues
- Imitimi i produktit apo shërbimit
- Produkti apo shërbimi i ri

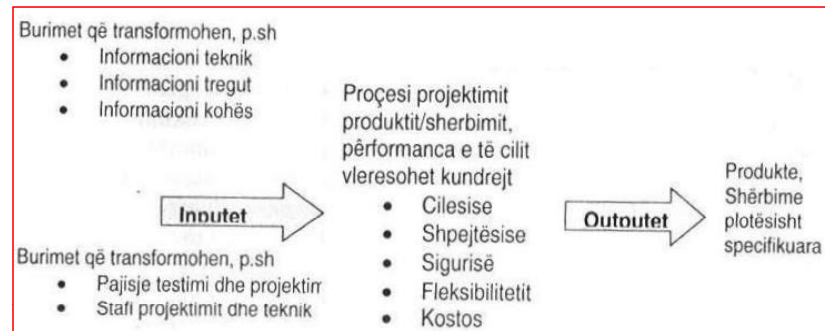
ÇFARË PROJEKTOHET NË NJË SHËRBIM APO PRODUKT

Të gjitha P/SH mund të konsiderohen se kanë tre aspekte:

- **KONCEPTIN**, i cili është kuptimi i përmbajtjes, përdorimit dhe vlerës së P/SH (p.sh. një makinë, një restorant);
- **PAKETA** e komponentit të P/SH që siguron ato përfitime të përcaktuara tek koncepti (automjeti = automjeti + garancioni + shërbimet mbas shitjes; një restorant modern dhe një McDonald) dhe
- **PROÇESI** i cili përcakton mënyrën sipas së cilës P/SH do të krijohet dhe shpërndahet (në restorant: pritja, vendosja në tavolinë, shërbimi, këshillimi me kuzhinierin, mënyra e pagesës).

Aktiviteti i projektimit është në vetvete një proces

Krijimi i projekteve për P/SH është në vetvete një proces i cili përputhet me skemën e përgjithshme input – transformim – output. Prandaj ai duhet projektuar dhe menaxhuar sikurse çdo proces tjetër.



Fazat e projektimit – nga krijimi i konceptit deri tek përcaktimi i specifikimeve

Për të arritur në projektin final të produktit apo shërbimit, aktiviteti i projektimit duhet të kaloj nëpër disa faza:



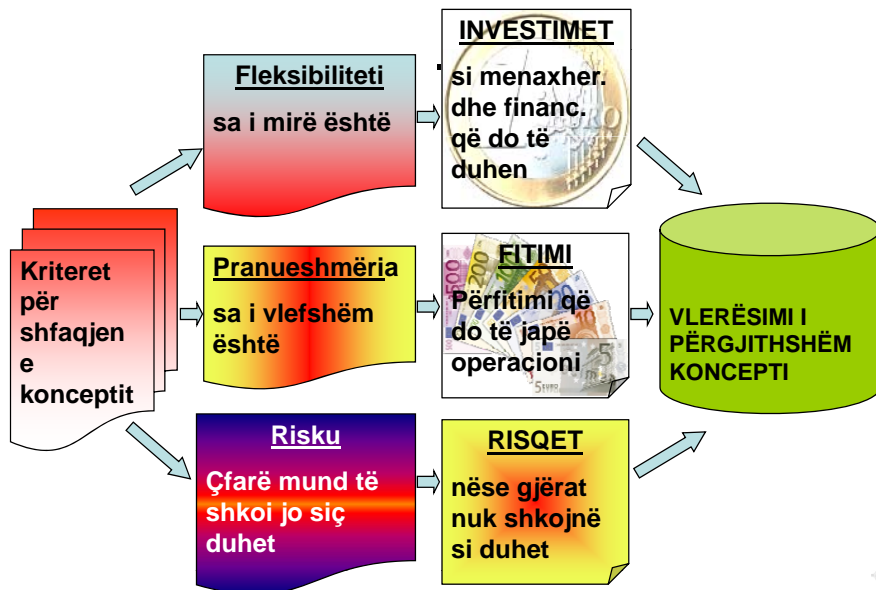


Idetë për konceptet e reja të produktit apo shërbimit mund të vijnë nga burimet jashtë ndërmarrjes, sikurse nga klientët apo konkurrentët dhe nga burimet brenda ndërmarrjes si p.sh. nga stafi, ose nga departamenti i kërkim-zhvillimit.

- Idetë nga klientët
- Dëgjimi i klientëve
- Idetë nga konkurrentët
- Idetë nga stafi
- Idetë nga kërkimi dhe zhvillimi

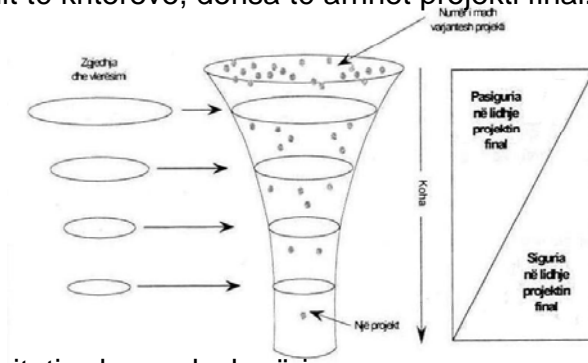


- Fizibiliteti i variantit të projektit** – a mund ta bëjmë atë?
 - A kemi aftësitë (cilësinë e burimeve)?
 - A kemi kapacitetet e nevojshme (sasinë e burimeve)?
 - A kemi burime financiare për ta mbështetur atë?
- Pranueshmëria e variantit të projektit** – a duam për ta bërë atë?
 - A kënaqë ky variant kriteret e performancës së synuar?
 - A do ta duan klientët atë?
 - A mundëson ky variant një fitim të kënaqshëm?
- Risku i çdo varianti projekti** – a duam që të marim risk mbi vete?
 - A i dimë dhe a i njohim pasojat e adaptimit të variantit?
 - Cilat do të jenë pasojat?



Çka kuptojmë me hinkën e projektit

Hinka e projektimit tregon reduktimin progresiv të varianteve të projektit nga shumë në një, në bazë të aplikimit të kriterëve, derisa të arrihet projekti final.



- Kreativiteti - domosdoshmëri
- Mungesa e inovacionit shihet si risku kryesor, për shkak të ndryshimit të shpejt të teknologjisë.



Objektivi i kësaj faze është të bëhet përpjekja e parë si për specifikimin e komponentëve të P/Sh në paketë, ashtu edhe për definimin e proceseve për të krijuar paketën.

- **Specifikimi i komponentëve të paketës**
- **Reduktimi i kompleksitetit të projektit**
 - **Standardizimi** – (veshjet S, M, L)
 - **Elementet e përbashkëta** (përdorimi i të njëjtës komponentë për një kategori automobilash)
 - **Modulimi** (nën-komponenta të produktit që mund të montohen së bashku në mënyra të ndryshme duke krijuar një shkallë të lartë varieteti - kompjuterët)
- **Projektimi i procesit për të krijuar paketën** (si procesi mund ti bashkoi të gjitha komponentët e ndryshme për të prodhuar P/SH final)

Reduktimi i kompleksitetit të projektit Standardizimi

- Operacionet shpesh tentojnë që të shmangin koston e varietetit të lartë nëpërmjet të standardizimit të produkteve, shërbimeve dhe proceseve të tyre.
- Shpesh është outputi i operacioneve ai që standardizohet.
- Produktet e standardizuara janë në dispozicion të menjëhershëm për klientët.

Produktet e standardizuara kanë avantazhet dhe disavantazhet

Avantazhet:

- Më pakë pjesë për tu prodhuar dhe mbajtur rezervë.
- Kosto dhe kohë e reduktuar për trajnim.
- Procedura me rutinë blerje, kontrolli dhe mbajtjeje.
- Nevoja për më pakë pjesë justifikon rritjen e shpenzimeve për perfeksionimin e projekteve dhe për përmirësimin e procedurave të kontrollit të cilësisë.

Disavantazhet:

- Kosto e lartë e ndryshimit të projektit rrit rezistencën kundrejt përmirësimeve.
- Reduktimi i varietetit qon në më pak konsumator.
- Klinetët mundë të mos jenë të kënaqur.

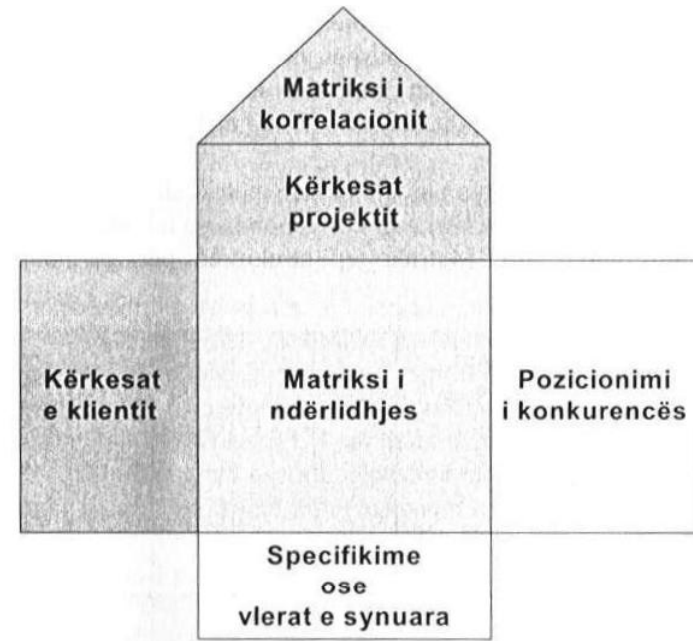


Qëllimi i kësaj faze të aktivitetit të projektimit është që të merret projekti paraprak dhe të shihet nëse mund të përmirësohet përpara se produkti apo shërbimi të testohet në treg.

- Organizimi i funksionit të cilësisë OFC ose shtëpia e cilësisë – merret projekti paraprak dhe shihet nëse mund të përmirësohet përpara se produkti të testohet në treg.
- Vlera inxhinierike – kërkon të menduarit kritik dhe krijues si përdorimin e një procedure formale

Rëndësia për klientin	Kërkesat teknike										

Matriksi i ndërlidhjes



Kërkesat teknike	Rëndësia për klientin	Kërkesat teknike										Vlerësimi i konkurrencës	
		Kërkesat teknike											
		Objektiva e letres	Trashësia e letres	Mbledhja në top	Trash. e sip. të përf.	Fortësia e thurjes	Ngrira e letres	Ngjyra e letres					
Letra nuk do të varet	3	△	○	●	○	○							X A B
Rifinitura të bollshme	1				○								A X B
Nuk është pikur	2		●		○								B A X
Pastërtia e shtypit	3				○	●			○				X A B
Pesha e rëndësishme	3	27	36	36	27	9							
Vlerat e synuara		W (mm)	1 mm	1 mm në total	C mikron	5 libra	Branda pametit të aprovuar						
Vlerësimi teknik		5	4	3	2	1							

Korrelacioni
 ● Pozitiv i fortë
 ○ Pozitiv
 X Negativ
 * Negativ i fortë

Vlerësimi i konkurrencës
 X = Ne
 A = Konkurenti A
 B = Konkurenti B
 (5 është rasti më i mirë)

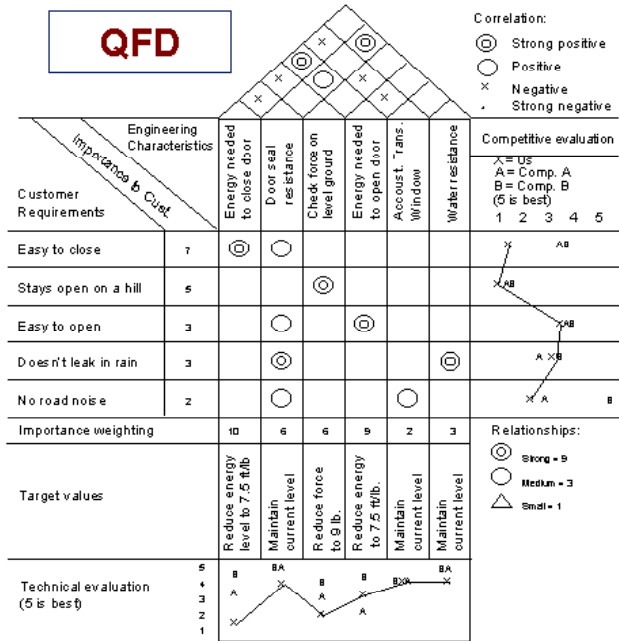
Ndërlidhja
 ● Ndërlidhja = 9
 ○ Ndërlidhja = 3
 △ Ndërlidhja = 1

Kërkesat teknike	Rëndësia për klientin	Kërkesat teknike										Vlerësimi i konkurrencës	
		Kërkesat teknike											
		Gjerësia e letres	Trashësia e letres	Mbledhja në top	Trash. e faq. së përf.	Fortësia e thurjes	Ngjyra e letres						
Letra nuk do të varet	3	△	○	●	○								X A B
Rifinitura të bollshme	1				○								A X B
Nuk është pikur	2		●		○								B A X
Pastërtia e shtypit	3				○	●			○				X B A
Pesha e rëndësishme	3	27	33	36	27	9							
Vlerat e synuar		w min	1 mm	1 mm në total	C mikron	5 libra	Branda pametit të aprovuar						
Vlerësimi teknik		5	4	3	2	1							

Korrelacioni
 ● Pozitiv e fortë
 ○ Pozitiv
 X Negativ
 * Negativ i fortë

Vlerësimi i konkurrencës
 X = Ne
 A = Konkurenti A
 B = Konkurenti B
 (5 është rasti më i mirë)

Ndërlidhja
 ● Ndërlidhja = 9
 ○ Ndërlidhja = 3
 △ Ndërlidhja = 1



Bislim Lekiqi

29

Haus der Qualität (Qualität, Funktion, Entwicklung)

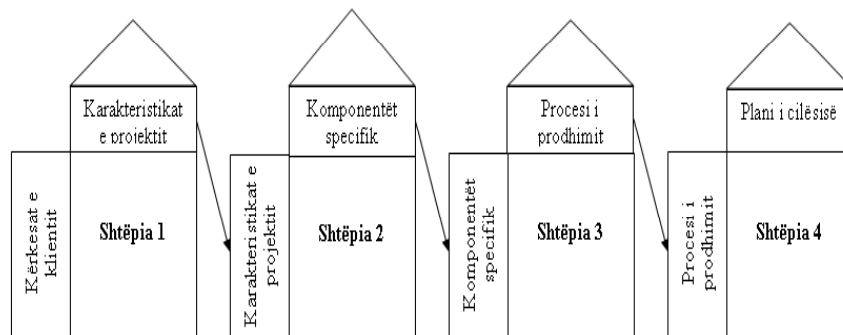
„House of Quality“ ist ein Diagramm, ähnlich einem Haus, das man zur Definition der Beziehung zwischen Kundenwünschen und Unternehmens- / Produktmöglichkeiten verwendet



Bislim Lekiqi

30

...



Bislim Lekiqi

31



Prodhimi i modelit dhe projekti final

- Në këtë fazë të aktivitetit të projektimit është e nevojshme që të kthehet projekti i përmirësuar në prototip në mënyrë që ai të mund të testohet.
- Prototipat e produkteve përfshijnë çdo gjë nga modelet në argjilë deri tek simuluesit me kompjuter.
- Prototipat e shërbimeve mundë të përfshijnë gjithashtu simulimet me kompjuter por edhe zbatimin aktual të shërbimit me baza pilot.

Bislim Lekiqi

32

Përfitimet e projektimit bashkëveprues

- Është gabim që të bëhet ndarja e projektimit të produktit dhe të shërbimeve nga projektimi i proceseve të cilat do ti prodhojnë ato.
- Menaxherët e operacioneve do të duhet të përfshihen që nga vlerësimi fillestar i konceptit, deri tek prodhimi i produktit dhe shërbimit e futja e tij në treg.

Shkurtimi i kohës së plasimit të P/SH në treg përmes:

- Zhvillimi në të njëjtën kohë i fazave të ndryshme të gjithë procesit.
- Zgjidhja e hershme e konflikteve apo pasigurisë së projektit.

PROJEKTIMI I SHËRBIMIT

- Ka shumë ngjashmëri ndërmjet projektimit të produktit dhe shërbimit. Megjithatë ka edhe disa ndryshime që lidhen me natyrën e shërbimit.
- Tek projektimi i produktit, prodhimi dhe shpërndarja ndahen në kohë, ndërsa tek projektimi i shërbimit shërbimet zakonisht krijohen dhe shpërndahen në të njëjtën kohë.

Ndryshimet ndërmjet projektimit të produktit dhe projektimit të shërbimit

Prodhimi i Produktit	Prodhimi i Shërbimit
Produktet të prekshme	Shërbimet jo
Produktet krijohen dhe mandej shpërndahen	Shërbimet krijohen dhe shpërndahen në të njëjtën kohë
Produktet ruhen	Shërbimet jo
Produktet nuk janë shumë të dukshme për klientët	Shërbimet janë më tepër të dukshme për klientët
	Ndryshueshmëria e kërkesës krijon radhë pritjeje ose qëndrim kot të burimeve të shërbimit

Kur shërbimi nuk ka kontakt me klientin, projektimi i sistemit është i njëjtë si tek projektimi i produktit

Ndryshimet ndërmjet projektimit të produktit dhe projektimit të shërbimit

1. Produktet janë të prekshme, shërbimet jo.
2. Në të shumtën e rasteve shërbimet krijohen dhe shpërndahen në të njëjtën kohë.
3. Shërbimet nuk mund të ruhen.
4. Shërbimet janë tepër të dukshme për klientët
5. Disa shërbime kanë barriera të vogla për të hyrë dhe për të dalë.
6. Vendndodhja (dislokimi) e shërbimit është shumë me rëndësi për klientin.
7. Shërbimi ka shkallë të lartë kontakti me klientin
8. Ndryshueshmëria e kërkesës krijon radhë pritjeje ose qëndrim kot të burimeve të shërbimit
9. Kur shërbimi nuk ka kontakt me klientin, projektimi i sistemit është i njëjtë si tek projektimi i produktit

Fazat e projektimit të shërbimit

Hapat kryesor në fotografimin e shërbimit:

- Përcaktimi i kufijve dhe nivelit të detajimit për shërbimin
- Identifikimi dhe përcaktimi i renditjes së klientëve dhe ndërveprimeve të shërbimit
- Përcaktimi i kohës së nevojshme për çdo fazë të procesit
- Identifikimi i momenteve të mundshme të dështimit dhe zhvillimi i një plani për ti parandaluar apo minimizuar ato si dhe të një plani për t'iu përgjigjur gabimeve të shërbimit

....

Sfidat e procesit të shërbimeve:

- Kërkesa është shumë e ndryshueshme.
- Shërbimet është vështir të përshkruhen.
- Kontakti me klientin është shumë i lartë.

Veprimet e klientit	Mbërritja	Ulja	Porosia	Ngrënja	Pagesa dhe largimi
Personat Kontaktit	Pershendeten nga pritesi Pritesi kontrollon Rezervimin Pritesi shoqeron klientin ne tavoline	Pershendeten nga kamarjeri Kamarjeri jep menune Kamarjeri mbush gotat me uje	Kamarjeri pershkruan specialitetet Kamarjeri merr porosite	Sherbehen porosite	Kamarjeri sjell faturen dhe merr pagesen
Kontakti qe nuk duket			Stafi guzhines pregatit ushqimit		Larja pjatave
Mbeshtetje	Sistemi i Rezervimit		Porositja e ushqimit		

Teknikat e marrjes së vendimit gjatë projektimit të produktit/shërbimit

- Analiza break-even ose pika kritike e rentabilitetit
- Aplikimi i pemës për marrjen e vendimeve

Analiza break-even ose pika kritike e rentabilitetit

Pika kritike e rentabilitetit llogaritet sasinë e mallrave që një kompani duhet ta shesë për të mbuluar koston e saj. Kjo pikë prerje quhet **break-even**.

$$\text{Kosto totale} = F + (VC) Q$$

F = Kosto fikse
VC = Kosto Variabile për njësi
Q = Numri i njësive të shitura

$$\text{Të ardhurat} = (P) Q$$

P = Çmimi i shitjes për njësi

Q_e arrihet kur **Kosto totale = të ardhura totale**

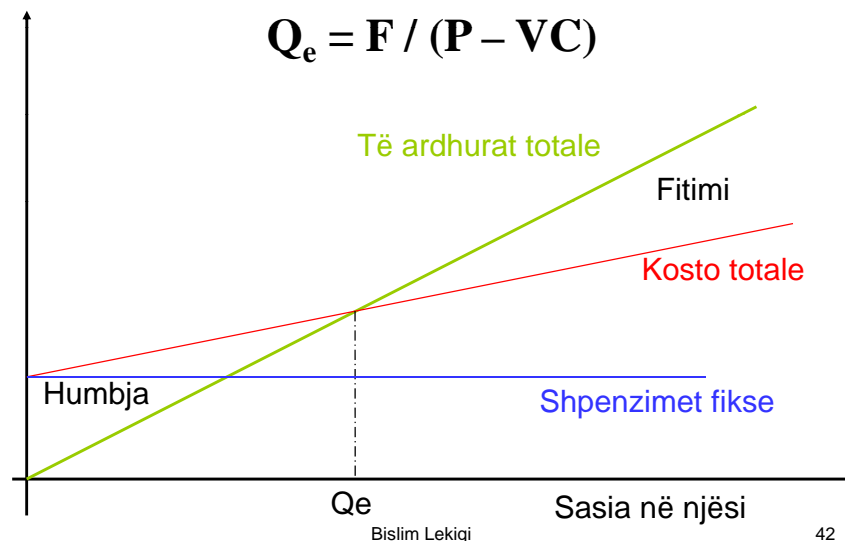
$$F + (VC) Q = PQ$$

Apo formuluar shkurtë:

$$Q_e = F / (P - VC)$$

Analiza break-even ose pika kritike e rentabilitetit

$$Q_e = F / (P - VC)$$



Shembull

Pronari i një firme prodhimi atletesh është duke vlerësuar nëse do të prodhoi një linjë të re. Ai ka vlerësuar nevojat e përpunimit për produktin e ri, si dhe tregun e mundshëm. Ai gjithashtu ka vlerësuar se kosto variabile e çdo produkti të prodhuar dhe të shitur është 9€ dhe kosto fikse në vit është 52.000€

Pyetja:

- Nëse pronari ofron atlete me një çmim shitje prej 25€, sa palë atlete duhet shitur sipas pikës kritike?
- Nëse pronari shet 4000 palë atlete me çmim prej 25€, sa do të jetë kontributi në fitim?

4000 **Q** = numri i njësive të shitura
 25€ **P** = Çmimi i shitjes për njësi
 52000€ **F** = Kosto fikse
 9€ **VC** = Kosto Variabile për njësi

1. $Q_e = F / (P - VC)$

$$Q_e = 52000€ / (25€ - 9€) = 3250 \text{ palë atlete}$$

2. **Fitimi = Të ardhurat totale – Kosto totale**

$$\text{Fitimi} = PQ - [F + (VC)Q]$$

$$\text{Fitimi} = 25€ \times 4000 - [52000€ + (9€ \times 4000)]$$

$$\text{Fitimi} = 100000€ - (52000€ + 36000€)$$

$$\text{Fitimi} = 12000€$$

Aplikimi i pemës së marrjes së vendimeve për projektimin e projektit

Hapat për të formuar pemën e vendimeve

- Përfshirja e të gjitha alternativave në pemë
- Fitimet futen në fund të çdo degëzimi
- Llogaritja e çdo vlere për secilin degëzim ose për secilin hap.

Shembull:

Prodhuës mikroprocesorësh

Vlerësohet se:

Çmimi i shitjes për njësi = 100€

Pranimi i favorshëm = 25.000 njësi

Pranimi i pa favorshëm = 8000 njësi

A) Blerja e CAD (computer-aided design) = 500.000€

Kostoja e prodhimit për njësi = 40€

B) Trajnimi i disa inxhinierëve = 375.000€

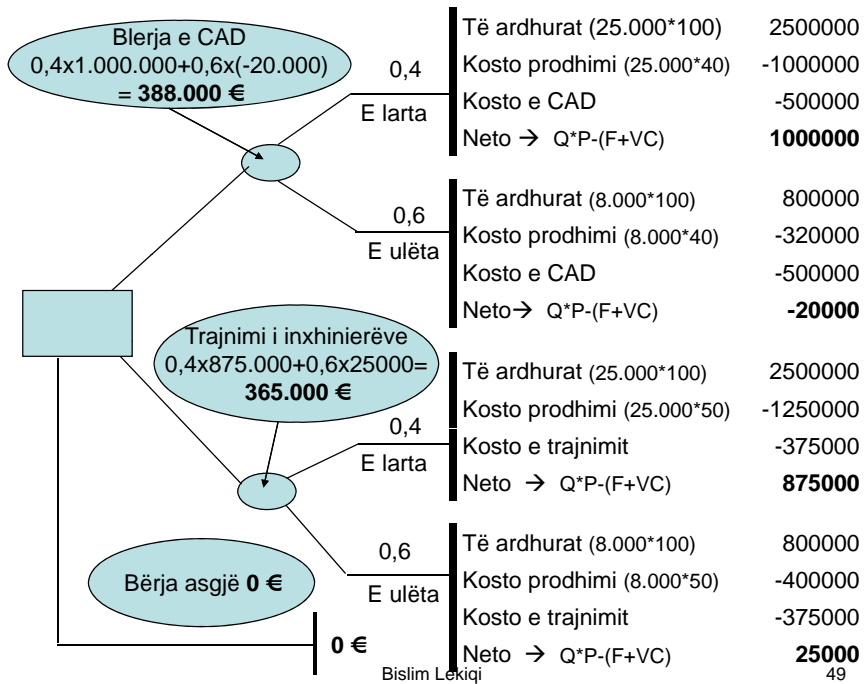
Kostoja e prodhimit për njësi = 50€

C) Bërja asgjë = 0€

□ Propabiliteti i pranimit të produkti: pozitiv=0,4, negativ=0,6

CAD 500.000,00€			
Pranimi i favorshëm (0,4)	25000	Të ardhurat	2.500.000,00€
Çmimi i shitjes për njësi	100,00€	Kosto prodhimi	-1.000.000,00€
Kostoja e prodhimit për njësi	40,00€	Kosto e CAD	- 500.000,00€
Neto 1a			1.000.000,00€
Pranimi i pa favorshëm (0,6)	8000	Të ardhurat	800.000,00€
Çmimi i shitjes për njësi	100,00€	Kosto prodhimi	- 320.000,00€
Kostoja e prodhimit për njësi	40,00€	Kosto e CAD	- 500.000,00€
Neto 1b			- 20.000,00€
Vlera e pritshme monetare (0,4 x Neto 1a+0,6xNeto 1b)			388.000,00€

Trajnimi i inxhinierëve 375.000,00€			
Pranimi i favorshëm (0,4)	25000	Të ardhurat	2.500.000,00€
Çmimi i shitjes për njësi	100,00€	Kosto prodhimi	-1.250.000,00€
Kostoja e prodhimit për njësi	50,00€	Kosto e trajnimit	- 375.000,00€
Neto 2a			875.000,00€
Pranimi i pa favorshëm (0,6)	8000	Të ardhurat	800.000,00€
Çmimi i shitjes për njësi	100,00€	Kosto prodhimi	- 400.000,00€
Kostoja e prodhimit për njësi	50,00€	Kosto e trajnimit	- 375.000,00€
Neto 2b			25.000,00€
Vlera e pritshme monetare (0,4 x Neto 2a+0,6xNeto 2b)			365.000,00€



Ju faleminderit!