

The publication of this Guide has been supported by the Tempus Project  
"Entrepreneurship and Local Economic Development"  
(Project No. 145061-TEMPUS-2008-UK-JPHES).

ГОДИШЕН ЗБОРНИК 2010 / YEARBOOK

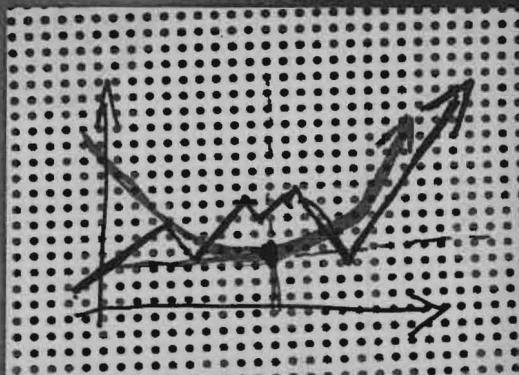
УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ – ШТИП  
ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ



ISSN 1857-76-28

# ГОДИШЕН ЗБОРНИК 2011

# YEARBOOK



ГОДИНА 3

VOLUME 3

GOCE DELCHEV UNIVERSITY – STIP  
FACULTY OF ECONOMICS

**УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ – ШТИП  
ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ**

ISSN: 1857- 7628



**ГОДИШЕН ЗБОРНИК  
2011**

**YEARBOOK**

**ГОДИНА 3**

**VOLUME III**

**GOCE DELCEV UNIVERSITY - STIP  
FACULTY OF ECONOMICS**

ГОДИШЕН ЗБОРНИК  
ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ  
YEARBOOK  
FACULTY OF ECONOMICS

За издавачот:  
Проф. д-р Ристо Фотов

Издавачки совет Editorial board

Проф. д-р Саша Митрев	Prof. Sasa Mitrev, Ph.D
Проф. д-р Лилијана Колева - Гудева	Prof. Liljana Koleva - Gudeva, Ph.D
Проф. д-р Ристо Фотов	Prof. Risto Fotov, Ph.D
Проф. д-р Трајко Мицески	Prof. Trajko Miceski, Ph.D
Доц. д-р Круме Николоски	Ass. Prof. Krume Nikoloski, Ph.D
Доц. д-р Крсте Шајноски	Ass. Prof. Krste Sajnoski, Ph.D
Пом.асс м-р Влатко Пачешкоски	Assist. Vlatko Paceskoski, M.Sc
Пом.асс м-р Тамара Јованов Марјанова	Assist. Tamara Jovanov Marjanova, M.Sc

Редакциски одбор Editorial staff

Проф. д-р Ристо Фотов	Prof. Risto Fotov, Ph.D
Проф. д-р Трајко Мицески	Prof. Trajko Miceski, Ph.D
Доц. д-р Круме Николоски	Ass. Prof. Krume Nikoloski, Ph.D
Доц. д-р Крсте Шајноски	Ass. Prof. Krste Sajnoski, Ph.D

Главен и одговорен уредник Managing & Editor in chief

Проф. д-р Трајко Мицески Prof. Trajko Miceski, Ph.D

Јазично уредување Language editor

Даница Гавриловска-Атанасовска Danica Gavrilovska-Atanasovska  
(македонски јазик) (Macedonian)

Техничко уредување Technical editor

Славе Димитров Slave Dimitrov  
Благој Михов Blagoj Mihov

Печати Printing

Печатница „2-ри Август“ - Штип „Vtori Avgust“ - Stip  
Тираж - 300 примероци Printing No 300

Редакција и администрација Address of editorial office  
Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип Goce Delcev University

Економски факултет Faculty of Economics  
бул „Крсте Мисирков“ бб Krste Misirkov b.b., PO box 201  
п.фах 201, 2000 Штип, Македонија 2000 Stip, R of Macedonia



## Tempus Project

University “Goce Delcev” Stip and its Economics Faculty, is a partner in the Tempus project “Entrepreneurship and Local Economic Development”, an EU funded project aimed at improving entrepreneurship education in partner universities in Albania, Kosovo and Macedonia. Its activities started in January 2009 and will finish in July 2012. At the Faculty of Economics Stip, the project has supported intensive study periods by younger members of staff at EU universities and equipped the Faculty with teaching and learning equipment to enhance the students’ learning experience.

### The partner universities involved in this Tempus Project are:

- Faculty of Economics , University “Goce Delcev” Stip, MK
- Faculty of Economics and Business Administration, South East European University, MK
- Faculty of Economics –Prilep, University of Bitola, MK
- Faculty of Economics , State University of Tetovo, MK
- Faculty of Economics, University of Tirana, AL
- Faculty of Economics and Agribusiness, Agricultural University of Tirana, AL
- Faculty of Economics, University of Elbasan, AL
- Faculty of Economics, University of Prishtina, Kosovo
- AAB-Riinvest University, Prishtina, Kosovo
- Vrije Universiteit Brussel, BE
- Otto-Friedrich-Universität Bamberg, DE
- University of Macedonia, EL
- Universita' Politecnica delle Marche, Ancona, IT
- Linnaeus University, SE
- University of Ljubljana, SI
- University of the West of England, UK
- University of Wolverhampton, UK
- Staffordshire University, UK (Coordinator)

**Professor Dr. Iraj Hashi  
Staffordshire University Business School  
Project Coordinator  
March 2012**



СОДРЖИНА  
CONTENT

<b>Д-р Ристо Фотов, м-р Катерина Фотова</b> РЕГУЛАЦИЈА НА КОМЕРЦИЈАЛНИТЕ БАНКИ: ОСВРТ НА РЕГУЛАЦИЈАТА НА КОМЕРЦИЈАЛНИТЕ БАНКИ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА.....	11
<b>Проф. д-р Трајко Мицески</b> СОЗДАВАЊЕ И ОДРЖУВАЊЕ НА КОНКУРЕНТСКАТА ПРЕДНОСТ НА ПРЕТПРИЈАТИЈАТА ПРЕКУ ГРАДЕЊЕ НА МАРКЕТИНГ СТРАТЕГИЈА .....	21
<b>Проф. д-р Ристе Темјановски</b> ТРАНСПОРТНИТЕ КОРИДОРИ: ПРЕДИЗВИЦИ И ОГРАНИЧУВАЊЕ ВО ЕКОНОМСКИОТ РАЗВОЈ.....	33
<b>Д-р Круме Николоски, м-р Дарко Лазаров</b> НЕОКЛАСИЧНА ТЕОРИЈА НА ЕГЗОГЕН РАСТ (МОДЕЛ НА SOLOW И SWAN) .....	45
<b>Доц. д-р Александар Костадиновски, доц. д-р Оливера Ѓоргиева Трајковска</b> ПЛАНИРАЊЕ НА ТРОШОЦИ ЗА ИСТРАЖУВАЊЕ И РАЗВОЈ .....	55
<b>Доц. д-р Крсте Шајноски</b> OPPORTUNITIES FOR UPHEAVAL IN DEVELOPING MARKET SECURITIES IN MACEDONIA .....	63
<b>Д-р Виолета Мацова</b> ВОВЕДУВАЊЕ НА БАЗЕЛ III: МОЖНОСТИ И ПРЕДИЗВИЦИ .....	73
<b>Оливера Ѓоргиева-Трајковска</b> КРЕДИТЕН ПАЗАР – КАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИИ .....	85
<b>Оливера Ѓоргиева-Трајковска, м-р Благица Јованова</b> ИНСТРУМЕНТИ НА ПАЗАРОТ НА КРЕДИТИ .....	95



УДК: 658:005.51

Стручен труд

## ПЛАНИРАЊЕ НА ТРОШОЦИ ЗА ИСТРАЖУВАЊЕ И РАЗВОЈ

доц. д-р Александар Костадиновски,<sup>1</sup>  
доц. д-р Оливера Гоѓиева Трајковска<sup>2</sup>

### Апстракт

Планирањето и користењето на средствата за истражување и развој во претпријатието станува негова основна задача во конкурентното опкружување. Глобално расположливото знаење и производи нудат широки можности за претпријатијата, но внатрешните менаџмент политики определуваат дали ваквите можности можат да се стават во употреба и да се искористат како конкурентска предност. Истражувањето и развојот може да помогне преку оперативните и бихевиористичките сознанија да се олесни имплементацијата на потребите на потрошувачите и претпријатието, вклучувајќи подобрување на квалитетот на производите и зголемување на продажбата. Преку истражување и развој е потребно да се востановат начини на превенирање и менаџирање на ваквите цели во рамки на ограничните ресурси на претпријатието. Истражувањето може да им помогне на менаџерите во решавање на специфичните проблеми во нивните организации, што ќе придонесе кон подобрување на нивните перформанси. За да се излезе во пресрет на гореспоменатите потреби за развој и истражување се потребни дополнителни ресурси. Неопходни се опсежни анализи за да се обезбедат информации и мотиватори, неопходни за ефикасна алокација на ресурсите во истражување и развој.

**Клучни зборови:** проекти, ризик, принос, планови, алокација на ресурси, нови производи.

1) Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, Економски факултет, ул. „Крсте Мисирков“ бб, 2000 Штип, Р.Македонија, aleksandar.kostadinovski@ugd.edu.mk

2) Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, Економски факултет, ул. „Крсте Мисирков“ бб, 2000 Штип, Р.Македонија, olivera.trajkovska@ugd.edu.mk

## PLANNING EXPENDITURES FOR RESEARCH AND DEVELOPMENT

Aleksandar Kostadinovski, Assis.prof.  
Olivera Georgieva Trajkovska, Assis.prof.

### Abstract

Planning and use of funds for research and development in the company becomes its main task in the competitive environment. The global available knowledge and products offer great opportunities for businesses, but internal management policies determine whether such features can be put into use and exploit as a competitive advantage. Research and development can help through operational and behavioral knowledge to facilitate the implementation of the needs of consumers and the enterprise, including improving the quality of products and increase sales. Through research and development is necessary to establish ways of preventing and managing these objectives within the limited resources of the enterprise. The research can help managers in solving specific problems in their organizations that will contribute to improving their performance. To meet these needs, additional resources for research and development are needed. Comprehensive analysis is necessary to provide information and incentives necessary for efficient allocation of resources in research and development.

**Key words:** project, risk, returns, plans, resource allocation, new products.

### Вовед

Термините истражување и развој се употребуваат наизменично. Секој може да има мноштво на значења, дури и кога овие два збора се употребуваат заедно, секој претставува различен процес со различни импликации на условите на планирање. Истражувањето се поврзува со оние активности на претпријатието кои се насочени кон барање на некои нови факти, или нова примена на веќе прифатените факти, или нови толкувања на расположливите информации. Кај најголем дел од претпријатијата постои посебен департман кој се занимава со развој и истражување. Помеѓу другото тука се опфатени активностите поврзани со развојот на новите производи, тестирање на постоечките и предложените производи. Развојот укажува на оние активности со кои се настојува да се постави на комерцијална основа знаењето добиено од истражувањето.



Сите трошоци поврзани со истражувањето и развојот треба да бидат третирани како трошоци за настанување на приходите и признаени како такви во периодот кога настануваат, поради неизвесноста на ширината и должината на идниот бенефит од таквите трошоци за компанијата.<sup>3</sup>

Процесот на планирање на трошоците за истражување и развој се остварува преку седум основни чекори:<sup>4</sup>

1. Определување на вкупниот износ којшто треба да биде потрошен на активностите за развој и истражување за планскиот период;
2. Востановување на плановите на одделните проекти и обезбедување на информации за поврзаниот ризик и трошоците/користите од таквиот проект;
3. Објавување на плановите на одделните департмани;
4. По процената и консолидацијата, обезбедување на одобрувањето на планот;
5. Обезбедување на периодична споредба на тековните наспроти планираните трошоци, како и трошокот за комплетирање на плановите на проектот;
6. Обезбедување на податоци на стандардна основа - актуелните наспроти стандардните извршување;
7. Обезбедување на пресметки за ефективноста на активностите на истражување и развој.

Менаџерите се свесни за зголемената потреба од забрзан раст на активностите од доменот на развојот и истражувањето и потребата да се имаат предвид нивните трошоци, како од долгочлен така и од краткорочен аспект. Од долгочна гледна точка, менаџментот мора да се осигура дека програмата е на иста линија со идните трендови и побарувања на пазарот и дека идните трошоци на програмата не се во колизија со предвидените економски и финансиски услови. Од краткорочна гледна точка, менаџментот треба да се осигура дека експерименталните напори се однесуваат на програми кои ветуваат задоволителна стапка на поврат на инвестираните средства.<sup>5</sup> Проектите за развој и истражување се натпреваруваат со останатите проекти за расположливите финансиски

3) Belverd E. Needles, Henry R. Anderson, James C. Caldwell: Principles of Accounting, Fifth Edition, Houghton Miflin Company 1993, стр. 478.

4) James D. Wilson, Janice M. Roehl – Anderson, Steven M. Bragg: Controllership; The Work of the Managerial Accountant. Sixth Edition – John Wiley and Sons, Inc 1999, стр. 541.

5) Milton E. Usry, Lawrence H. Hammer, William K. Carter: Cost accounting, Planning and control, Sout-Western Publishing Co. Cincinnati 1990, стр. 519.

ресурси. Програмата за развој и истражување треба да биде презентирана што е можно почисто и појасно пред менаџерите, со цел истите да можат да извршат споредби со останатите проекти и инвестициони можности.

### План за истражување и развој

Планот за истражување и развој треба да ги содржи оние активности од кои може да се види: обемот на истражувачките активности во планската година, видовите истражувачки активности, изворите на финансирање на планските истражувања, носителот на истражувачките и развојните активности, обемот на средствата наменети за финансирање на истражувачките активности и др.<sup>6</sup> Планот на истражување и развој вклучува идентификување на компонентите на програмата и проценка на нивните трошоци. Планот се користи за: 1) балансирање на програмата за истражување и развој, 2) координирање на програмата со останатите проекти на компанијата и 3) проверка на определена фаза од нефинансиското планирање.<sup>7</sup> Планот го форсира менаџментот да мисли однапред на планираните материјални трошоци и вложениот напор. Тој помага да се постигне координација, затоа што претставува целосна слика на предложените активности од доменот на развојот и истражувањето, кои можат да бидат прегледувани и критикувани од другите оперативни менаџери на состаноците. Друга важна придобивка на планирањето на развојот и истражувањето е тоа што овозможува координација на ваквите планови со долгочините финансиски планови.

Имајќи го предвид растечкиот ризик или трошокот, типичната категоризација на проектите го вклучува следново:

- Продажните услуги (проект снимен од страна на маркетинг департманот и ги инволвира продажните практики и испорака на терен);
- Фабричките услуги (проекти барани од страна на производниот персонал и поврзани со производните процеси);
- Подобрување на производите (ги вклучува напорите да се подобри појавата, квалитетот или корисноста на производот);
- Истражување на нови производи (производи за кои се познати определени факти, но кои сè уште не се во производна линија);
- Фундаметални истражување (во кои не може да биде согледана сè уште комерцијалната корист и кои можат или не да бидат предмет на интерес на компанијата).

6) Шуклев, Бобек: Деловно планирање, Трето издание, Економски факултет, Скопје, 2002, стр.374

7) Usry, Hammer, Carter: цитирано дело, стр. 519



Колку треба да потроши компанијата за истражување и развој? Голем е бројот на менаџерите кои го поставуваат ова прашање. Со оглед на фактот дека ваквите трошоци се однесуваат на долг рок, тогаш одговорот на ваквото прашање би следувал по подолг период. Постојат безброј проекти за чијашто реализација се заинтересирани извршителите во департманот за истражување и развој, но постојат определени лимити за тоа колку може компанијата да потроши за оваа намена. Многу околности треба да се имаат предвид при определување на вкупниот план за истражување и развој за даден временски период, вклучувајќи ги и овие:<sup>8</sup>

- Расположливите фондови. Најголем број од ентитетите имаат определени финансиски лимитирања; фондовите треба да бидат на располагање не само за една година, туку за повеќе години во зависност од проектите;
- *Човечките потенцијали.* Во некои земји компаниите не се во можност да ги обезбедат потребниот професионализам и технички талент за даден проект;
- *Конкурентните акции.* Фактор кој што менаџментот мора да го има предвид е тоа дали конкурентните вложуваат во истражување и развој или не вложуваат;
- *Бараниот износ да се направи проектот ефективен.* Доколку компанијата се натовари со определени специфични програми, за чиешто извршување би биле потрошени значајни износи кои би го надминале ефектот од неговата реализација, подобро таквите проекти воопшто да не започнуваат;
- *Стратегиските планови.* Идните потреби од средства за подолг временски период, за да се излезе во пресрет на стратегискиот план, може да ги елиминираат некои од предложените нови проекти;
- *Општата економска кондиција на претпријатијата.* Дали компанијата ќе влезе во определени циклични движења? Кои се очекуваните трендови во заработка? Ваквите фактори може да влијаат на прифаќањето на новите проекти.

Кога се познати препреките, се користат неколку параметри при определување на ограничувањето на трошоците за истражување и развој. Некои од следните параметри се корисни насоки при составување на планот за истражување и развој:

- износот којшто е потрошен за истражување и развој во минатата или тековната година, коригиран за факторот на инфлацијата или стапката на раст;
- износот којшто е потрошен за истражување и развој како процент од

8) Willson, Anderson, Bragg : цитирано дело, стр. 541

- планираната нето продажба, користејќи го минатото искуство;
- износот којшто е потрошен за истражување и развој како процент од планираниот оперативен профит;
- износот којшто е потрошен за истражување и развој како процент од планираниот нето профит;
- фиксниот износ на трошокот за истражување и развој по единица на продадени производи;
- износот којшто е потрошен за истражување и развој како процент од планираната готовина од операциите;
- износот којшто е потрошен за истражување и развој по вработен.

Дали определен проект ќе биде инициран зависи од просудувањето на директорот за истражување, како и од другите врвни менаџери. Се прават следниве општи опсервации, имајќи ги предвид анализите на сметководителот и финансискиот директор за тоа кој проект може да биде преземен:

- Доколку изгледите за економски бенефит од инвестицијата во развој и истражувања се доста мали, некои менаџери посакуваат да стават граници на ваквите трошоци;
- На развојните проекти треба да им се даде приоритет доколку е веројатна успешната примена на истите;
- Сите развојни проекти треба да бидат ставени или вреднувани како капитални планирани проекти.

Одлучувањето на економска основа да биде преземено истражување и развој на даден проект не претставува лесна и едноставна задача. Како што беше претходно споменато, еден од факторите при определување на износот којшто ќе биде потрошен на определен проект е ризикот поврзан со таквиот проект. И покрај тешкотијата да се пресмета таквиот ризик, анализите спроведени од страна на сметководителот можат да го обезбедат менаџментот со сознание за релативниот ризик. Еден пристап е базиран на логичките претпоставки дека: 1) ризикот се зголемува како што претпријатието влегува на нов пазар или производство на нови производи и 2) ризикот исто така се зголемува со истекот на времето од моментот на комплетирање на процесот на истражување и развој, па сè до почнувањето на продажбата на производот.

Четирите чекори во идентификување на релативниот ризик се:

1. Различните предложени проекти за истражување и развој за секоја девизија или маркетинг одделение или ентитетот во целина се групираат според пазарните цели (нов производ на нов пазар или нов производ на постоечкиот пазар) според големината на ризикот;
2. Се проценува годината кога производот ќе почне да се продава;



3. Табеларно се прикажува предложеното трошење за секој производ којшто ги има истите пазарни цели;
4. Резултатите се сумирани според пазарните цели, преведени во проценти.

Проектите за развој и истражување бараат значајни ресурси и можат да инволвираат определен ризик. Испитувањата покажуваат дека генерално времето потребно за комплетирање на истражувањето е една година, времето да се произведе првата единица на производот е дополнителни три години, додека значителен профит може да се очекува за уште две години. Токму поради ова при оценката на проектот за развој и истражување треба да се имаат предвид ресурсите кои тие ги врзуваат, како и поврзаниот ризик.

### **Заклучок**

Сите трошоци поврзани со истражувањето и развојот треба да бидат третирани како трошоци за настанување на приходите и признаеани како такви во периодот кога настануваат, поради неизвесноста на ширината и должината на идниот бенефит од таквите трошоци за компанијата. Менаџерите се свесни за зголемената потреба од забрзан раст на активностите од доменот на развојот и истражувањето и потребата да се имаат предвид нивните трошоци, како од долгочарен така и од краткорочен аспект. Планот за истражување и развој треба да ги содржи оние активности од кои може да се види: обемот на истражувачките активности во планската година, видовите истражувачки активности, изворите на финансирање на планските истражувања, носителот на истражувачките и развојните активности, обемот на средствата наменети за финансирање на истражувачките активности и др. При оценката на проектите за развој и истражување треба да се имаат предвид параметрите за определување на ресурсите кои тие ги врзуваат, како и пресметките на ризикот поврзан со таквите проекти.



### Користена литература

- Belverd E. Needles, Henry R. Anderson, James C. Caldwell: Principles of Accounting, Fifth Edition, Houghton Miflin Company 1993.
- James D. Wilson, Janice M. Roehl – Anderson, Steven M. Bragg: Controllership; The Work of the Managerial Accountant. Sixth Edition – John Wiley and Sons, Inc 1999.
- Milton E. Usry, Lawrence H. Hammer, William K. Carter: Cost accounting, Planning and control, Sout-Western Publishing Co. Cincinnati 1990.
- Маркоски, С., Недев, Б.: Сметководство на деловниот менаџмент, Економски факултет, Скопје, 2003.
- Шуклев, Б.: Деловно планирање, Трето издание, Економски факултет, Скопје 2002.