



The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

ПРОЦЕС И ПРЕДНОСТИ УВОЂЕЊА НОВОГ ПРОИЗВОДА У КОНКРЕТНОМ ПРЕДУЗЕЋУ

Апстракт

Многа предузећа у Србији се налазе у процесу транзиције. Транзитивност се огледа у приватизацији, јачању конкурентности тржишта и променама пословне филозофије. Дугогодишње "специфично" пословање у нашој земљи, довело је до тога да од предузећа захтева максимално ангажовање и повећање профитабилности како би се уз минимална улагања оспособили расположиви ресурси рада и постигли задовољавајући резултати у производњи и дистрибуцији.

Данас, управљање предузећима уз примену савремених информационих технологија захтева фундаменталне промене у самој организационој структури предузећа које би се заснивале на информацијама и задацима које би испостављао рачунар, док би запослени били фокусирани искључиво на сопствени рад, односно, стварање нових организационих облика предузећа које треба да подстакне примену и концентрисање научних знања помоћу флексибилније структурне организованости и уз давање већих одговорности и овлашћења појединцима.

Посебну улогу у позиционирању предузећа на тржишту и одржавању повећању конкурентности представља непрестан процес иновирања. Увођење новог производа и увећање производног асортимана јесте приоритет сваког успешног предузећа. Циљ рада јесте да се презентују кораци увођења новог производа кроз инвестиционо улагање и да се сагледају компаративне предности након увођења. Предузеће које ћемо представити јесте Јавно предузеће за подземну експлоатацију угља Ресавица, део предузећа Рудник угља «Штаваљ».

Кључне речи: Нови производ, инвестиције, производња, ефекти, рудник угља, тржиште

THE PROCESS AND ADVANTAGES OF INTRODUCING A NEW PRODUCT IN A SPECIFIC ENTERPRISE

Abstract

Many enterprises in Serbia are in the process of transition. Transitivity is reflected in privatisation, market competitiveness strengthening and changes in the business philosophy. The "specific" business performance over years in our country has brought to the situation where enterprises require the maximum engagement and increase of profitability in order to achieve the satisfactory results in production and distribution through the minimum investments.

Nowadays, the enterprise management through implementation of the

contemporary IT demands shifts within the very organisational structure of an enterprise, which would be based on information and tasks performed by the computer, while the employees would be focused exclusively on their own performance, i.e. to create new organisational shapes of the enterprise that should encourage implementation and concentration of the scientific achievements with the help of a more flexible structural organisation, and through giving bigger responsibilities and authorisations to individuals.

The special role in positioning an enterprise on the market and sustaining-increasing the competitiveness is an everlasting process of innovations. Introducing a new product and increasing the productive variety is the priority of every successful enterprise. The task of this paper is to present the necessary steps needed to introduce a new product through investment and to look upon the comparative advantages after the introduction. The enterprise that we will present is the Public Enterprise for Undermine Coal Exploitation Resavica, which is a part of Coal Mine "Štavalj".

Key words: *New product, Investment, Production, Effects, Coal Mine, Market.*

Увод

Концепти савременог развоја, указују на потребу да организације повећају мобилизацију знања, технолошких вештина и искуства. Питања се тичу стратегије коју организације треба да следе при датим околностима да би максимизирале свој иновативни потенцијал.

Потребно је ставити акценат на позицију организације (предузећа) у екстерном окружењу. Основни циљ ових стратегија је позиционирање организација на различит начин од својих конкурената, што се огледа у производима, процесима производње и технологији коју користи. Брзина реаговања на импулсе окружења и све сложеније, шире и релевантније окружење изискује спремност менаџмента да на правовремен начин одговори на све захтеве данашњег привређивања. Нова пословна филозофија која се огледа у постављању система квалитета, стандарда, рокова испоруке, ниских трошкова, слободна конкуренција, захтева и промене у самом привредном систему и постојање нових амбијенталних услова у окружењу предузећа.

Кратак приказ предузећа ЈП ПЕУ Ресавица

Када говоримо о рударству у нашој земљи прва асоцијација јесу отежани услови и тежак рад за који кажемо да је зарађивање хлеба са девет кора. То је посебно карактеристично за подземну експлоатацију угља која је издвојена из система Електро-привреде Србије и послује као Јавно предузеће за подземну експлоатацију угља , Ресавица. До данас су рудници пролазили кроз различите облике организовања и удруживања рада.

Садашњи власник (држава) на све начине покушава да „оживи,, посрнуле руднике, тако да се Јавно предузеће за подземну експлоатацију угља (ЈП ПЕУ) Ресавица налази у процесу реструктурирања.

У процесу сагледавања досадашњег развоја како предузећа у целини тако и сваког од рудника појединачно, произилази да су разни моменти утицали на њихову будућност. Тако је рудник у Алексинцу затворен што се тиче рурадских ископавања још

од тешке несреће 80-тих година, па се данас делом бави одржавањем и сервисирањем рударске опреме за остале руднике, а делом извођењем инвестиционих рударских радова. Неки рудници у саставу предузећа су због налазишта¹ и резерви тренутно у тежој ситуацији када се тиче њихове будућности и евентуалне приватизације. Производња је мала (једва да покрива основне трошкове), тако да су баласт власнику (држави), која ће на крају ипак морати да реши њихов статус па и по цени затварања нерентабилних рудника са подземном експлоатацијом, како је то већ учињено у неким развијеним земљама Европске уније.

На следећој табели дата је структура ЈП ПЕУ Ресавица.

ПРЕДУЗЕЋЕ:	Јавно предузеће за подземну експлоатацију угља
Основано:	1990.г. ¹
Седиште:	Ресавица
Основни производ:	Угаљ разних калоричних вредности и гранулација
Број запослених:	4000
ОСНОВНИ ТИП ОРГАНИЗАЦИЈЕ	
Организациона структура:	Функционална организација, подела према функцијама на нивоу руковођења, дивизије створене на основу географског подручја без значајних овлашћења за дивизионе (руднике)
УПРАВЉАЊЕ – РУКОВОЂЕЊЕ	
Делегација овлашћења и одговорности	Процес одлучивања је контролисан, топ менаџмент доноси одлуке док стратешке одлуке доноси Управни одбор
ЦИЉЕВИ:	Влада Р.Србије је определила циљ Јавног предузећа које би требало да буде приватизовано у целости или појединачно по рудницима. Из тог разлога је у процесу реструктурирања из ког би требало да изађе „сређење“, спремно за продају или концесију заинтересованим купцима из иностранства
Одговорни задужени за развој и иновације:	Биро за пројектовање Београд је директно задужен за развој уз координацију са ресорним министарством
Маркетинг:	Не постоји јасно дефинисан. Махом је садржан у комерцијалном делу пословања и усмерен је на рационалном коришћењу ресурса
Координација, комуникација, кадрови:	Координација се заснива на линији директор руководиоци одређених функцијских целина, феед-бацк, доброј комуникацији и усаглашавању постављених задатака. Кадровску политику диктира дирекција предузећа. У условима који су данас на снази кадровање је строго контролисано.
СПЕЦИФИЧНОСТИ	Производни сектор је примаран заједно са инвестицијама. Финансијско-комерцијални и правни сектор су заиста сервисни део.

Табела 1. Табеларни приказ структуре предузећа

¹ Налазиште и резерве угља су најбитнији фактори стратегије даљег развоја и организације појединих рудника. Тако на пример рудник Вршка Чука располаже веома квалитетним угљем антрацитом високе калоријске вредности, али су налазишта релативно мала, док Ибарски рудници поред лигнитног угља располажу борним минералима чије ископавање због цене на светској берзи и цене самог ископавања није тренутно атрактивно.

Ради лакшег разумевања на следећој табели је приказ рудника који се налазе у саставу ЈП ПЕУ Ресавица.

<i>Р.бр.</i>	<i>ЈП за ПЕУ Ресавица</i>
1.	Рудник Рембас
	Јама Стрмостен
	Јама Јеловац
	Јама Равна река
	Сењски рудник
2.	Рудник Вршка Чука
3.	Рудник Боговина
4.	Ибарски рудници
	Јама Јарандо
	Јама Тадење
	Јама Прогорелица
5.	Рудник Соко
6.	Рудник Јасеновац
7.	Рудник Лубница
8.	Рудник Штаваљ
9.	Алексиначки рудник

Табела 2. Рудници у саставу Јавног предузећа за подземну експлоатацију угља

Предмет анализе предузетих корака увођења новог производа и каснијих позитивних ефеката јесте Рудник угља «Штаваљ», који по својој величини, производњи, резервама и уопште економско-финансијским показатељима спада у ред развијених рудника са подземном експлоатацијом у нашој земљи. Тренутна производња коју рудник остварује износи између 75 – 80 хиљада тона годишње комерцијалног угља и већ дуже време испуњава план производње, континуирано и паралелно томе врши припреме за даљи наставак откопавања и отварања нових откопних поља.

Постојеће стање и идентификација проблема

Стање у којем се рудник налазио до изградње сепарационог постројења производећи угаљ у само четири гранулације и то: комадни угаљ (димензија -800,+100мм), коцка (димензија -100,+30мм), орах (димензија -30,+5мм) и ситни угаљ (димензија -5,+0мм), определило је и навело пословодство предузећа да размишља о инвестирању у Рудник «Штаваљ», са циљем добијања још конкурентнијих производа, бољег квалитета.

Подаци о потенцијалним тржиштима и пласману су постојали. Управни одбор и врх менаџмента су се сложили око заједничког пројекта, упрошћени елаборат је званично презентован, локација и технички услови **изградње сепарације** су такође утврђени, напokon, добијена је и сагласност врло ригорозне Републичке рударске инспекције.

Као званични извођач радова одабран је и једини који је у том тренутку могао да одговори на све захтеве изградње сложеног постројења за класификацију и селекцију угља.

Основни проблем који је и иницирао изградњу сепарације у руднику, јесте смањен обим продаје, недовољна производња која би задовољила тражњу, обзиром да рудник има потенцијала (последњим истраживањем доказане резерве угља у Пештерском басену су 240 милиона тона), поседује радну снагу различитих занимања и квалификација, и све остале предуслове за увођење новог производа.

Већ освојено тржиште и унапред продате постојеће произведене количине, били су довољни предзнаци за овакав подухват и добро утемељено упориште у оправданост улагања.

Главни циљ пројекта јесте да се отварањем новог постројења за прераду угља и добијањем нових производа у три нова асортимана, заокружи целина и свеукупност производног програма Рудника угља «Штавал».

Поред постојећег комадног угља, коцке, ораха и ситног добио би се нови, прани комад, прана коцка, прани орах, угаљ неупоредиво бољег квалитета, веће калоричне вредности и техничко –технолошки чистији у односу на оне гранулације које су већ егзистирале.

Активности и кораци при увођењу

Обзиром на предвидивост новог производа и цене коштања, за излазак на тржиште неопходно је било испитати услове и постојање тражње на тржишту за новим угљевима. У том циљу служба плана и анализе је предузела следеће активности:

Истраживање тржишта

♦ *Анализа потенцијалних купаца*

- Испитивање захтева купаца у погледу квалитета, ефикасности производа, дистрибуцији, поштовању рокова испоруке, приступачности цена, повољности услова продаје, рекламацији и др.

♦ *Анализа конкуренције*

- Истраживање и идентификација потенцијалних предузећа и произвођача из окружења. Имајући у виду да девет рудника чине јединствено предузеће – потенцијална конкуренција би се јавила из земаља у окружењу (Босна , Црна Гора, Чешка, Пољска...)
- Оцена снаге и слабости потенцијалне конкуренције
- Предвиђање стратегије конкуренције(да ли покривају цело тржиште, делове или само тржиште својих земаља)
- Сагледавање реаговања конкуренције на наш нови производ (неки ће реаговати селективно, неки неће уопште реаговати, а неки реагују тако да смо њихове потезе предвидели унапред).

♦ *Интерна анализа*

- организационе структуре
- финансија

- планиране производње
- набавке
- производа и услуга
- запослених

♦ Унапређење дистрибуције и продаје

- Унапређење постојеће дистрибутивне мреже (заснива се на друмском саобраћају, мана је непостојање пруге)
- Обука менаџера за продају, посебно када производња није оптерећена сезоном, пролеће и лето

♦ Промоција

- Обезбедити адекватну рекламу и ТВ спот
- Радио реклама и оглашавање
- Наставити досадашњу праксу састанака са представницима синдикалних организација и продаја на рате
- Посета и наступи на сајмовима
- веб-сајт презентација

Менаџмент у Јавном предузећу а такође и у самом РУ»Штавалъ» је констатовао, и анализом утврдио да ће на основу искуства, продаја сепарираног угља бити на високом нивоу. Укупна производња (не праног) обичног угља је периодично била продата унапред. Због специфичности саме организације предузећа, централизације служби набавке, продаје, финансија, производња је била оптерећена и протоколима, којима су се «затварала» разна дуговања целог предузећа.

Донет је закључак да проблема у продаји угља неће бити, проблем због разних непланираних ситуација, које су у рудницима перманентно присутне, претстављала би производња, односно недовољна производња.

Кадровски ресурси потребни за реализацију пројекта су следећи:

- 1) Менаџер пројекта задужен за организацију, планирање управљање, имплементацију и контролу пројекта
- 2) Инжињер рударства (технички директор) који се налази у интерном тиму пројекта
- 3) Пројектантски тим сачињавају лица са рударско-геолошког факултета у Београду
- 4) Руководилац заштите на раду који предочава будуће опасности на новим радним местима
- 5) Комисија електро-машинске струке за инсталацију и одабир машина, опреме и алата
- 6) Техничар хемијске струке, неопходан за сагледавање врсте суспензије која ће се користити
- 7) Економиста, потребан за саветовање и анализу трошкова специфицираних по приоритетима
- 8) Руководилац вариоцима, лимарима, браварима НК радницима, тесарима

Имајући у виду сложеност пројекта и чињеницу да је тим стручњака који је радио на њему, сачињен од професора са Рударско-геолошког факултета, Рударског института, стручњака из самог предузећа, уз многобројне савете стручних лица из других сродних области, **пројекат** је прошао кроз следеће фазе:

- а) Припрема активности и планирање
 - План који ће обухватити све фазе у производњи

- Тим на изради плана пројекта
- b)Обука
 - Обука менаџера
 - Обука запослених у производњи
 - Обука запослених у продаји и дистрибуцији
- c)Идентификација кључних потреба и захтева купаца
 - Контактирање потенцијалних купаца
 - Анализа података о купцима
 - Обилазак и непосредна презентација купцима
- d)Промотивне активности
 - Снимање ТВ спота и рекламна презентација која је описана у претходним одељцима
- e)Припрема документације
 - У виду сагласности локалних и републичких органа за добијање дозволе
- f) Сагледавање потенцијалних опасности рада у постројењу
 - Опасност од пожара и експлозије (угљена прашина је подложна експлозији и паљењу)
 - Опасност од суспензија
 - Опасност од осталих видова повређивања у таквом радном окружењу са транспортним тракама, редукторима, ваљцима, ситима и др.

Свеобухватна инвестиција која подразумева комплетан пројекат, укључујући изградњу постројења, опрему, машине, заједно са пуштањем у рад, је спроведена у временски испланираном року без обзира на кашњење појединих добављача који су зависили од пословних партнера из иностранства. Анализом стручњака економске струке, предвиђено је да се инвестиција и цео пројекат исплати, односно поврате уложена средства за 26 месеци интензивне експлоатације. Приказ рокова реализације појединих фаза у периоду од пет година је дат у тавели 3.

Ф А З Е					
Припремне активности					
Документација, сагласност					
Концептуална и техничка решења					
Симулација и одабир					
Увођење					
Број година од почетка пројекта	1	2	3	4	5

Табела 3.Приказ рокова завршетка појединих фаза

Финансијска конструкција уз све непланиране трошкове је затворена на нивоу ресорног министарства и Владе Р.Србије, који су нашли заједнички интерес у проширењу производног асортимана рудника који представља перспективу експлоатације у Пештерском басену. Закључено је да даљи развој треба да иде у правцу модернизације рудника како би се у периоду до 2015. године значајно повећао обим производње и како би у догледно време угљеви из наших рудника конкурисали на тржишту јефтиних енергената у ЕУ.

Ефекти увођења новог производа

Основни параметар квалитета угља према купцима и индустрији представља калорична вредност. Осим тога квалитет опредељује и садржај других материја у угљу, који су увођењем процеса прања (сепарирања) сведени на минимум. Нови производи, прани комад, прана коцка, прани орах и прани ситни угаљ су не само повећали асортиман већ и растеретили постојећу производњу којом су добијени угљеви ишли директно у дистрибуцију крајњем купцу. Нова сепарација у којој је вршено прање угља је подразумевала и један нови технолошко-хемијски процес којим се омогућавало отклањање разних примеса у угљу, који значајно утичу на дужи век горионика како у домаћинствима тако и у индустрији. Као такав, прани угаљ је постао далеко конкурентнији за наше и тржишта у региону, махом за угљеве из БиХ и Црне Горе.

Пуштањем у рад модерне сепарације добијен је квалитет више у погледу будућности рудника «Штаваљ». Обзиром да је дугорочним планом о оспособљавању рудника у Србији предвиђено да се рудници у догледно време осамостале и да послују као независни системи са минималним утицајем државе. У другим случајевима којим се назире и продаја рудника са подземном експлоатацијом или давање концесије за експлоатацију на одређен временски период, рудник «Штаваљ» са својим резервама представља атрактиван систем за улагање и дугорочно експлоатисање врло квалитетних угљева.

Следећом табелом је приказан нови асортиман угља и веће калориске вредности нових производа.

<i>АСОРТИМАН УГЉА</i>	<i>К.вредност тренутних производа</i>	<i>К.вредност нових гранулација</i>
КОМАД	14.732 КЈ/Кг	18.100 КЈ/Кг
КОЦКА	13.800 КЈ/Кг	17.815 КЈ/Кг
ОРАХ	11.750 КЈ/Кг	15.144 КЈ/Кг
СИТНИ	9.650 КЈ/Кг	11.406 КЈ/Кг

Табела 4. Упоредни приказ калоричне вредности производног асортимана након увођења новог производа

Закључак

Брзина развоја алтернативних извора енергије у свету не прати растуће потребе за енергијом па су класични облици извора енергије још увијек незамењиви, зато не чуди чињеница да су у свету угаљ и рудници угља врло актуелна тема а посебно после све учесталијих инцидената у нуклеарним електранама и противљењу заговорника чисте енергије отварању нових нуклеарки. Комплексност услова експлоатације, нови тржишни услови привређивања и све тежа остварљивост профита довели су подземну експлоатацију у веома тешко стање чији ће даљи опстанак зависити од њене спремности за реорганизацијом и увођењем нових технологија у свим фазама експлоатације угља.

Када су рудници са подземном експлоатацијом код нас у питању постоје решења која иду у два правца: стечај и неминовно затварање рудника, што није у

интересу државе, опоравак рудника значајнијим улагањима и инвестицијама у термо-постројења на начин на који су то урадили словеначки рудници, концесија страним улагачима под одређеним развојним условима. Из процеса реструктурирања који се спроводи већ више од три године, рудници би требало да изађу боље уређени, реорганизовани и спремни за тржишно пословање и конкуренцију са рудницима у окружењу.

Процес даљег инвестирања и улагања у руднике са подземном експлоатацијом би требао да буде константан, како би се осим квантитета побољшао и квалитет производа – угља. Савремени токови у погледу паковања и дистрибуције угља указују да се и у тој сфери мора изнаћи могућност за повећање конкурентности. На примеру проширења асортимана у руднику «Штавал» се на прави начин виде све предности које доноси нови производ на тржишту, не само у погледу задовољења све већих купчевих потреба када је у питању квалитет и већа калорична вредност новог угља, већ када је у питању и задовољавање строгих еколошких критеријума у погледу енергената који не загађују (или загађују у дозвољеним границама) околину.

Перманентним улагањем и инвестицијама пре свега у модернизацију дотрајале рударске опреме и осавремењавању методе ископавања руде, упоређујући наше руднике са развијеним рудницима у ЕУ пре свега са оним у Немачкој, Словенији, Словачкој, Русији и др. констатујемо да је неопходно наћи партнера који би заједно са Министарством за рударство и енергетику нашао најбољи начин за опоравак нашег рударства.

Литература

1. Д.Бобера: «Пројектни менаџмент», Економски ф. Суботица, 2007.г.
2. Р.Тодосијевић: «Стратегијски менаџмент», Економски ф.Суботица 2000.г.
3. Изборна документација ЕПС Београд, ЈППЕУ Ресавица, РУ»Ставал
4. Вијау К. Верма, Организинг пројектс фор суццесс, Пројект манагеммент институте, Уппер Дарбу, 1995.
5. Радослав Сенић, Управљање растом и развојем предузећа, Савремена администрација, Београд,1993
6. Ахметагић Есад и др, Како унапредити постојећи и започети нови бизнис, Регионална Привредна комора Суботица,2008.г.
7. www.jppeu.rs