



Interreg - IPA CBC
CCI 2014TC16I5CB006



ВАШИОТ ПРИРАЧНИК

ЗА НЕТЕХНОЛОШКИ

ИНОВАЦИИ

ВО МАЛИ И СРЕДНИ

ПРЕТПРИЈАТИЈА



**ENGLISH
version
inside**

Проект "Подобрување на конкурентноста на малите и средните претпријатија во прекуграничниот регион преку поттикнување и промовирање на нетехнолошките иновации", е кофинансиран од Европската Унија преку ИНТЕРРЕГ-ИПА Програмата Бугарија-Македонија 2014-2020. Содржината на оваа публикација е одговорност единствено на Здружение БИКЦ – Сандански и во никој случај не ја одразува позицијата на Европската Унија или Управувачкиот орган на програмата.

Проект: Подобрување на конкурентноста на МСП во прекуграничниот регион преку поттикнување и промовирање на нетехнолошките иновации
InnoFoster, Реф. број: CB006.1.31.019

ВАШИОТ ПРИРАЧНИК ЗА НЕТЕХНОЛОШКИ ИНОВАЦИИ ВО МАЛИ И СРЕДНИ ПРЕТПРИЈАТИЈА

Автори и содржина:

инж. Дамјан Станев
доц. Елена Ставрова

Дизајн и печат:

Смилков ЕООД

Издавач:

Здружение “Бизнис информативен и консултантски центар” –
Сандански,

Септември, 2017

Овој прирачник е изработен и отпечатен со помош на Европската Унија.
Содржината и информациите содржани во него се одговорност единствено на
Здружение Бизнис информативен и консултантски центар – Сандански
и во никој случај не ја одразува позицијата на Европската Унија
или Управувачкиот орган на програмата.

Содржина

ПРВ ДЕЛ: ОРГАНИЗАЦИСКИ ИНОВАЦИИ

Тема 1. Суштината на иновацијата. Иновативен процес. Карактеристики и видови нетехнолошки иновации.

Тема 2. Структура и функција на организацијата. Системски пристап при истражување на организацијата. Работен систем и неговите елементи

Тема 3. Човекот како основен елемент на системот и предуслови за имплементација на нетехнолошки иновации при подготовка на работните активности

Тема 4. Ергономски и хумано-технолошки принципи за организација на работниот процес при проектирањето на работни системи

Тема 5. Проектирање и имплементација на работните системи како иновативен процес.

Тема 6. Примери од праксата за применети организациски иновации

ВТОР ДЕЛ: МАРКЕТИНГ ИНОВАЦИИ

Тема 1. Вовед во маркетинг иновации

Тема 2. Суштина и специфичност на маркетинг иновациите

Тема 3. Маркетинг и маркетинг иновации

Тема 4. Дизајн и брендирање како зони за иновации

Тема 5. Иновации во амбалажата и дизајнот на производот

Тема 6. Иновации во трговското позиционирање и цените на производите

Тема 7. Основни канали за воведување на маркетинг иновации

Тема 8. Примери од праксата за применети маркетинг иновации

Користена литература

За проектот

Проект: “Подобрување на конкурентноста на малите и средните претпријатија во прекуграничниот регион преку поттикнување и промовирање на нетехнолошките иновации” (со акроним InnoFoster) е заедничка иницијатива на Здружение “Бизнис информативен и консултантски центар - Сандански” и Центар за развој и промоција “Промо Идеа” –Струмица, Македонија. Проектот е кофинансиран од Европската Унија преку Интеррег – ИПА Програмата за прекугранична соработка Бугарија – Македонија 2014-2020. Основната цел на проектот е **да се зголеми капацитетот и конкурентноста на МСП од областа на Благоевград, Бугарија и Југоисточниот плански регион на Република Македонија за развој и воведување на нетехнолошки иновации и создавање на врски и партнерства за размена на искуства, идеи и добри практики.** Спроведувањето на проектот ќе го олесни пристапот до нови и иновативни практики и процеси за подобрување на перспективите и потенцијалот за раст на бизнисот во регионот. Во рамките на проектот се предвидува реализација на следните активности:

- **Истражување, анализа на потребите и постоечката состојба** во областа на иновациите во целиот прекуграничен регион, во однос на основните потреби и потенцијалот за иновации и технолошки развој на МСП во целиот прекуграничен регион на Бугарија и Македонија.
- **Изработка и ажурирање на веб портал** со богат сет од онлајн алатки за поттикнување на нетехнолошки иновации меѓу бизнисите од двете страни на границата.
- **Печатење и дистрибуција на Прирачник “Вашиот прирачник за нетехнолошки иновации во мали и средни претпријатија”.**
- **Организирање на дводневни семинари за обука во Бугарија и Македонија** за поттикнување на нетехнолошките иновации во МСП од прекуграничниот регион;
- Изработка на Виртуелна Академија за учење за нетехнолошки иновации.
- **Создавање на биро за информации и консултации за поттикнување и поддршка за воведувањето и развојот на нетехнолошките иновации** во фирми од регионот на Струмица, Македонија.
- **Изработка на иновативен интернет-базиран софтвер за организирање на виртуелни изложби и саеми (E-FAIR)** и организирање на онлајн пилот саем на фирми од прекуграничниот регион.
- **Спроведување на Форум** за дискусија “Нетехнолошките иновации во МСП – размена на искуства и добри практики во Македонија”.
- **Организирање на меѓународна конференција** на тема “Иновациите во малите и средни претпријатија – предуслов за подобрување на економскиот потенцијал на прекуграничниот регион” во Бугарија;
- **Создавање на Прекугранична бизнис мрежа** за поттикнување и развој на нетехнолошките иновации во МСП од прекуграничниот регион

Проектот се спроведува во периодот 18.10.2016 – 17.01.2018 година, а вкупниот буџет на средствата на двата партнери изнесува 113.827,22 евра. Повеќе информации за проектот можете да добиете на интернет страната: www.innofoster.eu

Вовед

Неодамна, терминот иновација стекна широка популарност поради брзиот развој на технологијата и фокусот на Европската Комисија врз развојот на малите и средни претпријатија, затоа што тој подразбира имплементација на различни пронајдоци и научни достигнувања со цел добивање на напреден производ и оптимизирани производствени трошоци. Зад него стои една поширока смисла, која што ги опфаќа не само производитите и производните средства (технологиската), но и методите, организацијата, процесот и самите луѓе, затоа што резултатот не е само во производот, туку најмногу во зголемената ефикасност на самата организација.

Во историјата, иновациите датираат уште од антиката. Иновациите се производ на човечката психа и особено проблематично ориентираното размислување. Иновациите секогаш се конкретни. Тие решаваат одреден проблем, тие се поврзани со надминување на пречката на патот кон постигнување на одредена цел. Иновација е и решението на примитивниот човек да користи стап и камен за да се бори со див свер. Иновација е и измислувањето на велосипедот по аналогија дека камењата се тркалат. Иновацијата е пренос (трансфер) на механизмите кон кои е усмерен светот за некои конкретни цели, на директен, брз и лесен начин.

Рокфелер бил принуден да изнајде адекватно решение за транспорт на нафтата после разделувањето со железничкиот монополист Карнеги. Така се дошло до првите цевководи за пренос на нафта од наоѓалиштата до рафинериите. Тоа е иновација. Иновација не е само да се пронајде нешто, но и да се реализира. Иновација е да реализираш нешто што друг го измислил. Основачот на „Ценерал електрик“ Томас Едисон бил таков иноватор во права смисла. Всушност друг (негов соработник) ја измислил првата ламба во вид на крушка, но Едисон бил човекот кој ја изработил првата која можела да свети доволно долго. Тој бил и човекот кој ја продал првата сијалица. Дури не е доволно само да се произведе готовиот производ, потребно е истиот да се распространи, да се наметне. Подоцна побарувачката на пазарот, довела до друга позната иновација - онаа на Хенри Форд. Во почетокот на дваесеттиот век побарувачката на автомобили била поголема од понудата, додека нивното производство било комплицирано и скапо. Одземало многу време. Посветен на мисијата да го направи производството на автомобили масовно, Хенри Форд го пронаоѓа транспортерот како начин за намалување на времето и трошоците за неговото производство.

Денес со иновации обично се поврзуваат компании како "Гугл", "Епл", "Фејсбук" и "Тесла", затоа што се смета дека тие се засновани на супер технологии, но всушност тие создаваат соодветна структура, чија што функција последователно се самите технологии и производи. Зад нив стои размислување и културата на нивните основачи. Размислување надвор од ограничувањата, предрасудите и клишеата, размислување ориентирано кон решавање на проблемите.

Нетехнолошките иновации се насочени токму кон оптимизирање на структурата и функциите на организацијата, не само кон директно поврзаните процеси со производството на производитите / услугата, но и со организацијата, интеракцијата, хиерархијата и продуктивноста на трудот. Постои една многу сериозна диспропорција во однос на

имплементираните иновации во корист на технолошките пред нетехнолошките, што се должи на брзиот развој на информатичката технологија и масовната дигитализација. Истовремено организациите сè потешко се ориентираат кон динамично менување на бизнис средината и потешко ги прилагодуваат своите активности во новиот економски и социјален контекст. Процесот на усвојување на новите технологии од страна на организациите трае подолго време поради застарените модели на учење и стекнување на знаења и вештини. Ова бара примена на нови бизнис модели ориентирани кон создавање на соодветна организациска структура, способна да реагира доволно адекватно, брзо и флексибилно во една динамична средина. Најтешко во овој процес се покажа надминувањето на социо-културните разлики и надминувањето на ставовите и стереотипите за создавање и градење во годините пред информативниот бум. Образовниот систем исто така не успева доволно брзо да се прилагоди на објективните потреби на бизнисот и не е во можност да создава соодветни кадри, кои како работна сила, веднаш ќе започнат да се интегрираат и да имаат високи перформанси на трудот.

Истовремено, технолошкиот и информатичкиот бум, го менува социјалниот контекст на општеството и на корисниците кои брзо ги апсорбираат новите производи и започнуваат да наметнуваат свои барања на производителите и давателите на услуги. Тоа од една страна води до зголемување на конкурентскиот притисок над организациите кои од друга страна треба да го зголемуваат квалитетот и да ги намалуваат цените. Пазарот се глобализира, потрошувачите бараат се повеќе и имаат полесен пристап до секакви производи и услуги - сè е на еден „клик“ растојание. Тоа доведува до барање на нови, поефикасни методи и начини за влез и задржување на пазарот. Денес не е доволно да создадеш добар производ и да го понудиш за добра цена - денес треба да го „грабнеш“ потрошувачот и да му споделиш искуство. Производите и услугите излегуваат надвор од границата на нивната намена, тие стекнуваат нова димензија - стануваат средство за интеракција помеѓу давателот и корисникот и доведуваат до емоционално врзување. Овој тренд во последно време се забележува уште појасно во промотивните пораки на компаниите, бидејќи се почесто во нив се содржат конструкции (вербални и визуелни) поврзани со емоционални доживувања (радост, еуфорија), споделување (во различни заедници) и поттикнување на активности (често дури надвор од контекстот и намената на самиот производ или услуга).

Развојот на информатичката технологија доведе и до ширење на т.н. социјални мрежи кои го пренесоа дружењето од улицата во домовите на луѓето. За да комуницираш, веќе не е потребно да си лице в лице со твоите пријатели, доволно е само да си "on-line". Ова радикално го промени однесувањето на луѓето, кои почнаа да споделуваат апсолутно сè. Информацијата е насекаде. Ова води од една страна, до брз и лесен пристап до неа, но од друга страна крие огромни ризици од нејзино проверување и изобличување. Организациите се принудени да бараат нови начини на креирање и контрола на информациите, затоа што многу внимателно треба да ја избираат содржината и контекстот на своите пораки. Надворешната, јавно достапна информација станува и внатрешна, односно многу тешко може да се задржи внатрешната информација, вклучувајќи ги знаењата и know-how внатре во самата компанија, затоа што носители на овие средства се луѓето ... а тие постојано се "on-line", дури и на работните места.

ПРВ ДЕЛ

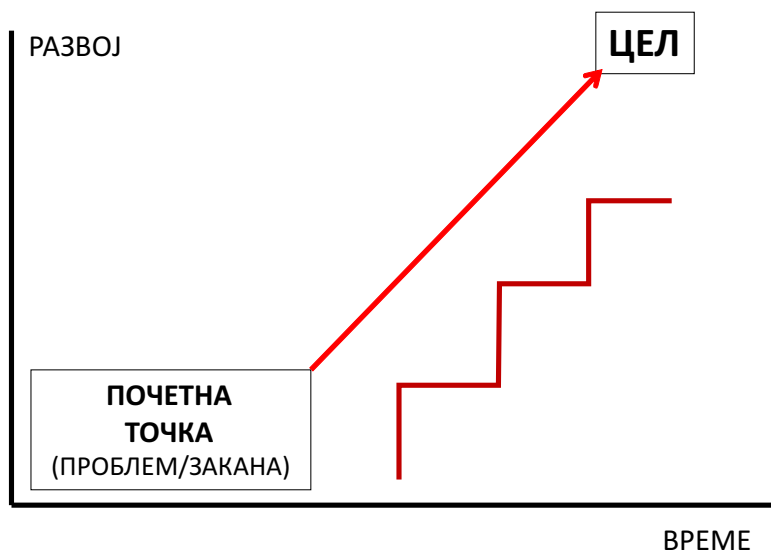


ОРГАНИЗАЦИСКИ ИНОВАЦИИ

Тема 1. Суштината на иновацијата. Иновативен процес. Карактеристики и видови нетехнолошки иновации.

Секоја организација регистрирана по трговскиот закон има за цел остварување на профит од своето работење. Во овој свој стремеж компаниите бараат најефикасен можен начин за постигнување на својата цел - со минимум напор и вложеност (на труд, материјални ресурси и енергија) да постигнат максимален резултат (добивка). Имплементирањето на иновации во целокупната трговска дејност на фирмата е таков ефикасен начин за постигнување на целите, како во однос на изработката на производот или услугата, така и во однос на реализацијата на пазарот. Постигнувањето на целите на компанијата може да се случува по еволутивен пат, кој е бавен и пропратен со бројни проблеми и револуционерен, кој е поврзан со брзо темпо и скокови во времето (слика 1).

Слика 1. Постигнување на целите на фирмата.



Во секој момент од постоењето на една организација, таа се наоѓа во состојба која може да се нарече почетна точка во моментот на донесување на одлука за спроведување на некој поефикасен метод и начин за постигнување на целта. Клучен (инициран) момент за донесување на таква одлука може да биде некаков потрес на пазарот, или воопшто секоја друга околност, што претставува закана за постоењето или ограничувањето на пазарното присуство на фирмата (пр. појавата на нов силен конкурент). Ваков момент бил пресуден во цитираното во воведот иновативно решение на Рокфелер да најде начин да ги заобиколи ограничувањата и зависноста од железничкиот транспорт. Како резултат на тоа се намалуваат фазите и единиците за обработка и транспорт на нафта од неговото наоѓалиште до рафинериите (Слика 2). Со воведувањето на нафтоводот во функција, Рокфелер скратува половина од фазите на целокупниот процес на транспорт, бидејќи отпаѓаат цели постапки, елементи на инфраструктурата и соодветно потребата од работници.

Нафтата не морала да се складира во буриња, кое било потребно за да може да се товари на железничките композиции, не морале да ги носат до железничките станици за товарење, односно да ги истоварат и испорачат до рафинериите.

Со својата иновација Рокфелер предизвикува револуција во рударството, преработката и транспортот на нафта и нафтни производи, а благодарение на тоа, тој ја постигнува главната цел - да постигне светлина во секој дом и на тој начин да извлече огромни профити.

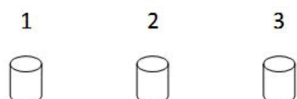
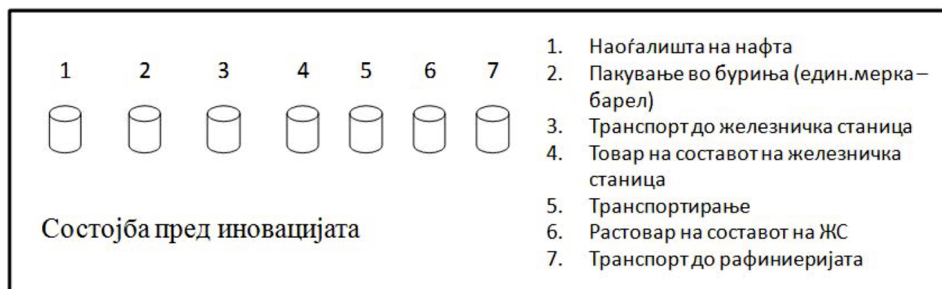


Иновацијата е пуштање во употреба на некој нов или значително подобрен производ (стока или услуга) или производствен (или друг) процес на нов маркетинг метод или на нов организациски метод во трговската пракса, организацијата на работните места или надворешните врски, водејќи до значително подобрување на моменталната состојба.

Или, иновација е процесот на развивање и пуштање во употреба на некој нов или значително подобрен производ (стока или услуга) или процес на производство, нов маркетинг метод или нов организациски модел во деловната практика, организацијата на работата или надворешните односи што ги води до значително скратување на времето и ресурсите потребни за да се постигне целта на организацијата.



Слика 2. Скратување на фазите при транспортната иновација на Рокфелеровата испорака на нафта од наоѓалиштата до рафинериите



1. Наоѓалиште на нафта
2. Станица за испумпување
3. Транспортирање до рафинерија

Основен критериум за една иновација е бараниот производ, производствен процес, маркетинг метод или организација да е нов (или значително подобрен) за практиката на одредена компанија. Ова, во категоријата на иновациите вклучува производи, производствени процеси и методи, кои компанијата прва ги креирала и / или производи, производствени процеси и методи позајмени од други фирми или организации.

Иновационската активност (процес) е имплементација на научни, технолошки, организациски, финансиски и комерцијални активности од кои реализацијата на иновациите всушност потекнува или кои се замислени за оваа намена. Некои видови иновативни активности се иновативни сами по себе, другите не ја поседуваат таа особина, но исто така се потребни за спроведување на иновацијата. Иновативната активност исто така вклучува и истражување и развој кои не се директно поврзани со развојот на одредена иновација.

Процесот на иновација, исто така, е воведување на повеќе промени во организациската структура или функционирањето на компанијата, кои самите не се иновации, туку го постигнуваат истиот кумулативен ефект (нагло зголемување на ефикасноста).

Без разлика на кој начин се остварува иновативниот процес, тој се карактеризира со тоа што негов главен носител се луѓето (**слика.3**).

Слика 3: Луѓето се главниот носител на иновациите



Луѓето раѓаат идеи и тие се двигател на нивното реализирање. Процесот на имплементација на иновации, не секогаш мора да биде поврзан со важни научни или други откритија или такви кои се сопствена разработка, тие можат да бидат поврзани и со трансфер на туѓи искуства или знаења, или дури да претставуваат привлекување на надворешни експерти, кои се носители на иновативни идеи и искуства.

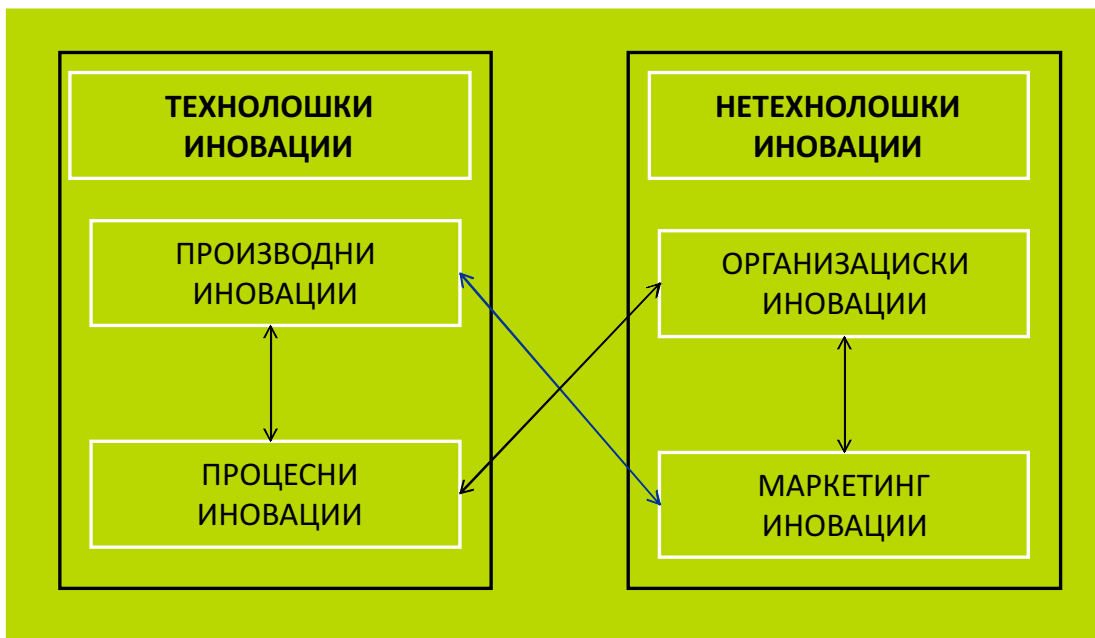
Карактерот на иновативните процеси во различни фирми е различен и зависи од предметот на активност, целите и контекстот на средината. Некои компании се занимаваат со сосема јасно изразени иновативни проекти - вклучувајќи развој и имплементација на одреден нов производ, додека други се фокусираат главно да воведат нови и значителни подобрувања во своето производство, производствени процеси и операции. И двата вида фирми можат да се сметаат за иновативни, бидејќи иновацијата може да се состои од реализацијата на единечна суштинска измена или од цела редица помалку значајни измени за подобрување кои во својата севкупност формираат значително подобрување.

Заедничка карактеристика на иновациите е фактот што мора да се имплементираат. Новиот или подобрен производ се смета дека е воведен кога ќе излезе на пазарот. Новите производствени процеси, маркетинг методи или организациски методи се сметаат за имплементирани кога тие всушност се користат во бизнисот и придонесуваат за неговиот брз развој.



Според својата насока можат да се разликуваат следниве иновации - **производни, производствени, маркетинг и организациски.**

Слика 4. Видови на иновации и нивната поврзаност.



Предмет на овој прирачник ќе бидат главно организациските и маркетинг иновации во мали и средни претпријатија, а производот и процесот ќе бидат само дефинирани, бидејќи тие имаат некоја врска помеѓу нив. Во повеќето случаи една иновација не може да биде само и единствено организациска или производствена. Организацијата претставува единствен систем со повеќе интерактивни елементи, бидејќи промената на еден од нив води до промена и во останатите, без разлика дали станува збор за структурен или функционален елемент. Производните и процесните иновации се групираат како технолошките иновации, а организациските и маркетинг како нетехнолошки (слика 4). Разграничувањето на иновациите по функционална карактеристика во извесна смисла е условно, бидејќи нивното јадро како содржина стои одредена логичка конструкција која се заснова на бројни во знаења, како за процесот, така и за неговата практична реализација и постојните ограничувања кои треба да се надминат. Често во процесот на имплементација на една иновација доаѓа до потребата од значителни измени во голем број пропратни процеси.

Производна иновација

Производната иновација е имплементација на стока или услуга, која е нова или значително подобрена во однос на нејзините својства или начини на употреба. Овде се вклучуваат и значителните усовршувања во техничките карактеристики, компонентите и материјалите, во вграден софтвер, во степенот на удобноста при користење или во било какви други функционални карактеристики.

Производствената (процесна) иновација

Производствената (процесна) иновација е имплементација на нов или значително подобрен начин на производство или испорака на производот. Тука влегуваат значителни измени во технологијата, опремата за производство и / или софтвер.

Организациска иновација

Организациска иновација е имплементација на нов организациски метод во трговската практика на фирмата, во организацијата на работните места или надворешните врски, водејќи до значително подобрување на функционирањето на организацијата и на нејзината ефикасност и ефективност.

Маркетинг иновација

Маркетинг иновацијата е имплементација на нов маркетинг метод, вклучувајќи значителни измени во дизајнот или пакувањето на производот, неговото складирање, реклама на пазарот или во одредувањето на неговата продажна цена.

Производната иновација е имплементација на стока или услуга, која е нова или значително подобрена во однос на нејзините својства или начини на употреба. Тука се вклучуваат и значителните усовршувања во техничките карактеристики, компонентите и материјалите, во вграден софтвер, во степенот на удобноста при користење или во било какви други функционални карактеристики ориентирани кон корисникот. На пример појавата на првиот мобилен телефон - во 80-тите години никој немаше потреба од ваков производ, бидејќи никој не помислувал дека може да биде реализирано слично решение. Појавата на нов производ претставува производна иновација, но тој е последица од иновативен производствен процес, бидејќи во него можат да бидат интегрирани разни други "микрo-иновации".

Производствената иновација е имплементација на нов или значително подобрен начин на производство или испорака на производот. Тука влегуваат значителни измени во технологијата, опремата за производство и / или софтверот. Во зависност од типот на производството и карактеристиките на производот, може да постојат различни начини и методи за постигнување на ист резултат, вклучувајќи ги и веќе постојните и достапни технологии и производствени средства. Често производствените иновации се комбинираат со организациските, особено кога станува збор за промена само на начинот и редоследот на операциите, без да се допира со воведувањето на нови производствени средства и линии.

Маркетинг иновацијата е имплементација на нов маркетинг метод, вклучувајќи значителни измени во дизајнот или пакувањето на производот, неговото складирање, реклама на пазарот или во одредувањето на неговата продажна цена. Маркетинг иновациите се насочени кон подобро задоволување на потребите на корисникот, отворање на нови пазари или освојување на нови позиции за производството на фирмата на нејзиниот пазар со цел да се зголеми обемот на продажба. Овде се вклучуваат и нови методи и начини за дистрибуција на производите до корисникот, бидејќи се бара нај директниот пат, особено во контекст на развиено информатичко општество со користење на различни социјални мрежи и онлајн платформи. Не е доволно производот да биде предложен и продаден на клиентот - тој треба да биде доставен до врата, и тоа по најдобра цена и оптимални услови.

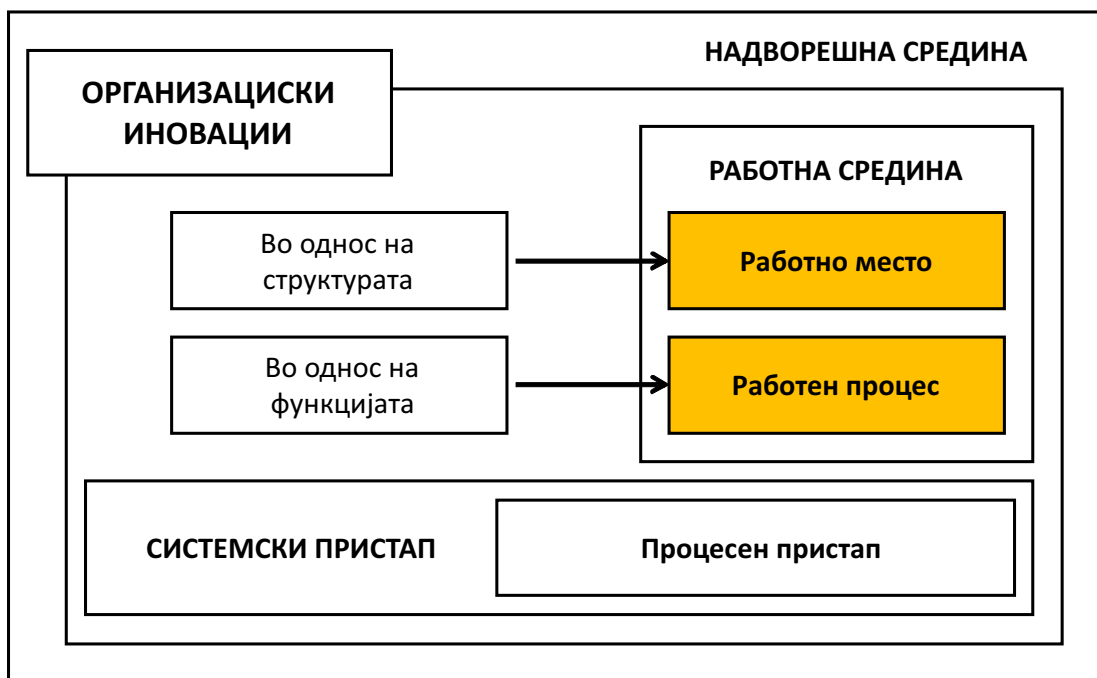
Организациската иновацијата е имплементација на нов организациски метод во трговската практика на фирмата, во организација на работните места или надворешните односи. Опсегот на организациските иновации може да биде како во однос на структурата, така и во однос на функциите на организацијата (слика 5). Акцент во овој приказ ќе биде ставен на основните два елементи во организацискиот контекст - работното место и работниот процес. Организациските иновации можат да бидат насочени кон зголемување на ефикасноста на фирмата со цел скратување на административните или оперативните трошоци, подобрување на задоволството на вработените од состојбата на нивните работни места (од каде доаѓа и подобрување на продуктивноста на трудот), проширување на пристапот до нестоковни средства (на пример до некодифицирани знаења од надворешни извори) или намалување на трошоците за набавка.

Организациските иновации во трговската пракса вклучуваат воведување на нови методи во организацијата на секојдневните активности и постапките за извршување на различните работи.

Овде влегува, на пример, **воведување на нови методи за подобрување на стручноста на работниците и трансферот на знаења внатре во фирмата.**

Како пример во овој поглед може да се посочи имплементирањето на кодификација на знаењето, односно организацијата на базите на податоци за авангардни методи во работењето, селекција на вистинскиот носител на информациите и одредување на ментори со вистинската рамнотежа помеѓу теоретските знаења и практични вештини.

Слика 5. Структура на организациските иновации



Посебна карактеристика на организациските иновации што ги разликува од другите организациски промени во една компанија е имплементацијата на некој организациски метод што компанијата претходно не го користела и кој произлегува од спроведувањето на стратешките одлуки на менаџментот.



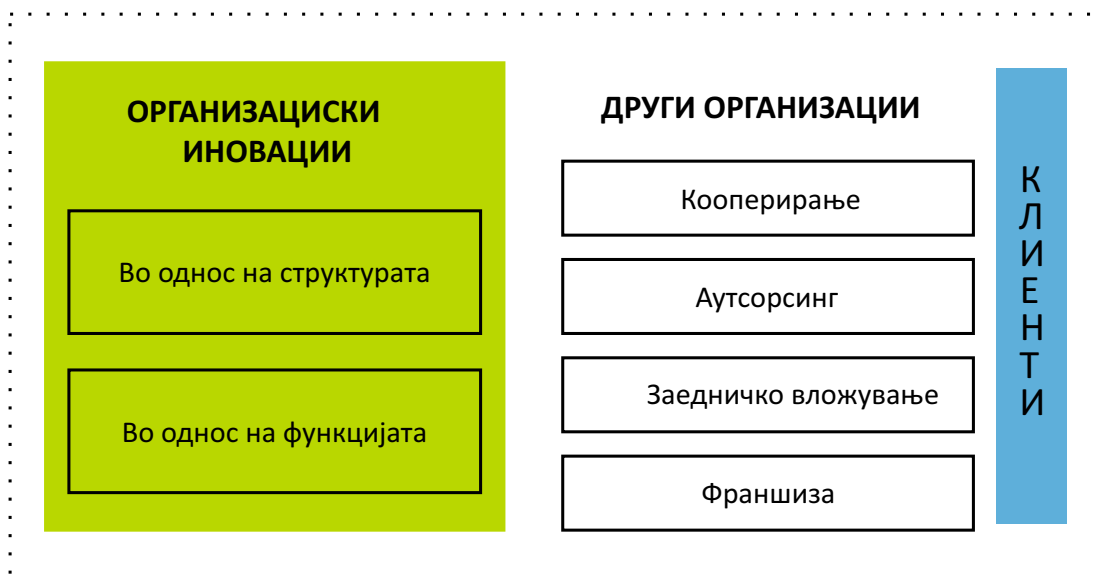
Иновациите во организацијата на работните места вклучуваат воведување на нови методи за распределба на одговорностите и делегирање на овластувања за донесување одлуки меѓу вработените во организацијата и координацијата на различни работни процеси внатре во одделенијата на фирмата и во интеракцијата со овие одделенија, а исто така и имплементирање на нови принципи за структурирање на активностите од ваков вид на обединување на различни видови работи.

Како пример за иновација во организацијата на работните места може да се посочи првото спроведување на организациски модел кој на работниците во фирмата им обезбедува поголема самостојност при донесување на одлуки и кој ги поттикнува работниците да учествуваат во понудата на нови идеи и нивното спроведување, или специјализирање на единиците.

Ова може да се постигне преку децентрализација на активностите на групи вработени и административна контрола или преку создавање на формални и неформални работни тимови, членови кои се поврзани со релативно пофлексибилни должности и одговорности. Организациски иновации, сепак, може да постојат и во централизирањето, и во зајакнувањето на одговорноста при донесување на одлуки.

Како пример за организациска иновација во структурирањето на трговската дејност може да се посочи првото имплементирање на систем за управување со процесите и квалитетот со цел скратување на времето или комбинирањето на градеж-ништвото и научно-истражувачките активности во производството.

Слика 6: Структура на организациските иновации во контекст на интеракцијата со други организации



Најважните организациски иновации се поврзани со промени во организационата структура на фирмата или со измена на основните процеси во неа и со добивањето на крајниот производ или услуга. Таква иновација може да биде намалувањето на целиот оддел или единица поради оптимизирање на активностите (пренесување на дел од активностите на други единици или целосно изнесување надвор од рамките на организацијата преку аутсорсинг) или замена на одредени процеси извршени од луѓе со специјализиран софтвер. Новите организациски методи во надворешните односи на фирмата вклучуваат воведување на нови методи на организација на односите со други компании или владини организации (Сл. 6), како на пример реализирање на нови форми на соработка со истражувачки организации или клиенти, нови методи за интеграција со добавувачите, користење на резултати од надворешни истражувања и експериментален развој (outsourcing), првото привлекување на трговски подизведувачи во производството, отпуштањето, распределбата, селекцијата на персонал и помошните служби. **Таквите методи може да се:**



Вмрежувањето со други фирми со слична дејност, чии производи се компатибилни и комплементарни, или кога компаниите произведуваат различни компоненти на едно и исто помагало.

Создавање на нови организациски структури преку обединување во холдинг структура со цел да се оптимизираат трошоците за реализација на производот, неговото производство и повисоката специјализација.



Создавањето на кластери на територијален или трговски принцип е исто така форма на иновација, особено ако се применат такви практики на интеракција, кои го зголемуваат ефектот од вкупната активност на членовите.

Измените во трговската пракса, организацијата на работните места или надворешните односи, засновани на организациските методи кои веќе се користат од страна на фирмата, не претставуваат организациски иновации. Слично на тоа, формулирањето на менаџерски стратегии само по себе не претставува иновација, но може да биде дел од сеопфатен иновативен процес. При тоа, сепак, организациските промени, кои примениле нова раководна стратегија претставуваат иновација, ако за одредена компанија тие први користеле нов организациски метод во трговската пракса, организацијата на работните места или надворешни врски.

На пример, учеството на вработените во развојот на стратешки документ на фирмата, насочен кон подобрување на ефикасноста во користењето на арсенал од знаења акумулирани во фирмата, само по себе не претставува иновација. **Иновацијата се појавува** ако оваа стратегија се реализира како употреба на нов софтвер и нови начини за документирање на информации за олеснување и поттикнување на размената на знаења меѓу различните поделби на фирмата.

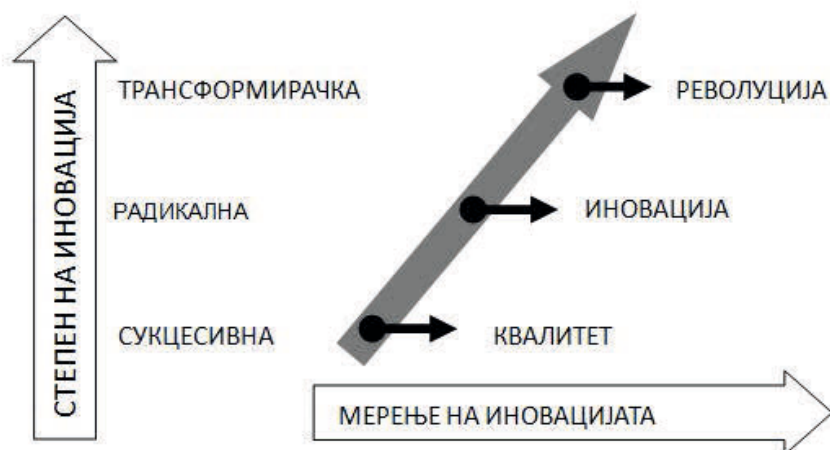
Обединување со други компании или стекнување на други компании не се смета за организациски иновации, дури и ако тоа се случува за прв пат. Сепак, спојувања и превземања можат да се сметаат за организациски иновации, ако во тоа време компанијата има создадено или присвоила нови методи на организација. Со други зборови, иновацијата може да е последица од различни други процеси и активности од страна на фирмите.



Од позиција на традиционалниот менаџмент иновацијата се смета како фаза од развојот на компанијата, која е остварлива на едно повисоко ниво на работење. Интеграцијата на иновации во развојот на една фирма ја има следнава форма (Сл. 7).

Со други зборови, иновациите се сметаат како менување во повисока брзина во организацискиот развој на фирмата. Обично инкременталните иновации не се сметаат за иновации во чиста форма, затоа што се засноват на "еволутивен" принцип за делумни промени во структурата или функцијата на организацијата. Додека радикалната иновација претпоставува измена на целиот бизнис модел и работењето на организацијата, односно тука станува збор за менување во поголема брзина.

Слика 7. Структура на бизнисот и неговиот развој



Во организациски контекст, таква иновација е поврзана со трансформација во процесите кои водат до елиминација на цели структурни единици, или создавање на предуслови за намалувањето на одреден тип функции поради промена во суштината на производот или услугата. На пример, такви промени се целосен трансфер на функцијата на единицата надвор од фирмата (аутсорсинг) или нејзиното превземање од софтвер или техничко средство. На сличен начин може да се остварува и **пренос на различни функции од една структура на друга**, вклучувајќи и од технолошката инфраструктура. Друг начин за постигнување на таков ефект е наоѓање на варијанти и начини за користење на одредена структура надвор од нејзината непосредна намена, без разлика дали зборуваме за социјален или технички систем.



Структурата и функцијата на организацијата се една целина, но се разделуваат со цел полесно следење на организацискиот процес или разликување на одделните елементи на системот - организациски единици.

За постигнување на таков тип иновативни решенија е потребен огромен потенцијал за селекција на значајната информација од различни области на знаење и нејзина интеграција за целите на организацијата. Тоа не може да настане случајно, за разлика од многуте пронајдоци кои подоцна можат да послужат како основа на иновативниот процес. Од друга страна, не сите научни откритија се директно применливи за комерцијални цели.

На пример, транспарентноста на стаклото е откриена пред повеќе од еден век, но само пред 15-20 години започнува масовната употреба на оптички влакна во различни технолошки сектори.

Тема 2. Структура и функција на организацијата.

Системски пристап при истражување на организацијата.

Работен систем и неговите елементи

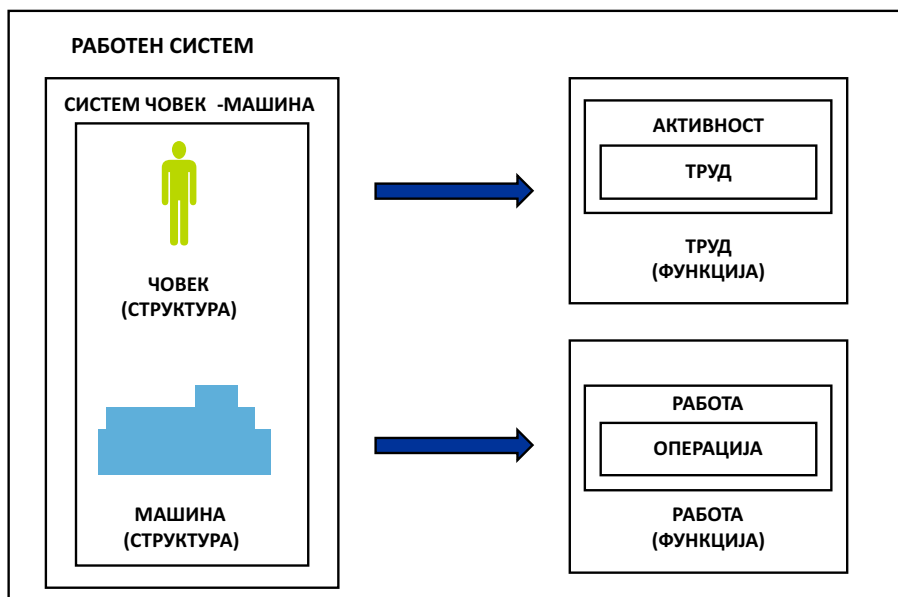
Структурата и функцијата на организацијата се една целина, но се поделени со цел полесно следење на организацискиот процес и разликување на одделните елементи на системот (организациски единици).

За да се имплементираат различните организациски иновации, треба детално да се познава структурата и функцијата на фирмата. За подобро разбирање на интеракцијата на различните елементи на организацијата, се користи широко распространет систематски пристап, кој се смета за најдобро уреден и сигурна основа за воспоставување и управување со комплексни меѓусебни активности.

Тој овозможува да се откриваат и анализираат составните компоненти на системот, како и нивните односи. На неговата основа се изградени сите системи за управување со квалитетот, современите бизнис модели, воведувањето на голем број научни истражувања и иновации. Системскиот приод дава начин за истражување и управување на организациите, бидејќи ги разгледува како систем во кој се дефинирани елементите, внатрешните и надворешните врски кои влијаат на неговото функционирање, и бидејќи целите на секој елемент се формираат во зависност од вкупната намена на системот. Се поаѓа од фактот дека секоја организација е систем во кој секој од елементите има свои одредени и диференцирани цели.

Во основата на пристапот стои процесот на декомпозиција (раздвојување) на системот на нејзините најдобри делови - структурни или функционални елементи во зависност од поставените цели.

Слика 8. Структура на работниот систем и разграничување на структурата и функцијата



При имплементацијата на организациските иновации од суштинско значење е да се дефинираат целите и очекуваните резултати, и со оглед на тоа организацијата, која е во улога на работен систем, да се декомпозира на елементи кои се пријатни за работење. Истовремено, потребно е да се направи разграничување на структуралниот елемент на системот од неговите функции (Сл. 8), бидејќи тоа се однесува на фокусот на имплементација на иновации - тие можат да бидат насочени само и единствено кон промена на структуралниот елемент, но можат да се однесуваат и кон функциите. Промената во структурниот однос неминовно води до измена на функционалниот капацитет и функцијата како целина, бидејќи структурата ја одредува функцијата.

Во случајот функцијата се гледа како одржлив збир од хомогени специјализирани работи (активности, операции), чија што реализација е во можностите на организацијата, а структурата е составот и врската меѓу компонентите.

Човекот и машината со нивните специфички претставуваат структури со одредени квалитети со цел да извршуваат конкретни работни задачи преку својата основна функција - корисна работа. Додека кај машината, нејзината структура е строго профилирана и сообразена со предвидената работна задача, човекот сам по себе е комплексен систем кој може да врши разни активности од кои едната е корисна за организацијата - трудот.

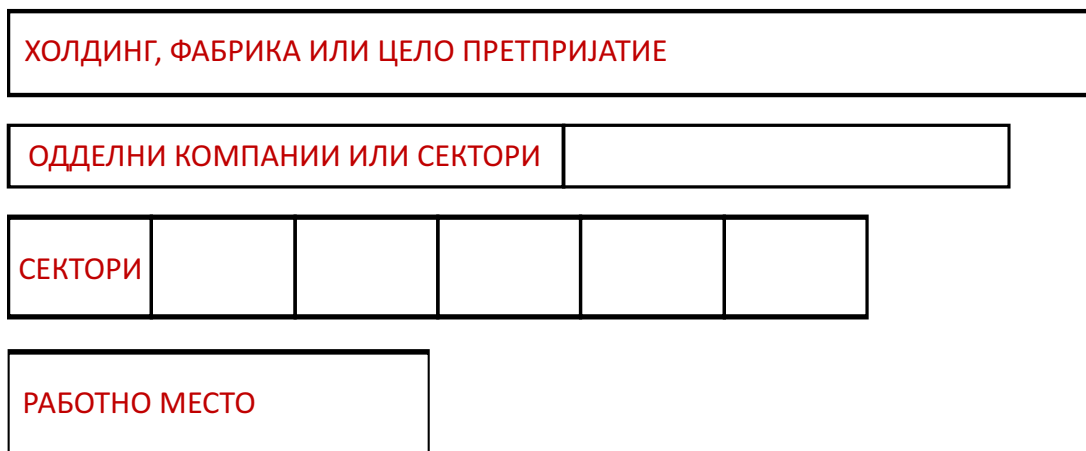
Раздвојувањето на главниот (макро) систем може да стигне до поединчниот (микро) систем - работно место. Работното место е најмалата неделива структурна единица во еден систем.



Најмалиот структурен елемент на системот до кој се оди при разложувањето се нарекува црна кутија. Црната кутија е оној микро елемент од системот, чија внатрешна структура нема однос кон конкретно поставената цел при декомпозицијата, бидејќи во случајот се важни само влезните и излезните елементи од неа.

Декомпозицијата на главниот (макро) систем може да стигне до поединчниот (микро) систем - работно место (Сл. 9). Работното место е најмалата неделива структурна единица во еден систем. Процесите на оптимизирање и реорганизирање почнуваат од него, обратно од декомпозицијата и одат од "долу - нагоре". Основната структура може да е цело претпријатие дури и холдинг, и се состои од различни делови (работилници, оддели) и работни места.

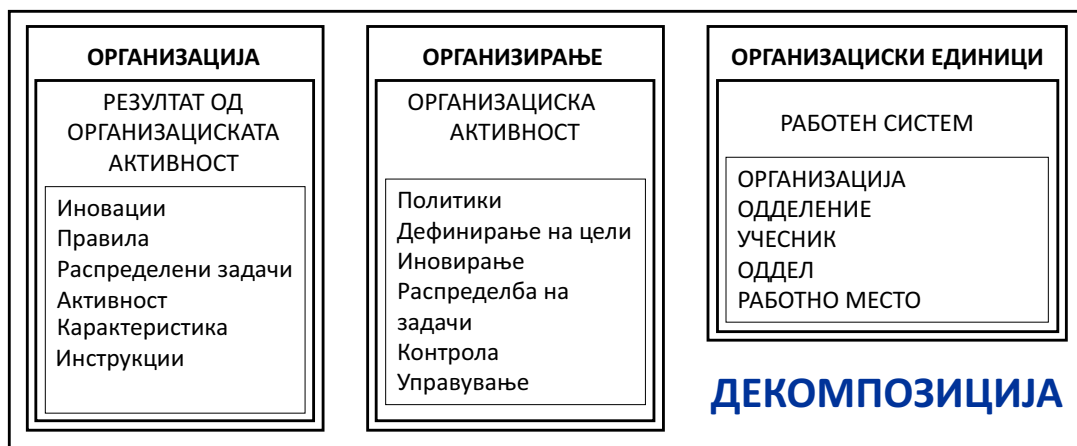
Слика 9. Структурни елементи на една организација до кои може да се врши декомпозиција преку системски пристап



Во зависност од конкретните задачи кои ги извршува, **работното место може да биде со различна конфигурација, елементи и организација** - машина (како основно средство за производство), работна површина (маса, клупа), работен стол, помошни средства (телефон, тефтер, перфоратор) , истовремено тоа може да се дели (групно) на повеќе од еден човек, исто така може да биде фиксно или подвижно.

Во рамките на работниот систем организацијата може да се гледа и како процес (на организирање), и како резултат на организациската дејност (**Сл. 10**), која може да се примени кон секој поединечен елемент, вклучувајќи и на работното место. Примената на организациската дејност кон одделни елементи на работното место може да биде само делумна.

Слика10. Поделба на организацијата како дејност и резултатот од организациската активност

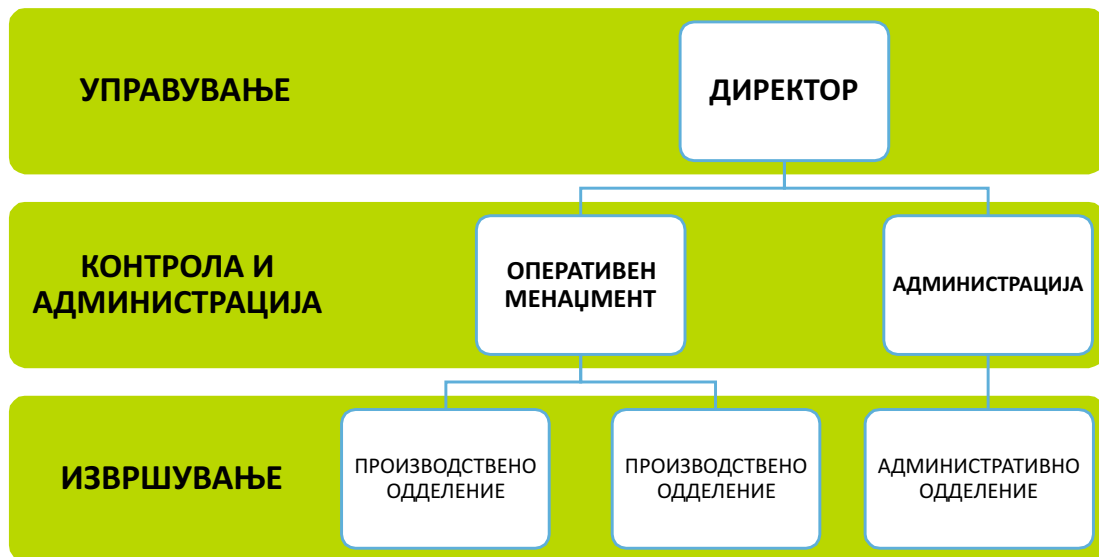


Организациската активност се смета како плански циклусен процес поврзан со управувањето на системот за да се постигне целта. Во неа се вклучени сите клучни бизнис процеси како што се формирање на политики, дефинирање на цели, планирање, иновирање, распределба на функции меѓу одделните единици и добивање на повратна информација (контрола). Додека резултатот од организациската дејност се елементите на излезот - иновации, правила, распределени задачи, различни прописи - опис, правила, упатства и др. Како самиот процес на организирање, така и резултатот од него можат да се однесуваат на секое од поединечните единици на системот и за организацијата како целина (да се соопшти). Секоја регулирана дејност, процес и поврзаност со документ има своја адреса, датум на издавање, рок на важност и опсег.

Кај класичниот пирамидален модел на организациска структура обично има три главни хиерархиски нивоа - управување, контрола и администрација и извршување. Можни се различни варијации на овој модел, вклучувајќи и додавање на дополнителни нивоа, што создава дополнително растојание од единицата на одлучување до извршувањето што го прави процесот по-несмасен и бирократски, а обратната врска е отежната.

На ниво на организациска структура, декомпозицијата може да опфаќа одделни хиерархиски нивоа и единици, затоа што кај овој пристап најмалата организациска единица е должноста. Модел на едноставна организациска структура од класичен тип е претставен на Слика 11.

Слика 11. Шематски модел на класична организациска структура



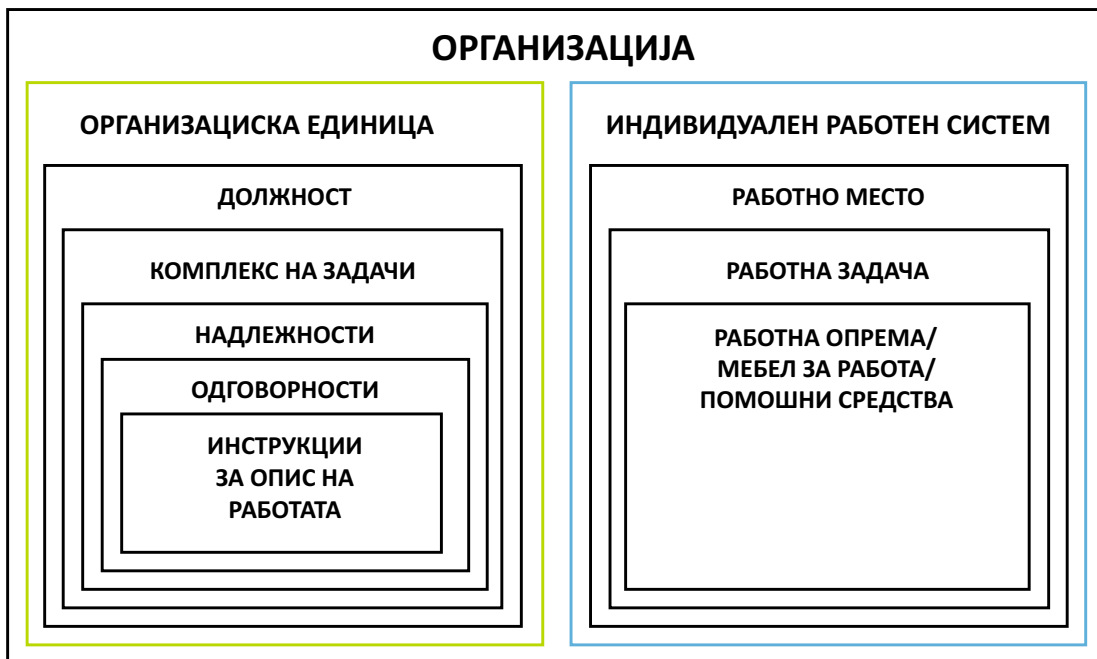
Поради тоа во последно време се забележува тренд на намалување на хиерархиските нивоа со што се оптимизира процесот и се постигнува поголема флексибилност на организацијата. Намалувањето на растојанието на моќ истовремено создава потреба од поголема автономија и соодветна подготовка на поединечни оперативни единици и соодветни позиции во процесот на донесување одлуки.



Зошто е потребно вакво разграничување? Во зависност од целите на различните активности и процеси на една фирма, може да се користат различни пристапи за претставување на активности, процеси, структури и интеракции обезбедувајќи ја потребната информација на соодветен начин. Покрај тоа, во различни правни документи и други прописни барања за активностите, се среќаваат различно дефинирани потфати кои се наметнале во практиката или се употребуват стандардни дефиниции надвор од организацискиот контекст. Прописите поврзани со трудовото законодавство, обично се занимаваат со карактеристичните организациски единици како работа и сите елементи поврзани со неа - опис на работата, инструкции, одговорности, надлежности и сл., додека во различните системи за управување со квалитетот и процесите, можат да се сретнат класична терминологија и елементи за системскиот пристап.

Поделбата и единството на организациската структурна единица и најмалиот работен систем како елементи на работниот систем кои ја претставуваат организацијата се илустрирани на слика 12.

Слика 12. Единство и поделба на структурните елементи на организацијата претставена како работен систем



Сепак, во реалноста, единството и поделбата може непогрешливо да бидат илустрирани со еден пример преку улогата на оператор на машина за сечење метал во производствено претпријатие. Можно е операторот да е назначен по договор за работа како "оператор на машина за сечење метал", но може и да не е, затоа што позицијата може да му е определена едноставно како "оператор" или "работник во производство". Во извесна смисла, определувањето на позицијата ја претставува основната активност на конкретниот работник, но може да биде и со различен опсег - пример на работникот да му се доделени и други задачи како одржување на машината, или дури да му се одредени механички активности. Ако позицијата е определена коректно, нејзината содржина и обем како активност ќе се вклопат во концептот на "работно место на оператор на машина за сечење метал", која ќе ја вклучува и самата машина (на пример струг), работниот простор околу неа и сите други елементи. Но, кога зборуваме за позицијата "оператор на машина за сечење метал", обично не се вклучуваат елементите на работното место и самата машина, туку ги имаме предвид основните обврски и работни операции кои ги врши операторот, како и барањата на кои треба да одговори за извршување на таа должност. Ако станува збор за работните услови, работниот процес, работните задачи и квалитетот на производството на

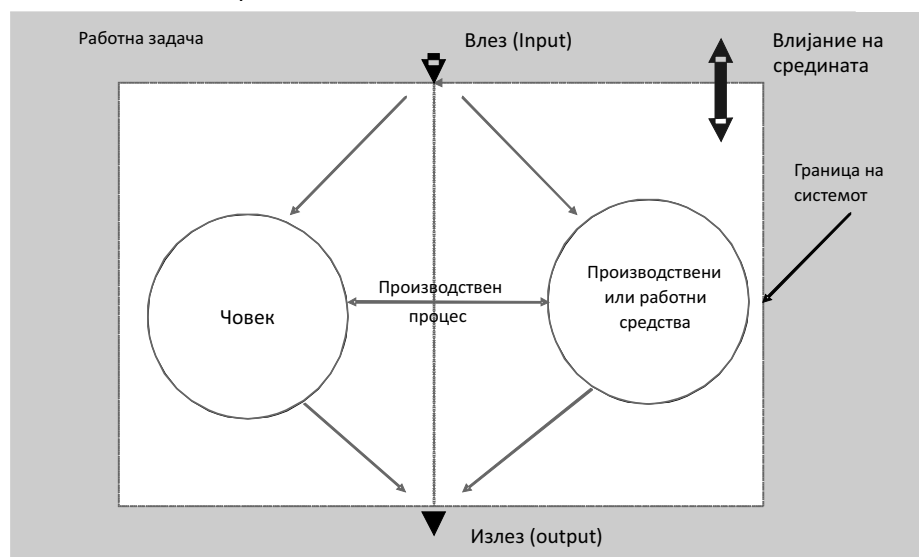
позицијата "оператор на машина за сечење метал", тогаш ќе го имаме во предвид неговото работно место, со сите елементи релевантни за соодветното испитување – како предмет на истражување ќе бидат елементите на работната средина и оценка ако станува збор за проценка на ризикот и работните услови, состојбата на машината и нејзините параметри ќе бидат од клучно значење кога ќе се анализира квалитетот на произведените производи, или ако се анализира технолошката конзистентност на активностите ќе се интересираме за неговата работна позиција, факторите на влијание, распределбата на задачите помеѓу операторот и машината, итн. Кога станува збор за имплементација на нетехнолошките иновации во рамките на претпријатието, потребно е да ги имаме во предвид и двата модела во нашиот пристап при декомпозицијата на организацијата. Сепак разгледувањето на организацијата како работен систем дава поголеми можности како во процесот на декомпозицијата, така и при истражувањето на интеракцијата помеѓу одделните подсистеми. Веќе беше споменато дека за целите на оптимизирање и иновирање на организацијата најдобро е да се ракува со главната структурна единица на работниот систем - работното место, што само по себе претставува самостоен работен систем.



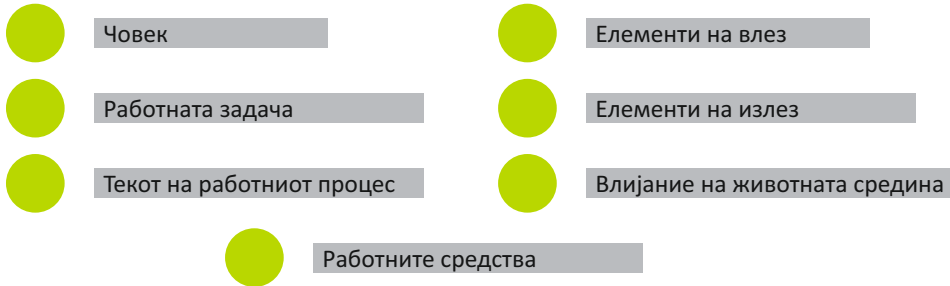
Работен систем - збир од еден или повеќе работници, нивните работни места и опрема за работа, дејствувајќи заедно за извршување на функцијата на системот во работниот простор, работната средина, при услови наметнати од работните задачи.

Разгледувањето на работниот систем како една целина во функцијата на работно место овозможува да се утврдат карактеристиките на сите процеси кои се извршуваат во него и состојбата во која се наоѓа, односно лесно и брзо може да се утврдат конкретните податоци за различни цели (утврдување на продуктивноста, технолошко време и сл.).

Слика 13. Шема на работниот систем и неговите елементи



При разгледување на работниот систем, можат да се утврдат неговите основни елементи:



Работниот систем служи за извршување на определена работна задача. Работната задача претставува барање од човекот да изврши определена дејност или активности кои водат кон постигнување на целта. Однесувањето на системот при извршувањето на задачата за постигнување на целта во однос на процесот и времето се нарекува тек на работниот процес. При анализата на **работниот систем** со цел истражување на можностите и потребата од промени и иновирање се обрнува внимание на следниве прашања:



- Кој ќе ги извршува работните задачи?
- Каде (во кој оддел или на кое работно место ќе се извршува)?
- Кога и со каков редослед ќе се извршува задачата?
- Со какви работни средства ќе се трансформираат елементите на влезот во елементи на излезот согласно работните задачи?

Човекот и средствата за производство, односно работните средства се елементи на работниот систем. Во интеракција со организацијата тие го дефинираат капацитетот (границата) на работниот систем. Истовремено работниот систем може да има и други ограничувања, кои се законски или технолошки условени и треба да се земат во предвид.

На влезот на работниот систем ги имаме сите елементи кои треба да се трансформираат или користат во текот на работниот процес (материјали, енергија, информации).

На излезот на работниот систем се користат суровините кои се трансформираат во текот на спроведувањето на задачата во вид на готови производи (што може да биде влезен елемент за друг работен систем), кои може да не се наменети директно за потребите на пазарот.

Факторите на влијание ги опфаќаат сите параметри на работната средина и други околности кои можат да се одразат на текот на работниот процес, вклучувајќи го статусот на човекот или машината. Сите значајни влијанија предизвикани од работната средина, работната позиција и средствата за производство, кои можат да влијаат врз текот на работниот процес се нарекуваат **услови за работа**.

Работните услови се регулирани во прописите за дозволивост (минимално дозволиви услови за работа) и се сметаат како неопходен услов за остварување на трговската дејност на секоја фирма. Тие имаат суштинско значење за квалитетот и квантитетот на работата.

Декомпозицијата на процесот може да трае до прикажувањето на еден доволно мал "сегмент" од него, кој може да биде набљудуван и анализиран. Овој најмал, набљудуван дел од потпроцес се нарекува фаза. Фаза е секој дел, кој може да биде разгледуван како самостоен микропроцес. Повторувањето на сите делови (фази) на процесот се нарекува циклус.

Самиот тек на работниот процес може да биде поделен на различни по големина делови (чекори), наречени фази. Фазите на работниот процес можат да имаат еден сеопфатен работен процес, работни операции и елементи на работните операции. Работна операција е онаа фаза од работниот процес која обезбедува една единица од работните задачи. Секое повторување на работната операција во рамките на работните задачи се нарекува работен циклус. Оние фази од работниот процес, кои не можат да бидат разложени на помали единици ниту по својата карактеристика, ниту во однос на времето се нарекуваат елементи на работната операција и можат да бидат од два типа:



Елементи на работната активност карактеристично за човекот



Елементи на процесот карактеристични за работата на машината

Слика 13. Илустрација на целиот процес на извршување на задачата "подготовка на текстуално соопштение"



На шемата погоре се претставени основните функционални нивоа во зависност од придонесот за извршување на работните задачи за постигнување на целта.

Раководството одлучило, ги дало соодветните наредби и овозможило координација. Единицата за извршување, во улога на технички соработник се ангажирал за извршувањето, а останатите единици го придружуваат процесот на координација, контрола и информации. Истовремено, самата задача може да има свои фази - поставување, обработка и печатење, кои претставуваат вистински дел од процесот. Пред имплементацијата, сепак, има еден прелиминарен дел наречен подготвителен - добивање на задачата и утврдување на деталите, вклучување на компјутерот, стартување на соодветната програма за обработка на текст и дури тогаш вистинската задача со неговите елементи – поставување на текстуалното соопштение, обработка (избор на фонт, распоред, уредување) и печатење. Последователно, по печатењето на документот следува завршната фаза од задачата - вадење на листовите од печатачот, евентуално захефтување или ставање спојувалка и доставување до барателот на задачата или адресата.

Сите овие детали имаат за цел да ја илустрираат декомпозицијата во праксата, која може да не ориентира за времетраењето на секој одделен дел (фаза). За целите на оптимизацијата и откривањето на скриени резерви, фазите на процесот ни даваат многу добра можност за мерење на времето на операцијата што може да биде лесно утврдено со стоперка. Тоа е исклучително важно, бидејќи некои од фазите на еден процес, можат да се елемент и на друг процес и при повеќекратното мерење на времето, може да се прикажат просечните вредности кои може да се користат како норми за спроведување на одредени, повеќе комплексни задачи. Мерејќи ги технолошките времиња на поединечните операции и процеси, организацијата може оптимално да ги планира активностите и да дава соодветни одговори на прашањата од партнери за рокови на извршување, испорака и други детали.

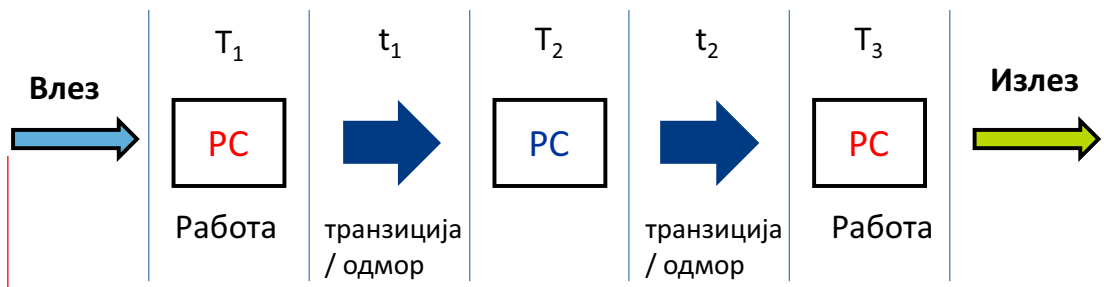
Технолошка километража е времето за кое се изработува една единица производ / услуга од влезот во работниот систем до излезот. Целта на организациските иновации е драстично намалување на технолошката километража на производната единица и намалување на трошоците за нејзино добивање.



Имајќи можност за мерење на поединечното и вкупното време на различните процеси, компанијата може да го пресмета **вкупното време за единица производ** од влезот до излезот. Тоа време, кое го мери текот на задачата во одделните потсистеми се нарекува **технолошка километража** (Сл. 14), а патот на елементите од влезот до излезот е материјален проток (Сл. 15). Најопшто во рамките на технолошката километража влегуваат сите времиња содржани во одделните премини и операции, вклучувајќи го и времето за одмор помеѓу одделните работни места (системи).

Времето во кое елементите на влезот се во застој и не се обработуваат и трансформираат е еден вид на паразитско време, иако тоа може да се должи на технолошки и други причини. Тоа треба да се намалува по секаков начин, бидејќи една од главните цели на оптимизацијата и имплементирањето на организациските и процесни иновации е токму тоа - намалување на сите **непродуктивни времиња** (за нив ќе стане збор понатаму).

Слика 14. Технолошка километража

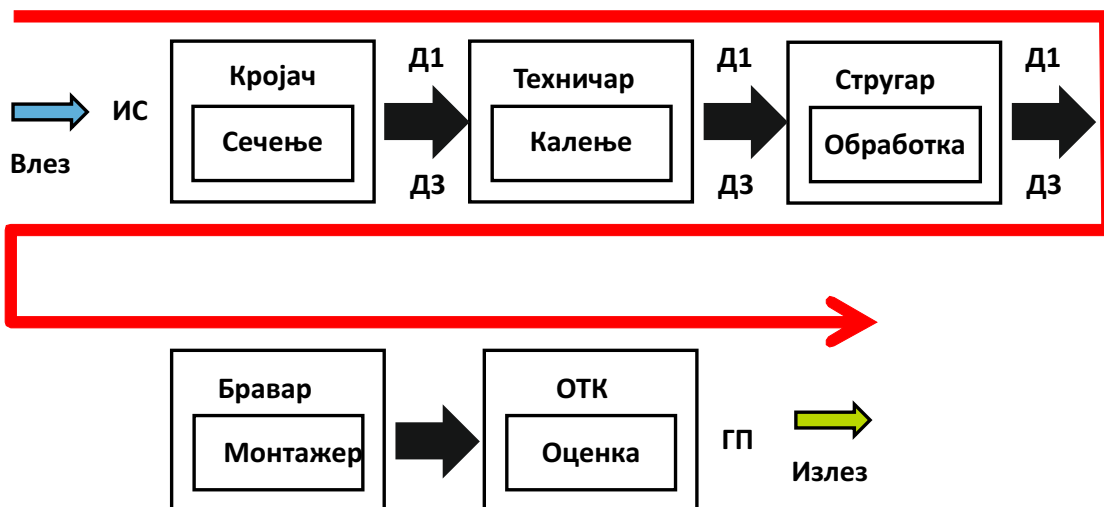


Технолошка километража

На Слика 15 е претставен пример на работен процес со неговите премини од влезот во системот преку одделни работни станици (места), прикажувајќи ја изработката на метален машински елемент кој се состои од два дела. На влезот на системот имаме почетна суровина челик во вид на кружни прачки, кои се земаат од магацин и се поставуваат за кроење на потребниот број ќорци, кои во следната фаза подлежат на термичка обработка (калење или враќање назад) со цел да се постигнат потребните параметри утврдени во задачата.

Од термичката станица ќорците преминуваат на ротациона обработка во одделот на стружење и до тој момент бројот на одделните детали е еднаков на бројот на ќорците кои се предаваат за следниот премин - механички операции каде готовите детали се комплетираат со други детали (процес на обединување) за да се добие готов производ.

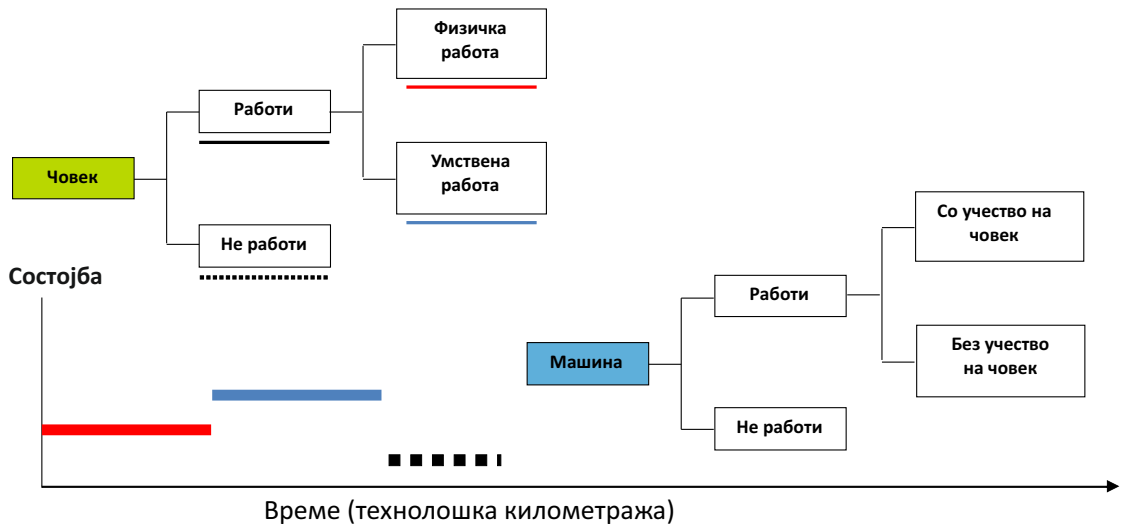
Слика 15. Тек на работните задачи и материјален проток



Пред да биде доставен, производот поминува низ проверка на квалитетот и во зависност од типот и конструкцијата за него се издава сертификат. Следува комплетирање на нарачката на клиентот и испорака согласно договорените услови.

До овде стануваше збор за организацијата и нејзиното расчленување на одделни елементи, кои можат да бидат следени и соодветно мерени во однос на двата главни показатели - **време и простор**. Нивното мерење има важно значење за оптимизација на работењето, бидејќи даваат можност за следење и преземање на **корективни дејствија**. Целта на оптимизирањето и воведувањето на нетехнолошки иновации во целиот овој процес е да бидат скратени технолошките времиња и најмногу распространетите (непродуктивни) времиња во кои производот не подлежи на трансформација како и патот на материјален проток (во чисто просторна смисла) за соодветните премини. Истовремено **временските и просторните величини се во функционална зависност** меѓу себе. Ако патот на материјалниот проток е подолг, тогаш логично е и времето на технолошката километража да е поголемо. И обратно - колку пократок е преминот на одделните елементи (ќорци) од една единица до друга, толку времето за неговото изготвување ќе биде помало. Според овој редослед, станува јасно дека можат да бидат утврдени доста слабости во организацијата како на целокупната активност, така и на одделните процеси. За да бидат мерливи и ценети поединечните времиња, **треба да се направи анализа и проценка на состојбата на работниот систем**, имено работи или не работи во секој момент. Очигледно можностите се две - работи или не работи, **без оглед на можните причини за тоа (Сл. 16)**.

Слика 16. Состојби на работниот систем и неговите елементи



Да го земеме за пример **цитираниот оператор на машина за сечење метал**, кој стружи делови. Микросистемот во случајот се состои од оператор и стругар, кои комуницираат и ги трансформираат елементите на влезот (ќорци), претварајќи ги во готови производи (елементи на излезот).

Во зависност од карактеристиките на машината (дали е ЦПУ или универзална) можни се следниве состојби - **операторот работи и машината работи; операторот не работи, а машината работи**. Во овој случај, штом едниот од двата основни елементи на системот работи, можеме да прифатиме статус дека работниот систем работи.

Овие состојби на работниот систем може лесно да бидат опфатени во дневник за следење на процесот на системот, податоците кои можат да се извлечат непосредно или од видео надзор. **При акумулацијата на одреден обем на податоци за состојбата на системот и споредбата на поединечните времиња**, може да се добијат вредни заклучоци за оптимизирање на процесот преку ограничување на состојбите на одмор. Тука веќе доаѓа ред на барањето на причините за овие состојби - тие можат да бидат објективни и субјективни, да зависат од операторот или да не зависат од него. Прекиниот на работа на системот од страна на операторот може да се должи на физиолошката потреба од одмор, но може и да е предизвикано од нејасност на зададената задачата



Секој работен систем има две состојби - работна и неработна. Ова се однесува и за секој од елементите на работниот систем. Овие состојби треба да се земат во предвид при оптимизирањето на процесот и формулирањето на работните задачи!

Овие детали треба да се земат во предвид и да се споредуваат со акумулираните податоци од други слични работни микросистеми. Така ќе биде можно да се прикажат неколку основни критериуми кои што ќе се користат за различни цели, како на пример одредување на норма на непродуктивните времиња. Истовремено освен состојбата на системот, а особено на операторот, кој може да врши работа надвор од системот човек-машина, односно работното место да не бара постоење на машина како основно средство, или воопшто да недостасува таква, треба да се земе предвид и карактерот на трудот (работата). **Обично работата може да се категоризира како физичка и психичка (умствена)**. Овие две категории на труд, се радикално различни и во извесна смисла спротивни во поглед на содржината, но истовремено меѓусебно се обединети како процес, зашто нема само физичка работа, без учество на психата и обратно. **Физичката работа** претставува оптоварување на локомоторниот апарат и се поврзува со зголемена потрошувачка на енергија поради мноштвото работни движења кои ги врши работникот (на пример кревање и пренесување на тегови). **Психичката работа** претпоставува оптоварување главно на вниманието, размислувањето, имагинацијата и други ментални конструкции, но моторните елементи не се тотално исклучени од процесот. Овие два вида работа ги определуваат двата основни елементи на трудот - тежина (физичка работа) и сложеност (психичка работа) (Сл.17). Непродуктивното време, како што беше споменато, може да се должи на потребата од физиолошки одмор поради товарот што го поднесува работникот во текот на работењето. Како трудот, така и оптоварувањето може да се карактеризира како физичко и умствено.

Степенот на оптоварувањето и соодносот меѓу неговите компоненти (тежина и сложеност) го дефинира статусот на човекот како елемент на системот, но во квалитативна смисла, односно во одреден момент операторот може практично да не работи, но тоа не значи дека не е оптоварен. Моменталната пауза, и.т. може да се должи на потребата од обновување и надминување на ефектите на заморот.

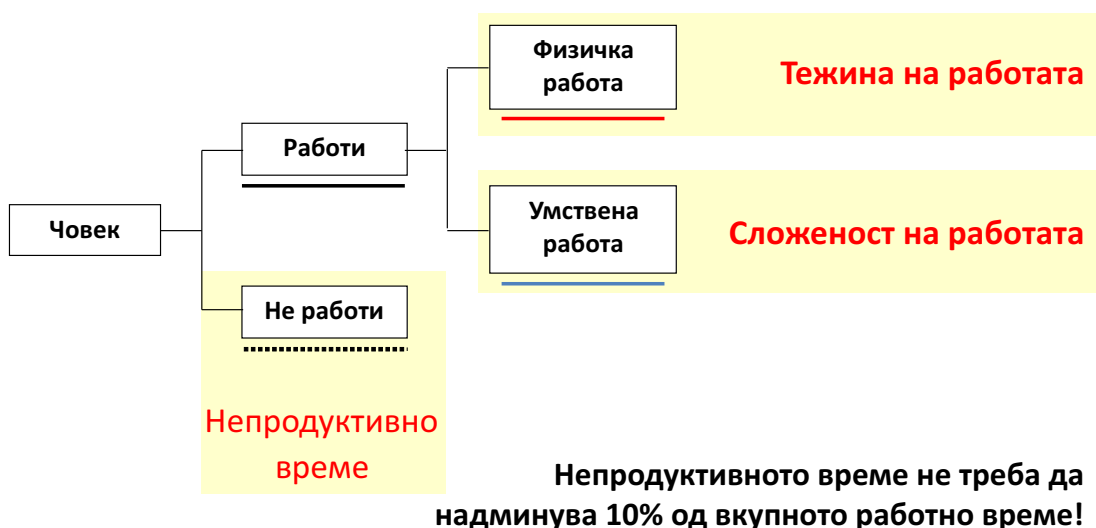
Овие состојби предизвикани од карактеристиките на трудот и ефектите од оптовареноста ќе бидат разгледани подетално **во следните теми**. Токму од овој контекст произлегува **големото значење на различните иновации и одделните иновативни решенија од организациски аспект**. Како главен иновативен процес на воведување драстични промени водејќи до значителни позитивни последици, можат да се сметаат **реинженерингот на процесите и дизајнот на работниот систем**.

Иновацијата може да опфаќа една или сите организациски единици и една или сите фази на работниот процес, под услов да води до драстично намалување на технолошката километража. Истовремено менувањена сите единици и процеси во организацијата се нарекува организациски реинженеринг. Реинженерингот сам по себе не е иновација, но може да содржи различни иновации, сепак претставува иновативен процес.



Овие две алатки се идентични по својата природа, но се разликуваат во нивниот делокруг. **Реинженерингот** се применува кога станува збор за веќе постоечка (работна) организација, процес или активност, додека дизајнирањето на работниот систем во повеќето случаи се однесува на имплементирање на целосно нова фирма, активност, производ или услуга. Можно е да се наметне ново дизајнирање на веќе постоечки работен систем, ако резултатите од неговото функционирање не се задоволителни или претстојат суштински промени во некои од неговите основни елементи. **Реинженерингот овозможува да бидат корегирани само одделните елементи или процеси од работниот систем кој е во функција**.

Слика 17. Односот меѓу состојбите на човекот како елемент на работниот систем и карактеристиките на трудот



Тема 3. Човекот како основен елемент на системот и предуслови за имплементација на нетехнолошки иновации при подготовка на работните активности

Ефективната организација на процесот на труд претставува оптимален сооднос помеѓу вложените напори и крајните резултати од работната активност и е главна цел во процесот на имплементација на иновации. Работоспособноста на човекот и машината се сосема различни величини. **Додека кај машината таа е константна, кај човекот таа се менува со времето и степенот на оптоварувањето.** Поради посебната важност на овој проблем, акумулираните истражувања и методолошкиот инструментариум водат до создавање на посебна интердисциплинарна наука наречена ергономија, односно наука за човекот во работните активности. До овој момент ергономијата располага со голем број на научно оправдани методи и принципи за рационална организација на трудот врз основа на системскиот пристап. Организацијата на трудот се смета како елемент на работниот систем кој ги вклучува уште и работната средина, работните места, средствата и предметите за работа, како и влијанието на овие елементи врз организмот и психата на вработените.



Времето во кое работниот систем не работи поради некоја причина е непродуктивно и се нарекува распрснато време. Една од целите на реинженерингот е скратување на паразитско, непродуктивно време. Друга важна цел е намалување на тензиите при работата како последица на оптоварувањето (како последица на тежината и сложеноста на трудот).

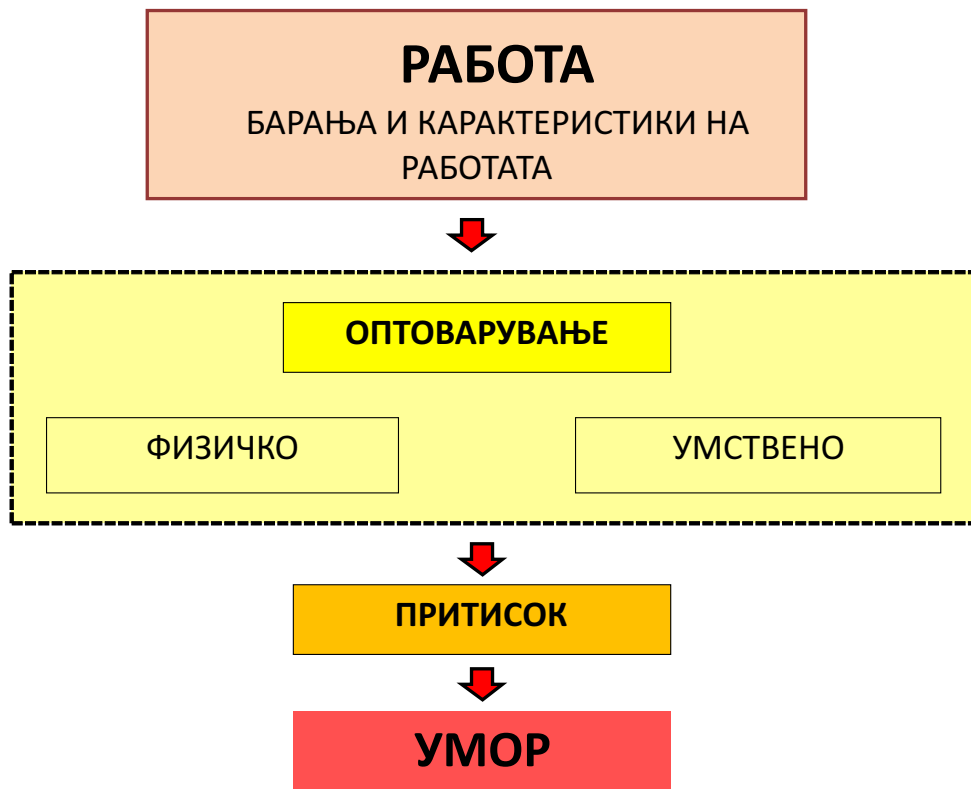
Неодамна главниот акцент се ставаше врз човекот, како основен елемент на работниот систем, или тоа се т.н. пристапи фокусирани на човекот при разгледувањето на проблемите поврзани со ефективната организација на трудот. Овие пристапи се познати како **"хуманотехнолошки"** и го поставуваат во центарот на системот човекот и неговите физички и умствени способности и ограничувања со кои треба да бидат прилагодени останатите елементи на работниот систем во процесот на неговото проектирање. На оваа основа се фокусираат и современите иновативни методи во реинженерингот и проектирањето на работните системи. Главната пречка во овој поглед е фактот што сите овие аспекти се од различни научни области и обединувањето на нивната проблематика и систематизацијата е сложена задача. **Но со помош на методолошкиот апарат на ергономијата и системскиот пристап работите стекнуваат сосема друга димензија во однос на нивната применливост.**

Хуманотехнологија- начин на организирање на работата и работната средина во согласност со особеностите на човекот, кои одговарат со умствените карактеристики и когнитивните можности на индивидуата, обезбедувајќи ниски трошоци за енергија при имплементирањето на работниот процес.



Организацијата на работните активности, како елемент на работниот систем, исто така, треба да биде проектирана и имплементирана во согласност со карактеристиките на ограничувањата на човекот, особено што се однесува до карактеристиките на работните задачи и барањата доставени до вработените (Сл. 18).

Слика 18. Соодносот помеѓу барањата (карактеристиките) на работата и ефектите од неа



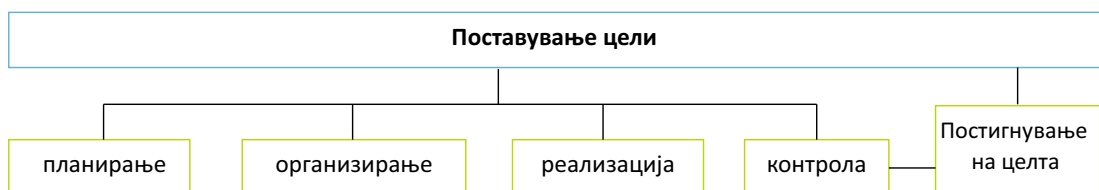
Ергономското проектирање на работни системи има за цел оптимизирање на притисокот при работа, избегнување на вознемирувачки фактори и зголемување на факторите за олеснување на работата. Притисокот е нормална, природна последица на оптовареноста во процесот на работа и која понатаму доведуваат до замор. Во исто време непреченото извршување на работата често ја зголемува ефективноста и ефикасноста на системот и како такво придонесува за друга важна цел на ергономското планирање на работни системи.

При проектирањето на работни системи треба да се земе во предвид човекот како клучен фактор и како составен дел од проектираниот систем, вклучувајќи го како работниот процес, така и работната средина.



Пред да се пристапи кон промените чија цел е изменување на системот кон поцелосно задоволување на целите, се прави анализа на моменталната состојба и идентификација на "проблематичните области" (области за подобрување), проследено со изработка на проект на измени во документите за регулирање на процесот. Следува имплементацијата и тестирањето на направените промени и оценка - до кој степен тие ги исполнуваат поставените цели. Процесот го има следниов изглед

Слика 19. Поставување цели



Исполнувањето на целта е "производот", кој го имаме на излезот на работниот систем, како последица на работниот процес, да е во согласност со работните задачи. При проектирањето се земат во предвид сите елементи на работниот систем кои влијаат на процесот и времето на извршување.



Сите елементи на оперативниот систем се предмет на анализа и евалуација. При проектирањето, однапред се вложуваат водечките индикатори (критериуми) поврзани со ефективностa и ефикасноста. Најчесто овие индикатори постигнале количество (обем) при одреден квалитет (усогласеност) за единица време, бидејќи се објективно мерливи и се предмет на оценка и квантифицирање.

При утврдување на несовпаѓање на резултатот од работењето со претходно поставените цели, врз основа на анализата се прави идентификација, кај која од елементите на работниот систем настанала деформација и на која фаза од процесот се манифестира како што беше детално разгледано во претходната тема. Важно е во овој случај да се одредат големината и начините на ограничување на нивното влијание.

Со други зборови, пред да бидат направени значителни промени во организацијата, треба да се создадат соодветни услови за текот на процесот со минимално или незначително влијание. Следно, се прави анализа на работната задача и степенот на нејзината сложеност. Дали е возможно тоа да биде исполнето во рамките на еден микро систем (работно место) од еден човек, или е потребно да биде доверена на неколку луѓе или дури на одделни единици. Од работната задача зависи работниот тек и соодветно на тоа времето на извршување.

При комплексните задачи, кон единечните времиња за извршување на поединечните под-задачи, треба да се додаде и времето за премин од еден микросистем (работно место) до друг, на тој начин се зголемува времето на технолошката километража на задачата.

Основна задача на реинженерингот и проектирањето е намалувањето на технолошката километража на работните задачи. Затоа, основните напори се фокусираат на прецизирње на работните задачи и забрзување на работниот тек. Во таа смисла документите го регулираат процесот паралелно со човекот и го дефинираат капацитетот на работниот систем. Прописите одговараат на прашањето како да се извршат поединечните чекори на процесот за да се исполнат барањата на системот. И функцијата го одредува придонесот на лицето (работникот) на задачата.

Проектот за измена на основните прописи не треба да доведе до зголемен обем на работа на вработените (работниците). За таа цел, **сите главни активности може да се класифицираат според нивните содржини и човечки барања**, барајќи начини за нивно оптимизирање врз основа на податоците од анализата и студијата. Заради подобрување на ефикасноста на системот и иновациите, треба да се развијат закажани времиња за имплементација на стандардни работни задачи кои треба да ги извршуваат одделните вработени. **Планираните времиња може да се засноват на поделбата на задачите на своите главни компоненти** на елементарни (неделиви) операции и активности и спроведување на повеќе хронометриски мерења.

Во составот на овие времиња треба да се додадат времињата за подготвително-завршните операции и за регулиран одмор. На овој начин, многу попрецизно може да се направи планирање на активноста во контекст на поставените цели. Односот на планираните времиња и актуелните времиња може да се користи како **основа при оценувањето на ефикасноста и оценувањето на перформансите.**

Опсегот на промените утврдени во целите на реинженерингот, започнуваат со елементите на влезот на системот и да завршат со контрола на елементите на излезот - од критериумите за избор на материјалните средства и изборот на персонал, преку механизмите за распределба на функциите и текот на работниот процес до потрошувачката на материјални и нематеријални ресурси и енергија.



Во зависност од податоците за состојбата на работниот систем добиени од анализата и имајќи го во предвид погоре изложениот принципиелен пристап, можат да бидат изменети соодветните елементи и документи кои ги регулираат процесите во структурата. На оваа база можат да се **создадат соодветни алатки за управување и оценка на активностите**, како и методолошки упатства за организацијата.

На крајот, секоја задача се извршува од одредени луѓе (крајна позната величина), на одредено место (простор) за точно одредено време. Во таа смисла основните елементи се **кој, што, како и за колку време врши работна задача.** Соодветно времето и ресурсите потребни за тоа зависат од човекот, задачата, методите на работа и влијателните величини, односно ова се елементите во фокусот на реинженерингот и проектирањето. Како резултат на тоа, регулативите на овие елементи се **клучни за ефикасноста и ефикасноста.**

При разгледувањето на функциите и процесите во рамките на работниот систем, треба да се земат предвид и **индивидуалните карактеристики на вработените кои ги извршуваат активностите**. Со други зборови, тоа исто така е предмет на анализа и евалуација. Оценката на човечкиот фактор се врши во контекст на работниот систем, за да биде проценката објективна и комплексна а тоа исто така треба тоа да го гарантират и дијагностичките методи. Методите и методологиите за дијагностика и оценка на соодветноста се засновани на различни теоретски концептуални модели за суштината и структурата за личноста и способностите. **Оценката на личноста** надвор од контекст на природата на работата извршена од него е беспредметна. Затоа неизбежно е потребна анализа на трудот која се врши или ќе се врши. Тоа е императив и во критериумите за оценување да присуствуваат **барањата на работодавачот до соодветната позицијата**. Премногу значајни во случајот се критериумите за соодветност, кои треба да се засновани на описот и правилникот за внатрешен ред, но не се ограничени на нив. Значајност (особено за индустрискиот сектор) има анализата на трудот од која се извлекуваат специфичните, професионално значајни квалитети условени од бројни фактори - како на пример, принципите на распределба на функциите помеѓу човекот и машината, или критични и контраиндикации за одредени заболувања и физиолошко диспозициски услови. Или, генерално кажано, оценката треба да биде подложена не само на "врвен кадар", туку и на вработените од сите структури и активности во индустрискиот сектор.



Оценката на човекот како елемент на работниот систем, исто така, **бара оценка и известување на повеќе показатели од ергономската позиција** до проценката на влијанието (ефектите од организацијата на работата). Затоа, треба да се земат во предвид основните принципи на проектирањето и нивната усогласеност со работниот систем што се разгледува.

Врз основа на точната проценка на човечкиот фактор се подготвува **програма за развој и стимулирање на вработените**. Во оваа програма, персоналот треба да биде "проектиран" пред да биде управуван, врз основа на резултатите добиени од евалуацијата. Човечкиот фактор е проектиран според спецификите на трудот и технолошкиот процес, т.е. оди паралелно со проектирањето и организацијата на работата. Проценките за работната способност се развиваат земајќи ги предвид квантитативните и квалитативните показатели за успешност. Од суштинско значење во програмата се временските надоместоци и плати, како и системот за нивното формирање - потребно е работникот да воспостави директна зависност помеѓу вложениот напор - добиениот резултат и плаќањето. Во зависност од спецификите на технолошките процеси, **работните барања на секое работно место се формираат според работникот**. Контролата и управувањето треба да бидат предмет на факторите на работната средина на конкретното работно место и да ги задоволат барањата на системот на работното место. Во суштина барањата на работниот систем во однос на вработените се поврзани со покривањето на одредени критериуми кои го обезбедуваат спроведувањето на конкретните работни задачи во контекст на заедничката цел.

Таквите критериуми се - барањата за образовна и квалификациска подготовка, психофизички квалитети, искуство, а во некои случаи за возраста и полот на вработените, заради нивната презентација.

При проектирањето на секој работен систем се тргнува од ограничувањата поврзани со човекот оператор. Во овој поглед, развиени се голем број на принципи и норми за проектирање на технолошка опрема, машини и алатки како елементи во целокупниот оперативен систем. Излезна позиција во проектирањето се антропометричните и биомеханичките својства и можности на човечкото тело, како и неговите информативни карактеристики (способност да прима и обработува информации за одредено време). Барањата формулирани од работата не можат да ги надминат просечните вредности на **индивидуалните индикатори карактеристични за поединецот.** Просечните индикатори се добиени врз основа на статистичка обработка на податоци изведени по експериментален пат за одредена популација, опфаќајќи целна група на луѓе на работноспособна возраст од двата пола, под услов да ја имаат потребната квалификација и претходна подготовка.

Тема 4. Ергономски и хумано-технолошки принципи за организација на работниот процес при проектирањето на работни системи

Во работната активност, човекот користи голем дел од неговиот психофизички потенцијал, во зависност од потребите на работата. Задоволувањето на овие потреби подразбира одреден физички и ментален товар, што создава предуслов за работна напнатост. Степенот на товарот директно зависи од содржината и контекстот на работната задача, која се одвива во одредени околности во времето и просторот - работното место и работната средина во рамките на регулираното работно време.

Суштински во спроведувањето на активноста се ограничувањата на работникот, што произлегуваат од неговите индивидуални особености и психофизички потенцијал. Овие ограничувања се поврзани со способноста на човекот како биодинамичен систем за извршување на повеќе комплексни задачи, вклучително и во работата. Тие произлегуваат од физичките граници и конструктивните карактеристики на телото кои се различни кај мажите и жените и се исто така определени по возраст.

Основните карактеристики на лицето кое има директно влијание врз работната активност може да биде физичко и ментално. Физичките се поврзани со можностите за движење и вршење на различни моторни дејства и се карактеризираат со:

- Темпо;
- Ритам;
- Брзина;
- Сила;
- Точност;
- Координација.

Во зависност од спецификите на активноста, различните карактеристики се опфатени во различен степен, а обемот на работа е претежно физички или ментален.

Според интензитетот на работните движења и соодветно применетата мускулна сила, се определува и степенот на физичкото оптоварување, врз основа на кој се развиваат основните норми за физички напор регулирани во нормативната регулација.

Покрај физичките способности и ограничувања, психолошките карактеристики на работното место се од особена важност. Ова се можностите на лицето во работната активност да прима, обработува и пренесува информации, како и да ја организира својата активност во зависност од променливите услови и барањата на работната задача.

Во однос на информативната содржина на работната активност, човекот има ограничени можности, кои се утврдени со карактеристиките на анализаторите и брзината на нервните импулси.

Психичките карактеристики се поврзани со функцијата и својствата на менталната активност во работниот процес, имено:

- Прием, обработка и репродукција на информации;
- Комуникација;
- Координација;
- Донесување одлуки;
- Примена на алгоритми и принципи.

Психолошките карактеристики зависат од индивидуалните карактеристики, но проектирањето на работните системи се базира на просечните прагови на населението. Многу психички процеси како што се меморија, размислување, имагинација се вклучени во процесот на перцепција, обработка и складирање на информации, а нивниот интензитет зависи од нивото на менталната работа.

Добиените информации, пред да бидат обработени, се однесуваат на краткорочна меморија со ограничен капацитет, што значи дека наскоро ќе се обработи. Во текот на овој процес, најкомплексниот и тежок (обременлив) процес е процесот на донесување одлуки, особено во услови на дефицит на информациите (ентропија) и ограничен временски рок.

Процесот на одлучување е фундаментален во однос на организацијата на работната активност поради неговата директна врска со регулаторната функција на психата во однос на работната активност (ментална регулација).

Физичко оптоварување – збир на надворешни мерливи влијанија врз работникот, кои му влијаат физички (главно влијаат на физичката и функционалната состојба).



Психолошката регулација на активноста може да се смета како информативен процес поврзан со приемот и обработката на информациите и соодветното одлучување, реализирано како моторно дело, што всушност е корисно дејство на работникот. Моторната активност е суштински елемент на целокупната работа и на системот во целост. **Намалувањето на случаи** негативно влијание врз работоспособноста, поради што е клучна компонента во оптимизирањето на работата. Со моторни активности, кругот помеѓу трудот и човекот се затвора и тие стануваат унифициран систем на **управување со заедничка функција**.



Психичко оптоварување – збир на надворешни мерливи влијанија врз работникот, кои му влијаат психички (главно влијаат на психичките процеси и состојби).

Во зависност од спецификите на работната активност, тоа подразбира одредени барања за работникот и, особено, за неговите / нејзините ментални и физички способности. Со овој индикатор работата може да се класифицира како претежно физичка или претежно психолошка, односно обемот на работа е исто така претежно психолошки или физички. Во однос на оптоварувањето, не само што може да влијае на содржината на самата работа, туку и на средината во која се јавува (микроклимата, бучавата, осветлувањето итн.), што може да ја влоши или олесни изведбата на активноста.

Барањата може да бидат различни и комплексни - и во однос на квалитативните и квантитативните параметри (на пример, брзина заедно со точност и прецизност). Во зависност од водечките параметри на барањата за работа, се реализира распределбата на функциите помеѓу лицето и техничките средства (на пр. компјутер).

Табела 1. Споредба на водечките човечки и компјутерски карактеристики

Критериум (карактеристика)	Компјутер	Човек
Брзина	Многу побрзо	До 0,05 сек.
Точност	Многу висока	Ниска
Сигурност	Висока, ненадејно одбивање	Променлива, постепена деградација
Меморија	Најдобар при конкретна репродукција и краткорочно складирање	Голем обем, бројни по сличност. Најдобро за основни и конструктивни активности
Пресметки	Брз, точен, без особена можност за коригирање на грешки	Бавни, склоност кон грешки, но способни за коригирање на грешките
Суштина	Целта е водечка во изградбата; тоа е предвидливо, со висока продуктивност и зависи од енергијата	Висок степен на комплексност и разновидни способности, висок степен на автономија (мобилност, енергија, независност)

Со водечките показатели како што се точноста, брзината и сигурноста поврзани со обработката на големи збирки на податоци, се користи компјутер, во споредба со кој едно лице е десетици пати побавно, неточно и со поголема веројатност да направи грешки. Меѓутоа, ако водечките **барања вклучуваат висок степен на автономија во поглед на енергетските извори и имплицираат мобилност**, ниту еден технички уред не може да ги преземе овие функции.

Од друга страна, човекот е исклучително сложена категорија, што му овозможува да извршува повеќе комплексни задачи под различни услови, а во исто време да дава повратни информации и корективни активности во реално време.

Секоја активност има свои карактеристики, на пример во административно-техничката активност, ги имаме следните основни параметри, кои влијаат на перформансите на изведбата и карактеристики кои го зголемуваат оптоварувањето на работата:

- **Ниско ниво на самостојност во донесувањето одлуки** при изборот на темпо и техника поради ограничени временски рамки и многу задачи од тековниот ред;
- **Слаба повратна комуникација за постигнатите резултати** во асцендентната линија во управувачката структура на организацијата, како и со други единици;
- **Ограничени можности за подобрување на професионалните вештини** и другите клучни компетенции преку соодветна обука (формални и неформални);
- **Многу голем обем на тековна работа**, со ограничена способност за планирање и функционална распределба преку поделба меѓу индивидуалните членови на тимот;
- **Еднолична работа, извршување во статичко седечка работна положба** и работа на компјутер повеќе од половина од поставеното работно време;
- **Несоодветна работна средина** - работните канцеларии ги делат два или повеќе вработени, а истовремено истите се посетени од разни лица за консултации;
- **Низок степен на компактноста на работното време** - потреба од повеќе помошни операции поради несоодветно организирани и функционално распределени работни места (на пр. несоодветна зграда);
- **Недоволна материјална сигурност** во однос на организацијата на работните места (на пример, нефункционален и необновлив мебел и помагала).

Промените во оваа ситуација можат да бидат најлесно и ефикасно решение преку соодветна распределба на функциите во рамките на работниот систем.

Во контекст на административната активност, можеме да го насочиме фокусот на **човеко-компјутерскиот систем**, чијашто ефикасност директно зависи од ограничувањата на човекот, од спецификите на компјутерот како технички уред и од распределбата на функциите меѓу нив.

Главниот критериум за распределба на функциите е кој од елементите на системот човек-компјутер ја врши најдобро, со оглед на неговите карактеристики и специфични услови. Критериумите за дистрибуција се одредуваат според спецификите на работниот процес и параметрите на крајниот производ, како и од ограничувањата на човекот и компјутерот.

Суштински разлики има во однос на ограничувањата - **човекот е силно ограничен во однос на толеранцијата кон факторите на средината**, додека компјутерот (машината) не е, спротивно на тоа - **човекот е автономно неограничен, додека машината е**.

Со цел да се намали обемот на работа што произлегува од извршувањето на задачата и пренесувањето соодветни функции на компјутерот, неопходно е да се користи соодветен софтвер. Тој е специфичен и генерално се применува. Кога се користи специфичен софтвер, неопходно е запознавање со неговите можности и ограничувања со цел ефикасно да се користи. Врз основа на ова, можно е да се идентификуваат соодветните функции за имплементација од општите апликациски програми, како што е пакетот на Microsoft. При распределбата на функциите и користењето на софтверски апликации, важи принципот на "најлесниот начин" - ако постојат неколку начини за постигнување на ист резултат, тогаш задолжително се користи оној кој е најлесен. **Во последно време се повеќе суштинско внимание се посветува на значењето на човекот и неговите особености**, не само во работните активности, но и во целокупниот негов работен век поради значителниот степен на инвазија на секакви технички уреди (хардвер и софтвер) во праксата кои често, наместо да им олеснат- им отежнуват на своите корисници. Таквите компликации од користењето на техничките системи и проблемите што произлегуваат од нив резултираат со т.н. пристапи фокусирани на човештвото кои се обединети во заеднички поим - човечки технологии.

Како основен критериум и својство на технички уреди (софтвер и хардвер), потврдувајќи го нивниот степен на усогласеност со принципите на човечката технологија, се зема т.н. **Usability**. Терминот буквално значи "**употребливост**" или - степен на согласност со физичките и психичките способности на човекот во процесот на работа, при максимално време и енергија. Со други зборови, тоа е таква конструкција на процесот (или уред, задача, производ), што укажува на лесна употреба (извршување на одредена активност) и соодветно на тоа не вклучува грешки при донесување на одлуки.

Употребливоста понатаму се зема како основно својство на орудијата на трудот - софтвер и хардвер како елементи на работниот систем, каде работникот се јавува во улога на "**корисник**". Треба да истакнеме дека **постои директна врска помеѓу иновациите и човечката технологија** - иновацијата не може да биде анти-човечка технологија, да не ги зема предвид човечките карактеристики и да претставува предизвик само по себе. Во контекст на работната активност, најважните карактеристики се поврзани со процесот на согледување на информации при користење на различни софтверски апликации, во потполност на нивната намена.

Од испитувањето на спецификите на работните задачи до денес, јасно е дека многу од нив не ги почитуваат принципите на човечката технологија (во смисла на обем, времетраење и организација).

Во голема мера, овие карактеристики се функција на организациската структура и нејзините карактеристики како степен на централизација и формализација.

Кога се креираат информативни низи, работниците треба да ги земат во предвид особеностите поврзани со перцепцијата и обработката на информациите. Прво- примачот, второ- целта, трето - содржината и обемот, четврто -термините, и на крај барања за употреба (референца). Кога се архивираат информативните низи (без оглед на медиумот), треба да се примени унифициран, валидиран механизам (алгоритам) за организација и распоред кој ќе го користат сите корисници. Истото важи и за формулирање и дистрибуција на индивидуалните работни задачи.

Централизацијата е поврзана со нивоата на автономија во донесувањето на одлуки и планирање на работните задачи, а формализацијата е степенот на зависност од системските барања и правила (нормативни документи, регулативи).

Генерално, ефектите од работната активност и нејзиниот контекст може да бидат позитивни и негативни (стимулирање и сузбивање). Позитивните ефекти се поврзани со активирање и затоплување, додека негативните со замор, монотонија, намалена будност, ментална пренатрупаност итн. Несомнено, позитивните ефекти придонесуваат за оптимална работна средина, соодветно формулирани (адекватни) работни барања и психофизички квалитети (состојба) на самиот работник. Системската акумулација на негативни ефекти доведува до влошување на работните перформанси и, во некои случаи, до стрес. Со хроничен стрес, постојат голем број на негативни промени во телото што доведуваат до слабеење на имунолошкиот систем и предиспозиција за лесна болест.

Во случај на **недоволна осветленост**, на пример, таа резултира со очен притисок и претставува пречка за активноста на визуелниот анализатор. Честото и продолжено оптеретување на визуелниот анализатор може да доведе до бројни патолошки промени во структурата на окото и на оптичкиот нерв. Оштетувањето на видот настапува и од преголем интензитет на осветлување, висока осветленост и контраст и при прекумерно оптоварување - при долготрајно фиксирање на блиски растојанија - т.н. визуелна контрола.

Неповолната микроклима е еден од главните параметри на работната средина и значително ги засега вработените, бидејќи го определува неговото влијание во зависност од индикаторите за температура, релативна влажност и брзината на воздушните текови. **Висока релативна влажност**, ја зголемува конвекцијата, во комбинација со пониските температури води кон претерано ладење на телото. Кога се врши физичка работа, се препорачуваат пониски температури бидејќи тие стимулираат. Спротивно на тоа, покачената температура предизвикува распаѓање на терморегулацијата на телото и го забавува процесот на ладење.

Зголемените температури (над 34 C°) негативно влијаат на когнитивните процеси - ја намалуваат способноста за концентрација, го спречуваат размислувањето и ја отежнува меморијата. **Неповолно е дејството и на бучавата врз нервниот систем** - предизвикува раздразливост, расеаност, го нарушува апетитот и сонот, доведува до главоболка, жед, промени во вестибуларниот апарат и др. Бучавата води кон кардиоваскуларни болести - пулсот е нарушен, крвниот притисок се менува. Настануваат промени и во процесите на размена - зголемување на потрошувачката на енергија, шеќер во крвта и холестерол, намалување на хлорид во крвта. Работната активност е нарушена - се намалува вниманието, се намалува мускулната сила, се намалува одржувањето на јасна визија, се менува перцепцијата за боја, се зголемува трауматизмот. **Работоспособноста се намалува на околу 60% за умствен и 30% за физички труд.**

Барањата за работа, во однос на обемот, содржината и времетраењето, го определуваат нивото на обемот на работа (физички и ментален) преку напорот што го прави работникот. Во зависност од конкретните параметри на работната задача, се остваруваат бројни активности при нејзиното извршување, а значаен момент во случајот има времето за т.н. подготвителни операции. Вкупното време за извршување на задачата е функција од времето на поединечните операции, вклучувајќи го и времето за подготовка, времето за помошни и завршни операции (пребарување на регистри, преглед на различни документи, време за печатење и др.).

Сите овие операции имаат свои специфичности и се поврзани со оптоварување (ментално и физичко во различен однос), што укажува на широк спектар на влијанија.

Најважните од овие можат да бидат резултат од:

- Неповолна работна позиција (претежно статичка);
- Визуелна работа и визуелна контрола;
- Доминантно оптоварување на мали мускулни групи (зглобови и прсти);
- Статичко оптоварување на грбот на мускулите;
- Континуирана работа со компјутер;
- Обработка на големи множества податоци и бази на податоци;
- Работа со недостаток на време.

Најзначајните несакани влијанија и нивните ефекти се поврзани со работната способност и заморот. При едноличната работа која нерамномерно ја оптеретува скелетната мускулатура, а претежно визуелниот аналитичар (соодветна перцепција), настапува брзо замрачување (состојба што претставува субјективно чувство на замор, но всушност не е), при што се забележува желба за итен одмор и промена на дејноста. При вакви состојби, треба да се применува соодветен физиолошки режим со активни одмори (со цел да се обезбеди покомплексно оптоварување на мускулните групи), за да обезбедат рамномерен "дожд" од нервни импулси во кората на мозокот. Ова ќе доведе до завршување на доминантниот товар создаден од една страна.

Ограничувањето на неповолното влијание на елементите на работниот систем се постигнува преку различни алатки од организациски до инженерско-технички во зависност од специфичноста на изворот. Кон инженерско-техничките може да се приклучат сите превентивни активности поврзани со обезбедувањето на соодветна работна средина (преку климатизација, вентилација, осветлување и сл.), како и обезбедување на опремата и електричната инсталација. **Организациските мерки** се поврзани со имплементирање на систем за управување со здравјето и безбедноста, распределбата на функции и одговорности меѓу вработените, воведување на режими на работа и одмор, спроведување на контрола и обука на работата. Поради тоа, работниот систем подлежи на оценка, идентифицирајќи го статусот на секој од елементите. **Истовремено во оваа фаза се пристапува кон реинженеринг (редизајнирање) или ново проектирање заради оптимизација.**

Целта на сите мерки е **намалувањето на тензиите при работа**, преку елиминација и/или ограничување на неповолното влијание на одделните елементи. Ова се постигнува главно со ограничување (правилно дозирање), обезбедување на оптимални услови за работа и реорганизација на активностите.

Прво треба да се обезбеди согласност со релевантните законски и регулаторни барања поврзани со елементите својствени на работниот систем. По обезбедувањето и уредното обејктивизирање на таа согласност, се пристапува кон оценка на влијанието на останатите фактори, за кои не се наведуваат конкретни прописи.

Реинженерингот е иновација која опфаќа:

- Работна средина;
- Опрема за работа (хардвер и софтвер);
- Работен простор и работно место;
- Организација на работата;
- Работни задачи;
- Активности.



Основен елемент во проектирањето и реинженерингот, **поврзан со товарот е примената на соодветен физиолошки режим на работа и одмор**, усогласен со карактеристиките на работата.

Одморот треба да биде **доволен и соодветен на оптоварувањето** - ако физичките параметри се поврзани со статичко оптоварување, тогаш одморот мора да биде динамичен, ако психичкото оптоварување е поврзано со обработка на голем обем на информации, тогаш одморот треба да е пасивен во однос на психичкото оптоварување. Таков одмор може да се состои од стимулирачки (општо активни) физички вежби - трчање, брзо качување по скали или било кој друг тип активности поврзани со активирање на големите мускулни групи со динамично оптоварување. Времетраењето на таквата пауза не треба да биде подолго од 10 минути! **Инаку, времето за враќање на работа би траело подолго.**

Освен тоа, за ограничување на неповолните ефекти од оптоварувањето на работникот му се дава **можност за организација на сопствените активности и распределба на работните задачи на оптимален начин**, почитувајќи еден основен принцип - активности кои бараат дополнително внимание и концентрација (важни и одговорни) да бидат извршени во првата половина на работниот ден (Се препорачува до 11:30).

За попладневните часови можат да бидат оставени рутинските задачи, кои не бараат висок степен на ангажирање на вниманието. За правилно организирање и распределба на работните задачи, може да се изготви индикативен план со приближни времиња за нивно спроведување, што ќе даде **точна претстава за "расположливост" со временски ресурс.**

Друг елемент од реинженерингот е поврзан со распоредот и организацијата на сопственото работно место во согласност со принципот за **зачестеност на употребата на додатоци и документација.**

Овде, важи принципот " како одвнатре - такво однадвор", односно, состојбата на работното место е функција (проекција) на нашата ментална природа.

Создавање обрасци (модели) на работната активност и неговите резултати (производи) кои можат да се користат постојано. Ова се сите форми на писма, извештаи, анализи, итн, со претходно подготвување и зачувување на конфигурацијата на датотеки (структура) на овие документи. Ова го заштедува технолошкото време за поставување и рекреирање на повторувачките елементи. За развој на соодветни модели, треба да се направи анализа на "завршната продукција" за одреден временски период (да речеме за последните 2 месеци), идентификувајќи ги повторувачките елементи присутни во најмалку 70% од нив. Таквите елементи може да бидат "капи" со лого и специфично име на оперативна програма, на пример, табела со идентична содржина и структура, изглед, итн.

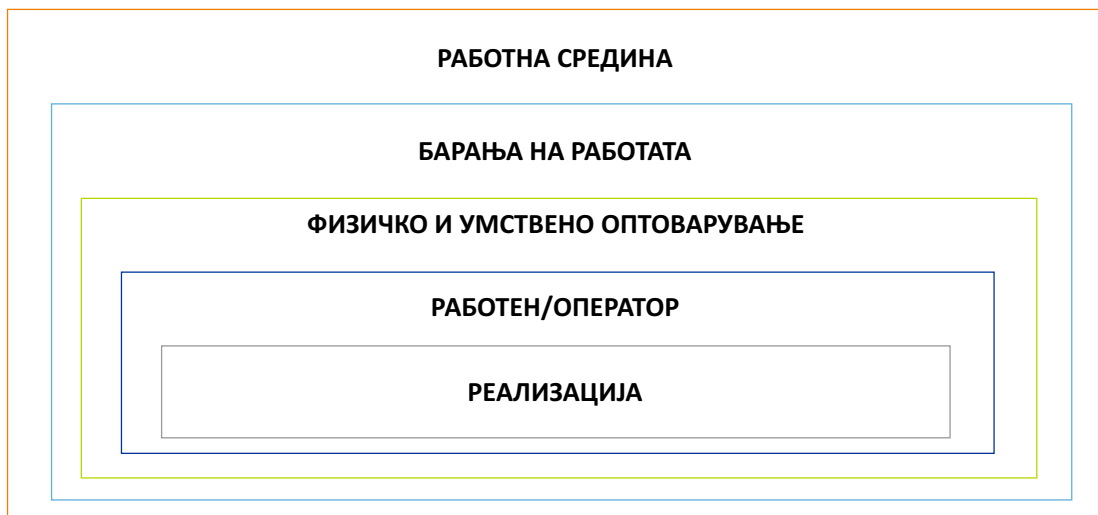
Планирање со предвидување - ова е специфична техника, аналогна на моделирањето, но врз основа на анализа на "новите", моментално појавени задачи. За ефективно спроведување на прогнозирањето, неопходно е да се изнесе и означи календарот за сите временски рокови на различните активности во кои сме вклучени. Потоа, може да се направи распоред за само-известување за секоја активност - во која фаза сме, и од таму може да се изготват потенцијални "итни" задачи што можат да се појават. Дополнително светло може да обезбедат податоците од анализата на задачи во изминатите два месеци (кога, како и во која прилика се случиле).

Размена на позитивно искуство со колегите - исклучително важна алатка заснована на употребата на подготвени (работни) решенија што ги спроведуваат колегите во справувањето со различни ситуации.

Помош од колега - Кога користите нечија помош, од најголема важност е точно да се формулира она што точно се бара како помош и колку долго (иако индикативно, би значела конкретната помош).

Организацијата на работниот тек е комплексна функција на интеракцијата на елементите на работниот систем и е директно зависна од нив (види дијаграм прикажан на Слика 20).

Слика 20. Елементи на оперативниот систем кои влијаат на перформансите





Како пример за **добра организираност на работниот процес од позицијата на човечката технологија**, може да се посочи секоја дејност во која се исполнети следниве услови:

- Работење во оптимална работна средина;
- Барањата за работа се јасни, недвосмислени и се прилагодени на особеностите и способностите на вработените;
- Работниците се оптимално зафатени (физички и психички);
- Вработените ја имаат потребната професионална компетентност, квалификација и обука.



Како резултат на сите овие исполнети услови, се добива очекуваното (сакано) **ниво на извршување на работната задача**. Примери за такви решенија може да бидат:

- Рокови соодветни на задачата;
- Правилна распределба на функциите кај работниците врз основа на нивните индивидуални карактеристики (професионална подготовка, искуство, улога во тимот);
- Соодветни софтверски апликации кои одговараат за исполнувањето на бројни цели, по воведувањето на потребните податоци;
- Создавањето на соодветна организација на работниот процес, дава мултиплицирачки ефект од имплементацијата на одредена задача.



Соодветно на тоа, примерот за **лоши (анти-хуманотехнолошки решенија)** во организацијата на работните активности, е поврзан со непочитувањето на условите за елементите на работниот систем (спротивното од следниве карактеристики). Организацијата на работа во овој случај ќе изгледа вака:

- Неповолна работна средина (слаба осветленост, бучава, неповолна микроклима);
- Барањата за работа се нејасни, подразбираат субјективно толкување и не ги земаат во предвид можностите и способностите на работниците;
- Вработените не се оптимално оптоварени;
- Работниците ја немаат потребната обука, квалификација и не се соодветни за работатане на конкретната позиција.



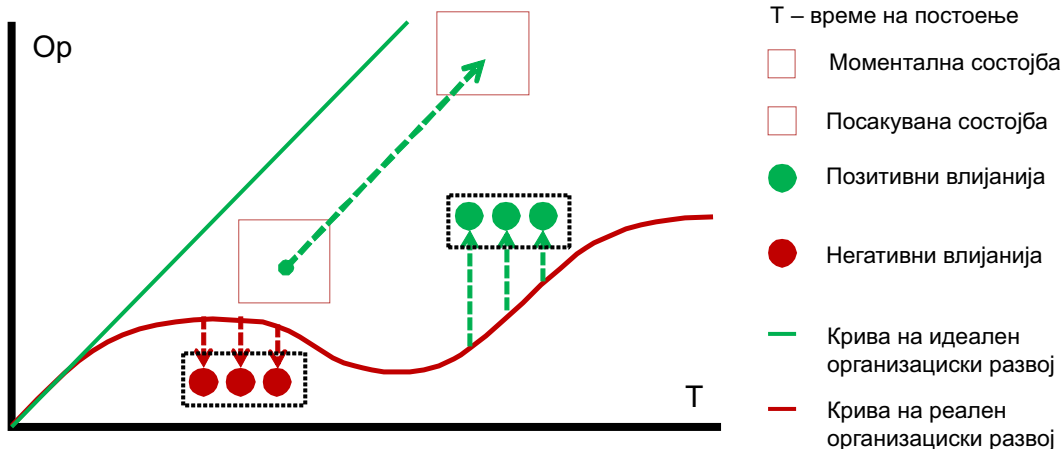
Како резултат на **неисполнетите услови (барања) во однос на елементите на работниот систем**, може да се очекува слабо извршување на работните задачи.

- Дуплирање на функциите (два или повеќе вработени ја извршуваат истата активност поради недостаток на координација меѓу нив);
- Премногу доцнење (ненавремено) добивање на одредена задача за работа чии рокови се несоодветни за технолошкото време на извршување;
- Се повикува на неточни (застарени) информации кои можат да доведат до мноштво грешки во следните фази и нивоа на употреба;

Тема 5. Проектирање и имплементација на работните системи како иновативен процес.

Проектирањето на работниот систем генерално претставува изградба на модел на посакуваната состојба на организацијата во однос на **клучните фактори за нејзината состојба**. За да се оствари целта најпрво се прави анализа на “појдовна состојба” (тековната/моменталната состојба), која се споредува со “профилот” на бараното (посакуваното) и на тој начин се откриват разликите. **При организацискиот развој на секој систем**, постојат две групи на фактори, кои влијаат на растот - едните се позитивни и ја “повлекуват” организацијата “нагоре”, а другите се негативни, и го спречуваат развојот на организацијата (ја “повлекуват” надолу). Целта на анализата на основната (моменталната) ситуација е да ги идентификува непосакуваните (негативните) фактори и да ги неутрализира, или барем да ги намали (органичи) нивното влијание, кое се развива низ проектирањето на работниот систем или редизајн (реинжинеринг) на нејзините поединечни компоненти. При проектирањето од големо значење е создавање на нови позитивни фактори на влијание (сили), кои ќе ја “повлекуват” организацијата нагоре, на начин кој ќе го гарантира остварувањето на целите. **Моделот на тој процес е прикажан на слика 21.**

Слика 21. Модел на проектирање на работен систем



Од моделот претставен на слика 21 се гледа дека оптималниот тек на развој на организацијата е зелената линија, која претставува идеална и теоретски потенцијална оска на еволуција. Додека во пракса, поради низа на вилијателни фактори и околности, кривата на организацискиот развој (во црвено) е сосема поразлична.

Целта на организациските иновации е со помош на различни методи и техники да се “соберат” двете линии, преку максимално доближување на кривата на реалниот развој до идеалната оска.

За реализација на овој концептуален модел неопходно е да се опишат чекорите на целиот процес по кои ќе се одвива проектирањето (реинженеринг) на работниот систем, поаѓајќи од размислувањата и принципите утврдени во претходните ставови.

Во процесот на првобитната анализа, се **идентификуват основните области за подобрување или слаби оддели**, кои треба да бидат приоритетни. Процесот се одвива по определени чекори (фази), кои треба да се запазат за да не се загуби логичката врска помеѓу заклучоците од анализата и фокусот на интервенции (корективни активности). При проектирањето можат да се издвојат шест основни фази, секоја со своја карактеристика, кои ќе бидат разгледани подетално во следната тема..

Фаза 1: Анализа на појдовната состојба.

Во првата фаза од проектирањето на работниот систем, се бара одговор на прашањето “каква е моменталната состојба на работниот систем” или т.н појдовна состојба. Во оваа прва фаза се презентираат клучните точки на анализа на појдовната состојба, фокусирајќи се на описот на состојбата на работниот систем во појдовната состојба. Целта е да се обезбедат суштински податоци за анализата (кои беа разгледани во претходните теми) и нејзините елементи.

Логично, на прво место се сите податоци поврзани со луѓето (соработниците), особено:

- Податоци за персоналот (број, профил на возраст, присуство, отсуство, квалификации, незгоди и тн.);
- Потенцијални недостатоци (слабости) во составот (недоволна подготовка, недостаток или недоволна мотивација, комуникациски проблеми, недостиг на чувство за групна припадност и тн.);
- Оптоварување (физичко, умствено, условно, степен и тн.);
- Изведба - степен на исполнување на работните задачи (во квалитативен и квантитативен поглед), подлежност на влијанија и контрола
- Податоци за економското и деловното опкружување во регионот, што можат да влијаат на процесите во компанијата, вклучувајќи го и пазарот на трудот.

На второ место како клучен момент во бараната информација за анализа, се податоците за расходите:

- Производствени, вклучувајќи и такви кои се поврзани со дополнителна работа и корегирање на грешки;
- Материјални, вклучувајќи и отпад;
- За работа, вклучувајќи осигурување, обезбедување и се што е поврзано со вработените;
- Транспортни, вклучувајќи курирски и превоз на работници;
- Електрична енергија;
- Одржување и амортизација на машини и инфраструктура;
- Други плаќања поврзани со активноста;
- Капацитет на товар и продуктивност на производствените капацитети;
- Недостатоци поврзани со трошоците (голем дел на трошоци поврзани со корекција на производи или поддршка на пазарот);
- Недоволна ефективност од страна на работниците.

Трето, податоци за производство на производи и процеси:

- Количински индикатори (зголемување, број на вредноста на остатоци, машински часови, одмор), во однос на степенот на застапеност и континуитет;
- Временски индикатори (работно време, часови за основната и прекувремената работа, интервали) организациски и технички слабости;
- Индикатори поврзани со капацитетот и недостаток на материјали, инструменти, нејасен материјален и информациски проток, бирократија);
- Индикатори за квалитет, вклучувајќи ја и работната средина- чести незгоди, високи емисии и параметри на бучава, прашина и тн., недоволна флексибилност, висок производствен отпад и др.;
- Индикатори поврзани со залихите, како на готовиот производ, така и на потребните сировини и материјали по групи, вредност и број;
- Индикатори за ефикасноста на работната сила - проток, планирање, прекин, ритам;
- Индикатори поврзани со работното место- тек на работните процеси и состојбата на средствата за производство (средства на трудот).

Четврто, индикатори во однос на задачите:

- Физичко оптоварување;
- Оптоварување поврзано со работната средина (топлинска, акустична и тн.);
- Интензитет на работните движења;
- Работна положба;
- Точност и прецизност на извршените операции;
- Умствено оптоварување - примање и преработка на информации, комуникација;
- Содржина на работата.

Сите овие показатели можат да се извлечат од различни извори, а некои од нив потребно е да се добијат преку непосредно набљудување, тајминг, или друг вид методолошки пристап и специјализирани средства (тестови, мерења и др.). Исто така е важно сите тие податоци да бидат објективни и веродостојни како од методолошка така и од статистичка гледна точка. Во зависност од целта на проектирањето може да се стави различен акцент во анализата и фокусот да биде насочен во соодветната област.

Во случајот може да се разграничат неколку основни области по различен критериум:

- Врз основа на ресурсите (материјални, човечки, финансиски);
- Врз основа на хиерархиските нивоа во организацијата;
- Врз основа на индикаторите (финансиски, квантитативни, квалитативни);
- Економски, социјални, културни, пазарни и тн.

Бидејќи системот функционира како целосен организам, може да се промени систематскиот пристап при определување на фокусот, но не треба да се заборава целосниот карактер на организациската единица и повеќebroјните меѓусебни односи помеѓу компонентите, и дека не сите можат да се идентификуват и пресметат.

Дури и кога станува збор за трговска организација, треба да се зема во предвид фактот дека станува збор за социјален систем и однесувањето на целокупната структура се определува со принципите на функционирање на социјалниот систем.

Фаза 2: Дефинирање на целите и распределба на задачите.

Врз основа на анализа на појдовната состојба и врз основа на тековната проектна задача, можат да **бидат изведени конкретни цели во контекст на проектирањето**. Основната цел може да се оцени, земајќи ги во предвид заклучоците од анализата - може да се согледа дека системот го нема потребниот капацитет и потенцијал за остварување на посакуваната состојба. Во таков случај, неопходно е да се формулираат целните критериуми соодветни на основната (општата) цел во однос на основните параметри, земајќи ја во предвид појдовната состојба на секој од нив.

Водечки критериум во овој случај може да биде рентабилноста на системот на оската добивка-загуба. Во таков случај може да разграничиме две групи на критериуми – задолжителни и можни (Табела 2).

Табела 2. Целни критериуми за проектирање на работните системи

Задолжителни критериуми	Можни критериуми
<ul style="list-style-type: none"> • Местоположба на работниот систем • Производствен капацитет • Обем на инвестиции • Употреба на определни софтверски и хардверски компоненти • Регулаторни и законски одредби • Договорни обврски поврзани со спроведувањето на законодавството и извршување на наредби (или содржината на услугите) 	<ul style="list-style-type: none"> • Подобрување на ефективноста на искористените производствени и други средства • Оптимизирање на работното време • Зголемување на рентабилноста на производите • Намалување на производствените трошоци • Намалување на оптоварувањето на работниците • Проширување на полето на дејствување на работниците • Зголемување на компетентноста и квалификацијата на вработените

Секоја проектна опција на одлуката мора да ги исполни сите **задолжителни критериуми**. Доколку задолжителните критериуми не се исполнат, опцијата отпаѓа.

Задолжителните критериуми се основни критериуми, кои ги претставуваат неодржливите ограничувања на системот, како и значењето на неговото постоење. Во голема мера тие се основа на се што е постигнато и достапно во моментот на превземање на дејности за реинжинеринг и проектирање.

Можните критериуми треба максимално да бидат насочени кон **остварувањето на различните опции на проектни решенија**. Тоа се такви критериуми, со чија помош може да се обезбедат неопходните компаративни податоци за различните опции на решенија според нивниот ранг, со што го подпомагаат изборот на најсоодветна опција.

Важно е овие целни критериуми да бидат квантитативно и квалитативно вреднувани, иако тоа не е секогаш возможно (особено квалитативните). **Пример за таков вид на распределба на целните критериуми е даден во табела 3.**

Во суштина целните критериуми претставуваат **сумирани познавања на организацијата врз основа на сопственото искуство** и со оглед на акумулираното научно и истражувачко искуство во областа на иновациите. За реализирање на проектот потребно е да се состави тим од специјалисти, како во самата организација (детално познавање на процесот) така и од надвор со соодветно знаење и искуство во имплементирање на системски решенија. Откако ќе се формира тимот, **следнува распределбата (разграничувањето) на проектните задачи**. Во тој процес најнапред се определуваат и опишуваат влезните и излезните елементи, како и описот на работните задачи кои треба да се формулират. Општо, тоа се податоците и заклучоците од анализата на појдовната состојба. Од тоа произгледуваат задачите, кои тимот ќе ги извршува во зависност од специјализацијата и профилот на секој од нив. Исто така се определуваат начинот, местото и времето на координација на членовите на тимот. **Секој специјалист работи на својата задача**, притоа одржувајќи директна врска со останатите. По завршувањето на работата на оваа фаза се подготвува извештај, врз основа на кој раководството ги формулира конкретните цели на проектот.

Табела 3. Квантитативни и квалитативни целни критериуми

Квантитативни оценливи критериуми	Квалитативни критериуми
<ul style="list-style-type: none"> • Намалување на непрекинатиот работен процес на 5 дена • Намалување на отсуството, заради боледување • Намалување на прометот • Намалување на трошоците за работна операција 	<ul style="list-style-type: none"> • Намалување на нивото на бучава до и под 65 dB(A) • Зголемување на мотивацијата • Зголемување на квалификацијата • Зголемување на флексибилноста во организацијата на работата

Фаза 3: Концепт на работниот систем

Во оваа фаза проектниот тим го **разработува концептот на работниот систем**, кој ги вклучува следниве главни точки- определување на текот на работата, распределба на функциите помеѓу луѓето и средствата за производство (машини), проценка на барањата т.е квалификација на вработените и планирање на неопходните кадри, проценка на оптоварувањето на работниците и оценка на изборот на опција. **На прво место во оваа фаза се изнесуваат планираните параметри на работниот систем од целните критериуми**. Тоа значи да се одреди предметот и обемот на активности во системот – група производи или услуги, кои ќе се извршуват во него. За долгорочните цели на проектирањето се прикажуваат планираните показатели за капацитетот на системот (пример податоци од анализа на појдовната состојба). Се определуваат поединечните работни фази кои го претставуваат целиот работен процес и неговата последователност. **Следно, треба да се одлучи каква содржина ќе има работната задача по обединување на одделните работни фази**. За таа цел се користат податоците од анализата на појдовната состојба, во врска со работниците и средствата на производство. Потоа задачите се распределуваат според видот, содржината и обемот помеѓу различните производствени единици и поединечните работници, имајќи ја во предвид нивната специјализација и подготовка.

Работниот систем може да се проектира врз основа на текот на работните процеси, откако ќе се утврди од кого истите ќе бидат извршени – дали од човек или од производствените средства (машини). **Важно е во оваа фаза да се имат во предвид критериумите по кои ќе се распределуваат функциите во зависност од специфичноста на задачите (Табела 4).**

Основниот критериум за распределба на функциите е кој од елементите на системот човек-опрема одговара најдобро, со оглед на неговите карактеристики и конкретни услови.

Критериумите за распределба се определуваат од специфичноста на технолошкиот процес и параметрите на крајниот производ, како и од ограничувањата на човекот или опремата.

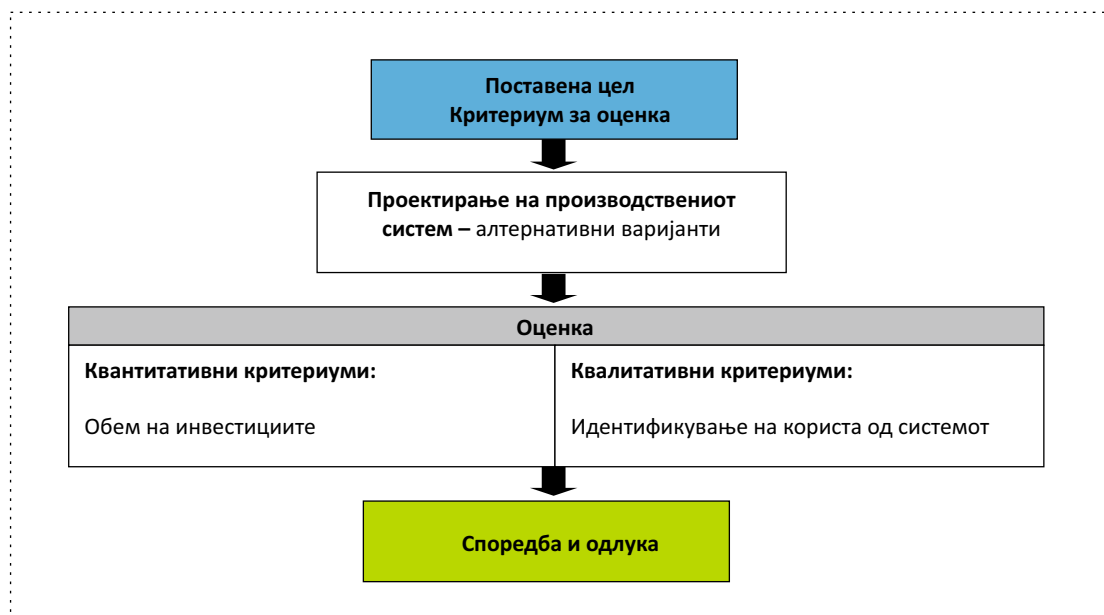
Постојат значителни разлики во однос на ограничувањата – човекот е многу органичен во однос на толеранцијата кон факторите на животната средина, додека опремата (машините) не е, и обратно - човекот е автономно неограничен, додека опремата е. Земајќи ги во предвид карактеристиките на човекот и опремата, може прецизно да им се распределат функциите во рамките на технолошкиот процес, и за таа цел **треба да се дефинираат како функциите и задачите на опремата така и на човекот-оператор.**

Табела 4. Критериуми за распределба на функциите помеѓу човекот и опремата

Критериум (карактеристика)	Опрема	Човек
Брзина	Многу по-брза	До 0,05 сек.
Точност	Многу висока	Ниска
Доверливост	Високо, ненадејно одбивање	Променлива, постепена деградација
Можност	Голема (проектирана)	Макс 2 к.с.
Меморија	Најдобра при конкретна репродукција и краткорочно складирање	Голем обем, многуброен во сличност. Најдобро за основни и конструктивни активности.
Пресметки	Брзи, точни, без особена можност за коригирање на грешки	Бавни, склоност кон грешки, но способни за коригирање на грешките
Манипулација	Специфична (програмирна)	Многу голема, или неограничена
Последователност	Идеална за рутински операции со повторливост, со висока точност и постојана сила	Слаба, брз умор при операции со идентични повторувачки движења
Суштина	Целта е водечка во градежништвото; предвидлива, висока продуктивност, зависна од енергија	Висок степен на комплексност и разновидни способности, висок степен на автономија (мобилност, енергија, независност)

Проектирањето на работниот систем е технолошко и ергономско – технолошкото е повразно со проектирање на елементите на машинскиот потсистем и специфичните задачи, а ергономскиот со изведба на човечките функции, анализа на организациската задача на работното место. Оптимизирањето се базира на следење на промените на карактеристиките на одделните елементи на работната активност во зависност од степенот на комплексноста на работната задача. Откако ќе се конкретизираат работните задачи (појаснување на прашањето колку и каква работа треба да се заврши), може да се даде одговор **за квалификацијата и бројот на потребните специјалисти. Обезбедување на кадровската безбедност за извршување на работните задачи** е основното прашање кое треба да се одговори со цел да се постигне крајниот резултат на проектот. Со други зборови треба да се изгради потребната кадровска инфраструктура – структурата, хиерархијата и организацијата на потребната кадровска осигуреност, обезбедувајќи исполнување на работните задачи. Кадровската инфраструктура се состои од клучните специјалисти во компанијата, обезбедувајќи непрекинат проток на процесите соодветно со поставените цели. **Формулирањето и распределувањето на задачите** треба да го земе во предвид оптоварувањето на работниците при извршувањето. Оптоварувањето, според дефиниција може да биде физичко и умствено во зависност од содржината и обемот на работната задача. Во оваа фаза неопходно е да се направат дополнителни испитувања, доколку не се располага со потребните податоци од оценка на работата за степенот на оптоварување при извршување на таквите активности, како и до информација за продуктивноста на трудот имајќи ја во предвид распределбата на функциите помеѓу човекот и средствата на производство. **Овие податоци може да се најдат во разни студии за состојбата на работниот систем, кои беа разгледани во Тема 2 за структурата и функцијата на организацијата.**

Слика 22. Процес на оценување на алтернативни проектни варијанти



Оценка на оптоварувањето може да се користи и при определувањето на платата на работниците како дополнителен критериум за вкупниот принос во постигнувањето на целите. **За да се обезбеди вистинскиот избор на проектна опција** треба да се споредат сите можни алтернативи со оглед на квантитативните и квалитативните критериуми од Фаза II. Во оваа фаза активно се бара опција за спроведување на поединечните иновативни решенија за секој елемент од концептот на работниот систем (определување на текот на работата, распределба на функциите помеѓу човекот и средствата за работа, проценка на барањата и квалификациите на вработените и планирање на неопходниот кадар, проценка на оптоварувањето на работниците). Овде можат да се искористат секакви систематизирани знаења и информации во врска со спроведувањето на ваквите практики во други сродни претпријатија или да се употреби трансфер на знаења know-how, чии носители се членовите на проектниот тим. **Процесот на оценување на алтернативните варијанти е претставен на слика 22.**

Фаза 4: Правила за организација на работата

Ова фаза исто така може да се нарече и **детализирање на работниот систем**, бидејќи овде е даден детален опис на принципите на организација на работата согласно со економските и хумано-технолошките барања. Врз основа на тоа се врши и планирањето на кадровската структура. Оваа фаза има три потфази – планирање на средствата за работа, планирање на работниците (кадровска инфраструктура) и подготовка на план за реализација. Откако ќе се реши **прашањето во врска со распределбата на одделните задачи** помеѓу одделните единици и луѓето и се поделат функциите помеѓу луѓето и опремата, можно е да се определат специфичните технички барања на средствата за работа, кои треба да се набават (покрај веќе набавените) доколу тоа го бара новиот проект. **Сите специфични барања на средствата за работа се трансформираат во технички параметри** на опремување на кое ќе треба да се одговори (најверојатно при купувањето). Во однос на достапноста се оценува до кој степен ги исполнува условите во однос на продуктивноста и индикаторите за квалитет (прецизност, точност, брзина и тн.). Овие барања се многу важен елемент во процесот на управување со **квалитетот и работата со добавувачите**, особено кога во организацијата е имплементиран систем на управување со квалитетот. Затоа сите тие барање се запишуват и **складират во специјална папка**, кои служат за понатамошна употреба. Во таа папка може да се стават и описи на сите барања од гледна точка на корисникот, вклучувајќи и дополнителни услови. **Тие подлежат на периодична оценка и проверка** и се ажурираат за да се земат во предвид спецификациите на секоја задача. Во таа папка можат да се опишат и процедурите во однос на начинот на реализирање на барањата – како кон внатрешните извршители, така и кон надворешните добавувачи (да речеме со техничка задача) и кон корисниците (пр. со искуство и квалификација/ компетентност). **Од резултатите на деталното планирање на работниот систем произлегуваат барањата за вработените, кои ќе ги извршуваат задачите.** Тие се однесуваат на сите аспекти поврзани со квалификацијата и способноста на луѓето, неопходни за постигнување на поставените цели. Неопходно е тие барања да одговарат со сите единици поврзани со изборот и подготовката на вработените во компанијата.

Одовде квалитетот на персоналот се дели во две групи – општи (одговорност, лојалност) и специфични (технички вештини и способности). Обезбедувањето на овие квалитети, кои одговараат на новиот проект на работниот систем можат да се организират и систематизират во одделна папка, кој одговара со одговорните лица ангажирани за кадровската инфраструктура и да послужат како критериуми за избор или реизбор.

За да се осигури дека планираниот работен систем ќе се одвива според планираното и согласно предвидените функции, се изготвува план за реализација. Во зависност од сложеноста на планираниот систем можат да се користат различни помошни средства:

- Мрежен план или дијаграм со колони, од кои се согледуват постојаните зависности, времетрањето и крајните рокови;
- Папката со барања, во која се презентирани задачите на изведувачите со крајните рокови;
- План кој ќе обезбеди избегнување на незгоди и други инциденти, како и интеграција на нови компоненти во системот;
- Табела за распоредот на вработените (при воведување на непрекинат режим на работа) и обезбедување на доволен број работници, вклучувајќи ги и замените на отсутните работници.

Во овој план се детализират и работните задачи на членовите на проектниот тим, и секоја одделна задача се прикажува во табела во која се запишува и името на нејзиниот извршител. Во согласност со раководителот, во планот можат да се вклучат и други елементи, кои го одразуваат прогресот и фазата на имплементација на секоја измена.

Самиот план на имплементација може исто така да биде систематизиран во одделна папка, која содржи други важни елементи релевантни на правилата на организацијата на работниот систем (барања произлезени од нормативни документи, барања на системот за управување со квалитет, инструкции и технолошки правила и др.).

Фаза 5: Воведување на работниот систем (тестирање)

Фазата на вовед на работниот систем вклучува неколку основи потфази – осигурување на средствата за производство, инсталирање(монтажа) на работниот систем, анализа на оптоварувањето и регистрација на документи. Во зависност од видот на работниот систем, дали е нов или реконструиран, се пристапува кон негово воведување. За таа цел се подготвува местото (просториите) и неговите услови со сите потребни елементи - осветлување, опрема за работа, распоредба на сите потребни извори на напојување, мерни инструменти, примерок од материјалот, папките со работните задачи (план и барања) и др.

Секоја дејност (производство или услуги) има неопходни средства за реализација на работата (средства за работа), без разлика дали тоа ќе бидат компјутери, машински алатки или нешто друго. При имплементацијата на работниот систем, врз основа на целните критериуми се пристапува кон организирањето на работното место (или група на работни места) запазувајќи ги претходно утврдените системски барања.

Пример за такви барања при изборот на монтажна маса и нејзино позиционирање е претставен во табела 5.

Табела 5. Пример за барања при изборот на монтажна маса

№	Барања
1	Доволно место за движење на рацете и нозете
2	Можност за работа во седечка и стоечка положба
3	Унифицирани димензии со оглед на можноста за конфигурација
4	Постоене на неподвижна врска за соединување на неколку маси
5	Можност за инсталирање на дополнителна опрема (екран)
6	Можност за прицврстување на жици за напојување
7	Постоене на место за лични работи
8	Можност за регулирање на височината на работната површина
9	Доволна димензија на работната површина
10	Доволна носивост на товар
11	Барање за отпорноста на работната површина (гребнатинки, отпор на удар)

Реализацијата на избраната проектна опција се врши согласно со планот со извештај за трошоците и времето. Сите ангажирани во имплементацијата на работниот систем ги кординираат своите активностите со проектниот тим. Во оваа фаза може да биде определен кординатор на проектот, кој ќе го следи спроведувањето на одделните операции и временскиот распоред. **Работниот систем може да се смета за инсталиран (монтиран), кога сè е подготвено за започнување на работата, вклучувајќи ги и самите вработени, кои се обучени и спремни за работа.** Започнувањето со работа се рефлектира во протокол за стартување на работниот систем со датум и време, како и составните елементи (работни места, опрема и тн.). Пред да се започне со пуштањето на системот се прави последна проверка на сите елементи и на нивната состојба (електрично напојување, суровини и материјали, опрема, оперативни инструменти и алатки и др.). По пробното пуштање на работниот систем во работа, треба да се направи прецизна анализа на оптоварувањето по редослед опишан во темите 3 и 4. За оваа анализа подетално ќе се дискутира подоцна. Пред да се заврши се прави детална анализа на работниот систем од Фаза IV, која ги вклучува работните задачи, работниот процес, организациските услови и просторни односи, а врз основа на тоа се регистрира оптоварувањето на соработниците како резултат на задачите и влијанијата на работната средина. Добро е податоците за на оптоварувањето да се извршат со помош на објективни методи, кои треба да се споредат со претходно поставените параметри. Несогласувања во податоците, веројатно ќе се одразат во проектната документација. Во оваа фаза треба да се разгледат дополнителните влијанија (ако се отушни во моментот на тестирањето) како што се бучава од дополнителна опрема и тн. (кои не се достапи во моментот на тестирање).

Утврдените параметри од оптоварувањето се рефлектираат во посебна форма со можност за дополнување на податоци и споредба со проектираните цели на умственото и физичкото оптоварување. **При утврдување на разлики помеѓу планираното и утврденото оптоварување се пристапува кон дополнителна анализа на текот на работниот процес, со цел да се идентификуват изворите на оптоварување.** Веројатноста е голема дека во процесот на пробна реализација оптоварувањето да е зголемо поради тоа што системот се набљудува. Поради таа причина неопходно е да се анализира времетрајето на одделните фази на процесот, како и густината на работното време во однос на непродуктивното (потрошено) време. Ако неговиот дел е релативно низок во споредба со утврдените времиња на другите работни места, треба да се претпостави дека, зголеменото оптоварување е резултат на тоа.

За време на тестирањето важно е да се приложат податоците во однос на сите елементи на работниот систем, кои се поставени на проектно ниво. За документите да бидат валидни, треба да се гарантира дека системот функционира со доволен број на обучен кадар и дека не постојат вонредни (невообичаени) околности кои го загрозуваат процесот. Исто така треба да се гарантира сигурноста на техничките средства и опрема со цел да се спречат незгоди за време на тестирањето.

Од големо значење во оваа фаза се податоците за самиот процес и неговото структурирање во одделни фази, нивниот опис, одредување на временскиот рок на извршување, одредување на фактори кои влијаат на времето на преработка и обемот (количина) на производство.

Како за оптоваувањето, така и за регистрацијата на документи, треба да се зема во предвид фактот дека можно е постоење на одредени разлики, поради тоа што системот е под надзор. Можно е во овој случај запишаните времиња да се помали од проектираните, или обратно (ако работниците намерно го забавуваат процесот, тргнувајќи од хипотезата дека тоа негативно ќе влијае на нормализацијата на нивната работа. Прибраните податоци од тестирањето се архивираат во регистратори со цел да се усогласат во подоцнежна фаза за различни цели, вклучувајќи и испорака на критериуми за ефикасност во комбинација со оптимален обем на работа.

Фаза 6: Пуштање на работниот систем во функција

Оваа последна фаза на пуштање на работниот систем во функција уште се нарекува и верификација. Во оваа фаза системот функционира, но неопходно е да се идентификуваат показателите и целните критериуми за да се потврди неговото функционирање.

Проектниот тим подготвува извештај за фазите и податоците од поставените времиња, оптоварувањето и влијанијата. Овој извештај се прави со цел да се искористат резултатите за идни планирани задачи од слична природа.

Во оваа фаза е направена економска анализа базирана на инвестициски фондови, реални приходи и добиени предности (оптимизирани трошоци).

Тема 6. Примери од праксата за применети организациски иновации

Во оваа тема ќе бидат дадени неколку примери за успешно имплементирани организациски иновации во различни компании и придобивките од нив. Во опишаните случаи се применети различни пристапи и имплементирани иновации биле испровоцирани од различни причини, но заедничко помеѓу нив е резултатот до кој водат. Имплементацијата на различни иновативни решенија не секогаш е свесен и намерен процес и во повеќето случаи е спонтан и предзвикан од конкретен, ненадеен проблем чие решение не трпи одлагање. Во некои од случаите одлуките доаѓале без надворешна интервенција (на консултант или експерти) и се реализирани како еднократен чин, без почитување на какви и да било принципи за планирање и фидбек. Дури и самите раководители не гледале на овој процес како на имплементација на иновации (немале знаење дека всушност имплементираат иновација).

Успешна пракса 1: Мегапринт ДООЕЛ, Струмица, Македонија

Опис на иновацијата: Мегапринт ДООЕЛ е претпријатие чијашто дејност е рекламирање и печатење на широк формат. Претпријатието одлучило да воведо организациска иновација „Флексибилно работно време“. Поради фактот што значителен дел од работата на претпријатието се одвива на отворено, временските услови имаат големо влијание врз квалитетот и работните услови. Како резултат на тоа, менаџерскиот тим на претпријатието го повикал персоналот на состанок за да разговараат за работното време во текот на летните месеци од годината. После дискусијата со персоналот, била донесена одлука за воведување на флексибилно работно време. Ова значи дека секој работник во претпријатието може да го организира сопствено работно време во текот на денот. Секој добива специфична работна задача и краен рок за нејзино завршување. Вработениот самостојно одлучува кога и како да ја изврши задачата, земајќи го во предвид утврдениот рок.

Претпријатието ја вовело иновацијата со цел да ги заштити вработените во текот на жешките летни денови во Струмица, но и за да им даде на вработените поголема доверба и слобода при организирање на работата и должностите. На овој начин, претпријатието се труди да ја зголеми нивната одговорност во однос на работата и извршувањето на специфичните задачи во предвидените рокови, без да врши дополнителен притисок врз нив.

Како резултат на иновацијата, менаџерите на претпријатието добиваат исклучително позитивни повратни информации од своите вработени. Во зимските месеци, претпријатието работи со вообичаено работно време. Според оценките на менаџментот, продуктивноста на вработените се зголемила повеќекратно. Исто така зголемено е и задоволството на вработените од работата.



Главните резултати од спроведување на иновацијата вклучуваат:

- Подобрени се условите за работа во претпријатието;
- Зголемено е задоволството на вработените во прет-пријатието;
- Зголемена е продуктивноста на трудот;
- Зголемен е прометот и профитот.

Успешна пракса 2: “Анимакс” ООД, Благоевград, Бугарија

Опис на иновацијата: “Анимакс ООД” е компанија, кој нуди услуги и консултации за безбедност и здравје при работа (OHS). Претпријатието воведува организациска иновација, која е предизвикана од силниот конкурентен притисок и намалувањето на вредноста на услугата од страна на службата за трудова медицина. Претпријатието работи од 2001 година и има добро подготвен и квалификуван тим, кој мора да го зголеми обемот на работа за да го задржи истото ниво на промет, но со полоша профитна маржа. Иновацијата се состои од трансфер на услуги и реорганизација на работните задачи. Прво, се донесе одлука, сервисната услуга од страна на службата за трудова медицина да стане бесплатен додаток кон нова услуга обезбедена во форма на аутсорсинг на службеник за безбедност и здравје. На тој начин наместо да се плаќа на годишно ниво, се преминува на месечна претплата. Второ, се избираат фирмите со кои ќе се склучи таков договор. Трето, фирмите кои се согласни да работат на тој принцип се делат меѓу членовите на тимот како одговорности - секој човек води по неколку фирми, превземајќи ја улогата на официјален претставник на принципот на аутсорсинг. Четврто, се подготвуваат различни видови на формулари за секоја категорија на компанија – градежништво, производство, трговија, врз основа на карактеристиките на дејноста и специфичните барања за безбедност и здравје.



Главните резултати од воведувањето на иновацијата вклучуваат:

- Оптимизиран работен процес;
- Постигната висока ефективност и ефикасност на обезбедената услуга;
- Зголемување на задоволството на клиентите.

Успешна пракса 3: Олив Трејд ДООЕЛ, Гевгелија, Македонија

Опис на иновацијата: Олив Трејд ДООЕЛ - Гевгелија е претпријатие за производство на прехранбени производи, со посебен фокус на преработка на овошје и зеленчук. Претпријатието вовеле организациска иновација „Иновативни тимови“. Менаџментот на претпријатието му дало на менаџерот за човечки ресурси задача да ги разгледа во детали индивидуалната експертиза и професионалните квалитети на вработените кои покажуваат посебна посветеност и креативност на работното место. Како резултат на ова, формирани се три посебни таканаречени „Иновативни тимови“, кои вклучуваат вработени од различни одделенија / сектори во рамки на претпријатието, со задача да работаат заедно на решавање на идентификуваните предизвици во производствениот процес. На секој од тимовите му се овозможени соодветни работни услови за одржување на редовни состаноци, како и посебен буџет за дизајнирање и тестирање на прототипови или модели. Во овој процес, секој од тимовите развил неколку иновативни идеи за решавање на моменталните предизвици (како што се производство на етикети, намалување на времето на технолошки застои, итн.). Секоја од овие идеи била внимателно разгледана и дополнително подобрена од страна на раководството.



Главните резултати од спроведување на иновацијата вклучуваат:

- Оптимизирани се работните процеси;
- Постигната е висока ефективност и ефикасност на обезбедената услуга;
- Зголемено е задоволството на клиентите/ потрошувачите.

Успешна пракса 4: Ванико ООД, Благоевград, Бугарија

Опис на иновацијата: Претпријатието “Ванико ООД” е една од водечките производствени компании во областа на Благоевград. Претпријатието произведува различни јазли и делови, обезбедува одржување и поправка на индустриска опрема. Претпријатието воведува организациска иновација како резултат на зголемениот обем на работа, која бара реорганизација на производствениот процес и диференцијација (обединување или разделување) на различни структури. Идејата за воведување на организациски промени произлегува како резултат на зголемениот обем на нарачки од странство, кое води до зголемување на бројот на персоналот и неопходноста од нивна обука и воведување во работата од една страна и реорганизирање на процесите од друга. Истовремено, раководството на претпријатието не сака да е зависно само и единствено од нарачките од странство, затоа одлучува да го искористи капацитетот на претпријатието и да развие нова активност во областа на услугите. Првиот елемент на организациската иновација е создавањето на современ интерактивен центар за учење за подготовка на новите работници, кој вклучува академски кабинет и одделен производствен дел каде обучените работници произведуваат готови производи и работат на конкретна задача. Центарот за учење може да подготвува и оператори за други компании според нивните специфични потреби. Вториот елемент од организациската иновација е воведувањето на флексибилен систем за организација на производството за да се оптимизира процесот на производство. Суштината на иновацијата е да се воспостават одредени податоци за производството за различните технолошки времиња на поединечни операции, кои исто така може да се утврдат со видео надзор во реално време. Бидејќи “Ванико” ООД продава лагери на СКФ и други машински делови, а нивната гаранција е поврзана со правилна монтажа на деловите, се јавува потребата тоа да биде извршено од компетентни професионалци. Ова укажува суштинско расклопување на соодветната машина, што пак бара посебна опрема и соодветните технички средства со кои “Ванико” ООД располага. Покрај тоа, во некои случаи може да биде потребно да се достави машината до самата фабрика за посериозни поправки. Претпријатието исто така се занимава со рециклирање на машини за обработка на метали, по барање на купувачите или по сопствена иницијатива при продажби. Се создава паралелна линија за услуги на клиенти од сферата на поправка и одржување на автомобили – автосервис и транспортни фирми, врз основа на најчесто пристигнати барања (полирање, изработка на плочи и делови, стругање на метал, завртки, навртки и др.). Вработените во паралелната линија ја играат улогата на оперативната единица “златна резерва” при поправка и монтажа на машински јазли на територијата на претпријатието и учествуваат и во монтажа надвор од Претпријатието. Тоа и овозможува на претпријатието да превземе некои од нарачките на други сродни фирми, кои не се во состојба да се справат со роковите.

Главните резултати од воведувањето на иновацијата вклучуваат:



- Оптимизирање на производствениот процес и зголемување на неговиот капацитет;
- Подобрување на квалификацијата и подготвеноста на новите работници
- Поефективно искористување на машинскиот парк ;
- Диверсификација на активностите на претпријатието;
- Проширување на пазарот и зголемување на клиентите.

ВТОР ДЕЛ



МАРКЕТИНГ ИНОВАЦИИ

Тема 1. Вовед во маркетинг иновации

Малите бизниси кои гледаат и дејствуваат на ниво на нивните способности и ја ценат важноста на иновациите како можност за промена на позитивен развој во постојното нестабилно и неизвесно деловно опкружување, не треба само да преживуваат. Тие успешно се натпреваруваат, па дури и напредуваат во дофатот на новите неповолни и променливи деловни и економски услови. Тие ги користат иновациите како стратешки, системски и технолошки лост за развивање на флексибилни иновативни култури, одговорни процеси за управување со бизнисот и глобалните екосистеми. Ова осигурува дека нивните вработени развиваат креативен кредибилитет; самодоверба и убедување, способност да измислуваат креативни идеи и храброст да се обидат и да соработуваат за да влијаат на саканите промени во светот околу нив.

Како инаку иновациите можат да го спасат светот на бизнисот? Тие се системски лост кој се ангажира и им овозможува на луѓето да влијаат на деловните откритија и промена на културата, системите, процесите, производите и луѓето.

Светот е полн со потешкотии кои тешко можат да се решат .

Првото нешто што треба да го разберете за иновацијата е тоа што тие во основа гледаат, перцепираат и решаваат проблеми на креативен начин! Ова бара чувство за неодложна страстна цел и соништа и размислување да се игра со решавање на зловни проблеми за да се подобри квалитетот на животот на луѓето и начинот на кој живееме..



Алберт Ајнштајн истакнува дека "Не можеме да го решиме проблемот со истиот начин на размислување што го користевме кога го создадовме".

Прилагодување на настаните од Black Swan

Black Swan се случајни и непредвидливи настани што не се очекувани и нè тераат да откриеме нови начини на реагирање и прилагодување кон нив и нивното влијание кога ќе се случат. За најзначајните "blackswan" настани во блиската историја се сметаат: потопување на бродот "Титаник"; нуклеарната несреќа во Чернобил; цунами и нуклеарна катастрофа во Фукушима; големиот пад на Волстрит 1929; Dot Com. балон; банкротот на Леман Брадерс; нападот на Светскиот трговски центар от 11.09.2001 г.

Искористување на предностите на Глобалното движење за претприемништво

Претприемништвото станува глобално движење и претприемништвото расте, особено во пазарите во развој, каде што Кина и Индија се водечки дестинации, а Африка се очекува да биде следното жешко место. Иновациите се средство за претприемништво, како и начин да им се овозможи и да се даде можност на луѓето да ја преземат контролата над својот живот и сопствената судбина и економски просперитет.

Заборавете на конкуренцијата, развијте ја идејата за водење бизнис!

Во книгата *Blue Ocean Strategy*“, американскиот автор Чан Ким пишува за пазарната вселена која е составена од два вида на океани – црвени и сини. Црвените океани ги вклучуваат сите индустрии, кои се популарни и добро развиени. Сините означуваат непостоечки индустрии – непознат пазарен простор. Во црвените океани индустриските граници се нацртани, а правилата – познати на сите. Во овие т.н “океани” можностите за голема добивка се мали. За разлика од нив, сините океани се индустрии и пазари, кои допрва треба да се изградат и развиват. А тоа нуди и големи можности за раст и профит.

Затоа е потребно компаниите да се одделат од конкуренцијата. За да постигнат нови можности за раст и профит, неопходно е да создадат сини океани. Пазарот нема граница, а клучот на успехот е надвор од традиционалните перцепции, проширувајќи ги перспективите и создавајќи “сини океани”. Во основата на овој стремеж се иновациите.

Низа на напредокот во технологијата.

Напредокот на дигитализацијата, во голема мера благодарение на ширењето на ресурсите преку интернет, ја создава врската и споделувањето на податоци помеѓу дигитални уреди кои се движат од апаратите за домаќинство и системи за греење до автомобили, па дури и џет-мотори. Старт-апите на иновативните претприемачи и како се размножуваат преку Интернет, постојано поврзани мобилни уреди, cloud computing и преку социјалните медиуми и особено преку развивање на софтверски апликации, насочени кон подобрување на квалитетот на размислувањето и животот на луѓето насекаде.

Прилагодување кон менување на динамиката и трендовите на работното место.

Поради негативниот пораст на населението, конвенционалните процеси на планирање стануваат неактуелни. Стареењето на човештвото и зголеменото времетраење на човечкиот живот во целиот свет е распространет проблем, кој предизвикува не само финансиски колапс на веќе исцрпените пензиски фондови, но и појава на групи на потрошувачи, идентификувани со нови, различни потреби. Милениумците, родени помеѓу 1980 и 2000 г., ги менуваат работните места и местата на живеење неограничено, во потрага по подобра работа, самостојност и еднаквост.

Одговори на растечките очекувања и изборот на купувачи.

Потребни се значителни промени во однос на начинот на кој се гледаат и оценуваат потребите, желбите и очекувањата на клиентите, бидејќи и тие се прилагодуваат кон нив, совладани се од зголемената брзина и ширење на можностите за избор во се повеќе врзан и дигитализиран свет. Нивниот фокус е добивањето на вредност која покажува дека компаниите разбираат и сочувствуваат со нив и го поддржуваат изборот на начин на живот.

Подобрување на врската со глобализацијата.

Овој бран на глобализацијата се раководи од политики кои отвориле економии на национално и меѓународно ниво, како резултат на многу влади кои прифаќаат економски слободни пазарни системи, значително го зголемуваат сопствениот производствен потенцијал и создаваат нови можности за меѓународна трговија и инвестиции, а истовремено ги намалува пречките за меѓународна трговија и преговара за нови меѓународни договори за унапредување на трговијата, стоките и услугите како и инвестициите..

Тема 2. Суштина и специфичност на маркетинг иновациите

Терминот “**маркетинг**” произлегува од англискиот јазик и според Американската асоцијација за маркетинг, **маркетингот** е “*активност, збир од институции и процеси за создавање, комуникација, доставување и размена на предлози, кои имаат вредност за клиентите, партнерите и општеството како целина*”. Маркетингот е активност на компанијата, поврзана со купување и продажба на производи или услуги. Тој вклучува реклама, продажба и доставување на производи на луѓе. Луѓето, кои работат во маркетинг секторите, се обидуваат да го привлечат вниманието на целната публика, користејќи слогани, дизајн на амбалажа, препораки од славни личности и општа изложеност на медиуми.

"Иновацијата ја прави разликата помеѓу лидерот и следбеникот."

Стив Џобс



Класичниот концепт “**4П на маркетингот**” претставува модел, во кој една компанија треба да примени напори и труд во четири главни насоки:



Основната идеја на класичниот концепт на 4П на маркетингот е дека, ако една компанија е успешна во четирите основни области погоре наведени, тоа исто така би значело дека таа е конкурентна, атрактивна во очите на клиентите и се радува на добар бизнис.

Некои експерти сметат дека освен четирите детерминанти кои го определуваат маркетингот како успешен, постојат уште три кои се специфични за некои видови производи: **Луѓе (people)**, **Процеси (process)**, и **Материјални услови-докази (physical evidence)**

Маркетингот е сè, кое компанијата прави за да ги придобие клиентите и да одржи долгорочни односи со нив. Сè околу нас е маркетинг!

Дури и малите задачи како пишување писмо за благодарност, играње голф со иден клиент, брзо враќање на повици, кафе средба со клиент од минатото, може да се смета за добар маркетинг!

Уметноста на маркетингот не е да се произведе многу, туку вештина да се продаде. Да им продадеш фрижидер на ескимите! Всушност, тоа е можно затоа што фрижидерот ја одржува температурата на околу 5°C и во него тие можат да складираат млеко, јајца, а притоа да не замрзнат на -40°C, како што е надворешната температура.

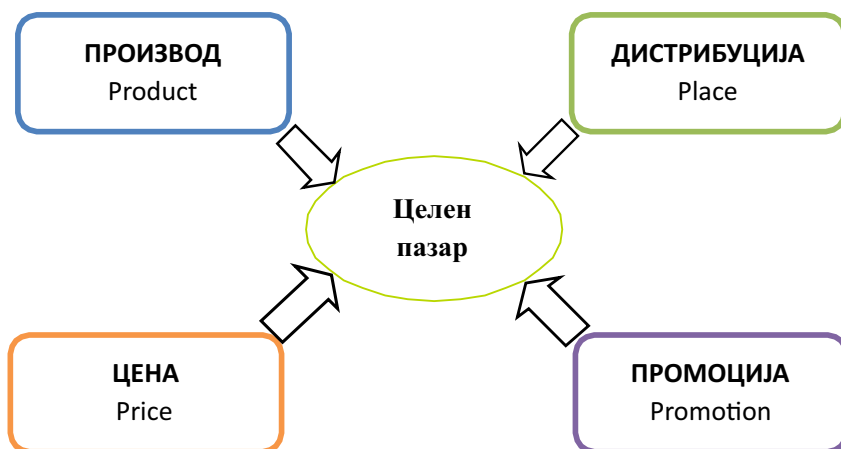


Четириите Р на маркетингот се : производ, цена, дистрибуција и промоција.

Производот се однесува на елементи или предмети, кои бизнисот има намера да ги продаде. За време на испитувањето на одреден производ, треба да се поставуваат прашања, какви производи се продаваат? Што го разликува производот од конкурентите? Дали производот може да се продава како нус-производ? И дали постојат супститути на пазарот?

Цената се однесува на тоа колку е веројатно дека производот ќе чини. При утврдувањето на цената треба да се земат во предвид трошоци на цена на чинење, маркетинг трошоци и трошоци за дистрибуција.

Слика 23: Четириите основни елементи на маркетингот (четириите „Р“)



Местото се однесува на областа на дистрибуција на производот. Дали производот ќе се продава преку физичка продавница, онлајн или достапен преку два дистрибутивни канали истовремено?

И на крај, промоцијата се однесува на интегрирана маркетинг комуникациска кампања. Промотивните активности можат да вклучат реклама, лична продажба, промоции за продажба, односи со јавност, директен маркетинг, спонзорство и герила маркетинг. Промоциите најверојатно ќе се разликуваат во зависност од тоа во која фаза на животниот циклус се наоѓа производот. Трговците треба да се свесни дека, потрошувачите ја поврзуваат цената и дистрибуцијата на производот со квалитетот, и би било мудро тоа да се земе во предвид при развивањето на целокупната маркетинг стратегија.

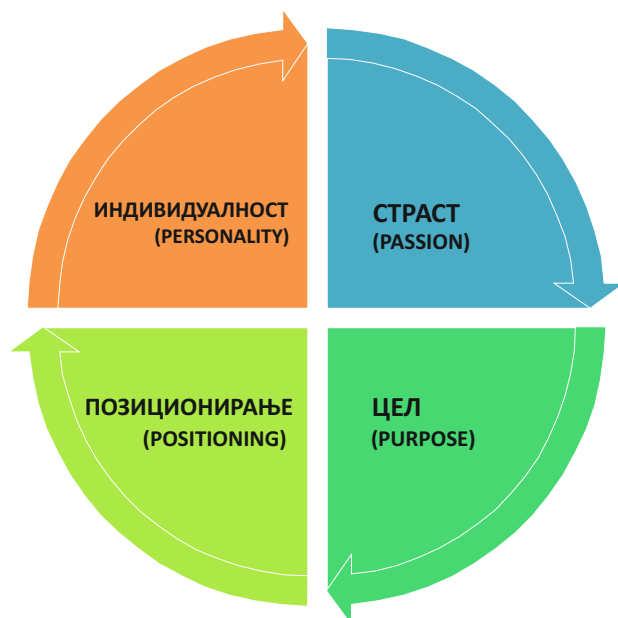
Идејата за 4Р продолжува да има големо значење, но денес довербата е најважна во маркетингот. Така на пример, ангажираноста на клиентот кон определен бренд е форма на доверба. **Довербата е во основата на т.н. нови “Р” во светот на маркетингот.**

Страста е првото “Р” – Passion. Станува збор за страста на сопственикот на фирмата за работа и живеење. Кога еден сопственик на фирма дејствува со страст кон сето она кон кое се ангажира, тоа се пренесува и на другите и на ставот на целата фирма кон потрошувачите и пазарот. Постојат многу примери на претприемачи со страст. Класични примери во бизнис литературата се Стив Џобс и Ричард Брансон. **Страста раѓа доверба.** Сепак, тоа не е доволно. Добриот претприемач и управител на компанијата треба да работат со страсни емоции, но и

да се во можност да ја прврзат таа страст со значењето и целта на својата компанија, за ги инспирират и мотивират другите луѓе во компанијата, исто така да работат добро.

Цел (Purpose) Второто ново “P”. Под “цел” не се подразбира краткорочна, оперативна цел, туку стратешка цел и чувство на постоење на компанијата - што таа претставува и зошто го прави она што го прави.

Слика 24. Новите четири „P” на маркетингот



Позиционирање (Positioning) е третото ново “P”. Компаниите, кои добро ја разбираат моќта на целта и смислата, исто така се свесни и за моќта на позиционирањето. Ако го земеме Apple како пример за компанија која е одлична илустрација на моќта на позиционирањето. Позиционирањето раѓа доверба. Размислете за позиционирањето на Вашата сопствена компанија. Што е тоа и каде е компанијата меѓу сите нејзини конкуренти. Ова е исклучително важна тема за успехот на секоја компанија или производ.

Индивидуалноста (Personality) е последното ново “P” во маркетингот. Овде станува збор за тоа како една компанија користи определени човечки квалитети или особини на личноста како средство, за да им овозможи на своите клиенти да стигнат до целта и смислата на постоење на компанијата и сето она што таа го создава и нуди. Постојат многу примери.

На пример, размислете на компании во кои работат искрени, пријатни за комуникација, симпатични, весели, корисни луѓе. Тоа се компании со одредена индивидуалност. Да работиш со такви компании е задоволство. Човечките квалитети и нивните конкретни манифестации, кои оживуваат во секоја една деловна активност, често ја прават разликата помеѓу две надвидум идентични компании. И двете компании можат да нудат едно или слично нешто, но човечкиот став и присуство во една компанија би можел да биде одлучувачки фактор за да ја избереш токму неа.

Историјата на производот и доколку на клиентите им се допаѓа и го сметат за **автентичен е форма на доверба**. Пораката на производот и она што тој симболизира е форма на доверба. Цената е функција на вредноста на производот, а вредноста секогаш се определува од страна на потрошувачите, што одново не носи кон темата за доверба. Промотивните напори се прават не само клиентот да се запознае со производите, туку и да се стекне со доверба. Во услови на прекумерна конкуренција и избилство на производи, од клучно значење е секоја компанија да ја стекне довербата на клиентите..

Основни димензии во маркетинг иновирањето се: се стремам, избирам, откривам, се развивам, забрзувам, го проширувам обемот, растам, се мобилизирам.

Не е тајна дека иновативниот процес е тежок процес за утврдните компании. Општо земено тие се подобри производители за веќе утврдени производи и услуги на пазарот, отколку компаниите кои работат како иноватори, предлагајќи нови, непознати производи и услуги, и најмалку можат да успеат преку промена на креативноста, отколку оптимизирајќи ги постоечките и работните производства и претпријатија.

Тема 3. Маркетинг и маркетинг иновации

Маркетинг иновација е создавање на нов маркетинг метод, кој вклучува значајни промени во дизајнот на производите или пакувањето, понуда на производи, реклама на производи или формирање на цена. Маркетинг иновацијата е насочена кон потребите на клиентите, откривањето на нови пазари или понуда на нов производ на пазарот, со цел зголемување на продажбата на компанијата.

Слика 25. Маркетинг иновации



Посебна карактеристика на маркетинг иновацијата во споредба со другите маркетиншки алатки на компанијата е создавањето на маркетинг метод, кој претходно не бил користен. Тоа треба да е дел од нов маркетинг концепт или стратегија, која претставува значајно отстапување од постоечкиот маркетинг метод на компанијата. Нови маркетинг методи можат да се воведат како за новите така и за постоечките производи.

Процесот на маркетинг иновирањето опфаќа четири видови на практики:

- Значителни промени во дизајнот на производите или пакувањето на стоки или услуги.
- Нови медиуми или техники за промоција на производите, т.е користење на нови медиуми за реклама, фундаментално нов бренд за насочување кон нови пазари и т.н.
- Нови методи за пласирање на производи или канали за продажба, т.е користење на лиценца за франшиза или дистрибуција, директна продажба, специјална понуда за малопродажба, нови концепти за презентација на производи и т.н.
- Нови методи за формирање на цена на стоки или услуги (т.е прва употреба на променливи цени, побарувачка, попусти и т.н.

Кратка историја на маркетинг иновации

Создавање на производите и нивно означување како такви во 3400 г. п.н.е.

Тоа бил првиот пробив на маркетингот во историјата. Станува збор за првото ветување, дека луѓето ќе добијат нешто, без да бидат непријатно изненадени. Првите производи биле глинени плочки со клинести натписи, запечатување тегли со прехранбени производи во древниот Сумер.

Реклама на производите во продавниците во 2500 г. п.н.е.

Ако продавате нешто во продавница, веројатно сакате луѓето да знаат што има во него, нели? Најверојатно древните грци – сопственици на продавници, биле оние кои започнале да цртат илустрации на стоките или услугите по ѕидовите на зградите во кои се наоѓале продавниците



Место за реклама од 1609 г.

Првата печатена реклама била објавена во првиот весник во светот “Релацион”, кој започнал да се печати во 1605 година во Стразбург, издаден од Јохан Каролс.

Тестерите од 1870 г.

Идејата се појавила за време на Викторијанската ера како форма на маркетинг, во која компаниите делеле ножеви за бричење, за да продават бричеви. Покасно Gillette станува првата фирма, која го адаптирала овој маркетинг модел.

Директниот маркетинг од 1872 г.

Првиот и веројатно најуспешниот обид да се елиминира досадниот трговец, кој продавал производи одејќи до вратата на потрошувачот, се случил со воведување на каталог за нарачка преку пошта. Aaron Montgomery Ward им ја испрати “Големата книга” на милиони американци, која им прикажа илјадници нови производи.

Комерцијални телефонски повици по 1890 г.

Никој не може точно да каже кога биле воведени, но веројатно се случило наскоро по откривањето на телефонот во 1876 г.

Дизајнерски брендови од 1918 г.

Високата мода постоела и пред отварањето на продавниците за облека на Коко Шанел, но Шанел ја вовела иновативната идеја за тоа време, дека еден производ / облека може да биде модерен само затоа што е направен од дизајнерска икона.



Радио и телевизиска реклама од 1923 г.

Првите радио реклами во живо биле раскажани од американскиот милионер и претприемач во областа на медицината Џон Бринкли на радиостаницата KFKB во Канзас. Првиот рекламиран производ на радио бил начинот за лечење на машката импотенција преку трансплантација на козји жлезди во машките тестиси.

Мултилевел маркетинг од 1945 г.

Маркетингот на многу нивоа (на англиски: Multi-level Marketing) бил префериран метод за водење бизнис уште во текот на 1920 година. Во 1927 производителот на витамини “Нутрилајт”, која сега е дел од американската “Амеј”, ја вовел идејата “продавај дистрибуција”, а не производи.

Герила маркетинг – 1984 г.

Герила маркетинг (на англиски: Guerrilla Marketing), е необичен пристап кон спроведување на промоции кои се потпираат на иновации и имагинација, наместо на големиот буџет за рекламирање. Терминот е создаден од Џеј Конрад Левисон и за прв пат е споменат во неговата истоимена книга “Герила маркетинг” (Guerrilla Marketing).

Интернет реклама од 1994 г.

Во раната ера на мрежата единствениот начин да заработите пари било преку продажба на нешто преку неа. Онлајн порнографската индустрија дошла до сознанието дека веб сообраќајот може да се откупи со тоа што му се плаќа на оној, на кого пристигнале определен број на кликања.

Вирален маркетинг – 2013 г.

Маркетинг преку популарност (Viral Marketing) најчесто се користи на социјалните мрежи. Вирусниот маркетинг е вид на реклама, која секој корисник доброволно ја споделува со своите контакти.

Компаниите со релативно пониски расходи за технолошки иновации, честопати своите иновативни посигнувања ги препишуват на стратегии, кои се фокусираат на конкурентноста, маркетинг и каналите за дистрибуција т.е маркетинг иновации. Тие можат да се разгледат во областа на маркетингот во три главни области – производи, цена и промоција.

Овие стратегии водат до **конкретни маркетинг активности** како промени во дизајнот или амбалажата, промени во продажбата или начините на дистрибуција, реклама или постојани изложби. Целта е да се **зголеми атрактивноста на производите на компаниите и/или да се излезе на нови пазари.**

Теоретски, маркетинг иницијативите се тактички активности и нематеријални ресурси, кои ја определуваат специфичната и дефинираната иновативна понуда. Компаниите, кои се фокусираат на маркетинг активностите, веројатно **ќе бидат посposобни да го зголемат задоволството на клиентите во однос на конкуренцијата**, успешно да се адаптираат на променливите потреби на пазарот, да ги идентификуваат и искористат деловните можности и да имаат пристап до нови информации и ресурси, за да развијат нови конкурентни производи. **Односот помеѓу регистрацијата на трговските марки и иновациите на производите е релативно јасна** - комерцијализирањето на новите производи понекогаш се поврзува со создавањето на нова трговска марка. Соодносот со регистрирањето на трговските марки е посложен. Во водичот за иновации се наведени неколку видови на маркетинг иновации. Секој вид може да се поврзе со трговска марка или не. Еве неколку примери:

Иновации во пакувањето или дизајнот на производот. Некои од тие иновации може да бидат поврзани со регистрирано трговско име. На пример, CargoCosmeticGroup има регистрирано трговска марка за иновативно пакување на козметика со уникатна употреба (“Картички во боја”, “Дневен блесок”). Иновации во врска со вкусот, или квалитетите на вкусовете на производот. Овие видови на иновации може да се поврзат со регистрирана трговска марка, на пример (CherryCoke, VanillaCoke).

Иновации во однос на локацијата и продажбата на производите. Ова обично не е поврзано со трговската марка, со исклучок на некои компании, чија специфичност е конкретната шема за продажба, на пример, оналајн продажба (Amazon.com, Telemarket.fr се депонирани брендови).

Иновации во цените на производите. Ова може да се поврзи со регистрација на трговска марка, на пример во телекомуникациите, каде цената претставува основниот елемент, по кој компаниите можат да се разликуваат, земајќи во предвид дека сите нудат една и иста услуга.

Иновации во промоцијата на производите. На пример, надворешен изглед на производот во филм, познати личности, промовирање на бренд автомобили од филмската звезда Џејмс Бонд. Овој вид на иновации не води до регистрација на трговски марки.

Тема 4. Дизајн и брендирање како зони за иновации

Дизајнот е иновација како дополнување на развојната дејност, со што ги претвара истражувањата во трговски одржливи производи и услуги, и ја доведува таа иновација поблизу до потребите на потрошувачите. Дизајнот дејствува како мост помеѓу науката, технологијата и потрошувачот, преку воведување на потрошувачот во центарот. Улогата на дизајнот е да ја зајакне комуникацијата помеѓу различните делови на иновативниот процес – пример, помеѓу истражувањата, развојот и производството; истражувањата, развојот и маркетингот, за да вклучат идеи и технолошки пронајдоци во производи и услуги и иновативните производи во трговската мрежа да се направат применливи, лесни за употреба и привлечни за потрошувачите. Во оваа смисла, дизајнот е алатка за иновации во нови или пазари во развој, каде лесниот за употреба и атрактивен дизајн е потребно да се создаде или да навлезе на пазарот. Дизајнот е и алатка за иновации на развиените пазари, каде развојот на технологиите донесе само незначителни промени за крајниот потрошувач и пазари со пониска технологија.

Добриот дизајн може да ги зголеми приходите од продажбите и профитните маржи преку диференцијација на производи и услуги, што ги прави поатрактивни за потрошувачите. Освен тоа, дизајнот има потенцијал да ги намали трошоците, како на пример, производство, монтажа, пакување, складирање, транспорт и отстранување на трошоците, и како такви да ја зајакне рентабилноста и конкурентноста. Дизајнот ги олеснува интердисциплинарните иновативни процеси и интеракции преку здружување на лица од различни корпоративни функции во рамките на една компанија, на пример менаџмент, инженеринг и маркетинг, но исто така може да обезбеди и експертиза во дисциплини како психологија, социологија, антропологија и уметност.

Што е дизајн размислување? (од англ. јазик design thinking). Во својата статија “Дизајн размислување како стратегија за иновации” Линда Најмн – сопственик на рекламната агенција "Creativity at Work" дизајн размислување е методологија, која се користи од дизајнерите за решавање на комплексни проблеми и наоѓање на посакуваните решенија за клиентите. Тоа што е различно кај дизајн размислувањето е тоа што фокусот се става на одлуките и активностите кои треба да се превземат за постигнување на саканиот резултат. Дизајн размислувањето се базира на логика, имагинација, интуиција и системско мислење за да се испитат можностите за тоа што би се случило и да се создадат посакуваните резултати, кои ќе бидат корисни за крајниот корисник (клиентот).

Поради големиот успех на компаниите, во кои дизајнот има водечка улога, дизајнот оди подалеку од правење само производи. Денес, организациите сакат да разберат и научат како дизајнерите мислат и ги применуваат дизајнерските принципи на работното место, зошто дизајн размислувањето е во сржта на ефективната стратегија за развој на организациска промена.

Дизајн размислувањето нуди структурирана рамка за разбирање и постигнување на успешни резултати т.е. иновации на начин кој може да придонесе за органски раст и да ја додадат вистинската вредност за клиентите. Во основа на процесот на дизајн размислување се следните фази:

1. **Дефиниција** која вклучува набљудување и учење на однесувањето и искуството на потрошувачите;
2. **Идеи** – генерирање на огромно количество идеи за краток временски период;
3. **Избор на идеи за реализација** – селекција и класификација на идеи;
4. **Прототипи** – минимален видлив производ/услуга, за која повратните информации од потенцијалните корисници можат брзо да се превземат;
5. **Добивање повратни информации;**
6. **Тестирање** – дали идејата функционира;
7. **Студија и подобрување.**

Дизајн размислувањето го поставува човекот во центарот на иновациите, што подразбира разбирање на клиентите, или потрошувачите или несвесни потреби. Дизајн размислувањето ја намалува несигурноста и ризикот од иновации преку ангажирање на клиентите или потрошувачите преку серија од прототипови за истржувањето, тестирањето и расчистувањето концепти. Оваа методологија се потпира на знаењето за клиентите, постигнато преку реални експерименти, а не само врз основа на претходно искуство или истражување на пазарот.

Постои голема конфузија околу тоа **што означува зборот “бренд” (или “брендирање”)**. Со децении под брендирање се подразбираше **име, слоган, симбол или дизајн на една организација, или комбинација од тие елементи, бидејќи тие ги идентификуват производителите/услугите**. Денес брендот е уште посложено, но многу поважно во светот на маркетингот. Бренд е чувството кое потрошувачот го доживува кога ќе го чуе името на Вашата компанија, производ или услуга. Зборот “бренд” или “брендирање” се менува и постојано евалуира со промените на потрошувачите. Се разбира чувството за брендот е под влијание од елементите, зборовите и креативноста на Вашата компанија. Според Жан-Ноел Капферер, пионер во стратемиски бренд менаџмент, брендот е комплексен симбол составен од 6 нивоа:

Атрибути - Брендот се поврзува со определени функционални и емоционални атрибути. На пример Мерцедес Бенц, се асоцира со скапи, добро направени, издржливи и престижни автомобили.

Предности - Атрибутите треба да се претворат во функционални и емоционални предности за клиентите. На пример атрибутот “скап” се претвора во 13 емоционална предност “Автомобилот ме тера да се чувствувам социјално важен”.

Вредности - Брендот исто така подразбира презентирање на вредностите на компанијата. Мерцедес Бенц означува добри перформанси, сигурност и престиж.

Култура - Брендот може да претставува и одредена култура. Во нашиот случај, Мерцедес Бенц симболизира елементи кои ја претставуваат германската култура – сериозност, квалитет и напорна работа.

Карактер - Брендот може да проектира одреден карактер. Мерцедес претполага просперитет, престиж, конзерватизам.

Потрошувач - Брендот се појавува во умот на потрошувачот, кој најверојатно ќе го купи и користи производот. Во случајот на Мерцедес, тоа се деловните луѓе зад воланот, а не студентите, на пример.

Ако сакате да изградите и одржувате успешен бренд добро е да се запознаете со седумте основни принципи на иновативното брендирање.

Едноставност

Иако е примамливо да се потрудите да обезбедите сè за секого, еден од најсигурните начини да се разликувате од конкуренцијата е да правите едно, но квалитетно. Одличен пример за тоа е брендот за накит Vrai&Orо. Од компанијата успеаа да ја разбијат современата норма за производство на накит, фокусирајќи се на производство на накит со класичен и вечен дизајн. Името на брендот се преведува како “вистина и злато” и тоа е точно она што го добиват потрошувачите – накит кој е чист и неспоредлив, чија едноставност добива предност во однос на предлозите на конкурентните фирми. Чистата и класична визија е поддржана и од дизајнот на сајтот.

Уништување на старите стандарди

Стратегии, кои уништуват веќе поставени стандарди, може да ја поттикнат целата индустрија да го преиспита своето однесување. PillPack е првата онлајн аптека, која е создадена со цел да им помогне на луѓето да го добијат вистинскиот лек во вистинско време. Компанијата работи со компанија за пакување, која ги доставува лековите на клиентите во пакување по дози. Дизајнот на сите елементи на корпоративната визија – од корисничкиот интерфејс на системот за правење на графика за лековите, преку пакувањето на дозите лекови, до веб дизајнот – се едноставни, интуитивни и создадени за просечниот потрошувач. PillPack предизвика збунувачки и тешко разбирлив јазик на традиционалните фармацевски компании.

Храбра декларација

Храбра фраза или израз можат да создадат нов и оригинален став кон нешто што веќе постои. TinaRothEisenberg започнува сопствен бизнис откако нејзината ќерка се враќа од роденден со лоша привремена тетоважа. Таа, како дизајнер е вознемирена од фактот, дека постојат луѓе кои нудат толку лошо искуство. И ја искористила приликата. Tattly во е моментот е компанија која прави дизајни на привремени тетоважи и соработува со брендови како Forever21, UrbanOutfitters, J.Crew и др. Ова е движечка индустрија, но компанијата покажува влијание на храбар начин.

Иновативна идеја

Иновативната идеја може да разбуди емоции и да создаде бренд на лојалност на неочекуван и долготраен начин. Така на пример JohnnieWalker ја спонзорират галеријата Future, во која се изложени творби, кои се уште не се создадени. Во неа 10 уметници презентираат празни платна, ветувајќи дека ќе создадат впечатливи работи и ќе ги поттикнат луѓето да купат однапред, давајќи им шанса на нивниот талент. На аукцијата се продават три пати повеќе дела од очекуваното. Иако JohnnieWalker не се познати како уметници, овој напор е физичка манифестација на брендот - верува во потенцијалите на луѓето; трансформирање на начин, по кој колекционерите купуваат нови бенефиции; и менување на начинот на кој младите уметници почнуваат кариера. Излегувајќи од својата комфортна зона JohnnieWalker го хуманизира брендот, поддржувајќи и инспирирајќи поголем дел од целната публика.

Симболизам

Силните симболи ги надминуваат зборовите и предизвикуваат емоции. Lego е бренд, кој главно произведува детски игри, но сепак брендот ја доловува фантазијата на сите, независно од возраста. Lego произведува многу повеќе од обоени пластични тули, тие ја будат креативноста и на возрасните. Брендот симболизира нешто повеќе од играчки, тој претставува свет на можности.

Значење

Ако се посветите на создавање на искрен однос со Вашата публика, автоматски ги зголемуваат шансите за појава на емоционален одговор. Основачите на оптиката WarbyParker целат кон тоа да ги испровоцираат потрошувачите не само со стилски очила со достапна цена, но и со својата мисија. За секој продаден пар очила компанијата донира за поддршка на оптичкото образование во земјите во развој. Ако го ставиме тоа на страна, дека WarbyParker ги предизвикува стандардте во индустријата со висока стагнација, социјалните димензии на бизнис моделот се иновативен приход кој служи како пример за многу други компании.

Далбочина

Смислата и јасноста на целта создаваат чувство на топлина и емоција околу еден бренд. Кога Airbnb донесуваат одлука за промена на своето лого, тие прават нешто многу силно и инспирирачки. На стриминг предавање, компанијата им покажува на потрошувачите стратегија за редизајн, ги идентификува основите вредности на брендот и ја демонстрира својата поветеноста на откривање на искуството на потрошувачите. Иако главната цел на тоа предавање беше да се презентира новото лого, тие 45 минути стануваат значајно искуство, засилувајќи го чувството на заедница, дом и култура. Компанијата продолжува да го промовира својот бренд на подлабок и емоционален начин, актуелизирајќи ги мерките за сигурност со цела транспарентност и редовна комуникација со клиентите преку насочени и мултилатерални предлози.

Потрошувачите може да изберат да останат лојални кон еден префериран бренд. Брендите се од големо значење во изградбата на стабилна и долгорочна побарувачка. Во пракса, постојат неколку можни стратегии за брендирање на компаниите за лансирање на нов производ. Некои компании избират да го идентификуваат секој производ со одделно име (пример Procter & Gamble има развиено повеќе од 70 одделни брендови). За разлика од нив, некои фирми може да изберат да го искористат веќе постоечкиот бренд и да го прошират на новиот производ (пример Yamaha е бренд, што во исто време се користи за мотоцикли, музички инструменти и домашни електронски апарати).



Истражувањата покажаа дека трговските марки се вклучени и претставуваат важен аспект од целкупниот процес на воведување на иновации. **Многу разгледувања во бизнис литературата ја споменуваат важноста на брендирањето во промовирањето на нови производи**, каде брендovите се клучен елемент на маркетинг стратегијата за воведување нов производ, како и другите карактеристики на производите како технологија, пакување, цена и т.н. Создавањето на нова марка дава можност за конструирање на идеја, без да е поврзана со ништо. Ова може да е повољно за воведување на нов производ, особено ако тој е поразличен од другите производи на компанијата. На пример, MercedesBenz со помош на групацијата Smart, започна нова линија на производи, мали градски автомобили, кои ги воведо на пазарот под новиот бренд Smart (акроним на SmartMercedesArtCars). Ако производот беше претставен под брендот Mercedes, би било збунувачки за клиентите и потешко да привлечат интерес, особено кога Mercedes е познат по просторни, удобни автомобили. На истиот начин, компјутерот на Macintosh не би имал вистинска слика, ако бил наречен Apple 360. Напротив, Hewlett Packard можеби имал потешкотии кристелјќи еден и ист бренд прво за своите калкулатори а потоа и за компјутерите, така што различните производни линии не се добро диферинцирани. Создавањето на нова марка е скапо, но подразбира големи комуни-кациски инвестиции. Еве зошто некои компании сметаат, дека е попрофитабилно да се развие веќе постоечки бренд, за да се искористи неговата стекната репутација на други пазари (пример групацијата "Virgin", лансира многу производи на различни пазари, секогаш користејќи го истиот бренд).

Трговските марки можат да се користат самостојно или во прилог на други механизми за присвојување, како што се тајна, време на испорака или патенти. Некои компании првенствено ги користат во прилог на патентите: градат свест за брендот за време на патентот а ,по истекот на патентот, ја задржуваат пазарната моќ благодарение на брендот. Ова особено е случај со фармацевтската индустрија, каде производите со трговска марка често се поуспешни од нивниот еквивалент.

Трговските марки исто така можат да се искористат и за заштита на иновациите – особено стратегијата на Coca-Cola. Тие исто така можат да се искористат за зајакнување на стратегијата за почесното воведување, користејќи се за привлекување на интересот на потрошувачите, особено преку интензивна реклама.

Клиентите имаат голема улога во подобрувањето на идентичноста и вредноста на трговската марка и тоа е една од основните причини за судирот на интереси со бренд-менаџерите, директорите на услуги на клиенти и други заинтересирани лица. Некои експерти го гледат создавањето и управувањето со брендот оддолу нагоре и дека посакуваниот впечаток што се создава за потрошувачите е резултат на претставувањето во добри рекламни кампањи.

Во 90-те години на минатиот век значаен дел од државите ги промениле трговските закони за да се запишат штетите, кои можат да бидат предизвикани од користењето на слични трговски марки на други неконкурентни пазари. Ова одговара на заштитата против "Разредување". Ова значи дека за некои добро познати трговски марки може да настапи нарушување при нивно користење во врска со производи или услуги, кои не се ниту идентични, ниту слични на производите или услугите, за кои е заштитена трговската марка

Постојат два основни методи за заштита на трговска марка – патентирање и лиценцирање.

Патентот ги штити специфичните објекти на интелектуалната сопственост, а особено пронајдоците на пронаоѓачите. Тоа се такви објекти чија висока вредност произвлегува главно од нивната оригинална замисла и нивната способност да ги решаваат техничките проблеми преку иноваторски методи. Бидејќи процесот на создавање на пронајдоци бара време, напори и средства, законот дава одредени материјални и нематеријални права на пронаоѓачите над нивните пронајдоци. Тоа се такви права, чие остварување во принцип не носи економски придобивки.

Пример за нематеријално право е правото на пронаоѓачот да биде именуван како таков во пријавата за патент, публикацијата на патентот и сертификатот за издадениот патент. Поважните права се материјални, т.е. оние кои создаваат можност за нас како пронаоѓачи да добиеме економска корист од својата активност.

Постојат три основни материјални права, кои ги обезбедува патентната заштита::

- Право да го користите пронајдокот, вклучувајќи го неговото производство, имитација, продажба и увоз;
- Право да забраните на други лица да го користат пронајдокот;
- Право да овластате трети лица да го користат пронајдокот.

Најдобриот бугарски тенисер Григор Димитров веќе поседува регистрирана трговска марка за своето име на територијата на Р.Бугарија. Регистрацијата на трговската марка е публикувана во билтенот на патентен завод 05/2015. Со оглед на така регистрираната марка, нејзината идна употреба за трговски цели може да се применува само со писмена согласност од страна на тенисерот.



Законот определува три основни критериуми за патентирање на пронајдоците, кои мојот пронајдок треба да ги исполни за да биде патентиран. Критериумите се следните:

- Новитет – не било дел од техничката област, т.е. не било опишано, произведено или користено. Новитетот се проценува од гледна точка на тоа, дали информацијата за пронајдокот или неговото користење се јавно достапни.
- Инвентивен чекор – пронајдокот треба да биде израз на реален технички процес, т.е. да е лице на инвентивен чекор. Тоа е случај, кога пронајдокот не е очигледен за специјалисти во соодветната техничка област. Или поточно кажано пронајдокот не треба да биде само нов, туку и иновативен.
- Индустриска применливост – пронајдокот лесно ќе го исполни овој критериум, ако се применува во индустријата или трговијата, на пример електричната енергија, машинството, земјоделството, лов и риболов. Тоа исто така треба да биде во можност да ја постигне својата цел – да произведе производ, да изврши некаква активност, за која е наменет. Понатаму, пронајдокот треба да се одликува и со висок степен на сигурност.

Не можат да се патентират идеи или теории. Неопходно е да ја реализираме нашата идеја во конкретен пронајдок. Колку и да бидат иновативни нашите решенија и методи, не е доволно само да ги опишеме.

Најчесто користени значења на терминот “дизајн” во врска со интелектуалната сопственост и соодветните објекти за заштита. Кога под “патентирање на дизајн” се подразбира надворешниот изглед на производот, таа заштита се обезбедува преку “регистрација на индустриски дизајн”. Кога “дизајнот” претставува создаден амблем, лого, друга слика или знак вклучувајќи го и пишувањето на зборови или делови од нив, писмени знаци (но не и цели фонтови) создадени за таа цел, таа заштита треба да се обезбеди преку “регистрација на трговска марка”. Можно е едно претпријатие да го реализира своето производство, означено со една или повеќе трговски марки, кои не се совпаѓат со неговото трговско име (компанијата). Совпаѓањето на трговската марка со компанијата е ризично, кога е во сопственост на повеќе лица.

Лиценца е збор од латинско потекло што значи овластување за извршување на определена активност. Лиценцата ги определува конкретните активности, кои се дозволени и конкретните услови кои треба да се почитуват. За разлика од договорите, во нај општ случај лиценцата е тесно поврзана со законите на државата и неусогласеноста на предвидените услови автоматски го отстранува овластувањето за извршување на таа активност.

Софтверот (дури и бесплатниот) обично е придружен со лиценца, која ги претставува условите, под кои софтверот може да се користи легално. Лиценцата обично експлицитно одредува на каков компјутер/компјутери може да се инсталира софтверот. Може да биде овластен само за еден или повеќе компјутери. Некои лиценци дозволуваат еден софтвер да биде инсталиран на повеќе компјутери, но да се користи само од еден корисник (понекогаш бројот на корисниците е конкретно наведен) како целина.

Тема 5. Иновации во амбалажата и дизајнот на производот

Зголемената важност за здравиот начин на живеење на населението се одразува на пакувањето на производите. Според Mintel **“во нашата свест значењето на дизајнот, амбалажата на производот е исто толку важно, колку и она кое се наоѓа во него”**. Потрошувачите веќе јасно ги наведуваат четирите основни аспекти на пакувањето, кои сакат да бидат имплементирани:

- **Лесно и брзо да ги согледат хранливите податоци;**
- **Свежина на производите** – овде пластичните пакувања веќе се натпреваруваат со металните кутии и стаклените тегли, бидејќи тие го гарантираат продолжувањето на трајноста преку непропустливост на пареа и гасови, но се набљудува и ренесансата на класичните решенија за конзервирање на храната;
- **Заштита на производите и сигурност (безбедност).** Овие барања на потрошувачите веќе се спроведуваат со помошта на иновациите како што се: етикети за време – индикација на температурата со промена на бојата за проценување на свежината на производите; испечатени упатства за интелегентно пакување на масовни стоки; интелегентни мастила за печатење; радиофреквенциски трансформери и др.

- **Удобноста**, во која функционалноста и естетиката се основните параметри преку брзото прилагодување кон променливите навики во исхраната и соодветната потреба од памали пакувани порции. Бидејќи разновидноста на производите се зголемува, и купувањето се забрзува, пакувањето треба да обезбеди ефикасна комуникација, да користи светли бои и да воведува карактеристични форми.

Слика 27. Основни аспекти во пакувањето на прехранбени производи



Во определени случаи пакувањата се одлука, брајовата азбука за фармацевските производи е друго решение. Заради тоа за формирање на брендovите и за проширување на разновидноста од амбалажи, голема улога играат боите, графичките слики, текстурите, формите и материјалите.

Без да се прават некои драстични промени, пакувањето може да се оптимизира на два начина: користење на полесни и/или алтернативни материјали за пакување, со кои се подобрува конзистентноста на животната средина и се намалуваат трошоците за пакување, без да се намали влијанието по рафтовите.

Најдобри решенија за редизајн се постигнуваат преу директен дијалог помеѓу добавувачот и дизајнерот. Иако основните промени во дизајнот бараат поголеми вложувања, тие обично постигнуваат поодржливи резултати. Некои истражувања покажуваат, дека најдобриот начин да се привлече и да се задржи вниманието на купувачот се крие во обновувањето на амбалажата. Тоа може да се постигне со намалување на употребата на материјали, вградување на нов графички изглед и преглед на целокупниот дизајн на амбалажата. Обновениот дизајн ја освежува сликата и ја зголемува издржливоста на пакуваниот производ, истовремено зголемувајќи ја продажбата.

Независно дали ќе ангажираме дизајнерска компанија, или сами ќе ја генерираме идејата, **неопходно е да следиме неколку техники кои ја поттикнуваат иновацијата при пакувањето на нашиот производ:**



Создај амбалажа за повеќекратна употреба. Ефектот е двоен – формира врска со природата и го организира неселективното користење на природните ресурси;



Додајте нешто посебно кон стандардната амбалажа. Логото на компанијата, географска, природна или друга карактеристика која ќе го направи производот уникатен и препознатлив!



Амбалажата нека биде естетска и мотивирачка за понатамошно користење. Прекрасната амбалажа импресионира и е природна реакција на потрошувачот да не ја фрли веднаш по отварањето, туку да размисли дали би можел да ја искористи за други цели.



Добро е амбалажата да има малку забавен елемент. Таквата амбалажа провоцира, го привлекува вниманието и ја раѓа желбата да биде искористена и за други цели.



Боите на компанијата треба да доминираат. Јазикот на боите е важен поради пораката која ја испраќат. Користејќи различни бои, преку дизајнот на амбалажата може да се стимулира или иницира определено однесување на потрошувачите. Психолозите заклучиле дека тоновите на нашето непосредно опкружување можат да ни помогнат при извршувањето на определени задачи. Зелената боја симболизира за зачувување на животната средина.



Користете го задниот дел на етикетата. Така наместо две, може да се отпечати двострана етикета, која може да биде читлива, независно од тоа што е залепена на површината. Се намалуваат трошоците на хартија за етикети, како и времето за операцијата за лепење на втората етикета.



Пробајте метални ефекти. Користењето на амбалажа од произведен материјал, сличен на металната амбалажа по боја и тврдост, е добро решение ако се споредат трошоците за изработка на амбалажа од метал или картон, бакар или друг вид на амбалажа.



Амбалажата треба да има дизајн, кој одговара на целната група. Амбалажите на производи, наменети за деца, можат да имаат отпечатени ликови од приказни па дури и да создаваат прекрасни приказни.

Тема 6. Иновации во трговското позиционирање и цените на производите

Развивањето на навиките на потрошувачите, каналите за купување и глобалната консолидација ја доведоа оваа индустрија во состојба, водечките компании во прехранбената индустрија да ги слушат своите клиенти, за да разберат што да им понудат. Ова е вистинска емпатија на клиентите во акција. Еве како денес се развиват иновации во прехранбените компании:

Проучување на гледиштата на клиентите

“Преку длабоко проучување на нашите потрошувачи – каква храна им се допаѓа, каде купуват и како тие преферират да готват – брзо одговараме на нивните потреби со производи, кои нудат здрави навика, зголемена удобност, супериорен вкус и квалитет на производите”, вели Кен Пауел, главен извршен директор и генерален директор на General Mills. Оваа година протеинските житарици и јогуртот, лесни ужинки и удобни јадења со слабо изразени и смели вкусови, полнозрнеста храна и безглутенска храна се клучни теми, насочени кон потрошувачите, насочени кон растот на компанијата. Тенденциите кон здебелување, независно од возраста и социјалниот статус, им даде дополнителна шанса за производителите на леб и производи од брашно да развиват и нудат производи од безглутенско брашно, полнозрнесто брашно, без квасец и други засилувачи.

Тестирање на клиенти.

Во барањето на идеи, развивачите на производите на TacoBell, поминуваат време на социјалните медиуми, размислуваат за нови состојки и бараат ривали. За некое време тимот го прави тоа, како што го нарекуваат “продавница за прехранбени производи”, за да видат што е ново во трговијата на мало. Развивачите излегоа со прототип, и започнаа со тестирање на клиентите во лабораторија и во тест ресторани. Карактеристичниот производ поминува низ околу 100 повторувања, се до негово воведување. “Вафлата Тако”, на пример е променета 80 пати во различни карактеристики како форма (квадратни, овални и правоаголни вафли, до евентуалниот избор на вафли со рамни страни и заоблени рабови) тежина, дебелина, интензитетот на ванила во школката и полнењето, нови вкусови на тако влошки и различни полнења.

Подобрување на вкусовите на производите - "Vali" е најголемата финска компанија за млечни производи. Компанијата се стреми да развива иновативни производи за потрошувачите, кои се заинтересирани за храна, која го подобрува здравјето и благосостојбата. На пример, Valio ги стекнал глобалните трговски права за бактеријата Lactobacillus GG (LGGTM). Сега компанијата лиценцирала млечни производи кои содржат LGG, на пазарите во повеќе од 25 држави, а ова се смета за иновативен процес во индустријата. Помеѓу 15 и 20% од финското население поседува интолеранција на лактоза. Во медитеранските земји, процентот е близу 50%, додека во некои делови на Азија цели популации се интолерантни на лактозата. Луѓето, кои се интолерантни на лактозата, сметаат дек нивните стомаци не го поднесуваат млекото, така што повеќето од нив престанале да го

пијат. Денес Valio произведува повеќе од 100 различни производи, кои се млечни производи со намалена лактоза. После долг период на истражување и развој Valio успева да го усоврши уникатниот процес за производство на млеко без лактоза (<0,01%), кое има ист вкус како млекото.

Иновации во поставеноста и продажбата на производите

Amazon е најголемиот онлајн трговец на мало во светот, што поседува уникатен бизнис модел. Како прво, компанијата директно продава производи. Помал процент од производите им се нуди на потрошувачите преку онлајн продавници на Amazon со мали количини и се складираат во големата мрежа на магацини на компанијата. Како додаток на директните продажби, Amazon обезбедува платформа за други трговци на мало да ги продават своите производи на купувачите. Производите, продавани преку трговци на мало на Amazon, често се помалку обични производи или тие со повисока куповна цена, овозможувајќи му на Amazon да избегне задржување на побавно продаваните предмети како механизам, кој може да го растера профитот според видот на активности.

Исто како што Амазон е познат за повеќето американски потрошувачи како титан на електронската трговија, **кинескиот пазар за електронска трговија е доминиран од Alibaba.** Alibaba дејствува како посредник помеѓу купувачи и продавачи онлајн и ја олеснува продажбата на стоки помеѓу две страни преку својата широка мрежа на веб страни. Најголемата страна, Таобао, функционира како бескомпромисен пазар, каде ниту продавачите, ниту купувачите не добиват надомест за извршените зделки. Околу 7 милиони активни продавачи на Таобао плаќаат за да се рангираат повисоко во внатрешноста на сајтот, генерирајќи рекламни приходи за Alibaba.

“Помош за жените”, невладината организација во Обединетото кралство, која работи на ставање крај на домашното насилство. Интерактивната реклама покажува жена со модринки по лицето и: Преку технологија за распознавање на лица, следат колку минувачи ја гледат рекламата и колку време. Колку подолго луѓето ја гледат рекламата, модринките исчезнуваат. Пораката на кампањата е “Не затварајте ги очите за домашното насилство”, и се напојува од доставувач на мобилни маркетиншки и трговски услуги, врз основа на овластување.

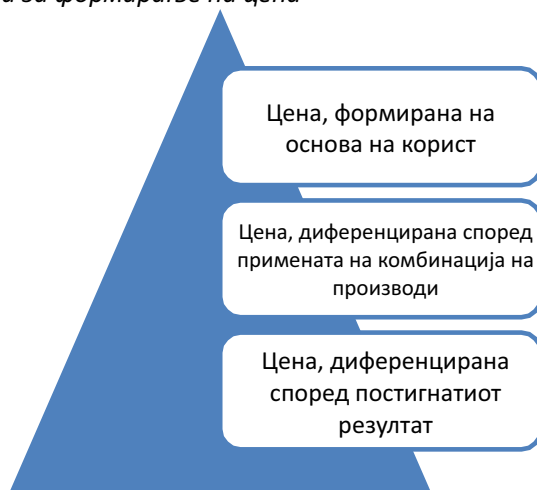
Германска компанија за храна на домашни миленици, GranataPet разработи павилјон наречен SnackBallMachine, која беше инсталирана во паркови во повеќе градови. Секоја топка има сензор со светилка, а топката се фрла од автоматите во паркот. Кучињата кои брзо ја враќаат топката назад (врз основа на растојанието за следење), се сметат за здрави и кучешка храна се оделува од киоскот.

Иновации во цените на производите

Иновациите во формирањето на цените вклучуваат **користење на нови ценовни стратегии за маркетинг на стоки или услуги на дадена компанија.** Како примери можат да се посочат првото користење на **нов метод за менување на цената на стоките или услугите** на во согласност со моменталната побарувачка (на пример, намалување на цената при помала

побарувачка) или **воведување на нов метод, корисен за клиентите** да ја изберат посакуваната карактеристика од нивните производи на **Интернет-страната на компанијата**, со цел клиентите да ја дознаат цената на конкретниот производ. **Новите методи за определување на цените, чија единствена цел е дифренцијација на цените од сегментите на потрошувачите, не се признават како иновации.** Сезонските, редовните и останатите рутински промени на маркетинг техниките како целина не претставуваат маркетинг иновации. За да станат такви, треба задолжително да се вклучат маркетинг методи, кои компанијата не ги користела порано. **На пример, значителните промени во дизајнот или амбалажата на производот, врз основа на маркетинг концепт, кој веќе бил користен од компанијата за други производи, не претставува маркетинг иновација, а не претставува маркетинг иновација и користењето на веќе постоечки маркетинг методи за стекнување на географски нов пазар или сегмент од пазарот (на пример, нова социјално-демографска група на клиенти).** Еве неколку примери за иновации во формирањето на цените:

Слика 28. Појдовни точки за формирање на цена



Обратна цена – Интернетот им овозможува на потрошувачите не само да бидат “приматели” на цена, туку и самите да ја определат. Од 2005 година постојат онлајн продавници, каде потрошувачот може да наведе цена за производот/услугата која ја сака, а исто така и да најде трговец кој ќе му ги продаде по бараната цена. Една од најпопуларните онлајн продавници е www.priceline.com, која својата концепција „Name your own price” (“Напиши ја својата цена”) ја регистрирала како трговска марка. Најпрво овој метод за определување на цената на даден производ/услуга бил достапен само за сопствениците на клуб картички.

Иновативно формирање на цени и дистрибуција - Ценовната иновација не е нешто што го прават рок групите. Така што Пинар Доган и неговите двајца колеги од економистите Марк Буреу и Сунман Хонг, беа заинтригирани, кога започнаа внимателно и прецизно да гледат од економски аспект за таков настан. Тоа беше во 2007 година, а рок групата Radiohead имаше егзотична идеја: да побара од фановите да изберат сопствена цена (PYOP) за дигиталната

верзија на тогашниот албум „In Rainbows“. Промоцијата продолжи три месеци и привлечен огромен публицитет. Економистите дошле до заклучок, дека наместо РYOP, да земе пари од џебот на на Radiohead, овој метод на формирање на цена значително влијаел на продажбата на компакт дискови.

Ценовни промоции за граѓани со повеќе слободно време. Кафулињата во центарот на Благоевград на своите клиенти им нудат кафе и чаша минерална вода речиси 10 часа, по отварањето. Од цена од 0,40 до 0,60 лева ги користат пензионерите, кои по 10 часа им ослободуваат место на разбудените помлади благоевчани. Управителите, јасно го оцениле раното будење на луѓето од постара возраст и ги привлекле со пониска цена на кафето и можност за организирање на утрински социјален живот на своите клиенти.

Тема 7. Основни канали за воведување на маркетинг иновации

Онлајн маркетингот е форма на маркетинг, кој користи различни форми на интернет маркетинг, како на пример плаќање на кликови, кампањи за оптимизација на пребарувачите, канали за електронска пошта и рекламни банери. Онлајн маркетингот е поразличен од традиционалниот маркетинг, затоа што има потенцијал да стигне до луѓето ширум светот.

Онлајн рекламата е значително поефтина од традиционалните методи за реклама. На пример, можете да добиете бесплатна мала објава во многу онлајн бизнис директориуми. Можете повеќе да се поврзете со клиентите, од обично, и контактите се подостапни, за разлика од методите како испраќање пошта, печатење брошури и плаќање на поштенски трошоци. На пример, е-мајл пораката е порентабилна од испраќањето на илјада директни поштенски пратки со заштеда на поштенски трошоци, хартија и печат.

Друга предност на онлајн маркетингот е, тоа што можете да ги следите резултатите од Вашето рекламирање и тоа ќе биде илустрирано во детални графикони, кои ќе ви го прикажат растот на сообраќајот, потенцијалните клиенти и реализацијата на продажби од вашите маркетинг кампањи за пребарување. Користењето на бесплатни инструменти за анализа и следење на сообраќајот како Google Analysis, може да Ви помогне лесно да следите како Вашата реклама се преведува во сообраќајот. Онлајн маркетингот Ви нуди и демографски платформи кои ќе Ви помогнат да ги насочувате и мерите одговорите од различни демографски региони. Таа ви овозможува да се насочите кон конкретни луѓе или конкретни потрошувачи, кои веројатно ќе го купат Вашиот производ. **Еве неколку примери:**

Red Bull

Австриската компанија “Red Bull” е лидер во глобалниот маркетинг. Во основата на успешната маркетинг стратегија на компанијата е организирањето на екстремни спортски настани низ целиот свет, вклучувајќи ја трговската марка на основниот производ во името на

настанот – од трки, каде учесниците со сопствено направени авиони се спуштат од рампа од 30 метри, до кругови од Формула 1.

Nike

Nike е мултинационална корпорација, која произведува спортска опрема – обувки, облека, опрема, прибор и др. Таа успева да развие глобално присуство преку потпишување на долгорочни договори за спонзорство на спортски тимови, индивидуални спортисти, настани и др. Пример за вакво успешно партнерство се долгогодишните односи на компанијата со фудбалскиот гигант Манчестер Јунајтед. Онлајн платформата NikeiD (која им овозможува на клиентите да персонализираат и дизајнираат сопствени производи во индустријата за спортски обувки) е платформа која компанијата ја користи за проширување на своето присуство на меѓународниот пазар.

Coca-Cola

Coca-Cola е одличен пример за бренд, кој развива маркетинг кампања на глобално ниво. Иако е голема корпорација, Coca-Cola организира голем број на кампањи и добротворни иницијативи на локално ниво – во сиромашни и изолирани региони и области. Во Египет, компанијата финансирала изградба на 650 инсталации за чиста вода, а исто така и голем број кампањи за снабдување со храна и хуманитарни акции на Блискиот Исток. Во Индија, Coca-Cola ја спонзорира иницијатива “Подржете го моето училиште”, чија цел е подобрување на условите во локалните училишта.

Крестон Булмар

Крестон Булмар е сметководствена компанија во Бугарија, кој нуди сметководствени услуги, даночно консултирање и обуки преку централата и канцелариите во сите поголеми градови во земјата. Компанијата располага со сопствен блог, каде експерти на компанијата редовно објавуваат статии повзани со различни теми како што е системот на ДДВ, градацијата на парични казни, изречени за административни престапи и царински режими и други теми, поврзани со основната дејност и експертиза на компанијата. Објавата на ваквите неделни текстови стигат до оние кои бараат такви информации и така започнуваат да се индексират и рангират на Google и други пребарувачи. Тоа води кон проширување на можностите на компанијата за привлекување на нови клиенти.

Телевизиската реклама е еден од најпопуларните начини за праќање на масовни пораки. Во текот на 2016 година, за телевизиска реклама, рекламаторите потрошиле над 480 милијарди долари. Телевизиската реклама нуди голем број предности, овозможувајќи директно и силно влијание и постигнување на широк аудиториум од потенцијални клиенти. Покрај тоа, телевизијата како средство за реклама има одредени недостатоци, кои ја намалуваат нејзината ефективност. Во секој момент гледачот може да ја игнорира или прекине рекламата. Многу од современите телевизиски приемници им овозможуваат целосна контрола на гледачите над содржината што се нуди, давајќи му можност за снимање, стопирање и прескокнување (вклучувајќи ги и рекламите).

Социјални медиуми

Рекламаторите масовно ги користат социјалните медиуми за да владеат со рекламите на интернет. Директната кампања на социјалните мрежи е поврзана со создавањето на сопствена страница, преку која фирмата комуницира со своите клиенти. Индиректното рекламирање на социјалните мрежи се плаќа со цел дадената содржина да стигне до повеќе корисници во зависност од определениот буџет. Различните социјални медиуми обединуваат различен тип на корисници. Врз основа на демографските показатели и профил на целната публика, можете да го изберете соодветниот вид на социјален медиум каде соодветната реклама би постигнала максимален број на потрошувачи, а исто така да ги постигне и очекуваните резултати.

Тема 8. Примери од праксата за применети маркетинг иновации

Успешна пракса 1: Хотел "Танне", Банско, Бугарија

Опис на иновацијата: Хотел Танне е бугарско-германски хотел со четири ѕвезди, сместен во подножјето на Пирин планина, во еден од најубавите градови во Бугарија, Банско. Приоритет во развојот на пакет туристички услуги од страна на менаџментот на хотелот е високо профитабилниот сегмент од посетители, кои купуваат различни пакет услуги и ги користат сите активности, развиени во хотелот. Ако млада двојка се одлучи да ја направи свадбената веселба во хотелот, хотелската администрација може да се вклучи во “Алманахот на новостапени во семеен живот”. Овој алманах, освен како форма за упис во почесна форма за услуга, претставува и база на податоци за остварување на контакти во иднина со брачните двојки со информација за местото на живеење, дата на раѓање, годишнина од свадба, големи празници, раѓање и одгледување на деца. Овој контакт може да се направи преку поштенска или електронска адреса, групи на хотелот на социјалните медиуми, веб сајтови за резервации со регистрирани впечатоци и препораки. Оваа форма за контактирање е од особена важност за односот со клиентите од странство, кои не толку често го посетуваат градот. Овој канал на врска исто така може да се искористи и за информирање за важно спортски случувања и културни манифестации и фестивали во Банско, на кои семејната двојка може да биде поканета. Така се создава и предуслов за елиминирање на сезоната за користење на хотелските услуги, кои во текот на летото не се доволно искористени. Преку овој канал на комуникација, хотелската администрација може да испраќа честитки, шише вино по повод годишнината од свадбата, раѓања дури и родендените на децата. Хотелската администрација може да изработи и сертификат “Член на Танне - општество” за секој посетител на хотелот. Овој карактер на комуникација може да прерасне во вид на семејна традиција и да биде следена и од другите членови на семејството.



Главните резултати од спроведување на иновацијата вклучуваат:

- Подобрен имиџ на претпријатието;
- Зголемено времетраење на престојот на клиентите;
- Зголемен број на клиенти кои се повторуваат;
- Зголемен број на позитивни мислења на посетителите.

Успешна пракса 2: Окто Груп Про, Струмица, Македонија

Опис на иновацијата: Окто груп Про е претпријатие кое работи во областа на рекламирањето и маркетингот. Иновацијата на претпријатието се однесува на развој на он-лајн платформа која поврзува одреден производ или услуга со луѓе кои се популарни на социјалните мрежи – т.к. инфлуенцери кои имаат голем број на следбеници и кои можат лесно да рекламираат или промовираат одреден производ или услуга. Клиентот и инфлуенцерот работаат заедно за да создадат оригинален бренд или историја кога ги претставуваат производитите/ услугите во рамки на целно насочена маркетинг кампања. Интернет платформата FAMENOTE се користи многу лесно и всушност целиот процес може едноставно да се опише во 3 чекори: 1) Креирање на рекламна кампања од страна на клиентот - опис на кампањата и индикативните буџет кои е достапен за нејзиното спроведување; 2) Поврзување со инфлуенцери на социјалните мрежи - пронаоѓање на потенцијални инфлуенцери преку филтрирање според темата и видот на производот/ услугата која треба да се рекламира. 3) Преглед на содржината, започнување на кампања, мерење на резултатите. Претпријатието, кое се рекламира ја одобрува креираната содржина, започнува маркетинг кампањата и после тоа започнуваат да се мерат резултатите. Со проектот FAMENOTE, Окто Груп Про има цел да им овозможи како на големите, така и на малите и средни претпријатија да го позиционираат својот бизнис на глобално ниво и да влезат на нови пазари.



Главните резултати од спроведување на иновацијата вклучуваат:

- Уникатно решение за рекламирање на производитите и привлекување на поголем број на потенцијални клиенти;
- Зголемен промет и профит;
- Подобрен имиџ на претпријатието.

Успешна пракса 3: Нирамар ЕООД, Банско, Бугарија

Опис на иновацијата: Нирамар ЕООД е туристичка агенција, која работи на територијата на Бугарија. Иновацијата на претпријатието има три компоненти и претставува поврзано користење на трите форми на еколошка употреба на природни извори за лековито влијание врз периферниот нервен систем во форма на сеопфатен туристички производ. Иновацијата ги комбинира ефектите на морската сол, кал и минерална вода за подобрување на здравјето и борбата против разни болести. Идејата е да се комбинира еден комплексен туристички производ преку разновидна и богата програма за рекреативен туризам, физичко закрепнување, режим на исхрана, спорт и туризам. На тој начин секој клиент на претпријатието добива индивидуално дизајниран производ кој одговара со неговите потреби од туризам и здравје.



Главните резултати од спроведување на иновацијата вклучуваат:

- Зголемено задоволство на клиентите поради индивидуален став;
- Привлекување на странски туристи;
- Раст на приходите и градење мрежа на меѓународни контакти на претпријатието;

Успешна пракса 4: “Кирил Кирилов – Перун”, Бугарија

Опис на иновацијата: “Кирил Кирилов – Перун” е трговец на канцелариски материјал со долгогодишно искуство во Благоевград и регионот.

Иновацијата има два елемента и претставува додавање (содавање) на нов, но поврзан со основниот бизнис пакет за рекламна агенција, вклучувајќи го името “Перун” како препознатлив бренд – “Перун Дизајн” и трансфер на трговијата од физичките објекти во Благоевград кон онлајн просторот. Физичките објекти на претпријатието (книжарниците) се изнајмуваат (франшиза) и претпријатието се преместува во складиште и логистичка база со поголем капацитет.

Идејата е да не се чека на клиентите да влезат во книжарницата за да купат производи, туку производите да отидат кај нив преку опциите за испорака на самото место преку нарачка на истите на онлајн страната на фирмата. Истовремено отвараат канцеларија за консултации и нарачки поврзани со рекламирање.

Со цел да се привлечат младите потрошувачи (учесници) кон фирмата, секоја година во текот на летото се организира “пазар на книга” каде секој може да ги продаде старите учебници на помалите ученици.

Податоците за потрошувачите покажуваат дека тие се ориентирани за брендот и производите, првично од Фејсбук и нивниот профил таму. Рекламната агенција “Перун Дизајн” произлегува поради економската изводливост – користење на контактите со добавувачите на канцелариски и потрошни материјали и соодветните попусти што се користат за нив. Од друга страна, признавањето и угледот на брендот во Благоевград и во регионот, како кај потрошувачите, така и кај компаниите.

Објектите на претпријатието надвор од Благоевград (Петрич, Сандански, Гоце Делчев) се дадени под наем на поранешните вработени (франшиза) со што се оптимизира нивната работа.

Работниците како продавачи се преквалификуваат како магацински работници и како директни маркетинг продавачи и доставувачи.

Претпријатието ги реализира сите свои операции без помош на надворешно финансирање од европските инструменти.

Во моментот се работи на платформата за онлајн нарачка на знамиња, маици и други спортски додатоци со индивидуален дизајн на клиентот – тој сам избира слика, боја и дизајн на производот кој потоа го добива на посочената адреса.

Главните резултати од спроведување на иновацијата вклучуваат:

- Намалување на трошоците за одржување на база и трошоци за вработените (бројот на лица се намалува за 30%);
- Зголемено задоволство, особено за корпоративните клиенти поради можноста за доставување на адреса;
- Зголемување на учеството на корпоративните клиенти со ставање во употреба на рекламната агенција;
- Зголемување на учеството на добивка по единица промет.



Успешна пракса 5: Јока ДООЕЛ, Струмица, Македонија

Опис на иновацијата: Претпријатието Јока од Струмица е познат производител на млеко и млечни производи во Република Македонија. Претпријатието одлучи да ги рекламира своите производи на нестандартен начин. Јока вработи искусен и добро познат нутриционист за рекламирање и презентирање на своите главни производи. Во соработка со една национална телевизија, претпријатието организира ТВ емисија за здрав начин на живот и исхрана, во која експертот дава корисни совети за здрав начин на живот и исхрана, и при тоа ги препорачува производите на Јока. Како резултат на рекламната кампања, претпријатието доби многу позитивни повратни информации од своите постоечки клиенти, но исто така успеа да привлече и многу нови, кои учат за нивните производи и нивните позитивни влијанија врз здравјето. Мотото на претпријатието е „Размислете за природата - јадете здраво“. Исто така, во текот на 2017 година, раководството на претпријатието одлучи активно да ги поддржи сите социјални и добротворни настани во општина Струмица и во регионот.



Главните резултати од спроведување на иновацијата вклучуваат:

- Зголемена доверба од страна на клиентите/ потрошувачите;
- Зголемен број на нови клиенти/ потрошувачи;
- Производите на претпријатието се промовирани на национално ниво;
- Подобрен е имиџот на претпријатието на локално ниво .

Успешна пракса 6: Прокорп ДООЕЛ, Струмица, Македонија

Опис на иновацијата: Прокорп ДООЕЛ е претпријатие кое нуди услуги во областа на веб дизајнот, развој на мобилни апликации и софтвер. PowerAd е маркетинг платформа за поврзување на возачите и трговски марки, со цел спроведување на рекламна кампања. Иновативната платформа се базира на создавање на взаемно корисни односи помеѓу сопствениците на автомобили и водечките претпријатија на пазарот. Клиентите добиваат сигурност, контрола и директно мерливи резултати преку креираната веб-платформа. Сопствениците на возила добиваат пристап до моќна ГПС платформа за следење, анализа и известување за рекламните кампањи, известувања и статистика во реално време, можност за дополнителна приспособливост, спроведување на промоции, бонус понуди и кампањи. Платформата е создадена така што го брани интересот како на претпријатијата кои се рекламираат, така и на сопствениците на возила кои обезбедуваат рекламен простор. Системот обезбедува целосна контрола и транспарентност, а секој нов член на PowerAd платформата минува низ специјален процес на сертификација пред да добие пристап до системот. PowerAd корисниците можат да изберат помеѓу три пакети - FULL, DELO или PANEL. Во зависност од избраниот пакет, можете исто така може да се одреди и приходот што се добива.



Главните резултати од спроведување на иновацијата вклучуваат:

- Одлично решение за рекламирање и дополнителни приходи за сопствениците на возила;
- Зголемен промет и профит на претпријатието;
- Подобрен имиџ на претпријатието.

Користена литература

- Филева, П. Х. Туджаров (2007). Свкупно управување со квалитет или филозофија на нови бизниси.
- Винсент, К. (2005). Човечкиот фактор, Издавачка куќа "Арго издавачка", Софија.
- Морисон, В., П. Бенет, (2013). Вовед во здравствената психологија, Издавачка куќа "Исток-Запад" Софија.
- Солис, Б. (2015). Новиот бизнис модел Рој комуникација, Софија.
- Сотирова, Д. (2009). Бизнис етика, Нов бугарски универзитет, Софија.
- Маринова, Е. (1993). Маркетинг, средно, принцеза, Варна.
- Рис, Ал. Л. Рис. (2006) Потекло на Класичниот стил на трговската марка. Софија, Карвувски, В. (2001).
- Karwowski, W. (2001). International Encyclopedia of Ergonomics and Human Factors. Taylor & Francis.
- Harris (Ed.) D., (2007). Engineering Psychology and Cognitive Ergonomics. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Samuel G. Charlton, Samuel G., (2008). Handbook of human factors testing and evaluation, Taylor & Francis e-Library.
- Stanton, N., A. Hedge, K. Brookhuis, Ed. Salas, H. Hendrick (2005). Handbook of Human Factors and Ergonomics Methods, CRC PRESS.
- Hughes, Ph., (2005). Introduction to Health and Safety at Work, Elsevier Limited.
- Moriarty, S., N. Mitchel, W.Wells. (2009). Advertising. Principles&Practice. Pearson Education International.
- Musso, F. (2010). Innovation in Marketing Channels
- Сатен Р. (2004). Чудни идеи што работат, Издавачка куќа "Класик и Стил", Софија.
- Лук, Л., М. Кејси (2017). Социјален организам, Издавачка куќа "Крагозор", Софија.
- Хофстеде, Х. (2001) Култови и организации, Издавачка куќа "Класик и стил", Софија.
- Chesbrough, H., (2011). Open Services Innovation: Rethinking Your Business to Grow and Compete in a New Era, Jossey –Bass.
- <http://www.conicyt.cl>
- <http://www.theglobalresearchalliance.org>