

**ГОДИШНИК**  
**НА**  
**МИННО-ГЕОЛОЖКИЯ УНИВЕРСИТЕТ**  
**“СВ. ИВАН РИЛСКИ” - СОФИЯ**

**Том 54**  
***СВИТЪК IV: ХУМАНИТАРНИ И СТОПАНСКИ НАУКИ***

**ANNUAL**  
**OF**  
**UNIVERSITY OF MINING AND GEOLOGY**  
**“ST. IVAN RILSKI” – SOFIA**

**Volume 54**  
***PART IV: HUMANITARIAN SCIENCES AND ECONOMICS***



**Издателска къща “Св. Иван Рилски”**  
**Publishing House “St. Ivan Rilski”**  
**София, 2011**  
**Sofia, 2011**

**ISSN 1312-1820**

## **РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ**

доц. д-р Венцислав Иванов – главен редактор  
доц. д-р Страшимир Страшимиров – зам. главен редактор  
доц. д-р Десислава Костова – председател на редакционен съвет  
доц. д-р Руслан И. Костов – председател на редакционен съвет  
проф. д-р Кръстю Дерменджиев – председател на редакционен съвет  
доц. д-р Вяра Пожидаева – председател на редакционен съвет  
гл.ас.д-р Теодора Христова – секретар

## **РЕДАКЦИОНЕН СЪВЕТ на Свितък IV: Хуманитарни и стопански науки**

доц. д-р Десислава Костова – председател  
проф. д-р Валентин Велев  
проф. д-р Добрин Тодоров  
ст.пр. Венета Ангелова  
ст.ас. д-р Майя Вацкичева

## СЪДЪРЖАНИЕ

### **ХУМАНИТАРНИ И СОЦИАЛНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ**

|                       |                                                                   |    |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------|----|
| Добрин Тодоров        | ИЗДАНИЕТО НА НАЧИНАЕЩИ ФИЛОСОФИ „ПИР” – ЕДИН ДОБЪР ПРИМЕР         | 7  |
| Андрей Рождественский | ДИСКУСИИ ЗА МУЛТИКУЛТУРАЛИЗМА: ЗА И ПРОТИВ ПОСТМОДЕРНИТЕ ЦЕННОСТИ | 10 |
| Ваня Серафимова       | ЗА РИТУАЛА И ИСКРЕННОСТТА                                         | 14 |

### **ИКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ**

|                                                         |                                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Валентин Велев<br>Весела Ставрева<br>Митко Димов        | АКТУАЛНА ЛИ Е КОНЦЕПЦИЯТА ЗА "РЕСУРСНОТО ПРОКЛЯТИЕ" В БЪЛГАРИЯ?                                 | 17 |
| Десислава Костова                                       | УПРАВЛЕНИЕ НА ПРОЕКТИ                                                                           | 21 |
| Атанас Близнаков<br>Серафим Петров<br>Десислава Костова | НАТИСК ОТ ЦЕНИТЕ НА ПЕТРОЛА И ОТРАЖЕНИЕТО ИМ ВЪРХУ БЪЛГАРСКАТА ИКОНОМИКА                        | 25 |
| Богдана Бранкова                                        | ОСОБЕНОСТИ НА ИНФОРМАЦИОННОТО ОСИГУРЯВАНЕ НА СТРАТЕГИЧЕСКОТО УПРАВЛЕНИЕ НА МИННОТО ПРОИЗВОДСТВО | 31 |
| Богдана Бранкова                                        | ВЪГЛИЩАТА КАТО ГЛОБАЛЕН, РЕГИОНАЛЕН И НАЦИОНАЛЕН ЕНЕРГОИЗТОЧНИК                                 | 36 |
| Драган Михайлович<br>Сузана Живкович<br>Ана-Мария Дурич | СТИЛ НА МЕНИДЖМЪНТ КАТО ПРЕХОД ОТ МЕХАНИЧНО КЪМ ОРГАНИЧНО СЪЗНАНИЕ                              | 43 |
| Сузана Живкович<br>Драган Михайлович<br>Весна Симич     | ЧЕТИРИ ЕФЕКТИВНИ РОЛИ ЗА СЪВРЕМЕННО ЛИДЕРСТВО                                                   | 49 |
| Драган Михайлович<br>Биляна Илич<br>Драгица Стоянович   | ОПТИМАЛНО ИЗПОЛЗВАНЕ НА ЕСТЕСТВЕНИ ФОНДОВЕ                                                      | 54 |
| Кирил Радев                                             | КОРПОРАТИВНО ПРЕДПРИЕМАЧЕСТВО В ЕНЕРГИЙНИЯ СЕКТОР НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ                         | 60 |
| Кирил Радев                                             | ЕКОЛОГИЯ И УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ НА МИННАТА ПРОМИШЛЕННОСТ В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ                     | 66 |

### **ТРАДИЦИИ И ИНОВАЦИИ В ОБУЧЕНИЕТО**

|                                                      |                                                                                                                                   |            |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Йорданка Анастасова</b><br><b>Христо Йорданов</b> | ВИРТУАЛИЗАЦИЯТА – ТЕХНОЛОГИЯ ЗА ЕФЕКТИВНО УПРАВЛЕНИЕ НА<br>ИНФОРМАЦИОННИ РЕСУРСИ                                                  | <b>73</b>  |
| <b>Юлия Илчева</b>                                   | НАУЧНО-МЕТОДИЧНИ АСПЕКТИ ЗА ОБЕЗПЕЧАВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО И<br>ИНОВАЦИОННО-ОРИЕНТИРАНАТА ПРОФЕСИОНАЛНА ПОДГОТОВКА                    | <b>79</b>  |
| <b>Юлия Илчева</b>                                   | ИНТЕЛЕКТУАЛНИТЕ КАРТИ В ОБУЧЕНИЕТО ПО ФИЗИКА                                                                                      | <b>85</b>  |
| <b>Йордан Иванов</b>                                 | ОСНОВНИ МОМЕНТИ, ОБУСЛАВЯЩИ ПРОГРАМАТА ЗА ТАЛАНТЛИВИ ФУТБОЛНИ<br>СЪДИИ                                                            | <b>90</b>  |
| <b>Йордан Иванов</b><br><b>Евгени Евгениев</b>       | АКТУАЛИЗИРАНА УЧЕБНО- ТРЕНИРОВЪЧНА ПРОГРАМА ЗА ПОДГОТВИТЕЛНИЯ<br>ЕТАП НА СЪДИИТЕ ПО ФУТБОЛ ВЪВ ВРЪЗКА С НОВИТЕ ИЗИСКВАНИЯ НА ФИФА | <b>93</b>  |
| <b>Катя Стоянова</b>                                 | ПРАКТИЧЕСКАТА ПОДГОТОВКА НА УЧЕНИЦИТЕ ПО СТРОИТЕЛСТВО ВЪВ<br>ФОРМАЛНИЯ СЕКТОР НА ПРОФЕСИОНАЛНОТО ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУЧЕНИЕ           | <b>98</b>  |
| <b>Милена Кьосева</b>                                | ВИЗИЯТА НА ТУРИЗМА В КЮСТЕНДИЛСКО СПОРЕД ЗРЕЛОСТНИЦИТЕ ОТ ПГТ<br>„Н. Й. ВАПЦАРОВ“ – ГР. КЮСТЕНДИЛ                                 | <b>103</b> |

## CONTENTS

### ***HUMANITARIAN AND SOCIAL INVESTIGATIONS***

|                               |                                                                           |           |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Dobrin Todorov</b>         | THE ISSUE OF PHILOSOPHERS IN PROJECT "PIR" – ONE GOOD EXAMPLE             | <b>7</b>  |
| <b>Andrey Rozhdestvenskii</b> | DISCUSSIONS ON THE MULTICULTURALISM: "PRO" AND "CONTRA" POSTMODERN VALUES | <b>10</b> |
| <b>Vanya Serafimova</b>       | ABOUT RITUAL AND SINCERITY                                                | <b>14</b> |

### ***ECONOMIC AND MANAGEMENT***

|                                                                                |                                                                                                                   |           |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Valentine Velez</b><br><b>Vessela Stavreva</b><br><b>Mitko Dimov</b>        | CAN THE CURRENT CONCEPT OF "RESOURCE CURSE" BE APPLIED TO BULGARIA?                                               | <b>17</b> |
| <b>Dessislava Kostova</b>                                                      | PROJECT MANAGEMENT                                                                                                | <b>21</b> |
| <b>Atanas Bliznakov</b><br><b>Seraphim Petrov</b><br><b>Dessislava Kostova</b> | DYNAMICS OF OIL PRICES, THE FACTORS FOR PRICE CHANGES AND THEIR IMPACT ON BULGARIAN ECONOMY                       | <b>25</b> |
| <b>Bogdana Brankova</b>                                                        | THE FEATURES OF INFORMATION SUPPLY OF STRATEGIC MANAGEMENT OF MINING PRODUCTION                                   | <b>31</b> |
| <b>Bogdana Brankova</b>                                                        | COALS AS GLOBAL, REGIONAL AND NATIONAL SOURCE OF ENERGY                                                           | <b>36</b> |
| <b>Dragan Mihajlović</b><br><b>Suzana Živković</b><br><b>Ana-Marija Đurić</b>  | PAEI MANAGEMENT STYLE AS A TRANSFORMATION CHANGE OF AN ORGANIZATION FROM THE MECHANISTIC TO ORGANIC CONSCIOUSNESS | <b>43</b> |
| <b>Suzana Živković</b><br><b>Dragan Mihajlović</b><br><b>Vesna Simić</b>       | EFFECTIVE FOUR ROLES OF MODERN LEADERSHIP                                                                         | <b>49</b> |
| <b>Dragan Mihajlović</b><br><b>Biljana Ilić</b><br><b>Dragica Stojanović</b>   | OPTIMAL USE OF NATURAL FUNDS                                                                                      | <b>54</b> |
| <b>Kiril Radev</b>                                                             | CORPORATE ENTREPRENEURSHIP IN THE ENERGY SECTOR OF THE REPUBLIC OF BULGARIA                                       | <b>60</b> |
| <b>Kiril Radev</b>                                                             | ECOLOGY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF MINING INDUSTRIES IN THE REPUBLIC OF BULGARIA                              | <b>66</b> |

## ***TRADITIONS AND INNOVATIONS IN EDUCATION***

|                                                |                                                                                                                              |            |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Yordanka Anastasova<br/>Hristo Yordanov</b> | VIRTUALIZATION – TECHNOLOGY FOR EFFECTIVE MANAGEMENT OF<br>INFORMATION RESOURCES                                             | <b>73</b>  |
| <b>Julia Ilcheva</b>                           | SCIENTIFIC-METHODICAL ASPECTS FOR ENSURING THE QUALITY AND<br>INNOVATION ORIENTED PROFESSIONAL TRAINING                      | <b>79</b>  |
| <b>Julia Ilcheva</b>                           | INTELLECTUAL CARDS IN PHYSICS EDUCATION                                                                                      | <b>85</b>  |
| <b>Jordan Ivanov</b>                           | BASIC MOMENTS, DETERMINING THE TALENTED FOOTBALL REFEREES<br>PROGRAMME                                                       | <b>90</b>  |
| <b>Jordan Ivanov<br/>Evgeni Evgeniev</b>       | UPDATED EDUCATION AND TRAINING PROGRAMME FOR FOOTBALL REFEREES<br>DURING PREPERATORY PHASE, FOWOLLING FIFA'S NEW REQUIRMENTS | <b>93</b>  |
| <b>Katia Stoyanova</b>                         | PRACTICAL TRAINING OF PUPILS ON CONSTRUCTION IN THE INFORMAL SECTOR<br>OF VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING                  | <b>98</b>  |
| <b>Milena Kyoseva</b>                          | VISION OF TOURISM KYUSTENDIL AS OF PGT GRADUATES “N. VAPTSAROV” –<br>KYUSTENDIL                                              | <b>103</b> |

## ИЗДАНИЕТО НА НАЧИНАЕЩИ ФИЛОСОФИ „ПИР” – ЕДИН ДОБЪР ПРИМЕР

**Добрин Тодоров**

*Минно-геоложки университет "Св. Иван Рилски", 1700 София*

**РЕЗЮМЕ:** В доклада се изхожда от констатацията, че към средата на 90-те години на XX век социо-културните условия в България се променят дотолкова, че става възможна появата на философски издания, които дотогава е нямало как да съществуват. Имат се предвид за печатни органи, в които публикуват изключително най-маргиналните представители на философската общност у нас, все още незавършили процеса на своето професионално образование. Дотогава обучаващите се философи сравнително рядко получават възможности за изява в специализираните академични издания. Чрез примера на студентския алманах „Пир”, издаван от студенти във ВТУ „Св.св. Кирил и Методий”, се показва как съществувалия в предходните десетилетия траен дефицит на трибуна за огласяване на резултатите от техните усилия да философстват може да бъде преодолян. Анализират се основните характеристики на изданието: статут, проблемно-тематичен облик, структура, авторски състав и др.

### THE ISSUE OF PHILOSOPHERS IN PROJECT “PIR” – ONE GOOD EXAMPLE

**Dobrin Todorov**

*University of Mining and Geology “St. Ivan Rilski”, 1700, Sofia*

**ABSTRACT:** The starting point of the paper is the conclusion that in the mid 90ies of XX century the socio-cultural conditions in Bulgaria change the way that publishing of philosophical issues becomes possible – no way of them coming up the time before. We focus on the publications where the most marginalized representatives of the philosophical community here, still in process of shaping their professional image. Back then the students who were to be philosophers had the opportunity to publish on the pages of the strictly defined as academic publications comparatively rarely. The example of the student almanac “Pir”, published by the students in “St.St. Kiril and Metodii”, shows how the continuous deficit of tribune where their attempts of philosophing to be announces from could be overcome. The basic characteristics of the issue have been analyzed here: status, themes, structure, authors, etc.

Към средата на 90-те години на XX век социо-културните условия в страната се променят дотолкова, че става възможна появата на философски издания, които дотогава е нямало как да съществуват. Става дума за печатни органи, в които публикуват изключително най-маргиналните представители на философската общност у нас, все още незавършили процеса на своето професионално образование. Дотогава обучаващите се философи сравнително рядко получават възможности за изява в специализираните академични издания. Достъпът им до утвърдените списания по правило е ограничен от подозренията, че работите на начинаещите философи все още не притежават нужната степен на професионализъм. Поради това и в предходните десетилетия съществува траен дефицит на трибуна за огласяване на резултатите от техните усилия да философстват. А потребностите на студенти и докторанти от публикуване на първите резултати от техните мисловни търсения е остра. Всеки от тях търси възможности за дебютно представяне и признание от вече утвърдените си колеги на своите първи идейни прозрения.

В посттоталитарната епоха въпреки редица трудности мечтата на поколения начинаещи философи да имат свои издания се сбъдва. Макар и в порядъка на редки изключения се появяват техни списания. Вярно е, че те имат кратък живот, но все пак доказват принципната възможност да съществуват подобни издания. Бързата им

„смърт” за пореден път доказва, че само ентузиазъм и добри намерения не са достатъчни за поддържане на прилично философско списание у нас. Липсата на гарантирана институционална подкрепа, свързана с трайни финансови ангажименти, също не допринася за продължителното им публикуване. Да не говорим за обективния процес на разпадане на ситуативно създадените в процеса на обучение общности от лица със сходни социални позиции и близки ментални нагласи. Но така или иначе, налице са отделни прецеденти, които могат да стимулират амбиция у следващи поколения навлизащи във философията млади хора да създават свои печатни органи.

Тук искам накратко да представя добрия пример, който създава в разглежданото отношение студентското издание „Пир”, просъществувало между 1994 и 1998 г. Този алманах е дело на студенти от ВТУ „Св.св. Кирил и Методий”, членуващи основно в литературния клуб „Емилиян Станев”. Той е заявен като студентско антологично „издание за литература, критика, изкуство”, а негов редактор-уредник е университетският преподавател по литература Сава Василев. В предговора към първия брой на алманаха С. Василев заявява, че новото издание има за цел „да обедини творческите усилия” на широк „кръг от студенти в първите им стъпки в духовната ни култура” /Василев 1994: 3/. Съдържанието на тази книжка се формира от изцяло

литературни материали: стихове, разкази, новела, есета, рецензии, преводи на художествени произведения.

Две години по-късно бял свят вижда втория брой на „Пир“, от който става видно, че изданието в значителна степен е променило своя облик. Алманахът вече е за „поезия, литературознание, изкуство, философия“, като литературното му съдържание е допълнено чрез съществено разширяване на разглежданата в него тематика, в която важен акцент поставят философските материали. Основна заслуга за тази трансформация имат студентите от Центъра по философия във ВТУ, които се явяват водещи негови автори. Ръководителя на този студентски кръжок – доц. Сашо Марков, се явява и съставител, заедно със С. Василев, на две от трите останали книжки на алманаха. В новия си вид изданието може да се разглежда не само като печатен орган на философстващите студенти от визираното висше училище, но и първо за страната студентско философско списание. В него е публикуван солиден обем от разработки на обучаващи се по специалност философия студенти, както и на преводни текстове от значими чуждестранни мислители – близо 40. А това го прави непренебрежим обект на внимание от страна на интересуващите се от развитието на специализирания философски печат в България.

Поради разнородното си съдържание на „Пир“ липсва консистентен облик, т.е. изданието по определение е *еклектично* както по тематика на публикуваните текстове, така и по тяхната стилистика. Неговата задача обаче не е в това да реализира някаква конкретна идейна платформа на даден кръг от съмишленици, а да даде място за изява на начинаещи изследователи. Заради това и съжителството на толкова различни по проблематика, жанр и качество текстове на страниците му не предполага критика, каквато неизбежно би следвало да се отправи към едно академично издание със същите характеристики. В случая ролята на „Пир“ като форум на дебютиращи млади автори е достатъчно важна, за да бъдат пренебрегнати обичайните изисквания към едно претендиращо за солидност специализирано професионално издание. Самото съществуване на алманаха е достойно за похвала дело, доколкото насърчава по-нататъшното развитие на младите изследователи. Поместването на техните текстове на страниците на публично достъпно издание, освен че им дава кураж за бъдещи интелектуални занимания, в редица случаи се явява и единствената им изява от този вид. А да им дадеш възможност да видят публикувани свои работи дори само веднъж в целия техен живот, е достатъчно голяма заслуга за издание от подобен тип.

Що се отнася до собствено философските текстове в „Пир“, то техният жанр варира в широк диапазон. Там се срещат от афоризми, сентенции и ескизи<sup>1</sup>, през кратки есеистични фрагменти<sup>2</sup>, лични размишления по „вечни“ и актуални въпроси<sup>3</sup>, презентации и коментари на чужди възгледи<sup>4</sup>, разработки върху изучавани в учебния процес теми<sup>5</sup>, до собствени анализи на философски проблеми<sup>6</sup>. Иначе казано, помествани са най-различни по вид, обем и ниво на осмисляне материали. Между тях е трудно да бъдат открити някакви съдържателни приоритети. Все пак с оглед етапа от развитие на сътрудниците на алманаха е естествено да се очаква, че те ще са по-отворени към

определени групи философски проблеми. Става дума за екзистенциални въпроси<sup>7</sup>, философско-антропологически питання<sup>8</sup> или дилеми на вярата<sup>9</sup>. В тази поредица логично се вписват и текстовете, посветени на възможностите и границите на философското познание<sup>10</sup>, на овладяването на което студентите са се посветили.

При композирането на „Пир“ липсва разпознаваем принцип. Текстовете с най-разнообразно съдържание са разполагани хаотично, като в едни случаи се редуват стихове или литературна проза с теоретико-аналитични работи, а в други материалите от един и същ вид образуват по-големи блокове. В общото съдържание на изданието отсъства отнасяне на текстовете към определени раздели. Все пак при реалното им разполагане в алманаха те принадлежат към дадени рубрики. Обособяването на въпросните рубрики обаче не следва обща логика. От една страна те са формирани с оглед на съдържанието на включените в тях текстове, доколкото фиксират определена теоретична проблематика: „Богословие“, „Литературознание“, „Социология“, „Фолклор“, „Философия“. От друга са изградени според функционалното им предназначение – „Рецензия“, „Превод“. Не на последно място се използва рубриката „Поезия“, която се среща по няколко пъти в отделните броеве и като че ли има за цел да осигури кратки интермедии между останалите прозаични текстове.

Основния контингент в авторския състав на „Пир“ представляват студентите по философия от ВТУ. От тях са публикувани малко над 30 текста, като някои сътрудници на алманаха виждат отпечатани в него по два<sup>11</sup> или дори три свои текста<sup>12</sup>, т.е. могат да се разглеждат като имащи съществена заслуга за формиране на неговия облик. За съжаление в изданието липсват повече данни относно неговите автори, което не позволява да се направи подробен анализ на контингента им като цяло. Прави впечатление, че някои студенти се изявяват на страниците на изданието и като преводачи на специализирани философски или хуманитарни работи от изявени съвременни мислители, като К. Айдукевич, А. Ейър, Ж. Дерида, Х. Зайдел, А. Кожев, Т. Рокмор<sup>13</sup>. Към поредицата от преводни материали следва да се отнесе и лекцията на фрайбургския професор по философия Р. Хесе, изнесена пред членовете на Центъра по философия във ВТУ<sup>14</sup>. Заниманието с подобна дейност е важно за бъдещото професионално и лично развитие на обучаемите, доколкото им осигурява възможност за задълбочено вникване в мисловния свят на доказали потенциала си философи, освен че им вдъхва увереност в доброто познаване на чуждия език. В тази връзка заслужават похвала и преподавателите, които не само подтикват своите студенти да направят първи стъпки в нелекото, но полезно преводаческо дело, а и сами отделят време за редактиране на преводите им.

В заключение следва да се каже, че като цяло алманахът „Пир“ изиграва позитивна роля както в живота на неговите млади автори, така и в развитието на специализирания философски печат у нас. Изявата на неговите страници дава кураж на сътрудниците му да продължат и занапред своите дирения в полето на философията, като някои от тях им се отдават впоследствие и профе-



сионално. От друга страна „Пир“ доказва, че в страната биха могли да съществуват и ориентирани към специфичните нужди за изява на особени категории философстващи автори, вкл. все още непридобили професионална квалификация. Разбира се, значимостта на това издание не бива да се надценява. То има редица недостатъци, които се дължат както на трудните условия, в които се публикува – например нередовната поява или недобрата полиграфия, така и на преодолими от редакторите му слабости – да кажем въздържането от претенциозни жестове, като поместване на текст от български автор и в предназначено за родната аудитория издание на чужд език<sup>15</sup>. Все пак „Пир“ си струва да бъде запомнен като носител на полезен опит, който може да бъде наследен и развит в благоприятни социални условия и от още по-амбициозни наследници.

#### Бележки

1. Напр. Иванова, А. *Сентенции* (бр. 4, 1998); Николов, Г. *Захвърлени думи* (бр. 2, 1996).
2. Напр. Генчева, Н. *Избрано* /Сизиф, Ницше, Байрон/ (бр. 4, 1998).
3. Напр. Банкинска, Т. *Съвременният европейски човек и неговите „човешки“ превъплъщения* (бр. 4, 1998); Деневски, В. *Защо „златното руно“ е златно* (бр. 3, 1997); Иванова, Г. *Да търсиш, стенойки...* (бр. 2, 1996); Колев, Д. *Размисли за света и смисъла* (бр. 3, 1997); Манев, Н. *Приматът на разбирането пред знаенето* (бр. 2, 1996); Рабчев, П. *Интелектуалецът – един изчезващ вид на прага на XXI век?* (бр. 3, 1997).
4. Вж. Бъчваров, С. *„Чистотата“ като излизане „на битийстващото“* (бр. 3, 1997); Илиев, А. *Есхатологичният екзистенциализъм на Николай Бердяев* (бр. 2, 1996); Колев, Д. *Имануел Кант – магистралите пред метафизиката* (бр. 2, 1996); Николов, Г. *Стълбата на Витгенщайн* (бр. 4, 1998); Нушева, К. *Културата като съвкупна дейност* /по Е. Касирер/ (бр. 4, 1998); Петков, Н. *За тълкуването на „душата“*

- (бр. 3, 1997); Стефанов, В. *Лудост и безумие – опит върху трагизма на РАЗУМА* /по М. Фуко/ (бр. 4, 1998) и др.
5. Вж. Иванов, С. *Предпоставки и характеристики на елинизма* (бр. 4, 1998); Николова, Т. *Някои аспекти от историята на семиотиката* (бр. 4, 1998) и др.
6. Вж. Асенов, А. *Мисленето като битийстващо* (бр. 4, 1998); Бъчваров, С. *Граничното или за битието* (бр. 4, 1998); Дончев, Т. *Науката за бъдещето /Философски аспект и опит за систематизация/* (бр. 2, 1996); Николов, Г. *Херменевтични подозрения* (бр. 2, 1996) и др.
7. Вж. Атанасов, А. *Основанието на живота и проблемът за смъртта* (бр. 4, 1998); Николов, Б. *„Грехопадение“ и свобода* (бр. 4, 1998);
8. Вж. Божанова, Д. *Човекът като философски проблем* (бр. 4, 1998); Георгиев, Н. *Човек и философска рефлексия* (бр. 3, 1997).
9. Вж. Николов, Б. *Вяра и познание* (бр. 3, 1997); Стоянова, Т. *Генеалогия на вярата* (бр. 4, 1998).
10. Вж. Георгиев, Н. *Комплиментите на философията или силата на границата. Едно „прибързано“ изчакване* (бр. 4, 1998); Минева, Д. *За граничността на философското познание* (бр. 4, 1998).
11. Става дума за С. Бъчваров, Н. Георгиев, Д. Колев и Б. Николов.
12. Става дума за Георги Николов, който е автор на два текста във втора и още един в четвърта книжка.
13. Вж. Айдукевич, К. *Задачите на онтологията* (бр. 4, 1998); Дерида, Ж. *Мястото на хуманизма* (бр. 2, 1996); Ейър, А. *Причинността и идеята за природата при Р. Дж. Колингууд* (бр. 2, 1996); Зайдел, Х. *Аристотеловата критика на учението за идеите и новата онтология* (бр. 2, 1996); Кожев, А. *Признанието или раздвоението на съзнанието* (бр. 3, 1997); Рокмор, Т. *За абсолютния идеализъм на Хегел* (бр. 2, 1996).
14. Вж. Хесе, Р. *Какво остава след края на утопиите* (бр. 3, 1997).
15. Вж. Apostolov, A. *Slavery is freedom* (бр. 4, 1998).

Препоръчана за публикуване от катедра  
„Философски и социални науки“, Хуманитарен департамент

## ДИСКУСИИ ЗА МУЛТИКУЛТУРАЛИЗМА: ЗА И ПРОТИВ ПОСТМОДЕРНИТЕ ЦЕННОСТИ

**Андрей Рождественский**

*Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“, 1700 София*

**РЕЗЮМЕ.** Основната цел на разработката е анализ на моделния контекст, който поражда спорове за съвместимостта на традициите в мултиетническите общества на Европа. Засягайки постмодерните идеи за "мозаечно общество", авторът се спира на етическите и религиозни аспекти на дебата. Той съпоставя възгледите на автори като Еко и Ватимо, Гадамер и Хабермас за ролята на традицията. От идеите на класическия либерализъм статията преминава към неговите съвременни версии, в тяхния спор с мултикултурализма. Освен това, авторът разглежда разработките на българските учени, навлезли в тези дебати. В частност, се привличат анализите на Стилиан Йотов и Боян Знеполски. В заключение статията предлага аргументи за неприложимостта на ключовите становища на мултикултуралистите относно малцинствата поради изоставянето на общия моделен контекст и реалностите на прехода в Юго-Източна Европа.

### DISCUSSIONS ON THE MULTICULTURALISM: "PRO" AND "CONTRA" POSTMODERN VALUES

**Andrey Rozhdestvenski**

*University of Mining and Geology "St. Ivan Rilski", 1700 Sofia*

**ABSTRACT.** The main aim of the paper is to analyze the modern context that produces debates about the compatibility of the traditions within the multiethnic societies in Europe. Taking in account the postmodern ideas about "mosaic society" the author focuses on the ethical and religious aspects of the debate. He compares the views of Eco and Vattimo, Gadamer and Hebermas about the role of tradition. The paper starts with the ideas of classical liberalism then follows the line of its contemporary versions in their debate with the multiculturalism. The Bulgarian authors entering these debates are included in the research too. The analyses of Stiliyan Yotov and Boyan Znepolski are taken in consideration. In conclusion the article offers arguments about the inapplicability of the key claims of the multiculturalists concerning the minorities because of the abdication from the common modal context and the realities of the South-East transition.

За канадския учен Чарлс Тейлър има два варианта на модерната правова държава – съобразяваща се или безразлична към политическото признание на културните различия<sup>1</sup>. Тейлър, роденият в Квебек, симпатизира на втория. Той отстоява не етично неутрален правов ред, а държавата, способна да се намеси според разбирания за добър живот. Само че Тейлър механично събира противоположности и пренебрегва модерния идеал за индивидуална свобода. За наблюдателния Стилиан Йотов той твърде лесно свързва различие с автентичност<sup>2</sup> и отстъпва на Хабермас, който зачита не просто равенство, а личната незаменимост<sup>3</sup>. Немският класик припомня една аксиома: "личностите, както и юридическите лица, се индивидуализират само чрез процес на социализация. Това не изисква алтернативен модел"<sup>4</sup>. Нали държавата е форма на живот, предполагаща множество етически избори. Немският философ пише: "След като приемаме насериозно вътрешната връзка между демокрацията и правова държава, става ясно, че **системата от права съвсем не е сляпа нито за неравните социални условия, нито за културните различия**"<sup>5</sup>. **Единственото, което трябва, е последователна борба за правата.** В нея е същината на демокрацията.

Ако преди двадесет години българите подариха на олигарсите демократичните права за безплатно образование и здравеопазване, да не говорим за гарантирано

право на труд, това не отменя, а налага борба за човешки и граждански права. Те отхвърлиха комунистическа утопия за разгадката на история и надеждата за веднъж завинаги дарена свобода. **Толкова повече те трябва да приемат неизбежността постоянно да се борят за правата.** Животът оставя само тази алтернатива – отворената култура е труден избор.

"Принципът на народния суверенитет изисква фундаменталните права, без които не би могло да съществува легитимно право" – най-вече право на избор и действие<sup>6</sup>. Именно всестранната защита истински отстоява различията.

Задачата е повече от належаща, защото късният капитализъм създава кризата на рационалността и легитимността. Решенията на администрацията излизат от контрола на публичността и надделяват над общите интереси. Обществото престава да изглежда естествено, а покрай насиетието на властта се ражда кризата на идентичност<sup>7</sup>. С нея идва нравствено разложение на обществото. Критикуваш ли държавата, ще рискуваш: "времената са мрачни, нравите – корумпирани, а самото право на критика, когато не е потискано чрез цензура, бива подхвърлено на народния гняв"<sup>8</sup>. Така смята Еко в името на позитивната антипатия.

А според Тейлър публичните институции са безлични. Те нямат самостоятелна същност, ще рече съотношение на политическите сили в обществото. Публичната власт е просто "процедурен ангажимент да се разглеждат с еднакво уважение всички хора"<sup>9</sup>. Индивидуалните права са над всичко и затова имат предимство пред колективните цели. Но всевластието на Аз-а няма да е пълно без следваща крачка. Както обяснява Димитри Гинев, изходната теза в политическата философия на Тейлър е връзката на практическата свобода с интерпретативното създаване на идентичност. А тя е толкова по-автономна, колкото по-самобитно човекът тълкува своя символен свят<sup>10</sup>. Интерпретацията е вплетена в целостта на житейските истории – в облика на общността. Чрез разказите съобществото се обединява и се разграничава от останалите. В неизброимите езици се изразяват само относителни смисли, които не се улавят без интерпретации, а значи, - с постоянни преводи<sup>11</sup>.

Трябва безусловно да признаем равната ценност на нещото. Разликата между примитивни и напреднали култури за Тейлър е непознаваема! Той така и пише: преди всичко се изисква допускането, "че сме много далеч от пределния хоризонт, от чиято перспектива би могла да бъде очевидна относителната ценност на различните култури"<sup>12</sup>. Наистина, национализмът и безразличието към своеобразието на културите имат обща слабост – догматична увереност в предпочитана мисъл. "За либерализма това са "естествените права", за национализма и мултикултурализма – достойнството на дадена култура. И в двата случая двете форми на автономия – частна и публична - не се допълват пълноценно", коментира професор Йотов<sup>13</sup>.

Но нали "демократичният метод на истината" се осланя на опита и будния разум. А затова, смята оптимистът, делова критичност изобщо не завлича в релативизма. "По пътя на опита и с помощта на експериментирания разум може да се открият предостатъчно основания за изказвания на обективни ценностни преценки във всяка отделна ситуация"<sup>14</sup>. Именно опитът показва, че фундаменталистките общности, затворени за други светогледи, настояват на изключителност на застинали форми на живот.

Ала модернизацията важи за всички, колкото и демократизацията на живота.

Толкова ли е недостъпно за разума да оцениш спазването на гражданските права или правата на жените? Поне така смята неговия американски колега Стивън К. Рокфелер: "някои мултикултуралисти могат да искат признаване на равна ценност, най-вече за да си извоюват лост за оказване на политически натиск в полза на определена малцинствена група"<sup>15</sup>.

Тейлър мисли различно: "абстрактната" държава не бива да засланя културни контексти, т.е. основни човешки блага. Единичното и общото се разкъсват. А вместо живата връзка се настанява особеното, или "групова идентичност". Емпиризмът се допълва с постмодерния призив към фрагментаризацията. В неговите доводи се

вплита популярен софизъм: религиозните и етническите малцинства са в неизгодно положение заради **натрапничеството** на мнозинството<sup>16</sup>. Либералното общество не бива да го толерира, щом нагласите за превъзходство засягат други култури, даже ако превъзходството е в напредъка на човешките права.

Но нека бъдем внимателни към световния контекст.

**В съвременния свят става дума за масово нахлуване най-вече на мюсюлманските "бежанци", които идват наготово, купувайки благосклонността на международните институции и държавните ръководства.**

Ето кога Тейлър настоява за **политическите** права на етническите и религиозните общности, макар политическата власт на тази основа коренно се разминава с либералната демокрация. Както казва Еко, "нетолерантност... достига максимални равнища при теократичните фундаментализми и интегризми. Теократичният режим е неизбежно тоталитарен"<sup>17</sup>. Такива примери, естествено, не липсват в политическия живот. Но те сочат дълбоко извращение на демокрацията. В България, например, участващата във властта авторитарна партия "Движение за права и свободи" е пряк наследник на "Турското национално-освободително движение", организирано през 1984-1985 години<sup>18</sup>. Нейната цел е собствен "възродителен процес" - обезсилването на българската държава и ширенето на исляма. За българските турци е нарочен средновековният път: единството на политиката и религията. "По същество в техния случай границите между етнос, религия и електорат са неуловими", пише Знеполски<sup>19</sup>. За останалите граждани остава лицемерна реторика, прикрита с либерални фрази.

Но политическият натиск няма нищо общо с верската свобода, а освен това снизходителността към груповите права нарушава много по-дълбоките – на човешката личност. Ето мнението на българския изследовател: "...концепциите на Ролс<sup>20</sup> и Хабермас имат едно безспорно предимство през политиките на различieto. Те запазват индивидуализма в неподправена форма и не го жертват по никакъв начин в името на културна, национална, религиозна или "партийна" идентичност"<sup>21</sup>.

Професор Рокфелер е съгласен с Хабермас: злоупотребата с груповата принадлежност не зачита по-универсалната идентичност – нашето естествено равенство като хора въобще. Далеч не всяко различие е демократична ценност.

Или признаваш равната ценност на либералното и нелибералното общество, или доказваш нечие ценностно превъзходство. Не без неудобство Чарлс Тейлър скланя към втория вариант и с половин уста признава ценностите на напредъка. Светската демокрация е органично следствие от християнство, а за традиционния ислям и дума не може да става за отделянето на политиката и религията<sup>22</sup>. Тъй че на практика "либерализмът не е в състояние и не може да претендира за пълен културен неутралитет"<sup>23</sup>. Нали е "бойно кредо" и трябва ясно да

очертае границите си<sup>24</sup>. Тейлър само е против да ги посочи открито. Така, както го прави Роджър Кимбъл: реално ние избираме не между “репресивната западна култура и мултикултуралния рай, а между културата и варварството. Цивилизацията не е дар, тя е постижение – крехко постижение, което се нуждае постоянно да бъде подкрепяно и защитавано от обсаждащите го отвътре и отвън”<sup>25</sup>.

Защо да не се вслушаме в думите на Гадамер: “...задачата на Европа ще бъде бъдещето като цяло, в което ще се научим да живеем заедно”<sup>26</sup>.

**Многообразието има универсална стойност, ако повишава качеството на живота, издигайки духовните хоризонти на всеки от нас.**

Либералната демокрация е творчески процес, напомня Рокфелер. Тя е път, който помита “всяка закостеняла представа или абсолютно право на културно оцеляване”<sup>27</sup>. А за да определим, коя култура е по-висша, трябва ясно да определим параметри. Има общопризнати критерии, свързани с прогреса на науката и технологиите, с високия стандарт или продължителността на живота. Имено те са стръв за неканените имигранти. Но неотделимите от прогреса ценности на Европа са предмет на софистични нападки. Обсъждането се оглежда в миналото – към тъмните страници на европейската история. А при това забравя за античните корени на европейската хуманност.

“Но проблемът за параметрите не стои в исторически, а в съвременен план”, напомня Умберто Еко<sup>28</sup>. Именно днес разглеждаме предимствата на свободната и плуралистична култура. Европа е развила способността да вади на видело своите противоречия и да отхвърля изостаналостта. Тя държи на разумния плурализъм, а не на мешавина от суеверия. Ще се срамуваме ли от честното признание на Фихте: “Свободата, дори и в поривите на външния живот, е почвата, в която поклъва най-висшата култура”<sup>29</sup>? Демокрацията е в конфликт с общества, несъвместими с идеалите за свобода, равенство и съвместно търсене на истината.

За Рокфелер, както и за Умберто Еко интелектуалците трябва да създават кризи и да взривяват безразличието. Те държат на “разумен отказ от участието в пиршеството на риторите, които винаги празнуват”<sup>30</sup>. Старият професор също не се бои да признае либералната демокрация за **революционен метод на развитие**<sup>31</sup>. А нейния морален принос вижда в насочването на всички институции към човешкото развитие и освобождение<sup>32</sup>.

Тъй че въпросът, как постмодерността ще влезе в историята и дали тя ще бъде оценявана по-късно “като залез или като ренесанс” на нравствеността<sup>33</sup> ще покаже съвсем не времето, когато стане достатъчно минало, за да опрости днешните теоретични отговорности. Дали постмодерността има бъдеще, не е въпрос на мода. Какво място тя заема в живота на културните модели – ето къде е проблемът.

#### БЕЛЕЖКИ

1. Вариант на същото мнение предлага социалният философ Майкл Уолзър: версията, критикувана от Тейлър спада към “либерализъм 1”. А “либерализъм 2”, предпочитан от него, е опит да се опазят заедно вълк, коза и зеле: универсалният механизъм на държавата подкрепя културна автономия на места. Виж Майкъл Уолзър. Коментар, в: Чарлс Тейлър. Мултикултурализъм, С., Издателска къща КХ, 1999, с. 113-118.
2. Йотов, Стилиян. Етика и мултикултурализъм. Градивни елементи и скици, С., Издателска група АГАТА –А, 2003, с. 62.
3. Пак там, с. 63.
4. Хабермас, Юрген. Борбата за признаване в демократичната правова държава, пак там, с. 127. Според немския философ защита на особени права на етноси и религии просто изпада от контекста на съвременната теория за правата, скроена по индивидуална мярка. Виж с. 143 на същото издание. Съвременното гражданско общество е възможно, само “ако гражданите имат пълно право на лична автономия”, подчертава Стилиян Йотов. Виж книгата му “Хабермас и претенциите на автономията”, С., Издателска група АГАТА-А, 2006, с. 54. Освен това, според немския класик, концепцията за колективни културни права противоречи не само на юридическата традиция, но и на понятието за култура. Тя спада към сърцевината на индивидуални човешки права. Пак там, с. 171-172.
5. Курсивът е мой. Хабермас, Юрген. Борбата за признаване в демократичната правова държава, пак там, с. 127 (виж същата мисъл на с.126). Но основната заплаха по време на късния капитализъм идва от инструменталната намеса управниците в политическия дебат, която ерозира общественото мнение. “Феодализацията” на обществото създава пасивни медии и заличава частна автономия. Виж Хабермас, Юрген. Структурни изменения на публичността, ЦИД, СУ, 1995, с. 234.
6. Пак там, с. 132.
7. Така Стилиян Йотов обобщава мислите на Хабермас, изказани в Legitimationsprobleme des Spätkapitalismus, Suhrkamp, Frankfurt am Main, 1973. Виж Йотов, Стилиян. “Хабермас и претенциите на автономията”, С., Издателска група АГАТА-А, 2006, с. 64-65.
8. Еко, Умберто. Връща ли се часовникът назад, С., Сиела софт енд паблишинг АД, 2010, с. 14.
9. Тейлър, Чарлс. Политиката на признаване, в: Чарлс Тейлър. Мултикултурализъм, С., Издателска къща КХ, 1999, с. 71.
10. Гинев, Димитри. Критиката на негативната свобода в перспективата на теологията на езика, в сб.: Около Чарлз Тейлър. Религия и политика: безпокойствата на модерността, С., Дом на науките за човека и обществото, 2006, с. 138.
11. Пак там, с. 146.
12. Тейлър, Чарлс. Политиката на признаване, в: Чарлс Тейлър. Мултикултурализъм, С., Издателска къща КХ, 1999, с. 87.
13. Йотов, Стилиян. “Хабермас и претенциите на автономията”, С., Издателска група АГАТА-А, 2006, с. 170.
14. Стивън К. Рокфелер. Коментар, пак там, с. 106.

15. Пак там, с. 110.
16. Ето защо комунитаристите, които ратуват за децентрализация и групови културни интереси, предлагат универсални правила за спасението на малцинствата. Майкъл Уолзър налага **безусловна повеля за даване на убежище**, Уил Кимлика настоява за **компенсации под формата на особени права**, пък Тейлър иска повече: **трайното оцеляване на недостъпна за критика етническа култура**. Стилиан Йотов справедливо възразява: защо за малцинства ще има фамилни привилегии, а не обществен договор, който важи за всички? Второ, симпатиите към малцинствата са избирателни и се отнасят само за някои. Виж този разбор в книгата: Йотов, Стилиан. Етика и мултикултурализъм. Градивни елементи и скици, С., Издателска група АГАТА –А, 2003, с. 302-311. Виж също с. 62, 84.
17. Ако религиозният фундаментализъм е свързан с буквално приемане на Свещена книга, то за интегритизма религията създава модел на политическия живот и законите на държавата. Виж Умберто Еко. Думите са камъни, в кн.: Връща ли се часовникът назад, С., Сиела софт енд паблишинг АД, 2010, с. 262.
18. Конституционният съд оставя узаконяването на ДПС без тълкуване въпреки изричната забрана на Българската конституция. Виж Ралица Пеева, Иван Кръстев. Невидими бариери, невидими контексти, Култура, 31, 6 септември 2002.
19. Знеполски, Ивайло. Политика и религия или търсене на нови основи на морален живот”, в сб.: Около Чарлз Тейлър. Религия и политика: безпокойствата на модерността, С., Дом на науките за човека и обществото, 2006, с. 23. С българската православна църква не е така: тя има декоративна функция да придава блясък на съмнителната фасада на днешното управление. “Всъщност проблематично е доколко православната църква допринася днес за укрепване от перипетиите на прехода национална идентичност”, забелязва културологът. Пак там.
20. Джон Ролс е американският политически философ, привърженик на либерализма и автор на теорията за социална справедливост.
21. Йотов, Стилиан. “Хабермас и претенциите на автономията”, С., Издателска група АГАТА-А, 2006, с. 70.
22. Пак там.
23. Пак там, с. 77.
24. Пак там.
25. Пак там, с. 86.
26. Гадамер, Ханс-Георг. Наследството на Европа, С., ИК КХ, 2009, с. 32.
27. Стивън К. Рокфелер. Коментар, пак там, с. 106.
28. Еко, Умберто. Свещени войни, страст и разум, в кн.: Връща ли се часовникът назад, С., Сиела софт енд паблишинг АД, 2010, с. 286.
29. Йохан Готлиб Фихте. Речи към немската нация. Осма реч “Какво е народът в най-високото значение на тази дума и какво е любовта към родината”, в сб.: Космополитизъм срещу национализъм, С., КХ, 2003, с. 78.
30. Еко, Умберто. Норберто Боббио: преразгледаната мисия на начетения човек, в кн.: Връща ли се часовникът назад, С., Сиела софт енд паблишинг АД, 2010, с. 94.
31. Стивън К. Рокфелер. Коментар, пак там.
32. Стивън К. Рокфелер. Коментар, пак там, с. 105.
33. Бауман, Зигмунт. Постмодерната етика, ИК ЛИК, 2000, с. 11.

Препоръчана за публикуване от катедра  
„Философски и социални науки”, Хуманитарен департамент

## ЗА РИТУАЛА И ИСКРЕННОСТТА

**Ваня Серафимова**

*Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“, 1700 София*

**РЕЗЮМЕ.** В този текст ще се опитам да предложа конструктивен прочит на концепцията за ритуал и искреност. За целта ще представя книгата *Ритуалът и неговите последствия*. Особено внимание ще отделя на връзката игра – ритуал – искреност. Ще положа тези проблеми и понятия в по-тесния контекст на собствените си занимания – проблемът за социализацията и процесът на конструиране на личностна идентичност. Ако ритуалът е перформатив, както твърди Селигман, ако той е действие, което не подлежи на оценка; ако е действие, което се повтаря (формално) отново и отново; ако значението на това действие не може да бъде дешифрирано от този, който го изпълнява напълно и успоредно с това е действието, което опосредства всяко наше отношение, дори любовта, то как е възможно разширяването на хоризонтите, как е възможно конструирането на личностни идентичности? Ще открием ли отговорите на тези въпроси?

### ABOUT RITUAL AND SINCERITY

**Vanya Serafimova**

*University of Mining and Geology "St. Ivan Rilski", 1700 Sofia*

**ABSTRACT.** This paper tries to offer a constructive reading of Seligman's idea of ritual and sincerity. This is why I will represent the book *Ritual and Its Consequences*. I will focus properly on the links play - ritual - sincerity – language. I will think through this problems and conceptions in the context of my own research – the problem of socialization and the process of constructing of personal identity. If the ritual is performative, as Seligman claims, if it is an action that cannot be valued; if it repeats (formally) again and again; if the meaning of this action cannot be decoded completely by the performer and in the same time this is the action that mediate every relationship we have, even love, there stay the questions how the enlargement of the horizon is possible, how the process of construction of personal identities is open? Could we find the answers in Seligman's reasoning?

Текстът е предназначен за учебни цели и основната му задача е да представи прецизно книгата на А. Селигман, Р. Уелър, М. Пует и Б. Саймън *Ритуалът и неговите последствия*, в които ключови фигури са ритуалът и, като негова противоположност, искреността. Разбира се предизвикателство е за мен, да положа тази концепция в рамките на собствените си занимания за социализация, защото искреността, като упражняване на свободната воля, ми се струва изключително важен момент в процеса на конструиране на личностна идентичност, макар и в представата на Селигман, искреността да е по-скоро негативно натоварена.

За да опишат ритуала и да покажат как функционира, авторите на книгата го полагат непосредствено до играта, за да регистрират разликите по-ясно. Спират се на теоретичните конструкции за играта на Пиаже, Хьойзинха и Уиникът. Аз също ще се спра на техните теоретизации, за да станат видни разликите, за които вече говорих малко по-горе.

Пиаже твърди, че „играта“ е много важна за нашето порастване. Чрез нея ние ставаме способни да възпроизвеждаме, т.е. ние вече не просто имитираме, а приписваме символика на света. Процесът според него приключва, когато „его“ започне да конструира символи и символни системи, които позволяват на Аз-а да се променя адекватно спрямо променящия се постоянно свят,

т.е. – когато добием уменията да се приспособяваме. Така според Пиаже играта ни помага да отидем отвъд имитацията, което не е нищо друго, освен опитите на „его“ да възпроизведе обективния свят, но все още е далеч от приписването на символика на света. Ритуалът е едновременно имитация и асимилация, казват авторите на *Ритуалът и неговите последствия*.

Според тях пък Хьойзинха слива ритуал и игра и това е основното несъгласие на авторите с теоретизацията на холандеца. Той поставя играта в основата на цивилизацията и гледа архаичния ритуал като свещена игра, защото: 1. Играта е свобода. Тя не е резултат от биологическа нужда или морален дълг, играчите винаги са свободни да напуснат играта; 2. Играта не е интерес. Тя не се играе, за да задоволява нужди или да максимизира жизнени интереси. Играта не е икономика, още по-малко – политика; 3. Играта е някак си отделена от всекидневния живот. Тя има свое място и време, своя логика на протичане и значение; 4. Играта създава собствен ред в рамките на неограничено време и пространство; играта е ред. Тук ще се обърна към българското издание, за да добавя още няколко щрихи към казаното от Селигман и останалите: „Редът, наложен от играта, е абсолютен. Минимално отклонение от реда на играта я разваля, лишава я от нейния характер, обезценява я“ (Хьойзинха, 1982: 34). Основната критика на авторите на книгата към Хьойзинха е, че не разграничава ритуал и игра, което

според тях не бива да се прави, защото ритуалът и играта са много различни и спрямо функциите, които изпълняват в социалните организации.

Към споменатите вече, Пиаже и Хьойзинха, важен анализ в полета на проблема за играта прави и Уиникът. Ще се спра на него малко по-подробно, отколкото го е направил Селигман. Уиникът твърди, че играта е инструмент за усвояване на културните кодове и в този смисъл чрез нея културният опит става възможен и достъпен за подрастващите. Според него играта е универсална – тя е важна за порастването на детето, води до взаимодействия, може да е форма на общуване в психотерапията. В рамките на играта трябва да има доверие, за да могат играчите да се чувстват спокойно. „Играта е невероятно възбуждаща. Трябва да се разбере, че тя е такава не защото са включени инстинктите. Тънкостта на играта е, че тя е зависима от взаимодействието между личната психична реалност и преживяването на контрол над действителни обекти“ (Уиникът 1999: 61). Играта се характеризира с поглътатост и концентрация. „В сферата на играта детето събира предмети или явления от външната реалност и ги използва в служба на някакъв модел, извлечен от вътрешната или личната реалност. Без да халюцинира, то изважда проба от потенциала на съня и живее с нея в избрана среда от фрагменти от външната реалност“ (Уиникът 1999: 65). В играта, казва Уиникът, лесно се манипулират външни явления в служба на съня. Играта предхожда споделената игра и културния опит. Уиникът твърди, че единствено в рамките на играта възрастният и детето са способни да творят. „В играта и единствено там отделното дете или възрастен са способни да са креативни и да използват цялостната си личност, а само чрез създаването човек открива себе си“ (Уиникът 1999: 68). През концепцията на Уиникът се вижда, че разлика между игра и културен опит се прави. Можем да отидем и една стъпка по-нататък и да кажем, че в този смисъл, когато играта е мислена като преходеща социалните взаимодействия, както и при Пиаже, границата между игра и ритуал, не е заличена.

Връщам се към книгата *Ритуалът и неговите последици*, за да покажа и как виждат конкретно приликите и разликите между игра и ритуал авторите, основавайки се на вече набързо изложените теоретизации за играта. В основата на обсъждането за природата на ритуала – свят отделено от всекидневния, със собствен набор от правила, собствено време и пространство, кое е онова, което го отличава от игрането, ако наистина се налага да правим такава разлика? Каква точно е разликата между това да казваш празни думи и да се молиш, да се мотаеш около гумено пиле и да жертваш истинска кокошка? Важно е, казва Селигман, да не допускаме да се замъглява границата между игра и ритуал. Всички тези актове създават подчинени свери, но различните „като че ли“ светове се различават един от друг по особен начин. Някои от тях се заявяват като истински и вечни, а други – като ефимерни и спонтанни. Играта създава светове, които можем да изберем да напуснем във всеки един момент. Но да живееш означава и да се омърсаваш, а единствения начин да коригираме това е като се връщаме към други светове на възможностите чрез пречистващата сила на ритуала. Ние винаги знаем как ще завърши

ритуалът, защото вечната истина го изисква. Но това не се отнася за играта. Ритуалите трябва да бъдат повтаряни, защото социалните отношения трябва да бъдат подновявани отново и отново, за разлика от играта, чийто край е неизвестен, но пък може да приключи във всеки един момент. А светът на ритуала е безкраен, макар и да сме наясно как всеки от ритуалите ще завърши.

Всъщност, казват авторите, ритуалът и играта ни отвеждат до проблема за границите. Те създават граници отвътре, като причисляват хората към определени категории, и отвън, като поставят граници около световите „като че ли“. Аз няма да се спра тук на вътрешните граници, т.е. на типологиите, за които говорят авторите, защото не са важни за моето теоретично изследване. Ще се спра само на външните граници, защото именно те са по-важните, и според авторите, когато става въпрос за разбирането на ритуала. Това, казват те, са границите, които отделят подчинените светове от всекидневния живот, това са границите, които трябва да преминем, за да влезем в тези светове. Границите едновременно събират и разделят. Още по-важно е, че те легитимират съществуването на предмета. Границите или пределите определят центъра, а центърът остава център докато може да удържа и организира пределите. Това се отнася както за политиката и обществото, така и за нас самите. Нашите граници, точно защото са граници, са и разграничителна линия: място, където се срещаме аз и другия. Силата на центъра все още удържа тези краища, но те се отварят и към нещо, което е извън властта на центъра – към другия. Това създава уязвимостта, но и нуждата да се толерира онова, което се намира на тези граници и отвъд тях. Тук се вижда, че не е достатъчно да кажем, че изискват или заздравяват граници, че създават граници. По-важното е да покажем, казват авторите, че ритуалите ни показват как да договаряме граници по различен начин, отчасти, защото ритуалът и играта изискват преминаването на границата на подчинения свят. *Ритуалът ни учи, че границите са едновременно условни и необходими.* А способността да излизаме извън тези граници и да ги виждаме отвън, ни дава увереност да ги проучваме и да играем с тях. Ако откажем да признаем, че границите могат да бъдат пресечени или още по-лошо – че не съществуват, това подкопава ритуала и вероятно обществото като цяло.

Както подчертават авторите на *Ритуалът и неговите последици* при ритуала ние подчиняваме себе си на външни категории за ред. Перформативната природа на ритуала е по-важна отколкото онова, което означава всъщност, т.е. разбирането му. Искреността, твърдят те, често е реакция на ритуала. Тя подлага на критика възприятието на ритуала като просто действие, без намерение или без разбиране. Ритуалът създава общо-споделен свят, и ако не сме свързани така, чрез споделен подчинен свят, в който общото минало предполага и споделено бъдеще, можем да бъдем свързани само в дълбочината на нашата искреност. Искреността на чувствата идва, за да замести света на споделената „илузия“, като нова основа за личен ангажимент и междуличностни връзки. За разлика от ритуала, искреността търси мотиви и чистотата на тези мотиви.

Искреността привилегирова в морален план намерението, а не действието.

Нуждата от създаване на общество и морален код на базата на искреността все пак може да се окаже голям проблем, твърдят авторите на изследването. Как можем да изразяваме истинска искреност по друг начин освен посредством конвенционалността на език. Начините да изрази любовта с думи са безброй, но те не могат в крайна сметка да докажат искреността си. Ритуалът, от друга страна, е по-скоро повтаряща се и непроменяема форма на практическа мъдрост, отколкото символизация. Тогава сме в състояние да различим две форми на „Обичам те“. Едната *искрена* – поради причината, че никога не можем да сме сигурни доколко човекът, който казва това, е искрен, започваме и да интерпретираме, т.е. подлагаме под въпрос искреността на другия. Другата *ритуална* – ритуалът предполага да кажем „Обичам те“ и това де не предизвиква интерпретации, защото всъщност е важен актът на изричане на тези думи, а не значението им. Ритуалът се фокусира върху перформативното, повтарящото се, подчиняващото се, социалното. Искреността от друга страна привилегирова уникалното, дискурсивното и частното. Тези два модуса с техните напрежения и взаимодействия са съществували и винаги ще съществуват успоредно. При искреността хората рефлексират дълбоко върху своите идеи, за да ги направят явни и подредени. При ритуала основните категории на действието са дадени. Всички ритуали, поне в смисъла, който им предаваме тук, разчитат на социалното приемане на властово разбиране и процедури. Искреността привилегирова това индивидуалния избор пред повтарящото се действие. Искреността в крайната си точка ще отведе човека извън социалния ред. Истинският аз се превръща в не-аз. Аз-ът изчезва, когато бъде изпразнен от социални характеристики – възраст, пол, статус, роли и всички социални условия, които можем да открием. В определен момент обаче всички отстъпваме от крайностите на извън-световите бездни и отново се обвързваме със света – такъв, казват авторите, е редът в живота. В момента, в който това се случи, искреността започва да се опосредства от ритуални форми на поведение.

Импулсът ритуалът да бъде инжектиран с атрибутите на искреността е опасен, предупреждават авторите. Това е опит да бъде скъсена безкрайната игра на ритуал и искреност и да бъдат споени. Трябва да се научим да оценяваме и двата модуса на разбиране. Тук не се опитваме да защитаваме ритуала като противостоящ на искреността, а по-скоро да сложим началото на новия начин, по който да се цени ритуала, който е свободен от съвременните рамки на искреността. Такова оценяване почива по-скоро на формалните качества, отколкото на съдържанието на ритуала. Ритуалът ни открива начин,

който ни позволява да се справим, а не толкова да преодолеем вътрешното противоречие и двойственост на човешкото съществуване. Авторите казват, че не защитават позицията ритуалът да остане непроменен през времето – исторически ритуалът претърпява промяна, често отговаряща на променящите се социални и исторически условия. И усилията ритуалът да стане почувствителен и по-дискурсивен го превръщат в уникален средство при срещата на човека със света.

Ще завърша като се опитам да поставя двойката ритуал – искреност в контекста на социализацията. Дефинирайки социализацията като процес на усвояване на норми и едновременно с това като процес на стратегическо целеполагане да изградя себе си като идентичност, предпоставям наличието на форма на заедност, която задава правилата, както и възможността да се преживявам като идентичен и различен именно в рамките на тази социалност. „Да знам кой съм аз предполага, че знам къде се ситиуирам. Моята идентичност се определя от ангажиментите и идентификациите, които определят рамката или хоризонта, в който мога да се опитам да преценявам във всеки случай кое е добро или ценно, какво следва да се стори, или какво приемам и какво не приемам. С други думи, моята идентичност е хоризонтът, в който мога да заемам позиция“ (Тейлър. 2003: 35). Нещата могат да добиват смисъл за нас само доколкото сме част или сме вписани в рамка, и доколкото сме част от общност и притежаваме идентичност. Самите рамки обаче не са нещо статично и са действителни, само доколкото такива процеси на идентификация ги потвърждават. В този смисъл възможен ли е ритуалът хоризонт ли е и, ако да, как би била възможна промяната без модуса на искреността? И наистина ли точно ритуалът е този, който носи у себе си възможността за промяна? Как е възможно да сме себе си, ако не сме искрени, ако не разбираме онова, което казваме; онова, което чуваме, или онова, което правим? А не е ли важно да сме себе си, за да творим свят? Много въпроси, които ще станат основа на по-нататъшни занимания се теоретизациите на А. Селигман.

## Литература

- Тейлър, Ч. 2003. *Изворите на Аза. Формирането на модерната идентичност*. Сонм, София.
- Хьойзинха, Й. 1982. *Homo Ludens*. Наука и изкуство, София.
- Уиникът, Д. У. 1999. *Игра и реалност*. Лик, София
- A. Seligman, R. Weller, M. Puett, B. Simon. 2008. *Ritual and Its Consequences*, Oxford University Press

Препоръчана за публикуване от катедра  
„Философски и социални науки“, Хуманитарен департамент



## АКТУАЛНА ЛИ Е КОНЦЕПЦИЯТА ЗА "РЕСУРСНОТО ПРОКЛЯТИЕ" В БЪЛГАРИЯ?

**Весела Ставрева, Валентин Велев, Митко Димов**

Минно-геоложки университет "Св. Иван Рилски", 1700 София, E-mail: [velev\\_mgu@abv.bg](mailto:velev_mgu@abv.bg)

**РЕЗЮМЕ.** Възможно ли е да се притежава висока осигуреност с невъстановими природни ресурси и въпреки това социално-икономическото състояние на съответната страна да бъде ниско? Отговорът е положителен и се свързва с израза „ресурсно проклятие“. Той отразява ситуациите, при които поради различни причини, страни богати на природни ресурси (има се предвид подземни природни богатства) не са успели да постигнат висока степен на икономическо развитие.

В доклада се търсят причините за тези състояния, които в предходните десетилетия от правило, сега са по-скоро изключение.

Анализирано е и специфичното проявление на „ресурсното проклятие“ в българската икономика, която години наред е базирана на разнообразието от бедни минерални ресурси.

### CAN THE CURRENT CONCEPT OF "RESOURCE CURSE" BE APPLIED TO BULGARIA?

**Vessela Stavreva, Valentin Vele, Mitko Dimov**

<sup>1</sup> University of Mining and Geology "St. Ivan Rilski", 1700 Sofia, e-mail: [velev\\_mgu@abv.bg](mailto:velev_mgu@abv.bg)

**ABSTRACT.** Is it possible to have a high level of irrecoverable natural resources and still the social and economic development of the country to be on a low level? The answer is positive, associated with the phrase "resource curse". It reflects the situation where for various reasons, the countries rich in natural resources (that means mineral resources) have failed to achieve a high level of economic development.

The report looks for the reasons for these conditions that in previous decades have been a rule, but now are exceptions.

The specific display of the "resource curse" in the Bulgarian economy, is being analyzed which for years has been based on a variety of poor mineral resources.

### Въведение

През дългогодишната история на човечеството, икономическото развитие на отделните страни е протичало под влиянието на разнообразни фактори, сред които в редица случаи природните са имали определящо значение. По отношение на онези природните фактори, които определят климатичните условия и в частност условията за живот, съществува ясно изразена връзка между тях, икономическото развитие и жизнения стандарт на населението в отделните региони, която при необходимост може да бъде количествено определена. Същественото в случая е, че съществува устойчива тенденция, на положителна корелация между оптималните климатични условия и стандарт на живот.

Особено място сред природните фактори имат полезните изкопаеми и в частност енергоносителите, металните и неметалните минерални ресурси. По отношение на тях съществуват разнообразни до диаметрално противоположни възгледи за това наистина ли е богата тази страна, която е надарена от природата с тези ресурси, или това е една анатема, която обрича на изпитание през вековете нейния народ. На този въпрос и намирането на обоснован отговор е посветено следващото изложение.

### Концепцията за „ресурсно проклятие“

Минералните ресурси са компонент от биосферата и формират съществен дял от невъзобновимата и част. Те възникват като резултат на протичащи в продължение на милиони години геоложки процеси. Хомосапиенс се об-

ръща към тях от най-дълбока древност, като под влияние на непрекъснато растящите нужди на човечеството тяхното значение драстично се променя в наши дни. От средство за оцеляване преди няколко хиляди години, през средните векове и до днес те са се превърнали в база за развитието на съвременното общество и са един от най-атрактивните обекти в световното пазарно пространство.

В съвременните условия тяхното използване се предхожда от скъпо струващи производствени дейности, които за съжаление неизбежно и необратимо променят и увреждат заобикалящата околна среда. Като отражение на този засега необратим процес възниква философският въпрос за мястото и ролята на минералните ресурси в съвременното и бъдещото развитие на човечеството. Най-често отговорът се търси чрез мненията, изразявани от научните, бизнес и политическите среди, провокирани от желанията да се съизмерват в съдържателно отношение понятието „ресурсно проклятие“ и сентенцията, че „Един народ може да живее нормално, с това което е на повърхността на земята, но може да стане богат с това, което се намира под нея“. Разшифровано това поставя въпроса за това дали съществува връзка между постигнатото равнище на социално – икономическо развитие на дадена страна и нейната осигуреност с минерални ресурси, респективно тяхното използване, и кои са основните фактори, които определят силата и посоката на проявление на тази връзка.

Понятието „ресурсно проклятие“ се формира и се превръща в доктрина, във връзка с наличието на редица

примери в световната практика, страни богати на природни ресурси и в частност на минерални ресурси да подържат много нисък стандарт на живот на своето население и ниско, дори никакво икономическо развитие. Тези реалности, определени количествено се изразяват с брутния вътрешен продукт (БВП) на едно лице. Публикации, посветени на този проблем сочат, че не е трудно да се дадат примери за наличието на такава връзка, при това със страни от различни части на планетата [Gylfason, 2000; Sachs, 1995]. Все пак класическите примери са свързани с африканските страни, богати както на флуидни енергоизточници (нефт и природен газ), така и на руди на цветни и благородни метали. Ярък пример в това отношение е Габон, която произвежда по 300 000 барела петрол дневно, но икономиката ѝ е в незавидно състояние. Тук парадоксалното е, че тази африканска страна, притежаваща отлични климатични условия за отглеждане на тропически култури, всъщност е вносител на банани и забележете един от големите вносители на шампанско! Подобни примери могат да се дадат и с други африкански страни, като Чад, Ангола, Нигерия, Мозамбик и т.н., където добивът на природните ресурси поне засега не предизвиква желаното интензифициране на националните икономики.

Като допълнителни примери за отрицателната връзка между наличието на природни ресурси и степента на икономическото развитие се сочат по-ниските темпове на развитие през изминалото столетие на водещи в ресурсното си осигуряване страни като Русия и редица бивши съветски републики, Венецуела и други. Специфичен аргумент в подкрепа на посочената тенденция може да бъде намерен в Европа и примерът е Холандия. Колкото и парадоксално да звучи, но е факт, че след откриването през 60-те години в Северно море на огромни залежи от природен газ, холандската икономика започва да буксува, експортният потенциал се срива, проявяват се признаци за деиндустриализация, а безработицата нараства. Този феномен, известен като „холандската болест“ показва, че при определени условия придобиването на огромни богатства може да се окаже толкова лошо, колкото и когато страната не разполага с необходимите ѝ финансови ресурси. Тези и други примери са дали основания на някои икономисти [Sachs and Warner, 1995] да изразят позицията, че става въпрос за исторически модел и обективна закономерност, а не за изолирани случаи.

Втората страна на икономическия феномен „ресурсно проклятие“ се свързва с острите екологични проблеми, които пораждат геолого-проучвателните и минно-добивните и пеработвателни дейности. Не е тайна, че само до преди няколко десетилетия отношението към нашата планета беше като към неизчерпаем източник на ресурси с неограничени възможности да поглъща отпадъчните продукти от промишлените дейности. В този смисъл логично възникват публичните настроения и професионалните позиции, че притежаването на минерални ресурси носи висок риск от екологични катастрофи, които не могат да се компенсират с никакви икономически изгоди от тяхното оползотворяване. Като възприемаме с резерви тази позиция отбелязваме, че за съжаление този сценарий има своите практически потвърждения и у нас. Той поставя остро въпроса за екологичната отговорност на правителствата на съответните страни и на бизнеса при

предоставянето на право за търсене и проучване, при извършване на експлоатационните дейности и при закриване на минните мощности.

Противоположната реакция, която получават привържениците на позицията в подкрепата на концепцията за „ресурсното проклятие“ е генерирана чрез редица примери, които показват, че не са изключение страните в света, които имат високо и интензивно икономическо развитие и съвсем не са бедни на минерални ресурси, напротив точно обратното, притежават висок ресурсен потенциал. Примерите могат да се дадат още от 18 век, когато с откриването на парната машина настъпва истински поврат в развитието на икономиката. В основата на индустриалната революция са разработването от страна на Англия, Франция, Германия и други Западно-европейски страни на въглищните си потенциали развитието на стоманопроизводството. Все пак, ако се върнем в наши дни, едва ли може да се намери по красноречив пример в посока отрицание на концепцията за „ресурсното проклятие“ от това, което се случва десетилетия в Норвегия. За всички, които имат обща представа за световното икономическо развитие и позициите на отделните страни в рейтинговите класации, присъствието на Норвегия в челните места не е новина. Онова обаче, което заслужава внимание е високият пряк и косвен принос на добиваните минерални ресурси в норвежкия брутен вътрешен продукт. Нещо повече, онова което заслужава особено внимание е свързано с уникалната формула при използването на постъпленията от добиваните ресурси. В Норвегия е създаден национален фонд, в който се акумулират приходите от нефтения износ. Към момента той възлиза на над \$300 милиарда, с тенденция да се утрои през това десетилетие. Този пример за национално отговорно използване на минералните ресурси е оригинална форма, чрез която на национално равнище се реализира един от основните принципи на устойчивото равнище. Явно е, че когато не е възможно в натура да бъдат съхранени минералните ресурси за идните поколения, предоставянето на последните на техен стойностен еквивалент е не само достойно, но и заслужава да бъде пример за подражание.

Друг показателен пример за благоприятната връзка между наличието на значителен минерален потенциал и икономическо развитие са Чили и в по-малка степен Перу [Auty, 1993]. Известно е, че благодарение на специфичната национална политика, приложена за оползотворяване на медните запаси, разтърсваната до преди няколко десетилетия от вътрешни проблеми Чили, се превърна в най-динамично развиващата се икономика на Латинска Америка.

Могат да се посочат още десетки примери, чрез които пред концепцията за „ресурсното проклятие“ се поставят сериозни въпросителни. В обобщен вид те могат да бъдат открити в информацията, посочена в таблица 1. Както се вижда от официално публикуваните данни за съвременното производство на енергоносители, основните цветни метали, обект на борсова търговия и на благородните метали, то се реализира предимно в страните с най-развити или развиващи се икономики от всички континенти на земята.

Ето защо убедено може да се направи извода, че ако концепцията за „ресурсното проклятие“ намира своето проявление в някои при това предимно африкански, азиатски или латиноамерикански страни то причините са много по-сложни и разнообразни от налагането на директна причино-следствена връзка.

## Концепцията за „ресурсното проклятие“ и България

Както сочат данните от таблица 1, нашата страна е сред европейските страни, които притежават развит минерално-суровинен потенциал. Производството на около 12% от европейската мед, на близо 16% от златото, на около 6% от оловото и други, безспорно определят България като минна страна. Същевременно е известно, че за наше всеобщо съжаление тя е най-бедната страна-членка на Европейския Съюз. Естествено тук автоматично възниква въпросът, не е ли това проявление в съвременни условия на „ресурсното проклятие“ в

рамките на стария континент. Безспорно такава теза е доста примамлива за привържениците на концепцията и тя може да бъде защитавана доста успешно. Според нас обаче причините за сегашното състояние са по-различни, а онова на което е необходимо да се обърне по-сериозно внимание се отнася до националната политика в развитието на минерално-суровинния отрасъл и реалния принос на минните предприятия в България за нейния икономически статут. Колкото този въпрос и да е деликатен и съзнателно отбягван от ангажираните среди, не може да не се отбележи, че между модела за управление на приходите от износа на нефт в Норвегия и формирането на реалните постъпления в българския бюджета от минералния отрасъл у нас няма допирни точки. Независимо, че между финансово-икономическите параметри на двете страни съществува огромна разлика, въпросът е принципен и е провокиран както със съществуващата данъчна политика, така и с концесионния режим.

Таблица 1.

Световно производство по основни минерални ресурси и страни

| Минерални ресурси | Мярка               | В света       | Европа, EU 32 |             | Страни лидери                                  |                                          | България* |            |
|-------------------|---------------------|---------------|---------------|-------------|------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------|------------|
|                   |                     |               | %             | t(kg)       | В света                                        | EU 32                                    | %         | t(kg)      |
| Нефт              | %/t                 | 3 911 000 000 | 5,6           | 220 300 000 | Саудитска Арабия, Русия, САЩ                   | Норвегия, Обединеното кралство, Дания    | -         | 23 000     |
| Природен газ      | %/мл.м <sup>3</sup> | 3 170 000     | 10,0          | 317 000     | Русия, САЩ                                     | Норвегия, Холандия, Обединеното кралство | -         | 218        |
| Въглища           | %/t                 | 6 625 000 000 | 10,1          | 670 000 000 | Китай, САЩ, Индия, Русия, Ю. Африка, Австралия | Германия, Полша, Турция, Гърция          | 4,3       | 29 000 000 |
| Желязна руда      | %/t                 | 2 214 000 000 | 1,4           | 31 504 000  | Китай, Австралия, Бразилия, Индия              | Швеция, Турция, Австрия                  | -         | -          |
| Алуминий /боксит/ | %/t                 | 214 000 000   | 1,8           | 3 745 000   | Австралия, Бразилия, Китай, Гвинея, Индонезия  | Гърция, Турция, Унгария                  | -         | -          |
| Мед               | %/t                 | 15 600 000    | 5,1           | 784 000     | Чили, Перу, САЩ, Австралия                     | Полша, България, Португалия, Турция      | 11,9      | 93 000     |
| Никел             | %/t                 | 1 581 000     | 3,0           | 46 000      | Русия, Канада, Австралия, Индонезия            | Гърция, Македония                        | -         | -          |
| Калай             | %/t                 | 273 000       |               | 32          | Китай, Индонезия, Перу, Боливия                | Португалия                               | -         | -          |
| Олово             | %/t                 | 3 800 000     | 6,6           | 265 000     | Китай, Австралия, Перу, САЩ                    | Швеция, Полша, Ирландия, Македония       | 6,0       | 15 800     |
| Цинк              | %/t                 | 11 800 000    | 7,7           | 901 000     | Китай, Австралия, Перу, САЩ                    | Ирландия, Швеция, Полша, Турция          | -         | 10 300     |
| Злато             | %/kg                | 2 290 000     | 1,2           | 26 000      | Китай, САЩ, Австралия, Ю. Африка               | Турция, Швеция, България                 | 15,8      | 4 000      |
| Сребро            | %/kg                | 21 683 000    | 8,5           | 2 000       | Перу, Мексико, Китай                           | Полша, Швеция, Турция                    | 2,8       | 55         |

\* Процентът е определен спрямо европейското производство

По отношение на другата компонента – екологичната, у нас се наблюдават симптоми, които будят тревога.

Стремежите на бизнеса да докаже, че няма причини да се компрометира прилагането на цианидни технологии за

производството на злато, въпреки специфичните природни и инфраструктурни условия у нас са повече от опасни. Разгорялите се страсти във връзка със стартирането на процедура за проучване на шистов газ в Северозападна България също будят безпокойство. И всичко това при продължаващата практика да се прилага оспорвания подход [Дачев и Велев, 2010] колективите изготвящи екологичните експертизи, да се финансират от заявителя на проучвателното или производствено намерение!?

В този смисъл е ясно, че пред съответните институции и заинтересовани страни, стоят сериозни въпроси, чието решаване е необходимо да бъдат намерени незабавно, ако не желаем да бъдем сочени в учебниците като пример за проявление на концепцията за „ресурсното проклятие“ в Европа.

### Количествена оценка на концепцията за „ресурсното проклятие“

От изложеното безспорно следва, че в световната практика не са изключения случаите, при които страни богати на природни ресурси в частност на минерални ресурси, имат ниска степен на икономическо развитие и предлагат на своето население мизерни условия на съществуване. Нещо повече, обратната зависимост – висока степен на икономическо развитие при липса на собствени източници на минерални ресурси, е също толкова вярна (Швейцария, Република Корея, Япония и др.). Тези примери обаче не са достатъчни за да се приеме тезата, че е лошо да притежаваш нефтени запаси, запаси от въглища, руди на черните и цветните метали, т.е. да притежаваш потенциал от минерални ресурси е зла прокоба. За потвърждаването или отхвърлянето на тази теза се разработват и прилагат модели за извършване на количествена оценка. За целта подходящи са регресионните модели, в които най-често се търси връзката на brutния вътрешен продукт на съответната страна, с различни фактори, които го определят [Мо, 2001]. В [Papyrakis and Gerlagh, 2003] е предложен модел, в който се търси зависимостта на brutния вътрешен продукт и подходящите фактори, които в различна степен оказват влияние в зависимост наличието на минерални ресурси и начинът на тяхното оползотворяване. Сред тях се открояват, фактори като инвестиционата стратегия в страната, степента в която икономиката е отворена и съотношението във външно търговската насоченост, качеството при функциониране на администрацията, образователното равнище на населението и други.

Резултатите от разработването на такива модели сочат, че минералните ресурси не могат да се разглеждат като необходимо зло за човечеството и за проклятие за отделната страна. Наличието на примери, които разкриват такива състояния могат да се обяснят с онаследени от миналото исторически дадености, които са резултат от специфичните условия, в които са се развивали т.н. ниско развити страни.

Нашата убеденост е, че тези примери ще стават все по-малко, а темповете на промените ще зависят от усилията, с които ще се налага волята за разумно оползотворяване на собствения природен потенциал.

### Заклучение

Изложеното би имало известна стойност единствено като информационен обзор, ако не бъде потърсен отговор на въпроса и изразена личната позиция, относно това какво трябва да се прави, за да не се допусне синдрома на „ресурсното проклятие“ да намира почва за своето развитие. Три са според нас основните направления за усъвършенстване:

Първо, повишаване на прозрачността в действията на инвестиращите в минерално суровинния отрасъл;

Второ, увеличаване на икономическата ангажираност на държавата в минния бизнес и трансформиране на рентниерската позиция, в роля на равнопоставен икономически субект при оползотворяване на минералните ресурси;

Трето, ориентиране дейността на неправителствения сектор към национално отговорни позиции, които биха създали предпоставки за по-висока социална и екологична отговорност при реализиране на минните дейности.

### Литература

- Дачев, Д. и В. Велев, *Принципи на екологичните експертизи и основи на геоекологията*, София, (2010.)
- Barro R., and X. Sala-i-Martin, *Economic Growth in a Cross Section of Countries*, NBER Working Paper, No 3120, (1995).
- Gylfason T., *Corruption and Development*, Finance and Development, March 1998, 7-10, (2000).
- Gylfason T., *Natural Resources, Education, and Economic Development*, European Economic Review, 45, 847-859, (2001b).
- Mauro, P., *Does mother Nature Corrupt?* Natural Resources, Corruption and Economic Growth, IMF Working Paper, (1998).
- Mo P.H., *Why is Rent-seeking so Costly to Growth?* American Economic Review, Papers and Proceedings 83, 409-414, (2001).
- Papyrakis, El., and R. Gerlagh, *Natural Resources: A Blessing or a Curse?*, Nota di Lavarò 8.(2003).
- Sachs, D.J., and A.M. Warner, *Why Do Resource-Abundant Economies Grow More Slowly?*, Journal of Economic Growth, 4, 277-303, (1995).
- World Mineral statistics*, Archives, (2008).
- Auty, R. *Sustaining development in Mineral economies. The resource curse thesis*, London and New York, (1993).
- Greiner, Al. and Semmler W. *The global environment, natural resources and economic growth*, United States of America, (2008).

## УПРАВЛЕНИЕ НА ПРОЕКТИ

**Десислава Костова**

*Минно-геоложки университет "Св. Иван Рилски" 1700, София*

**РЕЗЮМЕ:** Понятието „Организационно управление на проекти“ е все още ново понятие за някои хора. Налага се да се усвои широк спектър от нови умения, попадащи в него, които умения правят по-видими хората в новата бизнес среда, а постигнатият от тях резултат – по-лесно оценяван. Как да направим управлението на проекти да действа успешно и в нашата организация-това е въпросът пред всеки съвременен мениджър. Теорията на управление на проекти дава яснота какво трябва да се направи, но в процеса на работа по даден проект често се сблъскваме с трудния въпрос и съответно трудните отговори-как да се постигне успешен край на даден проект. Статията хвърля светлина върху „проекта“ като разнородна творческа дейност и разликите между „проект“ и „операция“. Разкрита е същността на управлението на проекти като процес, чрез който проектът се довежда до успешен край. Изтъкнати са по-важните причини даден „добър“ проект да се провали.

### PROJECT MANAGEMENT

**Dessislava Kostova**

*University of Mining and geology "St. Ivan Rilski", 1700, Sofia*

**ABSTRACT:** Term "Organizational project management" is still a new term for some people. A wide spectrum of skills and knowledge is necessary to make people more visible in the new business field making the achieved result more distinguished. How to make project management more efficient in our company- that is the question facing each modern manager.

Theory of project management usually gives an answer what should be done, but in the project process we often face the difficult problem how to reach the successful project end. The paper makes clear the difference between "project" as a variety of creative activities and "operation" as a traditional routine activity. Project management as a process bringing to successful end together with some important reasons bringing a "good" project to a failure have been revealed.

### Въведение

Още преди повече от 20 години Питър Дракър прогнозира, че след 20 години, т.е. в наши дни, в типичната голяма фирма нивата на управление ще бъдат два пъти по-малко, а мениджърите ще бъдат най-много една трета от броя им в подобна фирма. Преструктурирането, за което говори Питър Дракър, на запад отдавна е започнало, хората следват тази тенденция, приспособявайки се към промените в организациите. Онези, които не успяват да се приспособят си отиват, а знаещите и можещите започват да работят в екип проекти. Ръководените доскоро отгоре служители все по-често се заемат със следните задачи (Бъртън, С., Майкъл, Н., 1992):

- събиране на необходимата им информация;
- разпространяване на информация;
- създаване на механизми за самоконтрол в екипа, за да осигурят постигането на целите.

Старите навици се променят, усвоява се широк спектър от нови знания и умения, като в новата бизнес среда хората се чувстват по-значими и оценени.

Тези промени са обусловени от съвременната стопанска действителност, силно повлияна както от глобализацията, така и от осъществяването на преход на цели общества към условията на пазарна икономика и силна конкуренция.

Организациите използват нови управленски подходи и организационни решения, за да реагират на бързо-променящата се околна среда, запазвайки и разширявайки конкурентното си предимство. Възникват нови изисквания за работа в екип и управление на промените чрез проекти. Управлението чрез проекти стана неразривна част от философията на управление и в този смисъл мениджърите трябва да притежават специфични знания и умения в тази област.

### Същност на проектите

Терминът „проект“ в близкото минало имаше конкретен смисъл, свързан с конкретна задача (в общия случай технико-икономическа) и всички разнородни дейности, свързани с нейното изпълнение. През последните 20 години под влияние на чуждестранната терминология (а не само терминология) този термин у нас придоби по-широк смисъл, различаващ го от рутинните и повтарящи се операции. В (Пенчев, Р. 1998) са очертани четири основни разлики между проектите и операциите, които могат да бъдат резюмирани както следва:

- при операциите средата е относително стабилна, а проектната среда е гъвкава и неустойчива;
- операциите са насочени към перфектност на изпълнението, а проектът си поставя дългосрочни цели;

- при операциите хората изпълняват предварително определени роли, а при проектите последните варират ;
- управлението на операциите е управление на текущото състояние, а управлението на проектите е управление на риска.

Дейностите, извършвани в дадена организация, са свързани с осъществяване на желана промяна, а управлението на проекти помага за постигане на дадени икономически, социални и хуманитарни и др. цели. Често тези цели не могат да бъдат постигнати с рутинни действия, а е необходимо разработване на уникални решения, носещи белезите на неопределеност и риск. Оттук произтича потребността от използване на проекти, чиято оценка за качество е комплексна, включваща допълнителни критерии, различни от тези при оценка на операциите (качество, време, разходи).

Проектите са най- разнообразни по обем и сложност, но за всички тях съществуват общи процедури. Те могат да бъдат планирани и изпълнявани в следните четири фази:

#### 1. Предварително планиране

Това е най- важната фаза в целия проект, при която се определя какво трябва да се направи и дали трябва да се направи. В тази фаза се създава подходяща работна среда за проекта.

#### 2. Детайлно планиране

Изследват се детайлно задачите, ресурсите, ефектите и нуждите на проекта

#### 3.Реализация, мониторинг и контрол

Екипът извършва работата според плана

#### 4. Преглед на завършения проект

Извършва се преглед на целия проект, като се събира информацията от него с цел използването и в бъдещи проекти.

### **Управление на проекти**

Интуитивното възприемане на проекта и неговото управление обикновено е свързано с очакване за промяна, настъпваща след определено време в резултат на използване на дадени средства и постигане на определено качество.

В литературата съществуват различни дефиниции, които възприемаме като точно отражение на същността на управлението на проекти:

„Управлението на проекти е управленски подход, при който чрез специфична организация на човешки, финансови и материални ресурси се изпълнява уникален обхват от дейности (съществена промяна) при ограничения относно време, разходи, зададени изисквания за качество”. (Пенчев, Р. 1998).

„Управлението на проекти е процес, при който ръководителят на проекта планира и контролира включените в проекта задачи и използваните от организацията ресурси, за да го осъществи” (Бъртън, С., Майкъл, Н. 1992).

Под ресурси се разбират: хора, финанси, съоръжения, време.

От разнообразните определения може да се направи изводът, че управлението на проекти се състои в уметото прилагане на техники за постигане на желаните резултати по зададен критерий в рамките на определен бюджет и определен период от време.

Дожеждането на проекта до успешен край е пряко свързано с управлението на целите, т.е. успехът се измерва по степента, в която са постигнати поставените цели.

Традиционното управление на проекти се ражда в строителната индустрия, а съвременната дисциплина „управление на проекти” се свързва с изпълнението на военен проект АТЛАС на САЩ (1953) (Пенчев, Р. 1998). В бизнес организациите това направление започва да се развива 80- 90- те години на 20 век.

Две от съществените характеристики на проекта са уникалност на извършваните дейности и уникалност на методите за постигане на целите. Оттук следва и степента на неопределеност и риск при постигане на планираните резултати.

И все пак проектният подход се използва във всяка организация, т.к. стратегическите цели в съвременната динамична среда и стремежът към промяна не могат да бъдат постигнати чрез рутинни действия в статична организационна структура (Porter M. E.,1985). Чрез своята природа проектите предизвикват промени, преминават от линейна среда, където всеки мениджър ръководи текущата работа на своя отдел, към управление на проекти, където старите правила не са в сила. Съществуващите структури на работа и ресурси се рушат, т.к. персоналят се използва по друг начин. Служителите стават подчинени на повече от един началник- на един за рутинната работа, а на втори – за работата по проект. Матричната структура на организацията се променя – от среда с чисто линейно управление с включва и управление чрез проекти.

Промяната в начина на използване на персонала може да доведе до конфликт (по отношение на работното място, др.) Съществува опасност от раздвоена лоялност към линейния мениджър и ръководителя на проекта. При възприето управление чрез проекти на организацията е необходимо да се спазват общите принципи на компанията. В случай, че управлението чрез проекти е новост в културата на организацията, много важно е да се изгради **политика на проектите**, принципите на която да бъдат следвани от служителите. Тези принципи на политика трябва да са насочени към:

- формиране на проекти, отговарящи на стратегическите изисквания;
- урегулиране развитието на човешките ресурси;
- определяне персонала и уреждане заместването на хората, изтеглени от линейната структура;
- уточняване на основните начини за комуникация с участниците в проекта.

При определяне на проектите, удовлетворяващи фирмената стратегия, е необходимо да се отговори на следните по-важни въпроси(3):

- как избраният проект поддържа силните страни на фирмата;
- как проектът избягва зависимостта си от слабите страни на фирмата;
- кое определя конкурентността на проекта;
- как проектът се вписва като елемент от цялостната фирмена стратегия и кое определя потребността от включването му;
- кой е потребителят на резултатите от проекта;
- достатъчно ли е силна фирмата, за да управлява риска, свързан с проекта;
- какви са шансовете на проекта за успешно планиране, разработване и внедряване в конкретната среда;
- възможно ли е да се постигнат качествени характеристики на крайния продукт и то за планираното време и в рамките на предвидения бюджет.

Фирмата трябва да определи приоритети за различните проекти и изборът да бъде на база количествени и качествени критерии. Приоритетите са свързани със съответните цели на фирмения бизнесплан. В литературата са описани конкретни методи и техники за финансов анализ и оценка на паричните потоци, вътрешната норма на възвръщаемост и др. при планиране на проекта.

Оценката на риска е съществен елемент при избор на проект. Прилагат се количествени подходи, а при многоелементен риск се прилагат техники за моделиране и анализ. Крайното експертно решение отчита както количествените, така и качествените оценки и критерии.

### **Защо понякога и добрите проекти се провалят?**

Според някои проучвания една значителна част от големите проекти се провалят. По принцип сложните дългосрочни проекти обикновено се разработват от няколко различни екипа, работещи успоредно по различни направления. Съществува реална опасност да се появят пропуски между тези направления, които трудно могат да се обединят за постигането на поставената цел. Това на практика е проблем, довел до провал на много програми за управление.

Независимо дали става въпрос за основни технологични съоръжения, интеграция след сливане на компании или за нови стратегии на растеж, за тези проекти се изразходват огромни ресурси в продължение на месеци и дори години. Примерно проучване показва, че най-често възвръщаемостта е незначителна, т.к. резултатите са отрицателни в повече от половината случаи. Загубите не са само финансови, но често психологически за служителите, работели усърдно над даден проект.

Проблемът е, че традиционният подход към управлението на проекти прехвърля главните усилия на екипа от крайния резултат към разработването на препоръки, нови технологии и частични решения. Тези елементи не винаги

е възможно да бъдат обединени така, че да се постигне крайната цел. Това поставя планиращите мениджъри пред изключително трудната задача да предвидят всички необходими дейности и насоки на работата. „Рискът от изпълнението“ може да бъде избегнат, като се използват проектни планове, графици и предварителни бюджети, но съществуват два други риска- „риск от бяло поле“ и „интеграционен риск“ (4). Оставяйки празноти в проектния план („бяло поле“) и неумението (липса на системност и последователност) е причината цялостният проект да не успее да се доведе до очакваните резултати.

Решението на този проблем е включването в цялостния план на отделни **мини** проекти („инициативи с бърз резултат“), като всеки от тези проекти подбира екипи, отговорни за постигането на цялостен резултат в миниатюрна форма в границите на определено време.

В случая компанията получава още на ранен етап възвръщаемост от своята инвестиция, а заедно с това и нови идеи от работата на екипа. От своя страна екипът е удовлетворен, че дейността му е помогнала за по-добрите резултати на организацията.

Причините за провала на даден проект са твърде разнообразни, като част от тях са свързани с ролята на ръководителя на екипа, неговото лидерство, оформянето на екип, готов да усвоява нови знания, мотивационните фактори в проектната среда, оформянето на предизвикателството, създаване на среда на психологическа сигурност и др.

Управлението на проекти е дейност, изпълнена с противоречия. Задачата е да се създаде изчерпателен и подробен план. Същевременно е необходима гъвкавост за справяне с непредвидени обстоятелства. Необходимо е да се види цялостната картина с насока на усилията върху крайната цел на проекта. Същевременно ръководителят на проекта трябва да се грижи за дребните, но жизненоважни детайли. Той трябва да има необходимото вдъхновение и енергия за насърчаване на екипа. Опитът в работата с хора, добрите умения в общуването и планирането, прозорливост и здрав разум- това са част от качествата на ръководителя на проекта.

Успешният ръководител на проект, дори да не е бил мениджър в дадена дейност, умее да спазва крайни срокове, вменя се в бюджет и се адаптира към неочаквани събития и проблеми. Той притежава уменията да ръководи екип и добре познава компанията, които трябва да се избягват.

Важен въпрос е защо е толкова трудно да се неутрализират лошите проекти. Отговорът не е еднозначен и определено заслужава да бъде разгледан в бъдещи разработки.

### **Заклучение**

Проектите са неотменна част от нашето техническо, икономическо и социално развитие. В настоящите условия пред ръководителите от различно ниво се поставя изискването за работа в екипи, за управление на

промените чрез проекти. Управлението чрез проекти се превърна в част от управлението въобще, чрез което организациите отговарят на предизвикателствата на конкурентната среда. В този контекст е необходимо да се повишава културата в това направление, като особено важно е развиването на специфични знания и умения на младите хора (студенти, специализанти, докторанти и др.)

*Препоръчана за публикуване от  
катедра „Икономика и управление“, МТФ*

## Литература

- Бъртън, с. И Н. Майкъл. Управление на проекти. Практическо ръководство. С., Екслибрис, 1992. 170 с.  
Пенчев, Р. Управление на проекти. С., НБУ, 1998. 203с.  
Harvard Business Review за управление на проекти. С., Класика и Стил" ООД, 2008. 194с.  
Управление на проекти. С, Мениджър, 2007. 89с.  
Porter, M.E. Competitive Advantage. Free Press, 1985.



## НАТИСК ОТ ЦЕНИТЕ НА ПЕТРОЛА И ОТРАЖЕНИЕТО ИМ ВЪРХУ БЪЛГАРСКАТА ИКОНОМИКА

**Атанас Близнаков<sup>1</sup>, Серафим Петров<sup>2</sup>, Десислава Костова<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Нов български университет

<sup>2</sup>Международно висше бизнес училище

<sup>3</sup> Минно-геоложки университет "Св. Иван Рилски"

**РЕЗЮМЕ:** През последните десетилетия се наблюдават значителни динамични флуктуации в цената на петрола. Петролът следва закона на търсенето и предлагането и цената му зависи от икономическите и политическите условия, както и от капацитета на производствените мощности. Като основна суровина и краен продукт, петролът влияе върху икономическото развитие на страните. За да се анализира резултатът от покачващите се цени на петрола е необходимо да се определи целият комплекс от причини за това. Различни и многоаспектни са връзките между отделните фактори, определящи петролния шок.

Ключови думи: петролен шок, икономически растеж, средносрочен сценарий

### DYNAMICS OF OIL PRICES, THE FACTORS FOR PRICE CHANGES AND THEIR IMPACT ON BULGARIAN ECONOMY

**Atanas Bliznakov<sup>1</sup>, Seraphim Petrov<sup>2</sup>, Desislava Kostova<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> New Bulgarian University

<sup>2</sup>International Business School

<sup>3</sup>University of Mining and Geology "St. Ivan Rilski"

**ABSTRACT:** In recent decades there have been significant dynamic changes in the price of oil. Oil follows the laws of supply and demand and its price varies depending on the economic and political conditions and capacity of production facilities. Oil as main raw material and final product affects the economic development of countries. To analyze the result of rising oil prices, it is necessary to determine the reasons for the price dynamics. Oil shock, which there is currently characterized by a number of particularly ties. Developed "Convergence Program based on the macroeconomic framework for 2010-2014, the" mid-term expectations for the economic environment.

KEY WORDS: oil shock, economic growth, the medium scenario, the inflation outlook for inflation

### Въведение

Петролът участва в две важни направления на икономиката: транспорта и химическата промишленост. Няма отрасъл на националната икономика, който да не е подложен на натиск от цените на петрола и петролните продукти. Това рефлектира в крайна сметка върху крайния потребител, следователно оказва влияние върху социалния живот на обществото, макар и косвено.

Покачването на цените на петрола през последните месеци неизненадващо все още стои във фокуса на анализаторите и продължава да бъде гореща тема за икономисти, предприемачи, коментатори. Цената на петрола не спира да пълзи нагоре и изгледите за минаване на психологическия праг от 150 щ.д. за барел стават все по-реални.

Анализите на някои икономисти, които прогнозират сериозни кризи, могат да бъдат обобщени по следния начин: високите цени на петрола ще доведат до спираловидно увеличение на цените на редица стоки и услуги по

производствената верига, а това ще намали от своя страна потреблението.

Ограниченото търсене от страна на домакинствата ще доведе до адекватни действия от страна на фирмите – свиване на производството, повишение на цените и намаление маржа на печалбата, поради по-скъпи суровини, нарастване на инфлацията и най-важното – намаляване на инвестициите. При тези условия, БВП ще се намали в реално изражение поради намаление на основните му компоненти – потребление и инвестиции.

### Анализ на динамиката на цените на петрола върху националната ни икономика

Подобно заключение би било логично, ако икономиката е статична. Но икономиката се характеризира със своята динамичност, взаимоотношенията между отделните субекти оказват влияние чрез различни механизми и канали при промените. Възможните сценарии за развитие на световната икономика в резултат на увеличението на

цените на петрола са няколко и зависят от конкретните решения на стопанските субекти.

Преди да анализираме по-подробно възможното отражение на динамиката на цените на горивата върху националната икономика, ще направим следната уговорка – от икономическа гледна точка растежът на цените на петрола сам по себе си не е притеснителен факт. Намаленото потребление също не е проблем, с който държавата трябва да се справи на всяка цена – даже обратното - то е следствие от увеличените цени и всеки опит за изкуствено задържане на потреблението на определени равнища би довело до изкривяване на пазарното равновесие, предприемане на непечеливши инвестиционни решения и последващи фалити. Възстановителният период от този сценарий е непредвидим и би могъл да се превърне в рецесия, ако интервенцията от страна на държавата се задълбочи.

През последните десетилетия са настъпвали неколкостранно динамични промени в цената на петрола. Като всяка стока, и тя следва законите на търсенето и предлагането и нейната цена варира в зависимост от икономическите и политическите условия и капацитета на производствените капацитети. Значението, което отдаваме на цената на петрола, е обосновано, предвид широката му употреба в целия свят.

Петролът като основна суровина и краен продукт оказва съществено многостранно влияние върху икономическото развитие на страните. За да анализираме резултата от покачване на цената на петрола, е необходимо да определим причините за тази ценова динамика.

Пазарната цена е само сигнал, чрез която се обективизират субективните предпочитания, оценки и очаквания на икономическите агенти за пазарната стока. По-високата цена, продиктувана от нарасналото търсене, значи, че за голяма част от купувачите петролът е станал сравнително по-ценен. И това именно е съществената разлика между петролните кризи през 70-те, 80-те и 90-те години и динамиката на цената на горивото през последните месеци. Аналогията между петролните шокове не може да се избегне, но днес светът е различен. Съответно през 1973, 1979 и 1989 г. цената на петрола рязко се повишава в резултат на намаленото предлагане от страна на ОПЕК. Петролните шокове винаги биват съпътствани и с политически кризи в глобално ниво – това са арабското нефтено ембарго през 73-та година, войната между Ирак и Иран през 79-та, войната в Залива през 89-та и войната в Ирак през 2004 г.

Петролният шок, който наблюдаваме сега, се характеризира със следните особености:

1. Причинен е до голяма степен не от намаление на предлагането, а от увеличение на търсенето. Увеличеното търсене е пряк резултат от икономическия растеж на Азиатските икономики, Китай и Индия.
2. Слабият долар допълнително увеличава в парични единици цената на петрола, но натискът върху относителната му цена спрямо еврото е по-малък.
3. Петролът се търгува усилено на капиталовите пазари във вид на фючърси, опции и други деривативни инструменти. Това са силно чувствителни инструменти,

които инкорпорират в себе си бъдещите очаквания на инвеститорите. Това прави цената на петрола силно волатилна и чувствителна на най-леките тенденции в световната икономика.

Прогнозирането на потреблението на петрол и неговите цени се прави от втората половина на XX век, но интереса към тези въпроси се засили с началото на третото хилядолетие. Десетки компании в света изготвят и актуализират средносрочни, дългосрочни и свръх дългосрочни прогнози за състоянието на нефтения пазар и неговото отражение върху националните икономики.

Когато става въпрос за нефт и горива не може да не се отбележи информационната агенция Platt's – световен лидер по отношение на актуалните (real time) новини касаещи продажби – количества и цени на нефта и горивата. На сайта на агенцията се публикуват анализи и прогнози, подпомагащи продажбите и вземането на инвестиционни решения. Практика е котировките (ценовите нива) на нефта и горивата, публикувани от агенцията да служат като база при определянето на текущите цени.

Агенцията за икономически анализи и прогнози у нас изготвя прогнозите за цените на нефта за Българи. С това Агенцията подпомага формулирането на икономическата политика на страната.

Българската икономика е силно зависима от цените на петрола. България внася средно по 5.3 млн. тона суров петрол годишно през периода 2000 - 2006 г., по данни на Министерството на икономиката и енергетиката. Всеки скок при петрола веднага се отразява върху цените на бензина и дизела. Нагоре тръгват и котировките на другите петролни деривати - мазут, газьол и сяр. Това съответно води и до поскъпване на природния газ, тъй като във формулата за формиране на неговата цена голяма тежест имат стойността на тези горива и курсът на долара.

Пазарът на горива в България не може да остане изолиран от тенденциите на международните петролни пазари, но не може еднозначно да се отговори какво точно ще се случи с цените на горивата. Промените в котировките на петрола се отразяват по един или друг начин и в България, но върху цената влияят и много други фактори като разходите за дистрибуция, акцизи, данъци, курс на долара, конкуренти в сектора и други.

Най-засегнати от растящите цени на горивата са транспортният сектор, енергетиката и тежката индустрия. По данни на икономическото министерство около 40% от крайното енергийно потребление се формира от нефтопродуктите.

Най-големият потребител на горива с близо 71% от крайното енергийно потребление е транспортът. Поради това този сектор е и най-уязвим от поскъпването на петрола. Нарастването на цените на горивата ще се отрази в симетрично вдигане на цените на транспортните услуги.

Това наложи разработването от Министерството на финансите на „Конвергентна програма базирана на макро-икономическата рамка за 2010-2014 г.". За основа е използван средносрочния макроикономически модел при допусканията за основните показатели на външната среда

на Европейската комисия, МВФ и Министерството на финансите на Република България, актуални към март 2011 г.

Използвани са и разчети на Националния осигурителен институт и Националната здравно-осигурителна каса. При изготвянето на средносрочната макроикономическа прогноза не са взети под внимание ефекти от промяна на политиките, предвиждани в Националната програма за реформи на Република България (2011-2015 г.).

Макроикономическата прогноза е разработена на база на средносрочни очаквания за икономическата среда, като основните разлики са по линия на:

- Очакванията за растежа на световната и европейската икономика (незначителни разлики в диапазона 0.1-0.2 п.п.) за 2011-2012 г.;
- Динамика в цените на петрола (сравнително малки отклонения) и цените на не енергийните стоки (за 2012 г.);
- Лихвени проценти и валутен курс (по-ниски в националната прогноза).

Леко занижените очаквания за външното търсене и по-скъпото евро, заложили в националните прогнози, показват, че се очаква намаление на износа и на икономическия растеж. Това може да се компенсира от по-ниски лихвени проценти и международни цени.

Прогнозите са за умерено възстановяване на потреблението. Растежът на потреблението за 2011 да достигне ръст от 2.8%, след като през предходните две години беше реализиран кумулативен спад от 8.4%. От друга страна, понастоящем краткосрочните индикатори за икономическата активност показват добри сигнали за развитието на потреблението. Потребителското доверие бележи постоянен растеж през последните няколко тримесечия, като към началото на 2011 г. достига нивото си от преди кризата. Балансът при очакванията за финансовото състояние на домакинствата също показва тенденция на подобрение. В търговията на дребно се наблюдава възстановяване, както от оборотите в сектора, така и от отговорите на анкетирания предприемачи в отрасъла.

През 2010 г. динамиката на БВП се определяше от силния растеж на износа, който компенсира продължаващото, макар и с по-бавни темпове, свиване на вътрешното търсене. След първото тримесечие на годината икономическата активност в страната се подобри и за цялата 2010 г. беше регистриран растеж на БВП от 0.2%, след като през 2009 г. беше отбелязан спад от 5.5%.

От страна на търсенето, с най-голям отрицателен принос към БВП през 2010 г. бяха инвестициите, които, макар и със забавящ се от началото на 2010 г. темп, се свиха с 14%. Инвестиционната активност отбеляза подобрение, като бруто образуването на основен капитал регистрира годишен растеж от 4% през последното тримесечие. Индивидуалното потребление намалю с 0.6% през 2010 г., но показателят за доверие на потребителите регистрира ръст, както на годишна, така и на тримесечна база. Публичното потребление се понижи с 1% в резултат от фискалната консолидация. Приносът на външната търговия беше положителен. Реалният растеж на износа

се ускори до 16.2%. Поради спада на вътрешното търсене, възстановяването на вноса беше по-умерено, с 4.5%.

По икономически сектори, в индустрията се наблюдава стабилно възстановяване, със силно изразен положителен принос на сектора в растежа на БДС. Възстановяването на индустрията започна по линия на външното търсене, но се пренесе и в растеж на продажбите на вътрешния пазар. През 2010 г. състоянието на промишлеността започна да се подобрява и средно за годината регистрира положително изменение от 1.9%. Съживяването в индустрията се подкрепя и от данните за оборота в промишлеността, който започна да нараства от март м.г.. Основен принос имат увеличените с 34% годишни продажби на външния пазар.

През 2010 г. потенциалният растеж на българската икономика се забави до 1.6%. Определяща за това състояние беше ниската икономическата активност, която доведе до спад в натрупването на капитал. Очакванията за 2011 г. са потенциалният растеж да нарасне до 2.5%, като отклонението ще се свие до 3.8%. От страна на производствените фактори намалява отрицателният принос на заетостта; общата факторна производителност е с най-голям принос (1.5 процентни пункта), следвана от капитала (1.1 процентни пункта).

В средносрочен период до 2014 г. се очаква българската икономика да расте с темпове на растеж от над 4%, като отклонението от потенциалния БВП ще се свие, но ще остане отрицателно до 2013 г. Това отчасти ще се дължи на нарастването на потенциалния растеж, както по линия на акумулирането на капитал в икономиката, така и на увеличаване на общата факторна производителност.

### **Средносрочен сценарий**

За периода 2011 - 2014 г. се предвижда умерен, но устойчив икономически растеж между 3.6% и 4.4%. Темпът на нарастване на потреблението и инвестициите ще се засилва в средносрочен план, но техният дял в БВП ще остане по-нисък от този преди кризата. След 2011 г. нетният износ ще има отрицателен принос за растежа поради увеличаващия се натиск върху вноса от страна на вътрешното търсене.

Прогнозата за растеж на БВП от 3.6% за 2011 г., заложила и в Закона за бюджета за 2011 г., се потвърждава от наблюдаваната динамика на потреблението и инвестициите през октомври - декември 2010 г. Прогнозата от 4.1% за икономически растеж през 2012 г. е сравнително близка до есенната прогноза на ЕК от 3.8%. Разликите се дължат на разлики в допусканията. След отбелязания спад в потреблението на домакинствата през 2009 г. и 2010 г., през настоящата година се очаква растеж от 3.1% вследствие на преустановяване на негативните тенденции на пазара на труда, възстановяване на доверието в икономиката и, съответно по-ниската склонност към предпазни спестявания на домакинствата и по-голямата кредитна активност в икономиката. За периода 2011- 2014 г., потреблението на домакинствата ще продължи да нараства умерено, като се очаква да се стабилизира на нива от около 4%.

Доброто развитие на износа и възстановяването на вътрешния пазар ще окажат положително въздействие и върху инвестициите. Очаква се те да се възстановяват, но с по-ниски темпове на растеж в сравнение с периода на развитие преди 2009 г. През 2011 г. в резултат на по-голямото търсене и разширяването на географската и продуктова структура на износа, се очаква по-активна инвестиционна дейност и съответно реално увеличение на брутното капиталобразуване с 5.6%. Това се дължи на няколко фактора – от една страна, проявление на ефекта от ниската база след 2009 и 2010 г., който се наблюдава от края на 2010 г. (през четвъртото тримесечие на миналата година инвестициите се увеличиха с 4% на годишна основа). От друга страна, последната инвестиционна нагата на НСИ показва положителни очаквания на предприемачите за 18.1% растеж на инвестициите през 2011 г. През целия прогнозиран период, делът на инвестициите в БВП ще се увеличава, достигайки до 8% през 2015 г., но растежът на бруто капиталобразуването ще остане на нива под 8%.

Възстановяването на икономиките на основните ни търговски партньори през 2010 г. и ниската база от 2009 г. доведе до ускорено нарастване на износа на стоки и услуги, който достигна 16.2% в реално изражение за изминалата година. Този растеж се дължи предимно на увеличението на износа на стоки, докато услугите отбелязват растеж от 5.5%. За периода 2011-2014 г. се очаква растежът на износа на стоки и услуги да се забави, стабилизирайки се на нива над 7%. Това забавяне ще се дължи на намаляването на реалния растеж на износа на стоки, докато износет на услуги се очаква да нараства умерено.

През 2011 г. се очаква възстановеното вътрешното търсене да доведе до увеличение на вноса, както на стоки, така и на услуги. Забавянето на темпа на износа действа в противоположна посока върху вноса на стоки, което ограничава ръста на общия внос до 7.8%.

## Инфлация

След ясно изразената тенденция на понижение, хармонизираният индекс на потребителски цени (ХИПЦ) започна да нараства на годишна база още в края 2009 г. под влияние на възстановяващите се международни цени на храните и енергийните суровини. Инфлацията в края на 2010 г. се ускори до 4.4%, а средногодишната ѝ стойност бе 3%.

През първото полугодие на 2010 г. цените на автомобилните горива нараснаха значително под въздействието на повишаващите се цени на петрола на международните пазари. Ефектът от международните цени бе засилен и от обезценката на единната европейска валута спрямо щатския долар. В резултат, приносът на енергийните стоки в инфлацията за 2010 г. нарасна до 2.01 процентни пункта. Отрицателната годишна инфлация при храните беше 4.2% в началото на 2010 г. От второто полугодие, международните цени на храните ускориха своето увеличение след обявяването на данни за по-слаби реколти на зърно в основните страни-производители.

По линия на по-високите производствени разходи това бе сравнително бързо пренесено върху крайните цени на свързаните хранителни продукти. Така от този период, потребителските цени на храните следваха ясно изразена възходяща динамика, а изменението им в края на годината достигна 3.9%. Вследствие на въведените в началото на 2010 г. по-високи акцизни ставки върху цигарите, цените им нараснаха с 33.9%, а приносът им се оценява на 1.3 процентни пункта. Административно регулираните цени, които формират около 15% от общата инфлация, се повишиха с 4.6%.

Базисната инфлация имаше ясно изразена тенденция на спад, която започна още в края на 2008 г. От началото на 2010 г., нейното равнище е под това на общия ХИПЦ, като свиването на вътрешното търсене доведе до ниски стойности на инфлацията при услугите и нехранителните стоки.

В периода 2011–2014 г. се очаква сравнително ниска и умерена, постепенно намаляваща инфлация. По подобен начин ще се развива и средногодишната инфлация, с изключение на 2011 г., когато ще се очаква ускорение на инфлацията в резултат от динамиката в международните цени на енергийните суровини, храните и металите, както и в потребителските цени на храните и енергийните стоки.

## Прогноза за развитието на инфлационните процеси в периода 2011-2014 г.

|                      | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|----------------------|------|------|------|------|
| Енергийни стоки      | 11.1 | 2.4  | 0.9  | 1.0  |
| Инфлация за годината | 3.9  | 3.3  | 2.6  | 2.4  |

Това развитие ще се отрази и на базисната инфлация. В следващите години не се очаква повишение в международните цени на суровините в доларово изражение и при допускане за стабилно евро не се очаква повишаване на инфлацията, предизвикана от външни фактори.

Ограниченото потребителско търсене на дълготрайни стоки и услуги, които не са от първа необходимост, ще задържи базисната инфлация на сравнително ниско равнище през първите девет месеца на 2011 г. Допълнителен фактор за ограничаване на това търсене ще бъде поскъпването на храните. В края на 2011 г. повишението на цените на услугите се очаква да бъде около 2.8%, но в това число се включват и цените в заведенията за хранене, които нарастват и под натиска на международните и свързаните с тях вътрешни цени на хранителните стоки.

През 2012–2014 г. възстановяването на икономиката от страна на предлагането ще ограничи растежа на цените, основно при търгуемите стоки, тъй като очакванията са за по-висок растеж на продукцията и съответно на производителността на труда в индустрията, отколкото в строителството и услугите. По този начин се очакват по-високи относителни потребителски цени на услугите в сравнение с хранителните и нехранителните стоки, тъй като при тях нарастването на разходите на труд на единица продукция ще оказва натиск за увеличение в

цените. В този период базисната инфлация се прогнозира около 3.2 - 3.4%, като се очаква да бъде по-висока от общата инфлация. Умерен се очаква да бъде приносът на административните цени върху общата инфлация в периода 2011 – 2014 г. – около 0.2 - 0.3 процентни пункта в инфлацията в края на годината. Влиянието на данъчната политика също се очаква да има доста нисък принос върху инфлацията, тъй като равнището на преките данъци ще бъде запазено, а от косвените данъци само акцизите ще имат слабо отражение върху потребителските цени. През 2011 г. директният ефект от по-високите ставки върху течните горива се оценява на 0.1 процентни пункта, а в следващите две години ефектът ще е още по-нисък.

### **Външен сектор**

През 2010 г. нетният външен приток на финансови ресурси към страната бе значително по-нисък в сравнение с предходната година. Салдото по текущата и капиталовата сметка на платежния баланс продължи да се подобрява, като по този начин се запази устойчивостта на външната позиция. Текущата и капиталовата сметка са на дефицит от само 65.4 млн. евро (при дефицит от 2.6 млрд. евро през 2009 г.), причина за което беше високият темп на растеж на износа. През януари 2011 г. текущата и капиталовата сметка отбелязаха излишък в размер на 155.5 млн. евро.

През 2010 г. търговският дефицит се подобри с 1.8 млрд. евро спрямо предходната година и възлезе на 2.4 млрд. евро, което се равнява на 6.7% от БВП. За първия месец на 2011 г. търговският баланс бе положителен, в размер на 111.7 млн. евро. Износът на стоки отбеляза годишен номинален растеж от 33.2% спрямо 2009 г. През януари 2011 г. той достигна 72.6% на годишна база. С основен принос за нарастването през изминалата година бяха групите на благородните метали и изделия от тях - машини, транспортни средства и апарати, и минерални продукти и горива.

Вносът на стоки също нарасна, но с по-бавни темпове. С основно значение за покачването на вноса бяха суровините и материалите и минерални продукти и горива, главно поради по-високи международни цени. Отрицателният темп на растеж на вноса на инвестиционни стоки постепенно се забави, достигайки положителна стойност от 23.9% през последното тримесечие на 2010 година. Излишъкът по услугите през 2010 г. възлезе на 1.9 млрд. евро (при излишък от 1.3 млрд. евро за предходната година). За това увеличение с най-голям принос откъм кредитната страна са позициите „Други услуги“ и „Транспорт“, а откъм дебитната – „Пътувания“.

В резултат на увеличение в плащанията на доход по линия на преки инвестиции и по-ниски постъпления от компенсация на наетите, през 2010 г. дефицитът по дохода се увеличи със 192.1 млн. евро на годишна база, достигайки 1.4 млрд. евро. Увеличените трансфери към сектор „Държавно управление“ (с 596 млн. евро повече спрямо 2009 г.) доведоха до нарастване на салдото на „Нетните текущи трансфери“ до 1.55 млрд. евро за 2010 г.

За 2010 г. финансовата сметка на платежния баланс реализира дефицит от 0.9 млн. евро, което основно се

дължи на погасяване на заеми на банки (918 млн. евро) и закриване на депозити на нерезиденти в местни банки (642 млн. евро). През януари 2011 г. банките са придобили чуждестранни активи на стойност 358.8 млн. евро и в същото време чуждестранните депозити са намалели с 229.5 млн. евро. Българската икономика се характеризира с нисък риск от потенциално спекулативно изтегляне на капитали. Един от показателите за това е делът на портфейлните инвестиции в brutните международни пасиви на страната, който към декември 2010 г. възлиза на 2.8%. Друг показател е нивото на краткосрочен външен дълг, който се понижи през януари - декември 2010 г. с 848.9 млн. евро и съответно делът му в brutния външен дълг спада до 31.4% (спрямо 32.7% година по-рано).

Международните валутни резерви осигуряват 112.8% покритие на краткосрочния външен дълг към декември 2010 г. Устойчивостта на външната позиция до голяма степен се базира на структурата на входящите капиталови потоци, които са основно под формата на преки чуждестранни инвестиции и външно заемане с вътрешнофирмен или дългосрочен характер. Преките чуждестранни инвестиции в страната възлязоха на 1 638.6 млн. евро за 2010 г. спрямо 2 412.2 млн. евро за 2009 г. Привлечените преки инвестиции през 2010 г. са в преобладаваща степен под формата на дялов капитал - 1 492.7 млн. евро, и към банковия сектор, под формата на реинвестирана печалба - 208.7 млн. евро.

След като през предходните години brutният външен дълг на страната растеше с бързи темпове, през 2010 г. той спада с 1.1 млрд. евро до 36.7 млрд. евро. Основен принос за тази динамика има краткосрочният дълг на банките, който намалява с 929.9 млн. евро. Наличието на голяма ликвидност в банковия сектор при ограничена кредитна активност позволи на банките през 2010 г. да свият brutния си външен дълг с 1.5 млрд. евро и съответно делът на банките в brutния външен дълг на страната спадна до 18.7%. В средносрочен план очакваме тенденцията към намаление на brutния външен дълг да се запази.

Ръстът на инвестициите през 2011 г. ще е 5,8 на сто, а на потреблението - 1,9 на сто. По финансовата сметка се очакват преки чуждестранни инвестиции в страната около 1,5 млрд. евро през тази година. Възстановяването на потреблението ще стане по-чувствително през 2012 г. с подобряването на пазара на труда. Прогнозите за 2011 г. са за ускоряване на инфлацията до 3,8 на сто, основно движена от динамиката на цените на храните и петрола, които ще продължат да нарастват чувствително до средата на годината. За 2012 г. инфлацията ще бъде по-ниска - 3 на сто. Безработицата тази година ще се покачи слабо до 10,8 на сто, след което ще се върне на нивото от 2010 г. Растежът на кредити ще се ускори през тази и следващата години до 7,4 и 9,7 на сто.

### **Заклучение**

Основните рискове, свързани с прогнозата за инфлацията, се отнасят до развитието на международните цени и до темпа на икономически растеж в България. Международните цени на суровините могат да нараснат по-значително в отговор на по-силно световно търсене.

Допълнителни фактори за тяхното ускорение, особено при цените на суровия нефт, са политическите кризи в страните от Северна Африка. Ограниченото предлагане на някои селскостопански стоки, подобно на това, което в момента се наблюдава при зърнените култури, допълнително може да предизвика по-висока инфлация в

страната. В същото време, евентуално по-нисък икономически растеж на българската икономика ще запази базисната инфлация на ниско равнище и през 2011 г., тъй като домакинствата ще се адаптират към несигурната икономическа среда и ще продължат да спестяват.

*Препоръчана за публикуване от  
катедра „Икономика и управление“, МТФ*

## ОСОБЕНОСТИ НА ИНФОРМАЦИОННОТО ОСИГУРЯВАНЕ НА СТРАТЕГИЧЕСКОТО УПРАВЛЕНИЕ НА МИННОТО ПРОИЗВОДСТВО

**Богдана Бранкова**

Минно-геоложки университет "Св.Иван Рилски", 1700 София, E-mail: [bbrankova@abv.bg](mailto:bbrankova@abv.bg)

**РЕЗЮМЕ.** Съвременните предприятия от минната промишленост са сложни икономически системи с йерархична структура. Добивът на минерално-суровинни ресурси в тях има редица особености, обусловени от характера на самата производствена дейност и природните характеристики на находищата на полезните изкопаеми.

При стратегическото управление на минното производство следва да се отчетат както общите икономически отношения, така и цялата система от организационни, технико-технологически и социални връзки и отношения в условията на даденото производство. Тази система от отношения и връзки намира израз чрез обхвата и структурата на информационната база на стратегическото управление, които са обект на разглеждане в настоящата работа.

### THE FEATURES OF INFORMATION SUPPLY OF STRATEGIC MANAGEMENT OF MINING PRODUCTION

**Bogdana Brankova**

Mining and Geology University "St. Ivan Rilski", 1700 Sofia, E-mail: [bbrankova@abv.bg](mailto:bbrankova@abv.bg)

**ABSTRACT.** The modern enterprises of mining industry are complex economic systems with hierarchical structure. Production of mineral resources has many special features depending on character of extraction activity and natural characteristics of mineral deposits.

In the process of strategic management of mining production it has to be considered the overall economic relations as well as the whole system of organizational, technical-technological and social connections and interrelations under conditions of the specific production. This system of connections interrelations gives expression through the scope and structure of the information base of strategic management, which are the object of considerations in the presented paper.

### Въведение

Предприятията за добив на минерално-суровинни ресурси, като обект на управление имат редица характеристики, които ги отличават от обектите от заводски тип. Към тях се отнасят:

- нестабилност на условията за протичане на производствения процес;
- изменчивост и ниска предсказуемост на минно-геоложките условия на разработваното месторождение на полезни изкопаеми;
- непрекъснато придвижване в пространството на основните работни места, което обуславя съответна промяна в конструктивните параметри на обекта;
- твърда взаимовръзка между отделните стадии на технологичния процес по добива на минерално-суровинни ресурси;
- висока степен на консервативност на технологичните процеси и на реда на тяхното изпълнение;
- дългосрочна стабилност на продуктовата структура;
- продуктите на минното производство – минералните суровини, се използват в началото на производствената верига. Това обуславя краткосрочната нееластичност на потреблението им по отношение на цената.

Върху дейността на минните предприятия оказват въздействие и множества фактори от страна на

обществото, които също могат да имат динамичен и случаен характер.

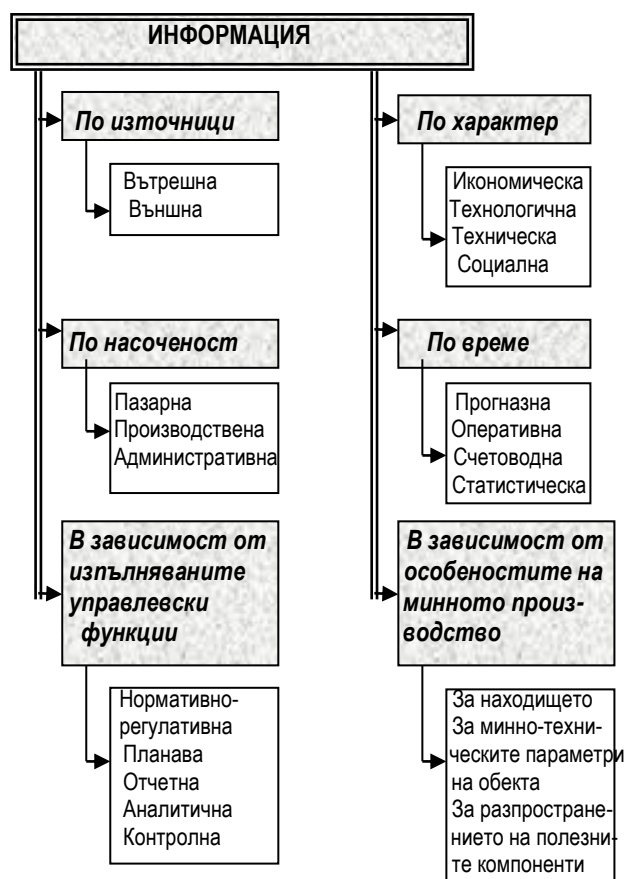
Съчетаването на отбелязаната консервативност на технологиите с високата динамичност в изменението на качеството на суровината и условията на добива на полезни изкопаеми предявява към стратегическото управление на минното производство изискване за гъвкавост на стратегическите решения. Като правило, стратегическите управленски решения се вземат по много критерии, което се обяснява както с променливостта и неопределеността на вътрешната и външната среда, така и с наличието на различни интереси в зависимост от формата на собственост.

### Информационно осигуряване на стратегическото управление на минното производство

В основата на стратегическото управление на минното производство и приемането на рационални решения стои системното събиране и анализ на разнообразна информация. За предприятията от минната промишленост съставът на тази информацията е много сложен. Това се обуславя от необходимостта на всяко ниво на стратегическото управление и приемането на управленски решения да се отчетат не само конкретна информация за производствената дейност и за търсенето на минерално-

суровинни ресурси, но и информация за месторожденията, за пространствените параметри на минните работи, разпространението на съдържанието на полезните компоненти в залега и т.н. Следователно, изграждането и поддържането на системата за информационно осигуряване на стратегическото управление на производството на минерално-суровинни ресурси е непрекъснат процес на целенасочено събиране на съответни информационни показатели, необходими за осъществяването на контрол, анализ, планиране и подготовка на стратегически управленски решения по всички аспекти на дейността на предприятията.

Обща класификация на информацията за стратегическото управление на минното производство е представена на фиг.1.



Фиг.1. Обща класификация на информацията, използвана в стратегическото управление на минното производство

Както личи от фиг.1, информацията, използвана в процеса на управление е различна по вид в зависимост от класификационния си белег. Съществено е, че управлението, както стратегическото, така и оперативното се осъществява при наличието на достатъчна по обем и качество информация за състоянието на запасите в находището на полезни изкопаеми, за състоянието на отделните елементи на производствената система и на външната ѝ среда.

Съдържанието на системата за информационно осигуряване на стратегическото управление на минното производство, нейната широчина и дълбочина се определят от отрасловите особености на дейността на

минните предприятия, тяхната организационно-правна форма на функциониране, обема и степента на диверсификация на дейностите и редица други условия. Конкретните показатели на тази система се формират за сметка както на външни (извън предприятието), така и вътрешни източници на информация.

#### Информация от външни източници

Системата от показатели за информационно осигуряване на стратегическото управление, която се формира от външни източници, може да бъде разделена на три основни части, като се отчитат особеностите на минното предприятие (фиг.2).

#### 1. Показатели, характеризиращи развитието и конюнктурата на пазара на минерално-суровинни ресурси.

Системата от информационни показатели от тази част служат за основа на извършването на анализ и прогнозиране на условията на външната среда за функционирането на минното предприятие, за приемането на управленски решения в областта на операционната дейност (стратегии за развитие на неговите активи и капитала, изпълнението на инвестиционната дейност, формирането на системата от перспективни целеви показатели на стратегическото управление). Формирането на системата от показатели от тази част се основава главно на публикувани данни от националната статистика.

Показателите, които влизат в състава на първата част се разделят на три блока. В първия блок – „Показатели на макроикономическото развитие” – се съдържат следните основни информативни показатели, които е необходимо да се използват в процеса на управление на минните предприятия:

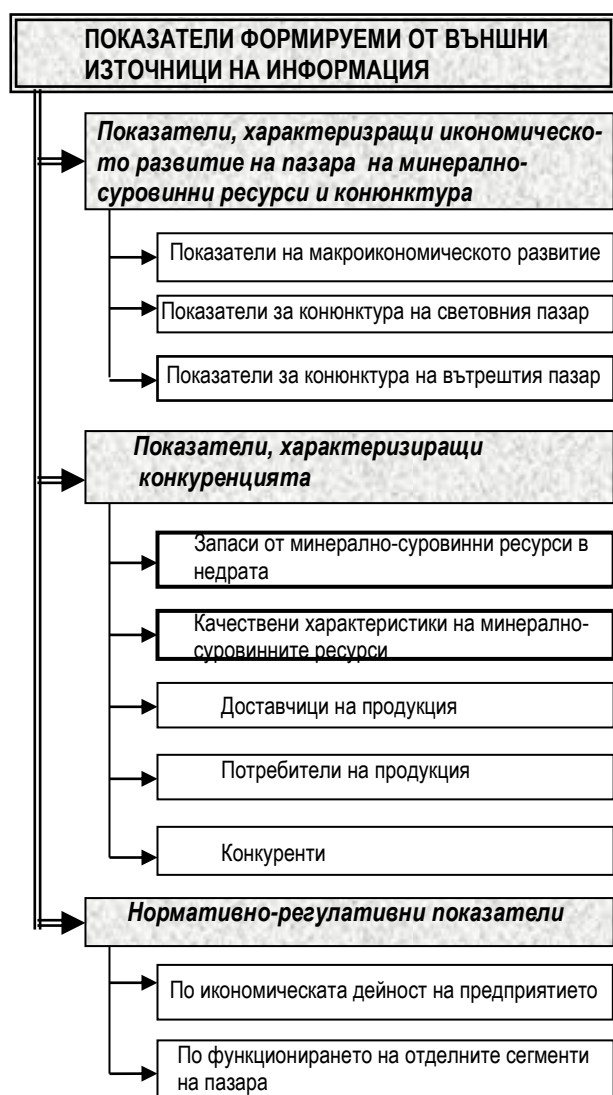
- темпове на ръст на брутния вътрешен продукт и националния доход;
- темп на ръст на отрасъла;
- внос на минерално-суровинни ресурси;
- износ на минерално-суровинни ресурси;
- индекс на инфлацията;
- сkontoв лихвен процент на националната банка и др.

Системата от нормативни показатели, които характеризират конюнктурата на финансовия пазар в тази група, служи за приемането на управленски решения в областта на формирането на портфейла на дългосрочните финансови инвестиции, осъществяването на краткосрочни финансови вложения и някои други аспекти на стратегическото управление на операционната дейност на минните предприятия.

Във втория блок – „Показатели, характеризиращи конюнктурата на световния пазар”, се съдържат следните основни данни:

- видове основни минерално-суровинни ресурси (цветни, черни метали и т.н.), които се търгуват на стоковите борси и извън борсовите пазари;
- котируеми цени на предлагането и търсенето на основните видове минерално-суровинни ресурси;
- обеми и цени на сделки по основните видове минерално-суровинни ресурси;
- своден индекс на динамиката на цените на минерално-суровинните ресурси на пазара.





Фиг.2. Система от показатели за информационно осигуряване на стратегическото управление, формирувани от външни източници

В третия блок – „Показатели, характеризирани конюнктурата на вътрешния пазар” – се съдържат следните основни данни:

- а) обеми на произвежданата продукция и тяхната динамика;
- б) общата стойност на активите на предприятието, в т.ч. оборотни;
- в) цените на продукцията в разглеждания период.

**2. Показатели, характеризирани дейността на конкурентите.** Системата от информационни показатели от тази част се използват главно за приемане на стратегически управленски решения по операционната дейност на минните предприятия в отделни аспекти на предлагането и използването на минералните ресурси. Тези показатели се формират обикновено в рамките на следните блокове: „Запаси от минерално-суровинни ресурси в недрата”, „Качествени характеристики на минерално-суровинните ресурси”, „Доставчици на продукция”, „Потребители на продукция”, „Конкуренти”. Като източници за формиране на показателите от тази част служат публикации от специализирани издания, материали, предоставени от оторизирани органи, рейтинги

с основни резултативни показатели за операционната дейност на предприятията в съответния бранш, а така също платени бизнес-справки, предоставяни от отделни информационни компании (получаването на такава информация трябва да става само по легален начин).

Съставът на информационните показатели във всеки блок се определя от конкретните цели на стратегическото управление на предприятието, обема на добиваната продукция, продължителността на партньорските отношения и други условия.

**3. Нормативно-регулативни показатели.** Тези показатели се отчитат в процеса на подготовка на стратегическите управленски решения, свързани с особеностите на държавното регулиране на производствената дейност на предприятията. Те се формират, като правило, в рамките на два блока: „Нормативно-регулативни показатели по различни аспекти на операционната дейност на минните предприятия” и „Нормативно-регулативни показатели по въпросите на функционирането на отделни сегменти от пазара”. Източници за формиране на показатели от тази група са нормативно-правните актове, приемани от различните органи на държавното управление.

#### Информация от вътрешни източници

Системата от показатели за информационно осигуряване на стратегическото управление, формирувани от **вътрешни източници**, могат да бъдат разделени на две части (фиг.3).

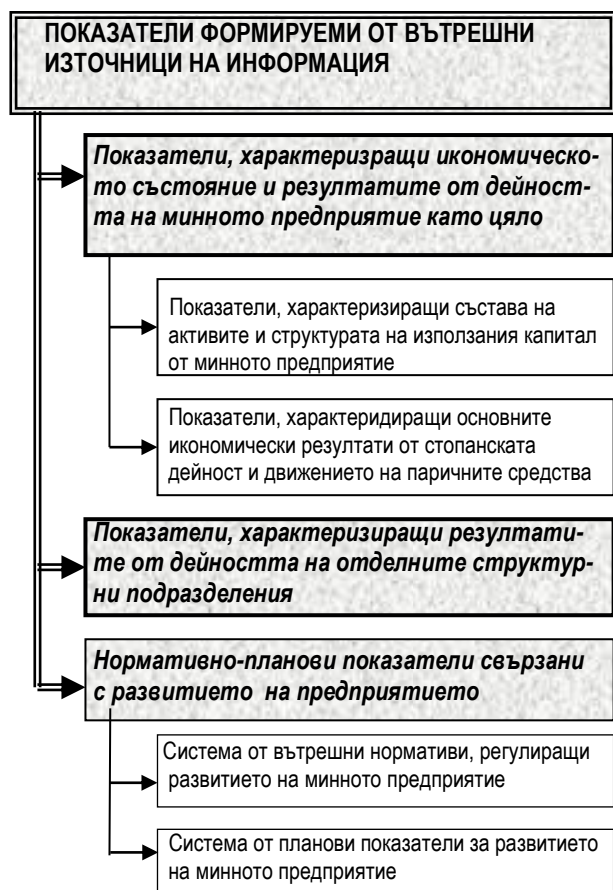
**1. Показатели, характеризирани икономическото състояние и резултатите от оперативната дейност на минното предприятие като цяло.** Информационните показатели от тази част се използват широко както от външни, така и от вътрешни потребители. Те се използват в процеса на контрола, при икономическия анализ, планирането, разработването на стратегия за управление на производството, дават най-агрегирана представа за резултатите от операционната дейност на минното предприятие. Показателите, влизащи в състава на тази група, се подразделят на четири основни блока.

В първия блок се съдържат показатели, отразявани в „Баланса на предприятието”. Те образуват две основни части – „Актив” и „Пасив”. В състава на актива на баланса се отразяват показатели от следните три раздела:

- 1) основни средства и други извъноборотни активи;
- 2) запаси и разходи;
- 3) парични средства, разчети и други активи. Вторият и третият раздели на актива на баланса позволяват да се получи представа за общата сума на оборотните активи, използвани в предприятието.

В състава на пасива на баланса се отразяват следните показатели в три раздела:

- 1) източници на собствени и приравнени към тях средства;
- 2) дългосрочни пасиви;
- 3) разчети и други пасиви. Вторият и третият раздели от пасива на баланса позволяват да се получи представа за общата сума на заемния капитал, използван от предприятието при стратегическото управление.



Фиг. 3.. Система от показатели за информационно осигуряване на стратегическото управление, формиращи от вътрешни източници

Във втория блок се съдържат показатели, отразявани в „Отчета за резултатите от дейността на минното предприятие“. Този отчет включва показатели по следните основни раздели:

- 1) икономически резултати;
- 2) движение на паричните средства;
- 3) платежи и бюджет;
- 4) разходи, отчитани при изчисляването на намалението на данъка върху печалбата и други.

В раздела „Икономически резултати“ се съдържат показатели за формиране на печалбата – от операционната дейност, от продажбата на имущество, от извънпродажбени операции; дава се общата сума на балансовата печалба или загуба за отчетния период; отразяват се показателите по отделни направления на използване на печалбата, което позволява да се получи представа за съотношението на сумата на капитализираната печалба и частта ѝ, която се отчислява в бюджета и остава на разположение в предприятието.

В раздела „Движение на паричните средства“ се съдържат показатели, отразявани в „Отчета за финансово-имущественото състояние на предприятието“. Този отчет, макар и да съдържа обширен кръг показатели, използвани в управлението на икономическата дейност, се разработва само един път в годината, което не позволява да се използва информацията в процеса на оперативното управление. В отчета се съдържат показатели за движението на разнообразните финансови фондове на

предприятието; използването на бюджетните средства и извънбюджетните фондове; направлението на средствата в целевите фондове и за потребление; наличието и движението на нематериалните активи на финансовите вложения и др. В следващите раздели се съдържат данни за платените от предприятието данъци и използваните данъчни намаления, което позволява да се отчете тази информация при разработването на данъчната политика на предприятието в процеса на стратегическото управление на производството на минерално-суровинни ресурси.

**2. Показатели, характеризиращи резултатите от дейността на отделните структурни подразделения на предприятието.** Тези показатели се използват за текущо и оперативное управление практически на всички аспекти на производствената дейност на предприятието, а в най-голяма степен – в процеса на финансовото осигуряване на неговата операционна дейност. За построяването на системата за информационно осигуряване на стратегическото управление дейността на отделните структурни подразделения управленският отчет позволява да се формира група показатели, отразяващи обема на производствената дейност, сумата и състава на разходите, получаваните доходи и др. Тези групи показатели се формират в процеса на управленския отчет обикновено по следните блокове:

а) „Система от вътрешни нормативи, регулиращи развитието на предприятието“ - включва нормативи за размера на отделните видове активи на предприятието, нормативи за съотношение между отделните видове активи и структурата на капитала, а така също за относителния разход на финансови ресурси и за производствени разходи и др.

б) „Система от планови показатели за развитието на минното предприятие“ - включва цялата съвкупност от показатели от всички видове текущи и оперативни планове.

Използването на по-горе изброените показатели, формиращи от външни и вътрешни източници, позволява да се създаде в минното предприятие система за информационно осигуряване на стратегическото управление, ориентирана както към приемането на стратегически управленски решения, така и към ефективно текущо управление на операционните дейности в предприятието.

## Заключение

1. Минните предприятия са уникални с това, че имат особености, обусловени от минно-геоложките условия, от специфичната материално-техническа база, от характера на произвежданите продукти и мястото им в производствената верига, и други черти. Затова разработването на стратегия за управление на производството на минерално-суровинни ресурси трябва да става с отчитане на тези особености.

2. Разгледаната структура на системата за информационното осигуряване на стратегическото управление на производството на минерално-суровинни ресурси е

принципна. За всеки отделен обект нейния обхват, структурираност и степен на агрегираност на информацията следва да се определят конкретно от висшите ръководители на минното предприятие съобразно техните компетенции, опит и поставени цели.

*Препоръчана за публикуване от  
катедра „Икономика и управление“, МТФ*

## **Литература**

- Моцев, М. 1994. *Информационни системи в бизнеса*. С., Стопанство, 362 с.
- Петров, И., Ст.Христов. 1992. *Стратегически решения в мениджмънта*. Враца, ПОЛИПРИНТ, 160 с.
- Попова-Айкова, Р. 1966. *Управленски информационни системи*. С., Стопанство, 255 с.

## ВЪГЛИЩАТА КАТО ГЛОБАЛЕН, РЕГИОНАЛЕН И НАЦИОНАЛИН ЕНЕРГОИЗТОЧНИК

**Богдана Бранкова**

Минно-геоложки университет "Св.Иван Рилски", 1700 София, E-mail: bbrankova@abv.bg

**РЕЗЮМЕ.** В работата е направен целенасочен анализ на състоянието и са разгледани тенденции на развитие на добива и потреблението на въглища на световно, на европейско и на национално равнище. Представени са и възможностите на съвременните чисти технологии за използването на въглищата за енергийни цели.

### COALS AS GLOBAL, REGIONAL AND NATIONAL SOURCE OF ENERGY

**Bogdana Brankova**

Mining and Geology University "St. Ivan Rilski", 1700 Sofia, E-mail: bbrankova@abv.bg

**Abstract.** The paper presents result-oriented analysis of conditions and tendencies to development of extraction and consumption of coals on the world, European and national level. It describes also the opportunities for contemporary clean technologies in using coals for energy aims.

### Въведение

Горивно-енергийният комплекс заема изключително важно място в световната икономика. Достъпността до енергоресурси и ефективното им използване се явява стратегическа основа на просперитета на всяка страна.

Основни източници на енергия днес са геоложките гориво-енергийни ресурси: нефт, въглища, газ, уран и др. На тях се дължи до 93 % от производството на енергия в света. Развитието на световната енергетика, нейната динамика и конюнктура още дълго време ще зависят от степента на усвояване от човечеството на геоложките гориво-енергийни ресурси. Между тях, както показва табл.1, най-големи са запасите в света от твърди горива.

Таблица 1.

Структура на гориво-енергийните ресурси в света:

| Гориво-енергийни ресурси | Количество, изчислено в млрд.т.у.г. | Относителен дял, % |
|--------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| Въглища                  | 3971                                | 63,3               |
| Нефт                     | 788                                 | 12,5               |
| Газ.                     | 847                                 | 13,5               |
| Уран                     | 674,6                               | 10,7               |

Източник: World Coal Institute

В същото време, съвременното състояние на световната енергетика се характеризира с ред противоречиви особености. Първата е свързана с **неравномерното разпределение на отделните видове геоложки енергийни ресурси по регионите на земното кълбо**. Докато запаси от въглищата се срещат по всички региони

на света, запасите от нефт и природен газ са съсредоточени предимно в страните от Близкия изток, Русия и САЩ

Втората особеност е свързана с **неравномерността в потреблението на енергийни ресурси по региони на земното кълбо**. Икономически развитите страни, които са обезпечени с най-малко количество суровини, потребяват около 80% от енергоресурсите, добивани в света. При това, средното потребление на човек от населението в тях достига 11-13 хил.т.у.г./ г., което е шест пъти повече от средния за света показател (2 хил.т.у.г.).

Третата особеност е обусловена от съществуващата рязка **диспропорция между обемите проучени запаси на различните видове горива и техният дял в производството на енергия**. В частност, нефтът и природният газ осигуряват 61% от световното енергопроизводство, макар на тях да се падат само 26 % от проучените запаси, а въглищата, при най-добра осигуреност с доказани запаси (63,3%), участват в производството но около 27 % от световното енергопроизводство.

### Въглищната промишленост и нейната роля в гориво-енергийния комплекс

#### Запаси от въглища

Доказаните запаси от въглища на Земята значително превъзхожда запасите от всички други изкопаеми енергоизточници. Количественото им разпределение по

региони в света и някои страни е показано в табл.2, а дяловото участие на отделни региони и водещи страни в общите запаси - на фиг. 1 и фиг.2.

Таблица 2.

Доказани запаси от въглища към 2009 г., млн.т.

| Страни / Региони                | Черни въгл.    | Кафяви и лигнитни въгл. | Общо           | Дял от общите запаси в света | Запаси / годишен добив за 2009 г |
|---------------------------------|----------------|-------------------------|----------------|------------------------------|----------------------------------|
| <b>Общо за света</b>            | <b>411 210</b> | <b>414 680</b>          | <b>826 001</b> | <b>100 %</b>                 | <b>119</b>                       |
| <b>Северна Америка</b>          | <b>113 281</b> | <b>132 816</b>          | <b>246 097</b> | <b>29,8 %</b>                | <b>235</b>                       |
| в т.ч. САЩ                      | 108 950        | 129 358                 | 238 308        | 28,9 %                       | 245                              |
| <b>Централна и Южна Америка</b> | <b>6 964</b>   | <b>8 042</b>            | <b>15 006</b>  | <b>1,8 %</b>                 | <b>181</b>                       |
| в т.ч. Бразилия                 | -              | 7 059                   | 7 059          | 0,9 %                        | >500                             |
| <b>Европа и Евразия</b>         | <b>102 042</b> | <b>170 204</b>          | <b>272 246</b> | <b>33,0 %</b>                | <b>236</b>                       |
| в т.ч. Русия                    | 49 088         | 107 922                 | 157 010        | 19,0 %                       | >500                             |
| Украйна                         | 15 351         | 18 522                  | 33 873         | 4,1 %                        | 460                              |
| Казахстан                       | 28 170         | 3 130                   | 31 300         | 3,8 %                        | 308                              |
| <b>Близък Изток и Африка</b>    | <b>33 225</b>  | <b>174</b>              | <b>33 399</b>  | <b>4,0 %</b>                 | <b>131</b>                       |
| в т.ч. ЮАР                      | 30 408         | -                       | 30 408         | 3,7 %                        | 122                              |
| <b>Азия Пасифик</b>             | <b>155 809</b> | <b>103 444</b>          | <b>259 253</b> | <b>31,4 %</b>                | <b>59</b>                        |
| в т.ч.: Австралия               | 36 800         | 39 400                  | 76 200         | 9,2 %                        | 186                              |
| Китай                           | 62 200         | 52 300                  | 114 500        | 13,9 %                       | 38                               |
| Индия                           | 54 000         | 4 600                   | 58 600         | 7,1 %                        | 105                              |
| <b>ЕС-27</b>                    | <b>8 427</b>   | <b>21 143</b>           | <b>29 570</b>  | <b>3,6 %</b>                 | <b>55</b>                        |
| <b>България</b>                 | <b>5</b>       | <b>1991</b>             | <b>1996</b>    | <b>0,2 %</b>                 | <b>74</b>                        |

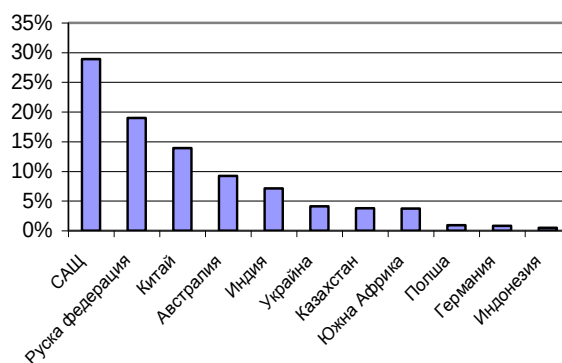
Източник: Survey of Energy Resources, World Energy Council

Около три четвърти от световните запаси от въглища се падат на страните от бившия СССР (Русия, Украйна, Казахстан), САЩ и Китай. Най-големи запаси висококачествени коксуващи се въглища, а също запаси от енергийни въглища при най-благоприятни минно-технически условия притежава Австралия.

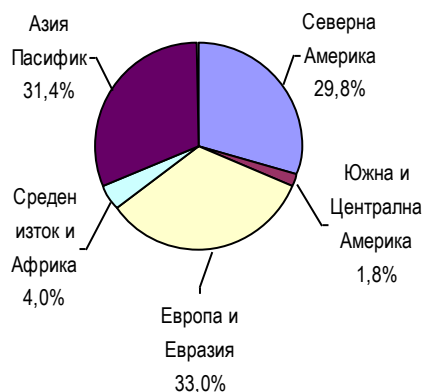
При достигнатото ниво на годишен добив на въглища в света през 2009 г., доказаните запаси ще стигнат за 119 години (последната колона на табл.2). В страните от Европейския съюз (ЕС) са съсредоточени едва 3,6 % от доказаните световни запаси въглища, които гарантират средна осигуреност на страните от съюза с този енергоизточник за 55 години. България притежава едва 0,2 % от световните запаси, които при сегашният ѝ годишен добив ще се изчерпат за 74 години.

Най-голяма осигуреност с въглища (при ниво на годишен добив от 2009 г.) имат Русия, Украйна, Казахстан, САЩ и Австралия, ЮАР и Индия. Високият добив на въглища в Китай през последните години е намалил силно осигуреността на страната с доказани запаси от въглища, които при темповете на развитие на китайската икономика сега ще бъдат изчерпани за около 38 години.

Дял на доказани запаси от въглища по избрани страни, към 2009 г., %



Фиг. 1. Дял на страните с най-големи доказани запаси от въглища



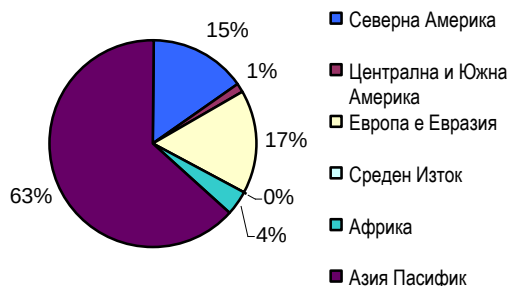
Фиг. 2.. Разпределение на доказаните към 2009 г. запаси от въглища в света по региони

Разгледани по видове, съотношението между запасите от черни въглища и кафявите и лигнитните въглища в света е почти 1:1. За страните от ЕС това съотношение е 1:2,5 в полза на кафявите и лигнитните. С най-големи запаси от черни въглища разполагат САЩ, а с най-големи запаси от кафяви и лигнитни въглища - САЩ, Русия и Германия.

#### Добив на въглища

Въглища се добиват в около 70 страни по света. Общият добив през 2009 г. възлиза на 6940,8 млн.т. Разпределението му по региони е показано на фиг. 3, а страните с реализиран най-висок добив за периода 2005-2009 г. – в табл. 3. Данните показват, че през последните години най-много въглища се добиват в страните от Азиатско –Тихоокеанския регион, около 63% (основно от Австралия, Индонезия, Индия и Китай). Със приблизително 17 % участват страните от региона на Европа и Евразия (главно Руската федерация, Германия, Полша, Казахстан, Украйна). На района на Северна Америка се падат 15 % от общия добив на въглища в света, като 14 % от тях се добиват в САЩ. На страните от останалите региони се падат едва 5 % от световния добив на въглища – около 4% за Африка, главно ЮАР и 1 % за страните от Централна и Южна Америка, главно Колумбия.

На страните от ЕС през 2009 г се падат 7,7% от световния добив на въглища, а България участва с 0,4%.



Фиг.3. Разпределение на световния добив на въглища през 2009 г. по региони

Таблица 3.  
Добив на въглища по региони и водещи страни за периода 2005 – 2009 г., млн.т.

| Региони, страни          | 2005   | 2006   | 2007   | 2008   | 2009   | % за 2009 г |
|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|
| Северна Америка          | 1102,8 | 1132,3 | 1122,1 | 1142,3 | 1047,2 | 15,1        |
| В т.ч.: САЩ              | 1026,5 | 1054,8 | 1040,2 | 1063,0 | 973,2  | 14,0        |
| Централна и Южна Америка | 73,0   | 79,7   | 84,0   | 89,5   | 82,9   | 1,2         |
| В т.ч.: Колумбия         | 59,1   | 65,8   | 69,9   | 73,5   | 72,1   | 1,0         |
| Европа и Евразия         | 1189,7 | 1206,6 | 1218,7 | 1234,0 | 1152,7 | 16,6        |
| В т.ч.: Германия         | 202,8  | 197,1  | 201,9  | 192,4  | 183,7  | 2,6         |
| Казахстан                | 86,6   | 96,2   | 97,8   | 111,1  | 101,5  | 1,5         |
| Полша                    | 159,5  | 156,1  | 145,9  | 144,0  | 135,1  | 1,9         |
| Руската Федерация        | 298,3  | 309,9  | 313,5  | 326,6  | 298,1  | 4,3         |
| Украйна                  | 78,8   | 80,2   | 76,8   | 79,5   | 73,7   | 1,1         |
| Среден Изток             | 1,3    | 1,5    | 1,8    | 1,6    | 1,6    | ≈0          |
| Африка                   | 249,2  | 248,8  | 251,5  | 256,0  | 253,5  | 3,7         |
| В т.ч.: ЮАР              | 244,4  | 244,8  | 247,7  | 252,6  | 250,0  | 3,6         |
| Азия Пасифик             | 3275,4 | 3517,8 | 3730,2 | 4070,2 | 4402,8 | 63,4        |
| В т.ч.: Австралия        | 375,4  | 382,2  | 392,7  | 397,6  | 409,2  | 5,9         |
| Китай                    | 2206,7 | 2373,0 | 2526,0 | 2803,3 | 3050,0 | 43,9        |
| Индия                    | 428,4  | 449,2  | 478,4  | 515,9  | 557,8  | 8,0         |
| Индонезия                | 152,7  | 193,8  | 216,9  | 229,0  | 252,5  | 3,6         |
| ОБЩО за света            | 5891,1 | 6168,8 | 6406,1 | 6793,8 | 6940,8 | 100,0       |
| ЕС-27                    | 607,4  | 595,1  | 592,5  | 566,2  | 536,8  | 7,7         |
| България                 | 24,6   | 25,3   | 28,2   | 28,7   | 26,9   | 0,4         |

Източник: IEA, Coal Information 2009

Приоследявайки динамиката на развитие на световния добив на въглища се вижда, че в Северна Америка и особено в Европа и Евразия годишният добив бележи тенденция към намаляване, което е свързано предимно с екологични проблеми и проблеми с рентабилността на добива. В същото време, в страните от Азиатско-Тихоокеанския регион се наблюдава тенденция на значително увеличение на добиваните въглища - в Китай с 38 %, в Индия с 30 %, в Австралия с 9%, а в Индонезия със 65% за периода.

За периода 2005 – 2009 г. (табл.4), структурата на добива по видове въглища в света се е променила в полза на черните въглища, което е резултат от натиска на обществеността за намаляване на замърсяването на

околната среда при потреблението на по-нискокачествените лигнитни и кафяви въглища за нуждите на енергопроизводството в развитите страни.

Таблица 4

Разпределение на световния добив по видове въглища, %

| Година            | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|-------------------|------|------|------|------|------|
| Черни въглища     | 84,5 | 84,7 | 85,1 | 85,7 | 86,8 |
| Кафяви и лигнитни | 15,5 | 15,3 | 14,9 | 14,3 | 13,2 |

След затварянето на болшинството подземни мини в Западна и Централна Европа добивът, както на черни, така и на кафяви и лигнитни въглища в ЕС се стабилизира при съотношение 1:3 в полза на последните. Независимо от очертаващата се тенденция и стратегията на ЕС към намаляване на добива на кафяви и лигнитни въглища в страните от ЕС, това намаление е повече за сметка на увеличаване на вноса на черни въглища от други страни извън общността, отколкото на намаляване на общото им потребление или на съществена им замяна с други енергоизточници. Най-голям добив на висококачествени черни въглища има в Полша, а на кафяви и лигнитни водещ производител е Германия, следвана от Гърция и Чехия (табл.5).

Таблица 5.

Добив на въглища по видове в ЕС, Млн.т.

| Страни     | Черни въглища |        | Кафяви и лигнитни въглища |        |
|------------|---------------|--------|---------------------------|--------|
|            | 2009 г        | 2010 г | 2009 г                    | 2010 г |
| България   | 2,0           | 2,1    | 25,1                      | 27,2   |
| Чехия      | 11            | 11,7   | 45,4                      | 43,8   |
| Германия   | 15            | 14,1   | 169,9                     | 169,4  |
| Полша      | 77,5          | 76,6   | 57,9                      | 55,9   |
| Румъния    | 2,2           | 2,2    | 27,5                      | 27,7   |
| Испания    | 9,4           | 8,8    | -                         | -      |
| Англия     | 17,9          | 18,2   | -                         | -      |
| Гърция     | -             | -      | 64,8                      | 56,5   |
| Унгария    | -             | -      | 9                         | 9,1    |
| Словения   | -             | -      | 4,4                       | 4,5    |
| Словакия   | -             | -      | 2,6                       | 2,4    |
| ОБЩО за ЕС | 135           | 133,7  | 406,6                     | 396,5  |

Източник: EURACOAL, national statistics

От общия добив на въглища в България 99,9 % са кафяви и лигнитни.

### Пазари на въглища

Световният пазар на въглища се характеризира с ниска, в сравнение с другите пазари на енергоносители, монополизация на предлагането. Степента на координация на действията на основните износители тук е значително по-ниска, отколкото при нефтените и газовите корпорации. При това сравнение следва да се добави още удобството и простотата на съхраняване на големи запаси в доставчиците и потребителите, простотата на технологичните схеми за претоварване, високият прогрес в технологиите и екологията на използването на въглищата. Благодарение на внедряването в енергетиката на постиженията на научно-техническия прогрес въглищата в днешно време от гл.т. на технологиите и екологията практически са равнопоставени на мазута. В същото време единица топлотворна способност на горивото при използването на въглища излиза на потребителите средно 1,5 пъти по-евтино, отколкото при използването на мазута.



Световният пазар на въглища е по-конкурентен от нефтения и газовия, доколкото месторождения на въглища има на всички континенти, и добив се води практически по всички региони в света. Независимо от това, обект на международна търговия са само 15-16% от общо добиваните черни въглища в света (табл.6). Кафявите и лигнитните въглища имат значение само като местен енергоресурс.

От търгуваните на международния пазар черни въглища 75 % се използват за нуждите на енергопроизводството, а около 25% (коксуващи се въглища) - в стоманодобивната индустрия.

Таблица 6  
Световна търговия с въглища

| Видове въглища       | 2009 г.    |            | 2010 г.    |            |
|----------------------|------------|------------|------------|------------|
|                      | Млн.т      | %          | Млн.т      | %          |
| Енергийни въглища    | 709        | 75,3       | 726        | 74,8       |
| Коксуващи се въглища | 232        | 24,7       | 245        | 25,2       |
| <b>ОБЩО</b>          | <b>941</b> | <b>100</b> | <b>971</b> | <b>100</b> |

Източник: World Coal Institute

Най-големите износители на въглища в света са: Австралия, Индонезия Русия, а напоследък – Колумбия и ЮАР. След 2006 г. Китай от водещ износител постепенно се превърна във втория по големина вносител на въглища в света. Доминиращата роля на лидерите в износа - Австралия и Индонезия, се дължи в голяма степен и на предимство, което им дава географското им разположение - близост до растящите Азиатски пазари.

Най-големите вносители на въглища в света са Япония, Китай и Южна Корея, а през последните години и Индия. Страните от ЕС също се очертават като голям вносител на въглища, обща около 160 млн.т. годишно. Приблизително половината от европейския внос е от три доставчика - САЩ, Австралия, ЮАР. Но корпорациите от САЩ, поради високите разходи, постепенно отстъпват своя дял на пазара. За да се осигури дългосрочна стабилност на доставките на въглища на европейския пазар бе стимулиран вносът на висококачествени колумбийски, индонезийски, венецуелски и канадски въглища.

Вносът на въглища в ЕС от СНД през последните години се намали, което е обусловено от загубата от страна на Русия на балтийските и черноморските пристанища. Поради слабости на останала й терминална база, основната маса въглища се експортират от Русия с влаков извоз в Източна Европа и Турция или чрез въглищния терминал в пристанището Восточный - в Япония и малките източно-азиатски държави.

На европейския пазар като най-големи вносители се очертават – Германия, Великобритания и Италия.

Европейските и азиатските пазари на въглища се отличават с противоположни тенденции на развитие за въглищния отрасъл. За разлика от Европа, азиатският пазар на въглища се развива активно, а въпросите на екологията при въглищното производство все още не са излезли на преден план. Благодарение на сравнителната си евтиност този енергоресурс остава особено важен за развиващите се страни на Азия, на първо място за Китай и Индия.

Съвкупният пазар на въглищата традиционно остава пазар на купувача – предлагането на него превишава търсенето. В производителите и износителите има значителни резервни мощности. За формирането на световните цени на въглищата водеща роля изграят пет страни, на дела на които се подат 70-80 % от всички експортни доставки – това са Австралия, Индонезия, Русия, Китай и ЮАР.

Конюнктурата на световния пазар на енергийни въглища директно се определя от тенденциите за развитие на световната енергетика, нейната динамика и структура. Широкомасштабното внедряване на енергоспестяващи технологии води до снижаване енергоемкостта на БВП (сега е необходимо по-малко гориво за производството на единица БВП, отколкото в недалечното минало). Независимо от това, в абсолютно изражение потреблението на енергоресурси, в т.ч. твърди горива нараства.

В средносрочна перспектива най-важният фактор за неопределеността на въглищния пазар се явява мястото на ядрената енергетика в структурата на енергопотреблението. Перспективата за извеждане от експлоатация на действащи АЕЦ в развитите страни (преди всичко, западноевропейски и Япония) и преминаването към ТЕЦ, работещи на природен газ или към ТЕЦ със смесен цикъл (мазут/въглища) ще се определя главно от политически решения на ръководството на тези страни и ролята на атомната енергетика в енергобаланса на една или друга страна. В случай на интензивно и едновременно извеждане от експлоатация на големи части от АЕЦ, потребностите от въглища в много страни могат да нарастнат значително, което ще доведе до нарастване на вноса.

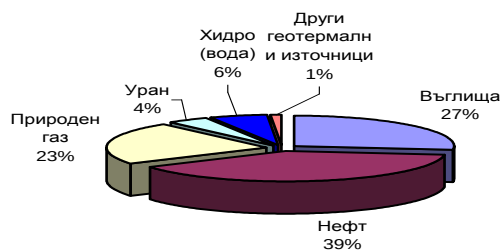
По прогноза на Министерството на енергетиката на САЩ в предстоящите 20 години сетовната търговия на въглища ще се увеличи с 25 %, но конкуренцията на този пазар ще остане достатъчно остра.

#### Потребление на въглищата в енергопроизводството

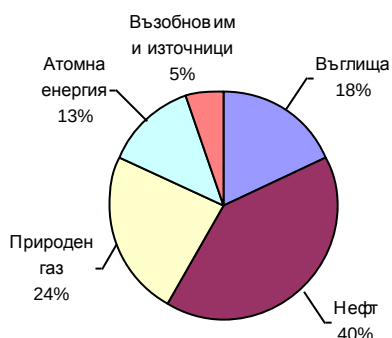
Добиваните в света въглища се потребяват основно в три области на индустрията. - за производство на топлинна и електрическа енергия, при производството на цимент и в стоманодобива. Най-голям е дялът на въглищата влагани в енергопроизводството.

Анализът на потреблението на въглища по региони в света показва, че основните им потребители днес са страните от Азиатско-Тихоокеанския регион (54%), от Северна Америка (20%) и от Европа (16%).

По оценка на Работната група по въглищата на Комитета по енергетика на ООН въглищата осигуряват приблизително 27% от световното производство на енергия (фиг.4). Още по-голямо е значението им в електроенергетиката. С използването на въглища се произвеждат в света около 44 % от цялата електроенергия, а в страните от Европа – 42 %. В някои страни този показател е значително по-висок – табл.7. От нея се вжда, че много развити, както и развиващи се страни по света, които разполагат със значителни запаси от качествени въглища не са склонни да изоставят използването им като базов енергиен ресурс.



Фиг. 4. Участие на въглищата в световното производство на енергия за 2008 г., изчислена в Млн.т.н.е.



Фиг.5. Участие на въглищата в производството на енергия в ЕС за 2008 г., изчислена в Млн.т.н.е.

Таблица 7

Дял на въглищата в производството на електроенергия по страни в света, %

| Година    | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|-----------|------|------|------|------|------|
| Страни    |      |      |      |      |      |
| Полша     | 92   | 93   | 93   | 93   | 92   |
| Ю. Африка | 92   | 93   | 93   | 94   | 92   |
| Китай     | 78   | 78   | 78   | 81   | 79   |
| Австралия | 79   | 80   | 80   | 76   | 77   |
| Израел    | 75   | 71   | 71   | 71   | 63   |
| Казахстан | 70   | 70   | 70   | 70   | 70   |
| Мароко    | 67   | 69   | 69   | 57   | 55   |
| Индия     | 69   | 69   | 69   | 68   | 69   |
| Чехия     | 61   | 59   | 59   | 62   | 60   |
| Гърция    | 59   | 58   | 58   | 55   | 52   |
| Германия  | 49   | 47   | 47   | 49   | 46   |
| САЩ       | 50   | 50   | 50   | 49   | 49   |

Източник: EURACOAL

В ЕС, потреблението на въглища в енергопроизводството бележи тенденция на постепенно и бавно изместване от природния газ и някои възобновими енергийни източници (ВЕИ), главно от вятърната и соларната енергия.

Въглищата в България са единственият местен компактен енергоресурс. Наличието им смекчава неблагоприятните тенденции на нарастване цените на останалите първични енергоресурси, на увеличаващата се зависимост от внос на такива и на зъдълбочаващите се трудности за разнообразяване на източниците за тяхната доставка. Добиваните в страната въглища участват с около 32-33 % в осигуряването на страната с първични енергоресурси и с около 38-40% в генерирането на електроенергия.

Добивът на местни въглища е източник на енергийна независимост и дългосрочна трудова заетост. Чрез тях се осигурява на страната над 60% от брутното вътрешно потребление на въглища и около 15 000 работни места.

## Тенденции за отрасъла

Значението на въглищата като един от основните типове енергоресурси на границата на третото хилядолетие се обуславя от действието на следните **водещи пазарни фактори**:

1) **Енергетиката остава най-приоритетния отрасъл на икономиката.** Потребителите са заинтересовани от безусловно запазване стабилността на енергийната база и разнообразието от алтернативни източници на енергийни суровини.

2) **Стабилна и обширна ресурсна база.** Показателят за осигуреност на текущото ниво на потребление с готови за експлоатация запаси от въглища е най-висок в сравнение в всички други полезни изкопаеми.

3) **Възможност за износителите на въглища да работят на различни пазари.** При съвременните средства за морски транспорт основните доставчици са в състояние практически с еднакви разходи да извозят въглищата на двата водещи потребителски пазари – в Европа или в Източна Азия. Затова в случай на проблем с реализацията на въглищата на един от тези пазари износителите винаги могат да пренасочат товарите към втория потребителски пазар или към националното потребление (ограничавайки в енергобаланса обикновено дела на внасяните мазут или нефт).

4) **По-ниските цени на въглищата в сравнение със стойността на преките им заместители, стабилността на цените на въглищата.** Стабилността и прогнозируемостта на цените на въглищата осигурява за потребителите удобство при планирането на разходите. В същото време, единица топлотворна способност на горивото при използване на въглища излиза на потребителя средно 1,5 пъти по-евтино, отколкото при използването на мазут.

Съгласно прогнозата на "Energy Information Administration" (EIA /Министерство на енергетиката на САЩ) изкопаемите видове горива ще останат основен източник на енергия и ще осигуряват до 80 % от световното енергопотребление. В перспектива към 2020 г. международните експерти не очакват съществено намаляване ролята на въглищата като един от най-важните енергоизточници. Освен това, за сметка на най-вероятното съкращаване на темповете на ръст на потреблението на нефт и нефтопродукти и преразглеждане на отношението към развитието на ядрената енергетика в много страни може да има известен ръст на дела на въглищата в структурата на енергопотреблението. Експертите считат, че въглищата ще останат по-конкурентно-способни в сравнение с другите видове горива благодарение на ниските разходи за добив и тарифи за тяхното транспортиране



Таблица 8  
Прогноза за потреблението на въглища, Млн.т.

| Региони по света                        | Години        |               |               |
|-----------------------------------------|---------------|---------------|---------------|
|                                         | 2010          | 2015          | 2020          |
| <b>ОБЩО</b>                             | <b>5788.8</b> | <b>6209.8</b> | <b>6865.7</b> |
| Сев.Америка                             | 1121.3        | 1175.7        | 1239.2        |
| Западна Европа                          | 457.2         | 436.4         | 409.1         |
| Промислено развитите страни на Азия     | 264.0         | 268.5         | 272.2         |
| Източна Европа - страни от бивш СССР    | 686.8         | 632.3         | 564.3         |
| Развиващи се страни (Китай, Индия и др) | 3259.6        | 3969.8        | 4380.9        |

Източник: EIA

Водещи потребители на въглища в света се очаква да останат Китай и Индия, следвани от САЩ, Япония и Канада. До 2020 г. на Китай и Индия ще се дължат около 33 % от прираста на енергопотреблението и 90 % от увеличението на използването на въглища в света.

Независимо че действащите екологични нормативи в ЕС и приетата Стратегия за развитие на енергопроизводството, които предвиждат постепенно ограничаване потреблението на въглищата като енергоресурс, по мнението на много европейски експерти, в близките 10 години ролята на въглищата в този отрасъл ще се запази. Преобладава мнението, че очакваният спад на потреблението в Европа ще засегне предимно по-нискокачествените въглища местно производство.

Добиваните в България въглища са ниско калорични, с високо съдържание на сяра, прах и азотни окиси. Строгите екологични ограничения в Европа по отношение на емисиите на серен диоксид, азотен окис и прах, отделяни при производството на електрическа енергия в ТЕЦ на въглища, изискват все по-големи инвестиции в пречиствателни съоръжения, както и замаяната на съществуващите стари ТЕЦ с такива от ново поколение. Това неминуемо е свързано с увеличаване на производствените разходи.

## Технологии за намаляване вредното въздействие на въглищата

Въглищата се считат за най-„замърсяващия“ енергоизточник. При това, те нанасят значителна вреда на околната среда както при тяхния добив, така и при изгарянето им. В днешно време усилено се разработват, експериментират и внедряват нови технологии за улавяне или намаляване на отделяните при изгарянето на въглищата в ТЕЦ вредни емисии.

Една от най-старите, но приралани и днес технологии за намаляване на замърсяването при използването на въглищата е свързана с подобряване качеството им чрез промиване, изсушаване, брикетирание. Практиката е показала, че по този начин може да се намали обема на изхвърляните в околната среда прах и вредни газове с 5 %. Такива промишлени технологии се прилагат в САЩ, Австралия и Европа, но все още не са разпространени достатъчно широко в страните с развиваща се икономика.

Второто направление, в което се работи усилено, е свързано с усъвършенстване на технологиите за изгаряне на въглищата. Ефективността (КПД) на болшинството действащи електроцентрали на въглищно гориво в света е около 30%. С развитието на технологиите, в най-новите електроцентрали, работещи със свръхкритични и ултрасвръхкритични параметри на парата, този показател вече може да достигне до 47 %. А е известно, че повишаването на топлинния КПД до 40% снижава изхвърлянето на CO<sub>2</sub> с 22 %. Такива ТЕЦ с ефективност от 42-45 % работят успешно в Европа и Япония.

Третото направление в развитието на технологиите е свързано с газификацията на въглищата. Към достойнствата на газификацията могат да се отнесат гъвкавост в използването на различен изходен материал (например, въглища, биомаса, катран и промишлено гориво, получавано от вакумната дестилация на мазута), а също наличието на варианти за производството на различни продукти (например, електроенергия, химикали, водород, моторно гориво и синтетичен природен газ). Потенциално чрез технологията на комбинирания цикъл с вътрешна газификация на въглищата може да се постигне по-висока ефективност в сравнение със свръхкритичните и ултрасвръхкритичните котли. Въпреки че тази технология все още не е достатъчно усвоена и изисква още изследвания и разработки, в Нидерландия, Испания, Германия и САЩ вече успешно я прилагат.

Четвъртото направление в развитието на технологиите за използване на въглищата в енергопроизводството е свързано с намаляване до минимум на отделяния в атмосферата CO<sub>2</sub>. В днешно време се разработват три основни подхода за улавяне на CO<sub>2</sub> в централите, които принципно са показани на фиг.6:

- системи за улавяне след изгаряне;
- системи за улавяне преди изгарянето
- системи за изгаряне на обогатено на кислород гориво.

Всеки от тези подходи имат своите предимства и недостатъци от гледна точка на постигания ефект и необходимите относителни инвестиционни и експлоатационни разходи.



Фиг.6. Технологии за улавяне на CO<sub>2</sub> в ТЕЦ (адаптирана по ZEP, 2006)

За успешно внедряване на технологиите за „чисти“ въглища е необходимо също да се разработят ефективни начини за транспортиране и дългосрочно съхранение на

CO<sub>2</sub>. Съществуват предложения за съхранение на CO<sub>2</sub> в соленоносни формации, изчерпани залежи от нефт и газ, дълбоки въглищни жили, шисти и базалтови формации. Въпреки че в някои страни вече е натрупан определен опит, за транспортирането и съхраняването на CO<sub>2</sub> са необходими широкомащабни изследвания за избиране на оптимални места, където може да бъдат поместени големи хранилища на CO<sub>2</sub> и да се осигури тяхната безопасност. ([www.ueanergy.com.ua](http://www.ueanergy.com.ua)).

## Заклучение

1. Въглищната промишленост и в близките десетилетия ще запази ролята си на важен базисен отрасъл на икономиката, осигурявайки заетост на много хора по целия свят. Широкото разпространение на въглищните залежи по Земята, поръхността, надеждността на доставките и конкурентноспособността на цената на въглищата ще ги прави и в бъдеще основно изкопаемо гориво за удовлетворяване енергийните потребности на населението на планетата.

2. Изместването на въглищата от другите изкопаеми енергоресурси - нефта и газа, все повече ще се ограничава поради влиянието на няколко фактора: по-висока себе-

стойност на последните; трудностите, свързани с доставките им; по-малки количества доказани запаси.

3. За намаляване замърсяване на околната среда от използването на въглищата за производството на енергия, разработването и използването на "чисти" технологии за добива и преработването им е задача №1 по цял свят.

## Литература

Енергийна стратегия на Р.България до 2020. –

МИЕТ. - [www.doe.bg](http://www.doe.bg)

*The Role of Coal as an Energy Source.* -World Coal Institute. -2003.

*Coal Information.* – International Energy Agency. – 2005-2009.

*International Energy Outlook.* – U.S. Energy Information Administration. - 2005-2009.

*World Energy Outlook.* – International Energy Agency. – 2005-2009.

*Annual Report VDKI*, 2010

*BP Statistical Review of World Energy June 2010*

[www.bp.com/statisticalreview](http://www.bp.com/statisticalreview)

[www.worldcoal.org](http://www.worldcoal.org)

[www.euracoal.org](http://www.euracoal.org)

[www.ifp.com](http://www.ifp.com)

Препоръчана за публикуване от  
катедра „Икономика и управление“, МТФ

## PAEI MANAGEMENT STYLE AS A TRANSFORMATION CHANGE OF AN ORGANIZATION FROM THE MECHANISTIC TO ORGANIC CONSCIOUSNESS

**Dragan Mihajlović<sup>2</sup> Suzana Živković<sup>1</sup> Ana-Marija Đurić**

e-mail: [suzana.zivkovic@fmz.edu.rs](mailto:suzana.zivkovic@fmz.edu.rs)  
Faculty of Management, Zaječar  
University of Megatrend, Belgrade

**ABSTRACT:** Countries which have the most developed economy are the ones which have a high rate of changes. Societies with the high rate of changes have the largest number of homeless people. [?] Social paradox, this is not the result of the high rates of unemployment. This is because many people can't follow the changes, work effectively, make a living and live in such circumstances, so they simply give up, without any struggle. Question: Why are there so many homeless people in America, if it is the richest country in the world? America is going through tremendous changes. America is going through a transition into postindustrial society, transition from the industry of manufacture and service to the industry based upon knowledge – 'economy of knowledge'. This transition requires 'mental', and not physical energy and some people are not ready, in other words, they can't adapt to these changes. Changes are also present in the countries which are going through transition. The new changes have caused instability, unemployment – there has been a complete crisis of society and economy. The reflection of reality is that the society feels insecure and unprepared to cope with actual and current changes – new problems. The consequence of the society going through transition period is unstable economy. Changes are the reason and the result of all the problems in society and economy. Unwillingness of the society/system is to blame that it can't adapt itself to the current changes. Bad economy is a reflection, reaction of business incompetence to follow the changes. Therefore, changes are necessity in the economy of knowledge, i.e. changes as a constant – are the imperative of modern business.

**Key words:** PAEI management style, changes, mechanistic consciousness, organic consciousness, economy of knowledge, mental energy, changes as necessity, transformational process of management.

### СТИЛ НА МЕНИДЖМЪНТ КАТО ПРЕХОД ОТ МЕХАНИЧНО КЪМ ОРГАНИЧНО СЪЗНАНИЕ

**Драган Михайлович<sup>1</sup>, Сузана Живкович<sup>2</sup>, Ана- Мария Дурич<sup>3</sup>**

e-mail: [suzana.zivkovic@fmz.edu.rs](mailto:suzana.zivkovic@fmz.edu.rs) , Faculty of Management, Zaječar, University of Megatrend, Belgrade

**РЕЗЮМЕ:** Страните с най- развити икономики се променят най- бързо. В същото време в обществата с най- бързи промени живеят най- много бездомни хора. Социален парадокс е, че това не е резултат от голямата безработица. Тъй като много хора не могат да се адаптират към промените, да работят ефективно и да изкарват прехраната си в тези условия, те просто се отказват да се борят. Въпросът е: защо в Америка има толкова бездомни хора, след като тя е най- богатата страна в света? Америка преминава през огромни промени, трансформирайки се в постиндустриално общество и развивайки „икономика на знанието“. Този преход изисква „ментална“, а не физическа енергия, която не всички са в състояние да използват ефективно. Промените водят до нестабилност, безработица, криза в обществото и икономиката. Оттук и ефектът върху хората, които се чувстват несигурни и неподготвени да се адаптират към тези промени. Слабата икономика е резултат от липсата на готовност и компетентност да се следват адекватно промените, които са така необходими в условията на „икономика на знанието“ и императив за съвременния бизнес.

**Ключови думи:** стил на управление, механистично съзнание, органично съзнание, икономика на знанието, ментална енергия, необходими промени, преходен процес при мениджмънта

### INTRODUCTION

The way to make changes is to accept reality. It is the only way to progress, when you accept the situation and place where you are. As long as you struggle against the present, you won't have enough energy to move on towards the future. Once you accept the reality, you'll get the whole your energy to make changes. This is how you create the change of future times! Companies / organizations are made of groups of people and each person has its own needs, interests, wishes and problems. It is necessary to gather the members; to unite them to reach the central goal of the company; to realize the purpose of its existence; the goal follows the purpose through a process (to focus on this process). It is important for the members to develop and have collective / common language

and collective efforts – culture which enables them to develop realization of the precisely and clearly defined goals. Unity for the central goal, to support and protect synergy of the common interests (common interest becomes the purpose of living and working) in the scope of the culture. The culture of mutual trust and respect is innovative culture – (I)ntegration has to be present and developed. You create the effect that there is no wasting time and money when you integrate companies / organizations.

A company creates synergy of positive working energy through developed value system, the system of principles and standards, the model of the essential value – it creates its own culture. PAEI style of leadership and the first law of the

organization transformation of the system, the (I)ntegration role enables this to happen. This style of leadership is the vitamin of the system's vitality – (I) style is responsible for this, i.e. it makes the company long-term efficient, stable and effective innovative organization. It becomes Fit organization – company.

## PAEI STYLE OF LEADERSHIP AS A CHANGE OF CONSCIOUSNESS OF THE ORGANIZATION

Nobody can stop changes! They are the inevitable process of reality – the reality of living and working. Changes are eternal and inevitable. It is important and necessary to adapt to changes. One of the ways to adapt faster to the changes is to learn how to solve problems as soon as possible. Problems follow the predictable pattern – it means that the problems also have a predictable way. A change follows life cycle, and in each stage of a life cycle there are problems with some special features. Some of the problems are normal, and some are not. The leader's role is to troubleshoot characteristics for the stage, and to prepare the organization to face the problems that will appear in the next stage. This is necessary, so that the problems would not become abnormal (acute). Making decisions is important, so the problems that appear altogether with the changes could be solved.

*A good solution must be given by a good decision, which will make a company effective and efficient both short-term and long-term. It will make the company develop the ability to a business survival – the ability for making profit both short-term and long-term. Adaptation of the company solely depends on itself, to develop its own system through the process of changes. The changes that become a necessary condition of the transformation process of management. It also becomes the process of evolution of the organization itself – the system, its organization and management structure. A good, top-quality decision is (PAEI) decision, which gives quality solutions to business problems. To make a (PAEI) decision, it is necessary to perform (PAEI) roles, and it means that we need a complete (PAEI) style.*

What we need is a leader – a person of the complete (PAEI) style, someone who is conscientious, organized, systematic and comprehensive. We need a leader with broad horizons, a person who is creating business horizons, and what makes his personality is the outstanding creativity and willingness to take risks. Furthermore, he is aware of someone else's needs, he knows how to form a team, and he is aware that he can be replaced. *Such (PAEI) leader does not exist in reality, but only in books. [?] There is no a perfect leader, manager, chief, parent. Nothing is perfect ever.*

The existing curricula describe what managers should do, although they are not capable to do it. If you open any textbook about theory of management, the word that you'll see the most frequently is 'should'. A manager should plan, should organize, should communicate, should coordinate, should discipline and should lead. The point is that nobody can be the best in everything. Why? *Management process is too complicated to be run or performed on your own.*

(PAEI) roles are inconsistent, because nobody can be even for a while (PAEI), and not even for a longer period of time. Nobody can be a perfect leader (manager), a powerful

genius, but *there can be a perfect team – complementary team.*

We'd like to emphasize the word 'complementary' team. Example: let's look at our hand. [?] Five different fingers make an arm, and they altogether function as a hand. In this process of leadership, one complementary team is necessary which has a sense of unity in diversity. They create wealth, synergy of diversity. The diversity creates wealth, where nobody is irreplaceable. If all the components would be the same, an organization / company would be vulnerable. Even if the components were different, it would be vulnerable because it would produce opposite effects. Power comes from unified differences: *'different fingers with different abilities', but which nevertheless function together.*

Unified differences make power, spirit of wealth that is the source of success – development (evolution) of an organization or individual. Wealth is in the diversity, in the sense of unity and diversity. The same thing applies to a society. A society which consists of complementary cultures will successfully survive these changes. Culture of society is a synergy of complementary styles, and the way of reasoning.

Questions: 'how the united differences bring power?' 'Differences make conflict which is already the weakness in itself.'

Diversity is a power, only if united differences compensate the mutual weakness. People of different abilities should be united. No person or no culture is perfect. We need a complementary team / complementary society.

## 2.1. CONSTRUCTIVE CONFLICT OF PAEI STYLE OF LEADERSHIP

Complementary team and/or complementary culture mean differences in the style and culture. The differences themselves represent potential conflict. The conflict is inevitable and necessary when managing the changes. If we try to prevent the conflict, it means that we don't manage well. We are like a sailor-to-be who says: 'I would like to sail over the ocean, visit foreign countries, but I don't like big waves.' So, the 'adventurous sailor' stays at home, sitting in his bath and reading touristic brochures.

If political leaders or managers say: 'I like to manage and direct, but I can't stand people.' Then, they sit in their 'manager's bath', avoiding a real task of management and directing: to manage the conflict. We can call this utopia.

Conflicts, i.e. changes are necessary, so if you prevent conflicts (denying conflicts), you will suspend changes. There are no changes without conflicts, and if you prevent the first, you suspend the other. If you don't know how to manage conflicts (you are not capable of it), don't try to be a leader / manager. If you don't like people, don't like different opinions then the job of a manager – leader isn't good for you. We can conclude: 'In a great deal, managing is leading – having business with people of different styles. Different people have different opinions.'

The conflict is necessary, desirable. But it can be sometimes destructive, not only constructive. In other words, not every conflict is desirable. Let's think for a moment, when the conflict is constructive, when it is synergistic; when the whole is developed through a disagreement, because it is better than the accumulated differences. *A synergistic conflict is when we learn something from different opinions. We learn from those who we disagree, only when we respect what that person says.*

When a complex problem bothers you – you ask for someone else's opinion. But you can't ask anybody for help. If you consult someone who is similar to you, who always come to an agreement with you, then it looks as if it is a wrong person in that case. If you consult someone who is different from you, but who you respect, again you will learn nothing from that person. When you ask for some advice, you should ask for it from someone who complements you and who you respect. When there are differences in the opinion that we respect. We listen to and learn only from those people who we respect, and we respect only the people we can learn something from.

Conflicts are constructive and they form the whole – synergy, when some new information shows up, out of the united different opinions. There is a synergy (the whole) of different united opinions, new information, ideas and knowledge. We can come to the synergy only when there is a mutual respect among the colleagues. A consultation, when we need to solve a problem – should be held only with someone with different style from yours. We consult people whose opinion we respect – we respect different opinions, only when it is useful for us, only when you learn from these different opinions. If you go to somebody who has different opinion, but you learn nothing from that person, you find out nothing that would change your attitude, you'll feel like wasting your time having conversation with that person. You won't appreciate what that person says to you.

*A famous saying: 'When two persons agree with every issue, one of them is unneeded.'*

*An oriental saying: "If everybody agrees with everything, then obviously nobody is thinking very much." We are getting our wealth due to these differences, and the wealth is in the synergy (the whole) of the differences. And we can learn from the differences as long as we respect them. Synergy of diversity makes us feel rich.*

It is not easy to work together in spite of the differences, but is very useful. When people realize this, they'll continue looking for the people who are different from themselves, not in spite of the differences, but exactly because of them. A distinct cooperation is a result of the respect, and the respect comes because of different opinions. Synergy of the diversity gives us wealth, in other words, it gives the power for its future development of an organization. The diversity is wealth – the synergy.

## 2.2. DEVELOPMENT OF CONSCIOUSNESS THROUGH THE PROCESS OF THE CULTURE OF RESPECT AND TRUST

Question: Will the society – our global society, or one person be strengthened or weakened by changes? Absolutely everything depends on how we relate to our differences, all the cultural values and styles. Everything depends on us, our consciousness development– development of a culture of the individuals and the society that we live in. If we build the groups of colleagues who respect each other and who trust each other then there will be a desire for progress. It will make a progress based on mutual differences in democratic society. They will become stronger, because without mutual respect there is no democracy. The decisions are not as important as the method of making them. If a decision is wrong, democratic system stimulates critics and debates. And the decision can be changed. The system has to enable the changes. Democracy in one society has to experience changes. The higher level of changes is, the better it is. It is necessary to create the system which has to be more democratic at every stage of development. Everything depends on the level of the society system development, which creates favorable conditions for development of an individual.

How does it look like at the level of an individual? Individuals must have self-respect for the differences / developed consciousness. They must understand and accept the fact that no decision in life is permanent. It is essentially important to have opened mind to yourselves and the others if you want to make good decisions. And the essence of personal success is to be your own colleague. There is no 'a manager from a textbook', so a complementary team is necessary where all the members mutually respect each other when making decisions. A successful society, organization is a union of different cultures which work together in the climate of mutual respect. It is necessary to legalize differences, to create a favorable climate for the development / evolution where it will be easier to develop the whole (synergy) of diversity. And they should be united in the system of mutual respect. We'll become a richer society exactly because of the synergy of diversity. Mutual respect creates a climate for mutual intersection of ideas, information, knowledge, and learning. Mutual respect is necessary, because without it there is no learning, and without learning the conflict is dysfunctional.

## EFFECTIVE DECISIONS AS A FUNCTION OF PAEI-team AND MUTUAL RESPECT

A conflict is necessary – desirable because it is usually made by a complementary team which makes (PAEI) decisions. (PAEI) decisions are necessary so the system / company would be both short-term and long-term effective and efficient. *There is no a perfect leader / manager, culture, religion, political party.*

A complementary team or a society is consisted of the individuals and cultures that think and act in different ways, that make the conflict which is desirable but only if it is functional. It is functional if it is based upon mutual respect. Constructive conflicts cause the synergy of diversity that we can learn something from, and we can learn only if we are aware of the culture of mutual respect and trust, through well-

built friendly relationships. These relationships represent the reflection of trust based upon the respect of diversity that makes the whole of different knowledge and skills, and therefore the process of organization culture is more developed. The more developed culture of organization is, the more developed the process of leadership is. *The bigger influence of leadership – 'management', the more developed culture of organization is.* The climate in an organization has to be based upon the diversity, because the power i.e. wealth comes from the diversity, the synergy (the whole) of diversity that creates the climate convenient for learning – ideas, knowledge and information exchange. Knowledge brings to 'knowledge'. *Knowledge becomes greater because of these differences and it also creates greater knowledge, in other words, better learning.*

$$\text{quality of decisions} = f \left\{ \begin{array}{l} \text{1. (PAEI)} \\ \text{2. mutual respect} \end{array} \right\}$$

Making good decisions is a function of the complementary (PAEI) team and mutual respect. Quality of these decisions is a style of people who are making them and quality of mutual relationships. For making good decisions a complementary (PAEI) team is necessary, which works with mutual respect, therefore through the process of culture, and builds the climate of mutual respect and trust. *Without mutual respect, disagreement becomes pain with no gain.*

## 1. TRANSFORMATION – MECHANISTIC VERSUS ORGANIC CONSCIOUSNESS

Each organization has its own consciousness, its own pattern of behavior (dominating principle of behavior) and/or a style. The style is the result of the consciousness level, the pattern of behavior, acquired and developed culture of the organization. An organization is growing, i.e. is going through the development process at the same time its culture is developing – business philosophy of the company. It is building its characteristic culture, with the dominant value system. The style becomes recognizable and a mark of the company – it represents 'absolute I' of the organization, internal capital of the company which is identical. The culture becomes DNA of the organization. Once we get to know an organization, its behavior is predictable. [5]Example: In bureaucratic organizations we can predict the loss of files, the situation where you have to wait too long for the respond, even if it is a late and inadequate respond.

To integrate (act, change) – means to change consciousness, value system – the essence of value, the systems principles, behavior and the business principles, the culture and system of trust from mechanistic to organic. Integration is the first law of the organization transformation (the spirit of an organization), it develops organic consciousness. It is aware of the sense (identified needs) that gives it the purpose developed through the process of the dynamics of the system to implement the purpose of its existence. (I) role is to make the system be functional, to make all the subsystems of the system function as a unit and have a holistic approach. The idea / vision are common, and the starter of energy of the business system. Integration brings an

entrepreneurship of the individuals into an entrepreneurship of the groups. Integration creates the climate, the system of moral principles and behavior, which induces everyone to work together so that nobody is irreplaceable. To integrate (to act) is to change the consciousness of an organization from mechanistic into organic consciousness (when the organization becomes aware of its self-consciousness). The mechanistic consciousness means: 'I care only about my own interests; and you care only about yours.'

When an organization is building its business philosophy, with their own, dominant principles, characteristic principles that follow the process of running a business, it represents directives in the work (a part of the characteristic styles of work). Integrated companies have consciousness and they have the business spirit and style. They have a common spirit in terms of effective ways; directives of action. They aim to realize a common purpose and goal of the organizations.

They change the dominant style and pattern of behavior, their consciousness, because they develop their awareness of self-consciousness, i.e. develop the culture. *If the development of a company is at the higher level, the results of the business are optimally higher. The business results will be reflected and recorded in the financial statements. The business of the company becomes effective and efficient.*

## 4.1. THE DIFFERENCE BETWEEN MECHANISTIC AND ORGANIC CONSCIOUSNESS

What is *mechanistic consciousness*? Example: Let's have a chair with four legs. We consider it to be a chair because we can sit on it. If we couldn't sit on it, it wouldn't be a chair. We define the object according to its function, what it does. What will happen if a leg of a chair breaks? It will become dysfunctional – it is no longer a chair, and you can't sit on it any more. Somebody from outside is needed to fix it, to bring its function back again. The chair depends on the intervention from outside, so that it can be functional. Why don't you move one of the other three legs of the chair in the middle, and make a three-legged chair, a stool – and be functional again. Obviously, the respond is in the fact that there is no internal interdependence among the inanimate objects, there is no connection. There is no internal interdependence of the parts to make the total unit function. This is the essence, the core of the nature of the mechanistic consciousness. *'There is no internal interdependence among the parts of the chair.'*

In organizations, mechanistic consciousness can be defined as a limitation, pettiness and unidirectional. Each subsystem (part) works independently, and not as a part of the whole system. If we want the system to function as a unit, then someone who is out of the system has to manage the mutual dependence of the components.

Let's compare mechanistic and organic consciousness. Example: Compare our hand. [6]We use it to write, to point, to work. What will happen if we break a finger? Will your hand still be functional? Yes, it certainly will. The other fingers will replace the function of the broken one. Even if we lose three fingers, we'll still have the function of the hand. What does a hand make a hand? The hand will still be functional. Why isn't

the function blocked? A hand is made of five independent fingers, and each of them 'thinks' as a hand. What a hand makes to function as a hand is not only its five fingers, but because each finger thinks it is a hand. If you lose an arm, and replace it with the prosthesis, you will learn how to use it after the necessary therapy. How do parts of a mechanic arm work together – they act as a hand. *(I) role is performed – there is an atmosphere of the interdependence of the parts to reach the common goal and purpose – this is the organic consciousness.[7]*

Through organic consciousness the whole body recognizes its rights and duties of its interdependence. Mechanistic consciousness means that each part is aware only of itself – there is no consciousness of internal interdependence. *Organic consciousness make sense of the total unit because each part would compensate the system vulnerability and make the system function as well as possible.*

Common spirit (religion of an organization) is the purpose of the total venture. [8] If we want the integration to be completely realized, it has to be found in the man himself, between a man and other people. It is outside the immediate environment but within the wider context where we all belong. We can find a God and understand it at the moment when we realize that we are all one, although we are in different forms, compositions and shapes. Diversity is necessary to make it possible for the total unit to function. Through this diversity we serve to each other inside the unity, so that it serves to us. This unity has consciousness, total and eternal perfection.

## ORGANIC CONSCIOUSNESS-SPIRITUAL CONSCIOUSNESS OF THE SUBSYSTEMS INTERDEPENDENCE OF AN ORGANIZATION

When the components (subsystems) realize mutual dependence, connection and its purpose – nobody is irreplaceable, then the organization / company is long-term efficient. Inner sense of belonging, of mutual dependence, of connection is *Integration*. Integration leads to long-term efficiency. There must be a team work in an organization where everyone helps each other, so that nobody is irreplaceable. It is necessary to act as a hand, regardless of all the attributes of the fingers, and that each finger represents the hand.

While running a business, a manager always must ask himself questions: 'What is my managerial responsibility? What is my rock? Who are my clients and what are their needs? Who are the participants, in the process of performing a business, that we need to move the 'rock' away, and how can we set the necessary interdependence among the clients and the other business participants? How can I make people understand that they need each other? Do we all have a common goal? Does our system of rewarding stimulate cooperation? If people have a common vision and a system of rewarding which stimulates all of them for reaching the common goal, then the most likely nobody will be irreplaceable. People will help each other and they won't wait for anyone from the outside to solve their problems.

## CONCLUSION

A company can develop itself only when it develops expressive ability to change, a process of integrated transformation. It will become integrated and aware of its dependence of the environment – aware because it acts and takes part in the immediate environment. It is a part of the unity, although it represents the unity itself – holistic approach. The connection between an organization (system) and the environment represents the function of the unity, so it is necessary for the company itself to function as a unity. This will be achieved only if the company applies the first law of the transformation in the organization – enlightenment of the unity – enlightenment organization (that has developed its consciousness of connection and interdependence) – I role. An organization is a part of the unity / system which functions in the economic and socio-economic system. To be a unity it has to develop the consciousness of belonging to the environment, it has to develop its business spirit, business philosophy that creates a social climate, and to realize the purpose of the total venture.

The conclusion is not what a process makes valid, because over time the conclusion will be changing. The conclusion, the process makes the results legitimate. The way that we come to the conclusion is the value that we can use over and over again, but the solutions and conclusions are what we can change over the time. This way that leads to the conclusions should always be the same process. The way is the process – (I) role, i.e. the first law of the organization's system transformation, the change from a mechanistic into organic – developed self-consciousness.

The environment, culture value – the system of trust and business philosophy, i.e. *(I)ntegration* of the clients and all the other participants in business. When the clients' needs are met by the satisfied participants, we'll have the system where nobody is irreplaceable. This can't function when there is no consciousness about the needs; without spiritual awareness of the interdependence, expressive mutual connection, commitment to the harmony and unity, balance, synchronization and moderation. We have to worry about our clients as if we worry about ourselves and in this way we won't meet only pseudo needs. We may meet our client's pseudo needs and earn some money doing this, but in this way we'll carry out a sabotage of the entire system that we belong to, and eventually it will boomerang on us. If you try to do this way, it will return to you. *'We have to treat other people the way we want to be treated or the way we treat our beloved.'*

## References

- [1] Adizes, I. Change Management, Novi Sad (1979)
- [2] Adizes, I. Change Management, (the fourth edition), Novi Sad, (2004)
- [3] Adizes, I. Management/mismanagement styles, Novi Sad, (2006)
- [4] Adizes, I. The Pursuit of Prime, Novi Sad, (2004)
- [5] Adizes, I. Managing Corporate Lifecycle, Grmeč – Privredni pregled, Belgrade, Adizes management consulting, Novi Sad, (2004)
- [6] Kondo, M. Power, Belgrade, (1992)

- [7] Kondo, M. Motivation and human resources quality management. Japanese perspective, European Center for Peace and Development (ECPD), Belgrade, (1997)
- [8] Stojković, Z. Research and development Management, Zaječar, (2004)

- [9] Živković, S. Impact of leadership on the culture of an organization, master thesis, Faculty of Management, Zaječar, 2008.
- [10] <http://slobodanadzic.tripod.com/htm/liderstvo.htm>

*Recommended for publication of Editorial board*



## EFFECTIVE FOUR ROLES OF MODERN LEADERSHIP

**Suzana Živković<sup>1</sup> Dragan Mihajlović<sup>2</sup>, Vesna Simić<sup>3</sup>**

*e-mail: soknjazevac@ptt.rs*

*e-mail: suzana.zivkovic@fmz.edu.rs*

*Faculty of Management, Zaječar, University of Megatrend, Belgrade*

**ABSTRACT.** Modern understanding of the leadership concept comes from the application and affirmation of behaviorist approach to management. The focus of scientific and research attention is located on individual, group and team behavior of people during the working process, in working environment. Great changes in the environment, constant changes in the business world, and changes in the new access of the work realization, have contributed that the old-fashioned system of managing passes from – rigorous, static – stereotype, traditional, exceeded process, to the system of leadership, as more modern, more flexible, more functional and more rational model. This is the modern model of management. The static, stereotype way of managing is going through the process of transformation, development – evolution of organizational and management structure. This is the pass to concrete actions and practical activities of leadership. Leadership is a skill, ability and process. A leader – manager is getting a new role, the role of a trainer, teacher-mentor, motivator and integrator. The mission of the leader is to provide a team work concept, team collaboration, to create intellectual climate – healthy, preferable and positive competition at work. He tries to join efficiency and effectiveness. He creates social value, he longs for economic development. This is longing for the necessary evolution of the society.

**Key words:** the leadership concept, skill, ability, process, modern model of management, social value, evolution of the society.

### ЧЕТИРИ ЕФЕКТИВНИ РОЛИ ЗА СЪВРЕМЕННО ЛИДЕРСТВО

**Сузана Живкович<sup>1</sup>, Драган Михайлович<sup>2</sup>, Весна Симич<sup>3</sup>**

*Факултет по мениджмънт, Зайчар, Университет ....*

**РЕЗЮМЕ:** Съвременното разбиране за лидерската теория произлиза от приложението и потвърждението на бихейвиористичния подход към мениджмънта. Фокусът на научните изследвания е съсредоточен върху индивида, групата и екипното поведение на хората в работна среда. Промените в обкръжаващата ни среда и бизнеса, достъпът до трудова реализация- всичко това води до промяна на старата система за управление от група, статична и стереотипна към съвременна система, функционираща в рамките на един по- рационален модел. Това е съвременният модел на мениджмънт, развиващ се въз основа на нова организационно- управленска структура. За тази цел трябва да се извършат съответните конкретни действия. Лидерството изисква умения, възможности и адекватни действия. Лидерът – мениджър изпълнява нова роля на ментор, мотиватор и интегратор. Неговата мисия е да създаде концепция за работа в екип, взаимодействие и здрав конкурентен интелектуален климат, повишаващ ефективността на работа. Той създава социални ценности и икономическо развитие на бизнеса и обществото като цяло.

**Ключови думи:** концепция за лидерство, умения, възможности, процес, съвременен управленски модел, социални ценности, развитие на обществото

## INTRODUCTION

Efficiency of a company indicates the purpose of its existence, and how to meet the customers' demand both short-term and long-term. . The company is functional when it accomplishes the results in the market, because of which it started functioning, when it is flexible, open and dynamic. It has its purpose and goal, its identity – the business entity which it gives and takes away. It represents and becomes a part of a whole – environment. The assumption that everything - absolutely everything, was created with a particular sense. Merged companies with their external and internal environment are flexible companies, i.e. they have their purpose of existence – modern imperative i.e. to follow the calling, the mission. When you do what you have been created for, the energy will fulfill you. Everything is with a purpose, and that is actually to serve the others. To give and at the same time, the giving is taking away through a process, which gives the expected results. In modern business language, people talk about essential competences. The companies should observe them, but the essential competences are not only related to

knowledge and equipment (technology), but also to an efficient style of management, strategy of knowledge and creative – innovative organizational culture.

### THE FIRST FUNCTION OF LEADERSHIP – P role

In order to have an organization/company short-term effective, it has to provide satisfaction of the client's need (P) role. The first function of management (leadership) is the P role, which makes the company effective in short term. P function/role (the system's vitamin), indicates accomplishing the purpose of its existence – realization of the results, i.e. short/term effectiveness. **Primary question** of leadership: What is the purpose that has to be accomplished? Is it profit?

Example of Isaac Adizes: [1] A group of five people are walking along the narrow path towards the top of a mountain. The path is so narrow that they have to walk one behind the other. There is a deep canyon on the right side, and a steep cliff on the left side. They have been walking for hours, singing, making jokes, laughing, whistling and talking. To a scientist

who studies behavior of an organization, or to an anthropologist, psychologist, social psychologist, this group of five people seems like an organization. From the point of view of the management, although we can notice that the group of five is a social interactive organization, we can't recognize the management process until the group comes across the rock which is so big that it blocks their passage out, so nobody of them can move. At that moment the leadership process is beginning. Somebody has to make a plan, to organize, to motivate, to consolidate and supervise or manage to move the

rock away. It doesn't have necessarily to be an individual it can be a team that can make the decisions. It takes to make decisions in order to move the rock away.

Therefore, it is important to notice the need, and the need is the only that makes the sense. And when there is the sense there is a process also. Certain processes have to be carried out in order to identify and accomplish the goal. When there is the sense, the process is also necessary in order to identify the goal and its accomplishment.

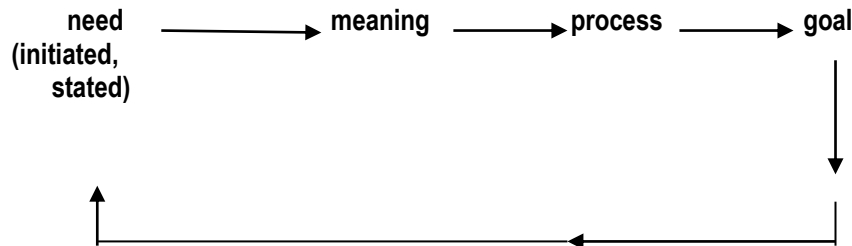


Fig: 1 view by the author

## PROFITS AS A MEANS FOR REALIZATION OF OPTING MISSION

The theory of Economics is teaching us that the purpose of existing companies (every economic entity) is *profit*. Can we deny this?! Is there anybody who would dare to oppose against this claim? Many of the companies are so occupied with profit that they eventually go bankrupt. Why? If a company focuses itself on profit, isn't it certain to make the one? No, it isn't. This way of thinking mixes up input and output. Profit is necessary for the company to survive, but is not the only reason for this! Profit should be taken as an opportunity, and not as a goal. It is necessary for everyone to understand that profit is a means for realization of opting mission, and not as a mission!

We can compare profit: "Profit is like love, health and/or happiness." If you focus yourself on happiness and tell yourself that today you have to be happy, quite the opposite will happen, you will feel absolutely miserable, pathetic and unhappy. If you tell that you have to be healthy, it is possible that you will become a hypochondriac. And if you tell yourself that you have to fall in love, you can start to hate. You have to wonder what makes you happy, healthy or in love. This is what you should focus on. Focus yourself on the inputs towards the output if you focus on the output, and ignore the input, you are making the expectations that might be unreal and unfounded.

When evaluating profit, if you don't clarify this then the whole concept of your success is based on wrong basis. Profit is not a mission, but means for realization of the opting mission. Profit is a good guidebook for the effective and efficient business – economic index. Profit is a factor that is necessary for the survival of a company.

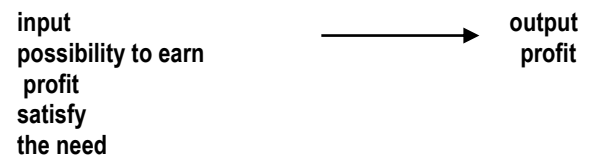


Fig. 2 view by the author

"Managers realize unsatisfied needs on the market, the needs that they believe they can satisfy through the process of mission and vision." From a leader's point of view, difference between profitable and unprofitable organizations does not exist any longer. Both organizations have their own clients and both organizations, if they want to be effective, are aware of importance to satisfy the existing needs / necessary and/or initiated needs of clients. The final results of these companies are different. Economic profit for one of them means political survival for the other one. In both cases of the different organizations at the very beginning the management – leadership has to concentrate/focus on – giving services and meeting needs of the clients because of whom the organization exists. Both profitable and unprofitable organizations have to pursue and focus on creating additional value. Each organization / company has clients because of whom it exists – neither organization nor leadership can exist without clients. By definition each organization has its own purpose of existence, which is to meet the existing and/or future needs of the clients. Therefore, this is the opportunity to realize a profit. Each company has to make the decision what it is and what it is doing – an organization is not supposed to do anything that brings money only at the specific moments. So that it would be functional, i.e. effective – a company has from the very beginning to define who it exists for; who its clients are and which needs it is going to meet, the needs that it can initiate. So, no organization can, and should be everything for everybody. In other words, share the market. Start the action in your part of the market, the market (which becomes your relevant segment).

## THE SECOND FUNCTION OF LEADERSHIP – A role

**Primary question: What about the short-term efficiency?** Top management – leadership – has to carry out systematization, programming and organization in order to be **short-term efficient**, it has to make sure that the right things happen at the right time, in the right intensity, the right order. The minimal input should realize / accomplish the maximal output. It should be administrative, leadership should think linearly, logically and it should pay attention to details; a company / organization don't need to invent the wheel every time when the wheel is needed. **P** and **A** roles should only provide a short-term effectiveness and efficiency and **the company will provide a short-term profit**.

## THE THIRD FUNCTION OF LEADERSHIP – E role

*"Imagination is more important than knowledge."*  
Albert Einstein

*"All that you can or you fantasize that you can, start doing it."*  
Goethe

*"The best way to create future is to create it."*  
Peter F. Draker

**What does it take to realize the long-term effectiveness? Example: a tennis match** [?] Let's go back to the example with tennis. A stroke of the ball over the net into the field of the opponent is **P** role – "the stroke was effective." We accomplished the purpose because of which we stroked the ball – we achieved the result that we devoted ourselves to. The intensive training, routine drill and imperfection of the movement, which aims to achieve the better result with less effort – accomplishes **A** role, the game is effective. But, the conclusion is that one good stroke doesn't mean winning the match. To achieve victory, it takes more than one good stroke. We have to realize two additional values, so the company could have a long-term function effectively and efficiently. The first one, of other roles is entrepreneurial function – the first is **E** role (**moving energy**). To win a tennis match, [?] it is necessary to achieve more than one good stroke over the net. In order to stroke the next ball, you should be ready and predict where the next ball is going to fall, and stand in the appropriate position. You should think strategically. Should you go to the net? Should you go back to the centre of the court? If the company wants to be long-term effective, it has to predict long-term order of events, develop its proactive attitude (style) and get ready for the appropriate action – future actions. This requires "ability to look through the fog." Future develops its expressive proactive ability.

To become long-term effective – for a long period, you have to predict long-term order of events, and you have to get ready for the appropriate respond. It takes two factors for this: creativity (entrepreneurial spirit – the power of creation which is basically freedom of creativity) and taking a risk. In other words, willingness to get into the fog, to start searching the dream: willingness to take risks. It is risky to follow a dream. [4]

When a dream comes true, it may happen that it doesn't meet your expectations, or some dangerous, unpredictable obstacles may come across your way. Possibility of planning the activities for today, in light of what we expect tomorrow, requires ability – to be creative and to have the ability to take risks. Planning means creating your future. Entrepreneurial role will help to predict the future variable needs and it should set the company for the future desirable events in a proactive way.

You have to imagine future, so that you can get ready for it – you have to perceive the fog. You have to be creative to perceive future. Creative people have the ability to look through the fog of the present. Looking through the fog, limited number of information is available to you, and validity of data that you have succumbs to constant changes. You can see one part of the scenery, but as the fog is moving, the scenery is disappearing, and the information is changing. Creative people have the ability to put together a mosaic of the parts – filling the empty spots they create the whole picture using imagination. Creativity is not the only and sufficient condition to plan the current business actions to make the future planned business actions happen. Creativity is not sufficient. To take the actions in the light of desired future, there has to be the ability and willingness to take the risk.

Dynamic and turbulent market which has lightning-fast changes, makes the conditions of running business complex. Even if the management acts very carefully, even without any success to react to the pace of the changes – the company will be reactive. An entrepreneur's role is not to adapt himself/herself to environment and those lightning-fast changes. This is because adapting is a reactive behavior (respond to the changes), and not proactive behavior that initiates, makes predictions and changes. We have to predict our future and take actions about it, and we are not allowed to make mistakes.

## THE FOURTH FUNCTION OF LEADERSHIP – I role

There are some organizations where an individual is the manager, someone who is also capable to fulfill the role of achieving results as a **Producer** and the role of **Administration** and **Entrepreneurial** role. [5] Such **PAE**-type of manager makes decisions in accordance with customer needs and because of this the company is very effective – **P**. He is extremely efficient, he keeps a tight rein on everything and he doesn't waste funds – **A** minimizes the costs, efficiently controls the costs. Furthermore, he is very energetic and he is engaged in predicting the new needs of the market – he undertakes the activities in advance to meet those needs. (he is proactive) – **E**.

What happens when the manager like this, the one you cannot meet very often, dies or leaves the company? The experience tells us that in this situation the company is going through very serious problems, and in some cases, it dies out. It is necessary to relieve the company/organization of **crucial influence of any individual** who is a part of it. It is necessary to institutionalize **E role / function**. A company must have its

own absolute organizational religion – culture. The result from this is that a company for its long-term survival requires a culture of values (value system), system of principles, i.e. its own business philosophy which creates innovative vision as a prerequisite company mission. It is important to create an atmosphere where the individual goals become part of the collective – common goals. In other words, common goals and purpose which unify the organization in transcendental sense, that are far beyond the capabilities of an individual. [6] Culture, which is the glue of the organization develops, i.e. is based on the present Integrators (organic glue), it represents the first law of organization transformation. It provides consciousness and culture of interdependence, cohesion and commitment – of favor. Of the favor and interdependence, the unity of organizational culture will be spawn. I role is necessary because it may reflect the transformation of the company's consciousness and its purpose. Culture is an immense capital of a company / organization. The essence of value – value system is belief, tenets, attitudes and principles. This should be a future model of a business approach and business philosophy of a company. Therefore, current values create additional values, which is the purpose of the whole venture. The purpose and the goal are to realize them under the influence of organic consciousness, i.e. the first law of organization transformation.

## CONCLUSION

**A company needs a vision, purpose of value, value system, philosophy, rituals, model of behavior and belief** that unites people beyond the functions they are currently carrying out. Developed culture creates new processes of change, they bring new visions and the company continues to live even when its initiator dies. Life continues after death. Culture as a process develops under the influence of organic consciousness as a result and condition on developed leadership process. A process which creates business philosophy based on the essential values (tenets, principles and beliefs). Integrating means to change mechanistic consciousness of a company into organic. Integrating is to take an action, to do something – to act. Integrating is nothing passive. You have to make changes, and not wait the changes to happen. If you are waiting doing nothing, the system disintegrates. (Example: [7] You buy the best car in the world, but you never drive it. You park it in the garage and leave it there. After a while, you won't be able to start the engine, it will break down. Example: Garden – in the yard. Even the most beautiful gardens, after a while, if you don't care for, it will disintegrate. All the natural and artificial systems fall apart because of entropy. To achieve the process of Integration you have to work / act to prevent entropy. When we realize the needs and demands, we'll also find out the way, the system of rewarding and motivating – inspiring by the common vision. We'll realize the common purpose and the goal of the company. If nobody is irreplaceable, the organization is long-term efficient.

**Scheme summarizing the roles:**

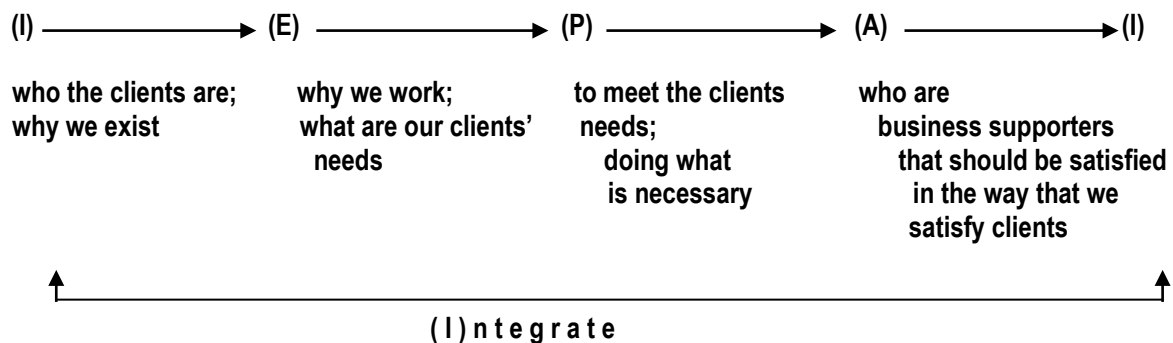


Table. 1

| entrance                                                     | process                     | exit                 |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------|
| role of making decisions                                     | makes an organization to be | the organization is  |
| (P)roducing the required service                             | functional                  | short-term effective |
| (A)dministrator                                              | systematized                | short-term efficient |
| (E)ntrepreneur                                               | proactive                   | long-term effective  |
| (I)ntegration                                                | organic                     | long-term efficient  |
| short-term and long-term additional value = profit (example) |                             |                      |

(source: Adizes Ichak **Change Management** Published by Adizes, Novi Sad (the fourth edition) 2004, page 66)

Good leadership decisions make an organization effective and efficient in long-term and short-term period – they make the company be functional, systematized proactive and they

give it organic consciousness. An optimal balance of functionality and self-control is attained. It creates identity and aim, function and form.

❖ If the company wants to be short-term effective, it has to provide satisfaction of the clients' needs (P), role (P) can be measured by repeated

sales. Profit growth. As a reflection there is stability of cash flow. *Realization of the results.*

❖ A short-term efficiency of a company means the least possible use of means, spent manager's time and energy. Setting the process, form, rules and procedures. To realize optimal desired results – the company is (A)dministrator, systematized, organized and there is also the necessary discipline. *Minimal input which creates maximal output.*

❖ To achieve a long-term effectiveness, an organization needs (E)ntrepreneur – proactive entrepreneurship. A company has to predict future needs of the clients and to initiate the future needs, to get prepared for meeting these needs in the future, the company has to think strategically and it is an active and dynamic participant in its environment – an organization needs to develop dynamic style of openness – responsiveness and proactive style. Its culture should develop the entrepreneurial spirit, enthusiasm, it should place and develop healthy competition – working energy, and develop creativity – freedom when creating – essentially it is creative and always ready to take risks.

❖ If the company wants to be long-term efficient – the company has to be (I)ntegrated, to develop a climate of cooperation in the organization. Trust and respect among all the participants in doing business to meet the needs of the clients (purpose and aim of an organization – it is necessary to know who the clients of the organization are, i.e. the

purpose of the existence). If all the participants cooperate and none of them is irreplaceable, the organization is long-term effective. It is necessary for a company to find out the needs of the clients and of the other participants in business, to monitor trends in the environment – on the market; to create the system and a climate in the organization that mutually meets the needs.

## References

- [1] Adizes, I. Change Management, Novi Sad, (1979)
- [2] Adizes, I. Change Management, (the fourth edition), Novi Sad, (2004)
- [3] Adizes, I. Management/mismanagement styles, Novi Sad, (2006)
- [4] Adizes, I. The Pursuit of Prime, Novi Sad, (2004)
- [5] Adizes, I. Managing Corporate Lifecycle, Grmeč ' Privredni pregled, Belgrade, Adizes management consulting, Novi Sad, (2004)
- [6] Kondo, M. Power, Belgrade, (1992)
- [7] Kondo, J. Motivation and human resources quality management, Japanese perspective, European Center for Peace and Development (ECPD), Belgrade, (1997)
- [8] Stojković, Z. Research and development Management, Zaječar, (2004)
- [9] Živković, S. Impact of leadership on the culture of an organization, master thesis, Faculty of Management, Zaječar, 2008

*Recommended for publication of Editorial board*

## OPTIMAL USE OF NATURAL FUNDS

**Dragan Mihajlović, Biljana Ilić, Dragica Stojanović**

*Faculty of management Zajecar mail: biljana.ilic@fmz.edu.rs*

**ABSTRACT:** Human society as well as the man, uses natural resources in terms of potential for development. Natural resources are the phenomena, processes or objects that are found in nature and that have constructive or destructive influence on the development of living beings and their activities. Renewable natural reserves, or funds, despite the power of regeneration, can be completely exhausted, or destroyed, and because of that, there are belong to the group of non-renewable, unlike the flow of energy, which is considered as inexhaustible resource. If the natural balance is violates, the damage that nature can inflict is enormous and difficult to repair. The world is rich in renewable resources, which include natural and funds, and if these resources are used optimally, it may be unlimited. Protection of natural values, is achieved by implementation of measures for preservation of their quality, quantity and reserves, as well as natural processes and their interrelationships and the natural balance of all.

**Key words:** natural resources, naturall funds, optimal use, protection.

## ОПТИМАЛНО ИЗПОЛЗВАНЕ НА ЕСТЕСТВЕНИ ФОНДОВЕ

**Драган Михайлович, Биљана Илић, Драгица Стојановић**

*Faculty of management Zajecar mail: biljana.ilic@fmz.edu.rs*

**РЕЗЮМЕ:** Човешкото общество, както и човекът използват природните ресурси и средства ресурс от гледна точка на ресурсите са развитие. Природните (естествени) явления, процеси или предмети, които се срещат в природата имат конструктивно или разрушително влияние върху развитието на живите същества и тяхната дейност. Възобновяеми природни ресурси или фондове, въпреки че те имат право на възстановяване, могат да бъдат напълно изчерпани, или унищожени, както и принадлежат към група изчерпване ресурси, за разлика от потоците от енергия, която се счита за неизчерпаем ресурс. Ако наруши естествения баланс на щетите, които могат да нанесат е огромен и труден поправива. Светът е богат на възобновяеми ресурси, които включват естествени и фондове, и ако тези средства се използват оптимално, ресурсите могат на практика да бъдат неограничени. Прилагане на мерки за запазване на тяхното качество и количество на резерви, както и на естествените процеси и тяхната взаимозависимост и на естествения баланс на цялата система, защитата им е постигната.

**Ключови думи:** природни ресурси, природни средства, оптимално използване, защита.

## 1. Introduction

Natural resources management aims to clarify as much as possible renewable sources, and, at the same time, to make the difference in way of managing between renewable and non-renewable resources <sup>1</sup>. In accordance with the strategy of sustainable development of the United Nations, initiated in 1992, further economic development worldwide has been based on the renewable natural resources. The aforementioned strategy is designed to preserve primarily healthy environment which is the imperative to the life of mankind in future. If, however, we consider the postulates of current system of trade economics and definitions of competitiveness, and compare them with the principles of sustainable development, we observe that they are contradictory. The former has the basic rule: making as many products and services as possible at competitive prices and quality, regardless the natural resources, since what is important is to keep increasing their number. With the strategy of sustainable development, it is limited the use of the natural sources, it is required the reduction and elimination of waste, as well as it means transition from non-renewable to renewable resources.

Since, in economics, we have to rely on limited resources, the products friendly to the environment and large investments in the environment, it requires redefinition of the economic postulates and competitiveness. According to duration, non-renewable resources are grouped as follows: mineral raw materials and mineral sources, while the renewable ones are classified into: soil and water with the flora and fauna, and renewable energy resources, such as geothermal energy, wind energy, solar energy and energy of tides and waves. Regarding industrial production, the non-renewable resources of metal, non-metals and energy raw materials are of particular interest. However, since they are depleted, their rational exploitation and usage have extraordinary significance for the sustainable development. The use itself of these resources results in degradation of large areas of soil. The natural resources exploitation has, therefore, direct and indirect, partly lasting or temporary threat, even devastation of the environment. Taking into consideration all these reasons, planned and long-term exploitation of mineral resources has, for each country, in every aspect, the highest possible significance <sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Mihajlović D., Simić V., Upravljanje obnovljivim prirodnim rsursima, Knjaževac, 2010. god.

<sup>2</sup> Magdalinović N., Upravljanje prirodnim re-sursima, Bor, 2007.

## 2. Importance of natural conditions and resources for development

The nature itself is a variety of natural complexes which, on some parts of the outside soil area, show different characteristics, being, however, at the same time, functional since it offers various possibilities for transformation of materials and energy. In a word, all those possibilities are called „Natural potential“. People and society determine which natural conditions they are going to include into their economic activity, and which of them they are going to exploit less. Natural conditions involving solar energy, internal heat of the Earth, the geographic position, the relief, climate, precipitations or natural funds, in one moment of human activities, at a certain level of economic development, become natural resources, that is, people start using them as energy sources. The natural sources include the elements and natural forces of the lithosphere, hydrosphere and atmosphere, involving mineral resources, soils, lakes, groundwaters, seas and oceans, as well as flora and fauna. The natural conditions are characterized by richness of natural resources, their availability and quality.

The natural production resources, thus, are no longer a part of the nature and they become a subject of work even before they become a subject of the production process. If we consider the inseparability of the natural productive power and the environment, we should take into consideration two principles:

- 1) Definition of the environment as a pre-condition of the existence of humans, where the natural conditions represent those elements of nature with which the man is directly associated by basic needs of his biologic being.
- 2) Definition of the environment as a necessary supposition for realizing the process of production that can be characterized as the nature having the function of an object and a tool in human's activity, that is, like all its elements being used in production or as an object of processing.

## 3. Quantifying natural resources and supplies

Since it is hard to measure and foresee the direction to which the natural resources are to go in future, it is, from the point of view of economics aspect, significant and comprehensive to quantify them. Only if we know the real measures or quantities of a certain natural resource, that is, its natural fund, it is possible to undertake adequate measures for their rational use, regeneration, preservation and reproduction. The supplies of natural resources involve only a part, appropriate for exploitation in already existing technological and economic circumstances.

Unlike supplies, the resources represent the wholesome amount of a certain natural element of a definite quality. The quality of the mineral raw material bed may be on the higher level in relation to its average spread in the Earth's crust, but also lower in relation to the level of possibilities for exploitation. The size of the natural resources supplies belongs to the relative size of order of magnitude because the supplies are

changed both under the influence of technological progress and the price movement of the natural raw materials and final products on the trade market in the country and abroad. Total natural sources supplies are estimated and expressed through three segments, as follows:

- 1) Produced quantity
- 2) Remaining usable quantity
- 3) Quantity that remains

Geologically, the resources are classified into:

- 1) discovered and
- 2) undiscovered.

- Discovered resources are those whose quantity and quality arrangement, based on geologic research, is known.

- Undiscovered resources are supposed resources whose existence is based on geologic knowledge, that can be:

- a) hypothetical – it is supposed that they exist on the basis of geologic knowledge with known characteristics;
- b) theoretical – their existence can be determined on the basis of well-known types of geologic layers, or on the basis of certain characteristics<sup>3</sup>.

Natural funds belong to discovered resources; since there is a danger that they can be drained, it is necessary to determine the optimum use of these renewable sources.

## 4. Analysis of the optimum use of natural funds uses

In modern literature on economics, most widespread and generally accepted classification of resources is: human, physical and natural resources. This classification is in many aspects similar to the classical division of production factors, where the capital can be grouped as human, physical and natural. The group of renewable natural resources involve the following:

- a) natural, biologic funds ( for example, fish or forests )
- b) energy streams ( for example, solar energy, energy of wind, tides, etc. ).

However, the attribute „renewable“ should be taken conditionally. The renewable natural supplies or funds, although having greater power of regeneration, can be completely exploited or destroyed, so that they belong to the group of draining resources, unlike the sources of energy which are considered non-draining resources.

The terms „renewable“ and „non-draining“ are not synonyms because there is a rather wide group of renewable sources that can be exploited. This group involve agricultural soil, water and air. Regardless the fact that mentioned resources have the characteristics of renewable resources, it does not mean they are non-draining. Their quantities are limited, which

<sup>3</sup> <http://www.scribd.com/doc/26847026/Skripta-Ekonomija-Prirodnih-Resursa>

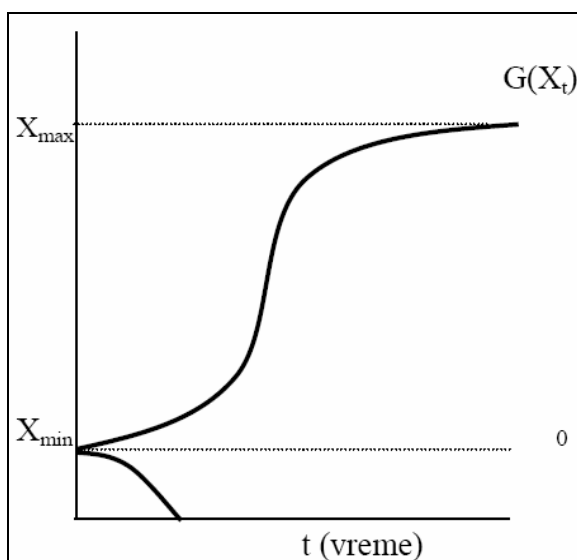
furthermore means they are not renewed in a biological way. Stated characteristics are certainly closer to the supplies of mineral wealth, therefore, they are naturally classified into the group of non-renewable ones.

When talking about typical renewable resources, the greatest attention of economists is drawn by renewable supplies or funds of biologic resources ( for example forest or fish poipulations). <sup>4</sup>

One of significant characteristics od these resources is their property of natural growth or quantative regeneration. That is why they have special importance for human use.

Their use can be timely unlimited if the intensity of their use does not exceed the rhythm of their regeneration. Moreover, the growth of biologic population is not unlimited.

The bearing capacity of the environment or the eco-system, represents the limiting level of supplies of a definite type. The growth of a certain biologic resource can be shown on the picture 1.



Picture 1. Growth function of biologic population

The picture shows that the growth of biologic population beyond a certain level,  $X_{min}$ , has ascending trend up to maximum saturation of the eco system in which it exists, that is , up to the level  $X_{max}$ . At the ecosystem satiety, the whole bearing capacity of the environment has been used up. [5].

This increase of population is characterized in the conditions where there is no rivalry with other species, that is predators, to which belong human beings, as well. When the number of population has a decreasing trend and it falls down below the minimum, it can be concluded that it has not been regenerated any more, but it falls, while the resource itself ceases to be regenerated.

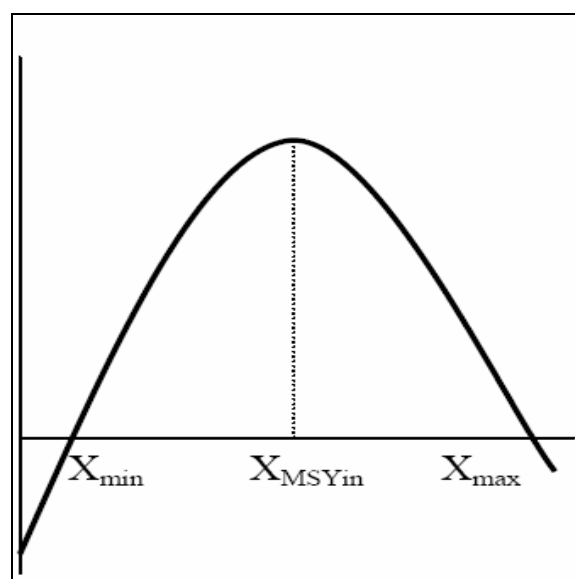
At some biologic species (renewable resources) the minimum level of population ( $X_{min}$ ) does not exist, that is, it

amounts zero. It is similar to the growth rate. In a general example, the growth rate could be shown as a curve, as in Picture 2, in the interval between  $X_{min}$  and  $X_{max}$  as a parabola.

The maximum value of this parabole is equal to the highest sustainable yield, that is, the population level ( $X_{MSY}$ ). In that case, the regeneration rate is highest. It can be deduced that, if the population is kept on that level, using up of these resources can be for a maximum long period of time.

If, however, the population drops below  $X_{min}$ , the growth rate becomes negative. At the population whose minimum is zero, it is said there is no negative growth rate.

Then, the parabole marks its beginning in the coordinate beginning, that is,  $X_{min}=0$ .



Slika 2. Growth rate of biologic population

The use of renewable resources by people means usage of their properties of regeneration. The income and benefits from use of natural sources (renewable funds) can be conditionally called „yield“ or „harvest“. Total yield (H) depends on the size of supplies (X) and on the effort or endeavour (E) that is invested, so that those resources can be used up.

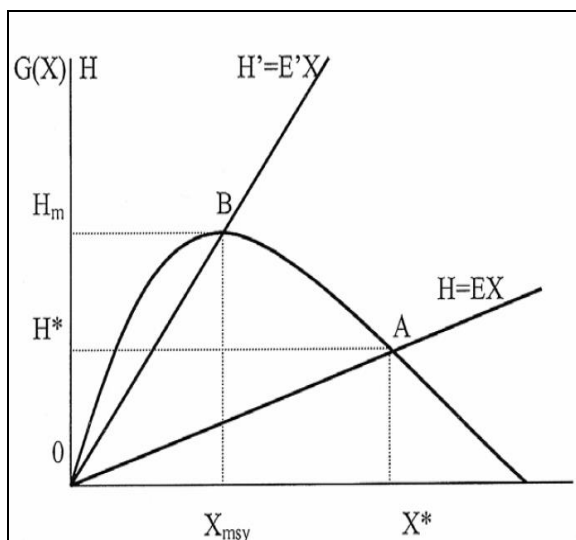
Besides the work effort, the term „endeavour“ refers to the quantity of engaged physical capital and equipment. As far as natural funds are concerned, the greatest significance, having in mind the exploitation of them, is the imperative to exercise exploitation up the level which does not endanger the population regeneration.

We can deduce that the sustainable yield rate plays a singificant role in exploiatation of these resources. The use of the resources beyond their rate of renewability or regeneration results in their devastation, while each insufficient exploitation results in growth of resources supplies. <sup>5</sup>

<sup>5</sup> Pešić R., Ekonomija prirodnih resursa i životne sredine, Beograd, 2002.

<sup>4</sup> [http://www.policy.hu/pesic/GLAVA\\_2.pdf](http://www.policy.hu/pesic/GLAVA_2.pdf)





Slika 3. Balance level of resources consumption

On Figure 3, it is shown the level of resources utilization. The intersection of the yield lines,  $H$ , and the curve of population growth, is the point A which stands for sustainable level of resource consumption  $H^*$ .

However, A is not the maximum level of sustainable resources utilization. Higher yield can be achieved, and this depends on the quantity of effort or tried endeavour into exploitation. For example, in the balance point B, since  $E' > E$ , it follows  $H' > H$ . If we considered the time dimension, the analysis of natural resources exploitation would have the characteristics of dynamic analysis.

If we suppose that the consumer's intention is to maximize profit for a long time, in economic analysis, the time dimension could be manifested as presenting money flows to their current value, that is, through introducing discount interest rate. Discount rate is an important factor at determining the cost of the resource exploitation. If the growth rate of the resource value (the sum of their biologic growth and the rate of their growth of price) is higher than the discount rate, such resource should not be used; it is because if we do not exploit it, it turns into investment. For example, if the value growth of wood in a forest or fish in water is higher than the discount rate, then it is worthwhile to postpone the utilization of the resource and wait for the profit.

If the discount rate were zero, then it is quite reasonable that the yield value rate would be higher than the discount rate; therefore, utilization of that resource would not be worthwhile. On that level, the population starts regenerating per its natural rate. If the discount rate has been on a high level for a long time, it can, under all other unchanged conditions, bring to elimination of some biologic species and to devastation of the natural funds resources. Thus, as natural funds can be used during unlimited period of time, it is necessary to manage them properly.

## 5. Indicators of the natural funds ecologic state

Talking about valuing nature and its resources, which include the natural funds, it is to admit that none of currently

known methods satisfy even the needs for approximate estimation. If there is no trade valuing, each attempt to make the state realistic can lead to serious mistakes. Whether we accept the „hedonistic“ way of determining prices, hedonic pricing, or the method of willingness to pay for a certain natural wealth, the possibility of arbitrage is great. Although the latter is widely applied nowadays in ecologic-economic analyses, even in the countries of Central and Eastern Europe, within consideration of ecologic aspects of economic transition (Kaderjak and Powel, 1997), the essential problem is still not solved.

The question how to value a natural good or fund on the basis of the statement of its potential consumer, while the mentioned statement is not obligatory for anyone, even for the person who has given it, neither makes any real effects nor makes any attempt to apply this method objectively. That is why the practice of forming ecologic account and separate ecological indicators display some advantages relating to attempts to integrate economic and ecologic accounts. This is proved by the experiences of Canada, Great Britain, the USA, the Netherlands, Norway and France (Theys 1989).

However, this approach has its disadvantages as well. The values given in physical units are possible neither to aggregate nor to perceive through them complex effects of the natural changes. Because of the lack of adequate ponderers, the values of certain indicators become immeasurable and matchless.

A frequent problem is observing natural resources, especially natural funds, whose levels of supplies are not possible to determine with certainty, so that, instead of the level of supplies at the beginning and at the end of analysing period, the data on streams (emissions of poisonous matters, dangerous gases, level of noise, energy consumption, etc) are used. In order to overcome somehow the mentioned disadvantages, it was made (Jackson and Marx 1994) the index of sustainable economic welfare (ISEW). It is based on adapting conventional makro-economic aggregates (GNP and GDP) by involving the costs of personal consumption connected with ecologic circumstances.

However, neither ISEW nor other composite indices reflect completely the reality of changes. It is so because of the following reasons:

- A) they integrate the indices that can move among each other in a completely different direction, and
- B) involve only those ecologic changes that can be monetary expressed; that is why the question of valuing becomes current again.

On the basis of the above, it can be concluded that the systems of observing indicators offered up to now, have had numerous theoretical and practical problems. Apparently, overcoming disadvantages of conventional way of accounting, by redefining existing makro-economic aggregates, can be somewhat more effective solution.

Therefore, the overall conclusion may be that the problem of valuing non-market natural resources still remains one of the most delicate, open issues in economics of the environment

and natural resources. Future efforts to involve the influence of the capital of the nature, through „makro-economic accounts“, and by this, the natural funds, as well, will depend on further progress on this field.

## 6. Strategy of the development of the natural funds protection

Excessive exploitation of some animal and plant species (collecting, hunting, fishing), as well as illegal trade, and occurrence of invasive types of water, air and soil pollution, can be grouped among factors that significantly endanger the environment.<sup>6</sup>

Reducing pollution and draining natural funds is achieved by economic and other subjects, in such a way to provide availability for future generations. For this purpose, it is necessary to set effective strategies to protect these values.

Economic subjects, that is, enterprises, as well as the management on the level of the whole society and widely, should rely on the following postulates:

- 1) establishing the system of protection and sustainable consumption of natural wealths, that is, resources, (air, water, soil, mineral raw materials, forests, etc.);
- 2) strengthening interaction and achieving significant effects between the environment and developing politics of other sectors;
- 3) investing into reduction of the environment pollution, as well as development of clean technologies;
- 4) reducing high-energetic intensity of the Republic of Serbia economy with more effective consumption of fossil fuels ; ( effort to save them as much as possible);
- 5) encouraging use of renewable sources of energy;
- 6) planning sustainable production and consumption, and reducing waste per unit of a product;
- 7) protection and preservation of bio-diversity.

Establishing the system of managing the environment protection in enterprises, its maintenance and continual improvement, with promotion of the quality of services, should be a preferred task of the society itself for harmonizing long-term business politics, on one side, with requirements of ecology, on the other side.

## 7. Measures to preserve and protect the natural funds

Gradual extinction of some and appearance of other species is the process of evolution. However, a man, through his numerous activities, accelerates this process. In conditions of

private property, despite the right of an individual to limit access to his property for other people, high prices of resources, as well as low costs of exploitation, can lead to drastic consumption, per rate greater than the possibility of resource regeneration, which is, definitely the end of a biologic population.

The difference between the price of a resource unit and costs of its exploitation is called rent or net resource price. Thus, high rents and high discount rates lead to devastation of a resource. To prevent this, public subjects, that is, states, conduct a number of technical, legal and economic measures. The spectrum of measures and instruments, intended to preserve natural resources, overcomes the measures of economic policy in its narrow sense, so that, it moves into the domain of ecological politics<sup>7</sup>.

All measures intended to preserve renewable resources can be grouped into the following way:

- 1) Legal measures
- 2) Quantitative limitations, and
- 3) Economic measures

As far as the legal measures are concerned, we, most often, have in mind establishing the right to property over resources. Whether it is about the right to property, that is, private property, or the right to use through concession, the aim is the same:

- to prevent free approach and uncontrolled consumption of resources. It is similar to the way we behave with the public law, when a state, for example, extends its jurisdiction over the area of 200 nautical miles from the coast for the sake of preserving fish and other salt-water species.

However, these measures themselves do not guarantee preservation of biological populations. This is the reason why they are combined with the measures of quantitative limitations. The quantitative limitations can refer to:

- a) limitation of efforts, and
- b) limitation of quantity of exploited „harvested“ resource.<sup>8</sup>

If we, however, take into consideration different scientific disciplines, the measures undertaken to protect the natural funds, can be divided into the following three wholes:<sup>9</sup>

- 1) Scientific basis for protection of endangered species based on the Red Lists and the Red Books which contain basic data on endangered species, as well as the level of their vulnerability on a certain territory. ( In 1999 it is published the „Red Book on the Flora in Serbia“).
- 2) Legal protection of the endangered species refers to the legal acts (laws, directives, declarations, codes, and alike) on the international or national level, on the basis of which , to the endangered species, depending on the level of vulnerability, it is awarded the level of legal protection.
- 3) Practical measures for protection of endangered species involve:

<sup>6</sup> <http://www.ssslink.com/mre/>

<sup>7</sup> [http://www.eko.vojvodina.gov.rs/ocuvanje\\_biodiversiteta](http://www.eko.vojvodina.gov.rs/ocuvanje_biodiversiteta)

<sup>8</sup> <http://www.eko.vojvodina.gov.rs/>

<sup>9</sup> <http://docs.google.com/viewer>

- „In-situ“ protection – preserving populations in their natural habitats (reserves, parks);
- „Ex-citu“ protection – cultivation of certain populations outside their natural habitats (botanic garden);
- Reintroduction – putting back the endangered species to their natural habitats;
- Introduction – the attempt to settle artificially the species on the space which is not their natural habitat;
- Education and presentation of up-to-now results and knowledges.

## 8. Conclusion

Since people have been mistaken for a very long time that the nature, in immeasurable amounts, has gifted its wealths, they, by fast growth and development of economy, have used and exploited the raw materials in great quantities. The understanding on self-sufficiency and abundance have been replaced by fear and uncertainty for further survival and economic progress of mankind. These were also the main reasons for introducing a new concept titled “Managing natural resources”. In the base of this concept, further growth and development are based on rational consumption of primary resources, as well as on replacement of non-renewable by renewable natural resources. This approach, at the same time, provides sustainable development of economy. Conciliation of aims of all three dimensions of sustainable development (of the society, economy and environment) is a complex problem which requires multidisciplinary and interdisciplinary approach in research, and cannot be in the focus of just one science.

People have to understand once forever that the laws of money cannot be beyond the laws of nature, so that the latter have to be respected in order to achieve success and prosperity of the humal community, and thus preserve the natural resources for future generations. There are no clear conceptual bases and agreed methodologic attitudes on how to follow, on the level of individual productivity-business systems, ecological changes caused by economic activity. Therefore, it is still far away, even in the most developed countries, the possibility to proscribe the obligation for enterperises to keep and publish data relating to eco-accountancy. For that reason, future development of society should be based on harmonized, not on conflict, relations between economy and ecology – since both have the same aim – that is „Making profit with maximum preservation of the environment“.

## References

- Mihajlović D., Simić V., 2010. god., *Upravljanje obnovljivim prirodnim resursima*, FMZ, Knjaževac.
- Magdalinović N., 2007, *Upravljanje prirodnim resursima*, fmz, Bor,
- Pešić R., 2002., *Ekonomija prirodnih resursa i životne sredine*, Beograd,
- <http://www.scribd.com/doc/26847026/Skripta-Ekonomija-Prirodnih-Resursa>
- [http://www.policy.hu/pesic/GLAVA\\_2.pdf](http://www.policy.hu/pesic/GLAVA_2.pdf)
- <http://www.sslink.com/mre/>
- [http://www.eko.vojvodina.gov.rs/ocuvanje\\_biodiversiteta](http://www.eko.vojvodina.gov.rs/ocuvanje_biodiversiteta)
- <http://www.eko.vojvodina.gov.rs/>
- <http://docs.google.com/viewer>

*Recommended for publication of Editorial board*

## КОРПОРАТИВНО ПРЕДПРИЕМАЧЕСТВО В ЕНЕРГИЙНИЯ СЕКТОР НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

**Кирил Радев**

Нов Български Университет, 1618 София, E-mail: [genrad@dir.bg](mailto:genrad@dir.bg)  
Департамент "Икономика и бизнесадминистрация"

**РЕЗЮМЕ:** Докладът поставя акцент върху възможностите и ползите от прилагането на предприемаческата роля в управлението на националния енергиен сектор. Дефинирани са същностните характеристики на предприемачеството, анализирани през призмата на специфичните особености на отделните елементи на енергийната система. Изведени са възможностите за неговото практическо приложение, аргументирани с очакваните резултати в средносрочен и дългосрочен план. Предвид правните и структурните характеристики на публичните и стопанските организации от сектора, специално внимание е обърнато на приложимостта на парадигмите на корпоративното предприемачество, с акцент върху организационната култура и поведение, използването и развитието на човешкия капитал, ролята на научно-изследователската и развойната дейност, в т.ч. и на повсеместното прилагане на принципите на тоталното управление на качеството. Предложенията и препоръките са подкрепени с аргументи за състоянието на вътрешната и външната среда на националния енергиен сектор, възможностите за реализирането на енергийния баланс и перспективите относно националната енергийна независимост в национален и общоевропейски аспект.

### CORPORATE ENTREPRENEURSHIP IN THE ENERGY SECTOR OF THE REPUBLIC OF BULGARIA

**Kiril Radev**

New Bulgarian University, 1618 Sofia, E-mail: [genrad@dir.bg](mailto:genrad@dir.bg)

**ABSTRACT:** The report focuses on opportunities and benefits of implementing the entrepreneurial role in the management of the national energy sector. Defined are essential characteristics of entrepreneurship, analyzed through the prism of the specificities of the components of the energy system. Derived the possibilities for its practical applications, substantiated with results expected in the medium and long term. Given the legal and structural characteristics of public and business organizations in the sector, special attention is paid to the applicability of the paradigms of corporate entrepreneurship, with emphasis on organizational culture and behavior, use and development of human capital, the role of R & D in including and the widespread application of the principles of total quality management. Proposals and recommendations are supported by arguments about the state of internal and external environment of the national energy sector, opportunities to achieve energy balance and perspectives on national energy independence a national and pan-European dimension.

### Въведение

Терминът „предприемачество“ произлиза от френската дума *entrepreneur*, преводът на която означава *откриване на нещо ново*. Той води началото си от средновековието, когато става основа за възникването и на термина „предприемач“, употребяван основно в олицетворение на онези лица, които са се занимавали с реализацията на големи проекти.

Предвид развитието на индустриалните отношения, ролята на предприемачеството като инструмент за постигането на конкурентноспособност и растеж на фирмите нараства, което го прави обект на анализ от множество изследователи. Най-ярките от тях са Ричард Кантилион, Йозеф Шумпетер, Питър Дракър, Израел Кирцнер, Марк Касон и др. Всеки един от тях на основата на проведените проучвания извежда формулировка за същностните особености на явлениято „предприемачество“. Този субективен подход се запазва и до днес, благодарение на което все още не съществува универсално приета дефиниция за предприемачеството.

Поради това тук може да се обобщи, че предприемачеството се разглежда като *явление*, свързано с икономическите функции, жизнения цикъл на фирмите и тяхната ресурсна база. В основата му стои **иновацията** под формата на нови или подобрени продукти, нови методи за производство, навлизане на нови пазари, внедряване на нови форми за доставка на материали и пренасяне на новости от други предприятия в новосъздадено предприятие.

От друга страна предприемачеството се възприема като *наука* за турболенцията и промените, а не за предсказуемостта и периодично повтарящите се бизнес явления и процеси, поради което е трудно да бъде интерпретирана и изследвана с помощта на математическите теории и модели. Въпреки това за тези цели към момента с успех се прилага метода на линейния регресионен анализ.

Ключовите елементи на предприемачеството са:

- дефиниране на промените във външната среда относно възможностите за разработването на иновации и практическата им реализация;

- управлението на персонала, в частта прилагане на подходящи управленски практики и системи за възнаграждение, с цел постигане на лоялно отношение на персонала към предприятието и повишаване на неговата ефективност;
- разпределението на ресурсите, с цел ефективно постигане на фирмените цели;
- предприемаческите знания, относно процесите на мотивация и управление на ресурсите;
- иновациите и творческия подход;
- лидерския подход, насочен към успешното реализиране на възможностите на предприятието, чрез ефективно формулиране и изпълнение на стратегиите;
- възможностите за развитие;
- управленските екипи, мрежи и структури, както и взаимовръзките между тях;
- управлението на риска;
- времевата рамка и особеностите на дейностите, както и възможностите за тяхното оптимизиране;
- визията и стратегическата ориентация.

Основните аспекти на предприемачеството са развитие на идеята, нейното изпълнение и изграждането на успешен бизнес. При реализирането на тези дейности всеки предприемач се стреми да постигне максимална предприемаческа икономичност, която се характеризира с реализиране на ниски режимни разходи и висока производителност при минимални капитални разходи.

Типологията на предприемачеството включва: предприемачество, вътрешно предприемачество и предприемачески екип.

В контекста на предприемачеството влизат корпоративните и предприемаческите предприятия (фамилен, малък и среден бизнес), занаятчийството и фирменото сътрудничество.

Предвид широкия обхват и специфичните характеристики на предприемачеството то се разглежда като *генератор* на новия иновативен подход в съвременната глобална икономика и като *инструмент* за постигането на нейната диверсификация, технологично развитие и интернационализация.

Възникнало като понятие още в древността, днес предприемачеството се разглежда като основен инструмент за постигане на целите в областта на икономиката и социалната сфера както в национален, така също и в регионален и по-широк обхват. Предвид съвременната си философия, гъвкавост и значение за националните икономики, предприемачеството като учебна дисциплина е застъпено в редица университети по света. То се изучава и в България (УНСС и Нов български университет).

Когато се говори за практическа приложимост на предприемачеството обикновено се подразбира, че става въпрос за малки и средни предприятия (МСП). Това общоприето схващане не винаги е вярно, защото

съвременните бизнес отношения създават условия за неговото приложение и в по-големи организационни структури, в които управлението е отделено от собствеността. При тези случаи се прилагат принципите, функциите и правилата на **корпоративното предприемачество**.

## Същност на корпоративното предприемачество

Под корпоративно предприемачество се разбира т. нар. вътрешно предприемачество, включващо дейностите свързани с иновационните процеси, в рамките на действащи организации, с цел осигуряване на тяхното устойчиво дългосрочно развитие. Поради това между корпоративното предприемачество и иновациите се поставя знак за равенство.

Понятието “иновация” (innovate) означава “вносям новости”, “права промени”. То възниква в началото на XX век и за първи път е въведено от австро - американския икономист Йозеф Шумпетер, който в книгата си “Теория на икономическото развитие”, 1911 г. описва иновационните процеси, като към тях отнася:

- използването на нова техника, нови технологични процеси или ново пазарно осигуряване на производството (покупко-продажба);
- внедряване на продукцията с нови свойства;
- използване на нови източници на суровини;
- изменения в организацията на производството и неговото материално - техническо снабдяване;
- появата на нови пазари за реализация на продукцията.

Следователно **предмет** на корпоративното предприемачество е творческата идея и реализацията ѝ под формата на физическо изделие или услуга, в рамките на определена организация. За целите на корпоративното предприемачество е необходимо да се създадат организационни възможности за осъществяване на взаимовръзките между постиженията в науката, бизнеса и пазара (**фундаментални изследвания, приложни изследвания, разработки, открития, изобретения, технологии**).

За прилагането на корпоративното предприемачество в организациите е необходимо:

- организационните структури да бъдат проектирани със степен на гъвкавост, съобразена с динамиката на факторите от външната им среда;
- организационната култура да е насочена към новостите и нововъведенията;
- да е налице комуникационна изграденост, позволяваща ефективно прилагане на управленските функции на всички равнища на управление;

- мениджмънта на висше, средно и оперативно равнище да притежава предприемачески дух и предприемачески умения.

## Приложимост на корпоративното предприемачество в енергийния сектор на България

Защо е необходимо да бъде анализирана и изследвана възможността за прилагане на корпоративното предприемачество в енергийния сектор? Причините за това са комплексни, по-съществени от които са:

- корпоративното предприемачество е приложимо в големи фирми;
- развитието на научно – изследователската и развойната дейност (НИРД), в т. ч. на иновациите е ключов фактор за постигане на устойчиво развитие на сектора и на националната икономика;
- корпоративното предприемачество е инструмент за постигане на целите на европейската енергийна стратегия.

Посочените особености напълно отговарят на същностните и специфични характеристики на националния енергиен сектор. Изследванията показват, че в периода 1990 г. – 2010 г., предвид извършените промени в компонентите на външната среда на сектора, в структурно отношение и по отношение на неговия капацитет са налице значителни изменения.

В контекста на предмета на настоящото изследване трябва да се посочи, че в периода до 1995 г. НИРД в сектора в значителна степен се осъществяваше на принципите на корпоративното предприемачество, тъй като имаше много силна институционална обвързаност между стопанските организации, университетите и научно-изследователските организации, които формираха завършена конгломератна структура. Нещо повече, при отчитането на крайните резултати от дейността на сектора се извършваше структуриране на приносите на всяко едно от звената в нея, което допълнително засилваше взаимоотношенията между тях. В процеса на реструктуриране на сектора и с влизането в сила на закона за обществените поръчки тези взаимовръзки и административно обвързани взаимоотношения бяха поставени на съвсем друга основа.

В резултат на това по-голяма част от предприятията от сектора стартираха процедури по саниране, ликвидация, намаляване на производството, респ. на наетия персонал, приватизация и др. От друга страна с изпълнението на политиката за отделяне на спомагателните дейности, в т. ч. и на дейностите, свързани с НИРД от основната дейност се формираха нови предприятия, което се отрази върху общият им брой в отрасъла, но не и върху интензивността на конкуренцията в него. Причината за това е, че те са строго специализирани и пазарът им се запази (предприятието и организацията, с които дейността им е била свързана и преди обособяването им в самостоятелно търговско дружество). Поради това структурните промени

повлияха негативно и на процесите на мотивация на персонала. Извършените масови съкращения на заетите основно в добивния бранш станаха главна причина за нарушаване на изградените и наложени в енергийния сектор ценности и административно - етични правила и процедури. Този ефект допълнително беше мултиплициран от извършената приватизация на електроразпределителните дружества, обслужващи мрежите средно и ниско напрежение, с което се извърши прехвърляне на дейности, присъщи на естествен монопол и по правило попадащи в юрисдикцията, регулирането и управлението на държавата, в правомощията на чуждестранни частни юридически лица.

В подкрепа на посоченото съгласно извършеното изследване за периода 2002 г. – 2009 г. броят на предприятията в енергийния сектор на България се е увеличил с 750 броя, като само за 2009 г. е нараснал с 338 броя. За същия период броят на заетите в сектора е намалял общо с 24 737 души, като в периода 2002 г. – 2005 г. средното намаление е в размер на около 300 души годишно, в периода 2005 г. – 2006 г. то е в размер на 1531 души, за периода 2006 г. – 2007 г. броят на заетите е редуциран с 3036 души, а за периода 2008 г. – 2009 г. с 18 104 души. На тази основа през 2009 г. общия брой на заетите в сектора възлиза на 35 607 души.

С влизането на България в структурите на ЕС (01.01.2007 г.) и в тази връзка с поемането на ангажменти относно постигането на целите на енергийната стратегия на Общността, в страната бяха приети редица закони и подзаконовни нормативни актове, които дават право на физически и юридически лица да развиват дейности в областта на приоритетните за Съюза енергийни области. Предвид посоченото към момента в структурата на предприятията от енергийния сектор, основната дейност на които е производство, пренос и разпределение на електроенергия преобладават средните и големите предприятия, а микро- и малките предприятия са се специализирали в дейностите по постигането на изискването за 16 % дял на възстановяемите енергийни източници (ВЕИ) в брутното крайно потребление на енергия до 2020 г.

При така формираното се статукво, в контекста на целите на националната енергийна стратегия до 2020 г. е необходимо да се даде отговор на въпросите:

1. Съществува ли регулационен механизъм относно структурирането на енергийния сектор по отношение на собственост, големина и предмет на дейност на организациите в него?
2. Защо в новата енергийна стратегия на България въпросът за структурата, потенциалът и компетенциите на отрасъла не е засегнат подобаващо, в контекста на енергийния баланс, а развитието му се оставя единствено на пазарните принципи?
3. С какви инструменти държавата ще влияе върху конкурентноспособността на отрасъла?
4. Как и с какви средства държавата конкретно ще подпомага предприемаческата и иновационната дейност в енергийния сектор, в т. ч. и НИРД в рамките на самите организации?

5. Каква ще бъде ролята на научните и изследователските звена в постигането на стратегическите цели на сектора?

Всеки един от тези въпроси е в систематична връзка с политиките и методите за реализирането на всяка една от макроикономическите цели на България. Това обстоятелство аргументира и тяхната сложност, но не и невъзможност. Отговорите са в компетенциите на държавата, без помощта на която развитието на образованието, науката, технологиите и иновациите и дифузията на техните продукти в практиката е невъзможно да се осъществи. Доколко това е осъзнато? Към момента България е на предпоследно място по иновационен потенциал (преди Литва) сред страните - членки на ЕС, въпреки наличието на национална стратегия за иновациите и още редица инициативи, които са посочени като приоритет в тази област. Показателен е и факта, че България очаква до 2020 г. да е в състояние за НИРД да отдели средства в размер на 1.5 % от brutния вътрешен продукт (БВП), докато и в момента лидерите в иновациите и респ. водещи като икономическо развитие страни в Европа отделят средно по 3 - 4 % от БВП и повече. Като се вземат предвид и размерите на техните БВП спрямо този на България, в натурални измерители перспективите също не са обнадеждаващи.

Логичен е въпросът: на каква основа се чертаят перспективите пред енергийния сектор в България? Отговорът е: разчита се главно на компетенциите на всеки един стопански субект, работещ в енергийния сектор.

Именно поради това настоящия доклад акцентира върху корпоративното предприемачество, като инструмент за подпомагане на организациите, в усилията им за постигане на растеж и конкурентни предимства не само в национален, но и в регионален аспект.

## Цели на корпоративното предприемачество в енергийния сектор

Прилагането на принципите и философията на корпоративното предприемачество в рамките на енергийния сектор на България е свързано с неговата значимост за националната икономика. Той осигурява значителен дял от БВП, общата заетост, преките чуждестранни инвестиции и международните позиции на страната (аргумент - данните за внос и износ на електроенергия и енергетични съоръжения). Поради това с практическото му внедряване се цели ефективното разрешаване на важни за сектора и националната икономика проблеми относно:

- високата енергийна интензивност на икономиката;
- ниската енергийна ефективност;
- нарастващата енергийна зависимост;
- прогресивно намаляващия размер на преките чуждестранни инвестиции;
- условията за развитие на НИРД в рамките на организациите;

- вредните емисии, отделяни в околната среда;
- оптимално изземване и оползотворяване на енергийните запаси;
- управлението на отпадъците от добивната дейност и рекултивацията на нарушените ландшафти;
- сигурността на доставките и възможностите за диверсификация на енергийните източници;
- ефективното и целево усвояване на средствата от европейските фондове;
- ефективното и в срок постигане на целите на европейската и националната енергийни стратегии и др.

Почти във всеки един от посочените аспекти България е "лидер" сред останалите страни от Общността.

За периода 1998 г. – 2008 г. общата енергийна зависимост на страната нараства с 4 % и към настоящия момент е в размер на 52.5 %. Тя се формира основно от размера на внесените за периода въглища, нефт и природен газ. Анализът установи, че за разглеждания период маржът на общата енергийна зависимост се формира единствено от динамиката на енергийната зависимостта от внос на въглища, която за анализирания период нараства с +9 %, докато зависимостта от нефт и природен газ се запазва относително постоянна в размер средно на 93.5 % за всеки един от продуктите.

Анализираното обстоятелство има пряко отношение към проведените структурни преобразования в националния въгледобивен бранш. В резултат на тях производството на въглища от дружествата с подземен добив към момента е намалено с 3 % и е в размер на 7 % от общото производство на въглища в страната. Лидер в производството на въглища остава държавното дружество Мини "Марица Изток" ЕАД (89.3 %), което произвежда лигнитни въглища по открит способ, които са с най-ниски енергетични и с най-лоши екологични характеристики от произвежданите в страната въглища. Тези проблеми трябва да се разглеждат като главни обекти на корпоративното предприемачество, защото разрешаването им е свързано с внедряването на съвременните технологии за улавяне и съхраняване на CO<sub>2</sub>, минимизиране на отделяните в атмосферата серни и азотни окиси и намаляване на отделяните прахови частици. Нещо повече, тези въпроси имат не само екологичен, но така също и социален аспект, защото по данни на екологичното министерство в страната най-голям е дялът на замърсяването на въздуха в района на Маришкия басейн, където се емитират около 74 % от общото количество на отделените в страната серни окиси, 32 % от азотните окиси и 36 % от въглеродния двуокис.

В контекста на реализирането на енергийния баланс и сигурността на доставките на въглища, нефт и природен газ трябва да се отбележи, че вносът им се осъществява единствено от Русия, като разпределението и продажбите на нефт и продуктите му в страната се извършва от "Лукойл Нефтохим Бургас" АД (със собственик "Лукойл" – Русия), а на природния газ от "Булгаргаз" ЕАД и

“Булгартрансгаз”, едноличен собственик на които е държавата в лицето на Министерството на икономиката, енергетиката и туризма (принципал). Когато се анализира разглеждания проблем трябва да се вземат предвид и фирмите PETROL, OMV, SHELL, NAFTEX, PRISTA-OIL, OPET и HELLENIC PETROLEUM, които извършват дейности в областта на производството, разпространението, продажбата и търговията с нефтопродукти.

Допълнително проблемът с диверсификацията на енергийни суровини се задълбочава и от факта, че 65.4 % от газоразпределението в страната се извършва от “Овъргаз” АД, което е дъщерно предприятие на “Газпром” – Русия.

Въпреки обезпокоителните данни относно енергийната независимост, в сравнение с някои от водещите икономики от Общността, България има сравнително ниска енергийна зависимост. За сравнение към 2008 г. енергийната независимост на Германия е в размер на 40 %, на Франция 51.4 %, на Италия 15.3 % и др. Въпреки това с развитието на националната икономика, предвид възможностите, които тя получи с присъединяването на страната към ЕС, консумацията на енергийни суровини ще нараства, което е предпоставка и за по-бързото изчерпване на техните запаси на територията на страната, респ. увеличаване на количествата от внос, а оттам и на енергийната зависимост.

Интензивността на потреблението на електрическа енергия за периода 2004 г. – 2009 г. нараства с 363.22 KWh на лице от населението. Като се има предвид, че при определянето на този показател са използвани данни за населението от предишното преброяване (2001 г.), когато общият му брой възлизаше на 7 932 984 души, може да се направи заключението, че реално интензивността на потреблението е нараснала с много по-голяма стойност, защото съгласно последното преброяване за периода 2001 г. – 2011 г. населението в страната е намаляло с 568 414 души и към 2011 г. е в размер на 7 364 570 души.

## **Предпоставки за развитие на корпоративната форма на предприемачество в националния енергиен сектор**

Към основните предпоставки за развитието на корпоративното предприемачество в енергийния сектор на България трябва да се посочат:

- В енергийния сектор, структуроопределящите предприятия са дружества, в които собствеността е отделена от управлението;
- Съществува ресурсен потенциал за развитие на НИРД в рамките на организациите от сектора;
- В по-голямата си част енергийните дружества все още са държавни или отдадени с договор за управление и концесия, т.е. държавата осъществява контрол върху тяхната дейност. Изключение в това отношение правят електроразпределителните дружества ЧЕЗ, Е.ОН и ЕВН, които са собственици на електроразпределителните и

преносни мрежи средно и ниско напрежение, дейността на които се контролира и регулира от ДКЕВР;

- Дружествата притежават висок имидж и крива на опита;
- Организациите разполагат с широкообхватна и многофункционална експертна, техническа и технологична база;
- ЕК осигурява средства за развитие на НИРД, за кандидатстването и усвояването на които е задължително прилагането на принципите на корпоративното предприемачество.

Наред с посочените положителни условия, които може да бъдат отнесени към т.нар. “необходими”, трябва да бъдат изведени и тези, които следва да бъдат осигурени допълнително (“достатъчни”). За извеждането им е извършен анализ на управленските процеси в отрасъла и на нормативната база, имаща отношение към тяхното осъществяване. Предвид аналитичните резултати за успешното прилагане на вътрешното предприемачество, като инструмент на дългосрочното и устойчиво развитие на енергийния сектор на България е необходимо:

- Да се извърши спешна трансформация в прилаганите управленски стилове (от административен в демократичен и предприемачески) на всяко едно от равнищата на управление в сектора и в организациите;
- Да се повишат управленските компетенции на мениджърските екипи, с акцент върху предприемачеството и иновациите в управляваните от тях организации;
- В отраслов и фирмен аспект да се извърши ново структурно изграждане, съобразено с динамиката и характеристиката на външната им среда и целите на националната и европейската енергийни стратегии;
- Да се засили контролната и регулаторната функция на държавата относно изпълнението на задълженията на дружествата, в т.ч. ежегодно да се поставят изисквания към мениджмънта, степента на изпълнението на които да бъде обвързано с възнагражденията;
- В публичните и стопанските организации да се извършат спешни промени в организационната култура, главно в ценностната система, като се вземат предвид принципите на тоталното управление на качеството и социалната отговорност;
- В договорите за управление и концесия да бъдат включени клаузи за развитие на НИРД;
- В патентното законодателство да се включат допълнителни разпоредби, с което да се постигне по-голяма ефективност относно процедурите за заявяване, одобрение и защита на правата на интелектуалната собственост;
- Нормативно да се регламентира защитата на заетостта на лицата относно риска, който поемат



излизайки от организация - майка и влизайки в състава на спин - оф или спин - аут фирми;

- Да се оптимизира режимът на регистрация и финансиране на предприятия с иновативна насоченост;
- Да се подобри работата на националния иновационен фонд;
- Националната иновационна стратегия да се осъвремени с клаузи относно водещата инициатива "Съюз за иновации" на стратегията на ЕС за конкурентноспособност и растеж "Европа 2020";
- Да се създадат законови облекчения за регистрация на спин-оф и спин-аут фирми и др.

## Заклучение

Бъдещето развитие на енергийния сектор е във функция от развитието на науката, иновациите, НИРД и оптимално бързото внедряване на научно-техническите постижения в практиката. За целта е необходимо да се разработят стратегии, тактики и планове, които в систематична обвързаност да разрешат повдигнатите проблеми и да създадат необходимите условия за планово управление на сектора, в контекст с целите за развитие и растеж на националната икономика.

Корпоративното предприемачество трябва да се използва като технико-икономически лост за завоюването на стратегически конкурентни позиции на енергийния пазар на Балканите, предвид агресивната енергийна политика на Албания, Босна и Херцеговина, Хърватия, Македония, Черна Гора, Сърбия и Косово. Допълнително трябва да се оценят и вземат предвид енергийните амбиции на Гърция и Турция, като последната планира да построи три атомни електроцентрали.

Корпоративното предприемачество все повече ще играе съществена роля в постигането на стратегическите цели на фирмено, отраслово, национално, регионално и глобално равнище.

За успешното прилагане на корпоративното предприемачество в рамките на Р България е необходимо да се разработи адекватна на принципите му законова

рамка, облекчаваща регистрирането и дейността на иновационно ориентирани предприятия, да облекчи режимът на публично-частното партньорство и да осигури възможности за подобряване на взаимовръзките между научните институции и бизнеса.

## Литература

- Бюлетин за състоянието и развитието на енергетиката на Република България, Министерство на икономиката, енергетиката и туризма, 2010
- Бъргър, Б., (ред.), *Култура на предприемачеството*, УИ "Стопанство", София, 1994
- Енергийна стратегия на Република България до 2020, Обн. ДВ. Бр. 43 от 7 юни 2011 г.
- Зелена книга за европейска стратегия за устойчива, конкурентна и сигурна енергия, 2006
- Иновационна стратегия на Република България и мерки за нейната реализация, приета с решение № 723 от 8 септември 2004 г. и изменена с решение № 385 от 22 май 2006 г. на министерския съвет
- Мирчев, М., Миронова, Н., Радев, К., *Организационно поведение*, Авангард Прима, София, 2007
- Carter S., Jones-Evans, D. *Enterprise and Small Business*, Second Edition, Prentice Hall, 2006
- Dollinger, M. J., *Entrepreneurship. Strategies and Resources*, 3rd ed., Prentice Hall, Upper Saddle River, N.J., 2003
- Drucker, Peter, Vijay Sathe, *"Corporate entrepreneurship"*, Cembriage University Press, 2003
- Innovations in National Energy Efficiency: *Strategies and Action Plans*, The International Energy Agency, in association with the European Commission and the European Energy Network, 2009
- Kuratko, Donald F., *"Corporate entrepreneurship"*, Foundations and Trends in entrepreneurship, vol. 2, no 2, 2007
- Pinchot, G., *Intrapreneuring: Why You Don't have to leave the Corporation to Become an Entrepreneur*, Harper&Row, 1985
- Ramachandran, K., *"Corporate entrepreneurship: How?"*, Indian School of Business, 2008
- Security of energy supply in Europe: continuous adaptation, ЕК, Directorate – General for Energy, 2011

Препоръчана за публикуване от Редакционен съвет

## ЕКОЛОГИЯ И УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ НА МИННАТА ПРОМИШЛЕННОСТ В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

**Кирил Радев**

*Нов Български Университет, 1618 София, E-mail: genrad@dir.bg  
Департамент "Икономика и бизнесадминистрация"*

**РЕЗЮМЕ:** В доклада са изведени и анализирани взаимовръзките и взаимозависимостите между нормите, заложи в международните актове за опазване на околната среда и проблемите относно тяхно изпълнение в миннодобивната промишленост на Република България. В тази връзка са изведени и анализирани основните детерминанти от технологично, институционално и икономическо естество, които аргументират текущото състояние и имат отношение към постигането на баланс между стратегическите цели в националния енергиен сектор и устойчивото развитие на националната икономика, в т. ч. и на предприятията от миннодобивната промишленост. На основата на получените аналитични данни, са направени аргументирани препоръки за реструктуриране на енергийния баланс и ревизия на същностните характеристики на неговите структурни елементи. Акцент е поставен върху процесите на консервация, ликвидация и рекултивация на минните мощности, в контекста на общоевропейските екологични и социални ценности и политиките в областта на иновациите.

### ECOLOGY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF MINING INDUSTRIES IN THE REPUBLIC OF BULGARIA

**Kiril Radev**

*New Bulgarian University, 1618 Sofia, E-mail: genrad@dir.bg*

**ABSTRACT:** The report outlined and analyzed linkages and interdependencies between the norms enshrined in international instruments for environmental protection and issues relating to their implementation in the mining industry of the Republic of Bulgaria. In this regard, are outlined and analyzed the main determinants of technological, institutional and economic nature which justify the current situation and relevant to achieving a balance between strategic objectives in the national energy sector and sustainable development of the national economy, including and enterprises of mining industry. On the basis of the obtained analytical data were made reasoned recommendations for restructuring the energy balance and revision of the essential characteristics of its structural elements. Emphasis is placed on the processes of conservation, liquidation and reclamation of mining capacity in the context of pan-European environmental and social values and policies on innovation.

### Въведение

За да осигури условия за целесъобразно и разумно оползотворяване на природните ресурси и усилията на хората за все по-пълно задоволяване на техните нарастващи потребности, с поглед към бъдещите поколения, ЕС разработи "Стратегия за устойчиво развитие". Тя дава дългосрочната визия за устойчивост на Общността, основана на икономически растеж, социално сближаване и опазване на околната среда. За целта Европейската комисия (ЕК) разработи и прилага система от правила и политики по отношение управлението на публичните и финансово - икономическите сектори, социалната сфера, екологията, транспорта, енергетиката, регионалното развитие, движението на хора, стоки, услуги и др. Те следва да насочат и подпомогнат страните - членки при разработването на техните национални приоритети, стратегии и програми за развитие и икономически растеж. Задължително условие при формулирането и изборът на механизмите и инструментите, с помощта на които ще бъдат реализирани политиките е постигането на оптимална съвместимост между целите и задачите на национално и европейско равнище. Предвид специфичните особености на

националните икономики това е колкото амбициозна и належаща, толкова и комплексна по своята същност задача.

Влизането на Република България в Европейския Съюз (ЕС) предопредели поемането и изпълнението на множество ангажименти, в т.ч. и по отношение на постигането на устойчиво икономическо развитие в рамките на Общността. В контекста на посоченото Република България извърши редица структурни промени в националната си икономика, с цел подобряване на нейната ефективност. Към настоящия момент страната е транспонира в нормативната си база значителна част от нормите, изискванията и правилата на Общността, като само за изключителни случаи се е възползвала от възможността за дерогации.

Въпреки това Република България все още не разполага с официално приета "Стратегия за устойчиво развитие". (през 2007 г. е разработен "Проект на стратегия за устойчиво развитие на Република България"). Поради това към настоящия момент при извеждането на секторните приоритети няма възможност да се прилагат ефективно принципите на системния подход. В резултат,

стратегическите цели на отделен икономически сектор (субект) не могат да бъдат цялостно съгласувани с тези на другите икономически сектори, а също така и с поетите на правителствено равнище дългосрочни ангажменти.

Това е проблем с управленски характер. За разрешаването му на първо място е необходимо да бъде разработена "Методика за осигуряване на системност при управлението на националната икономика", за да се постигне оптимална обвързаност между действията на отделните сектори в икономиката, публичния сектор и обществото. Аргумент е обстоятелството, че редица сектори от националната икономика, териториални региони и отделни общини имат разработени и публикувани стратегии за устойчиво развитие, а заложените в тях цели се обвързват единствено и само с насоките на стратегията за устойчиво развитие на Общността.

В практически аспект прилагането на методиката трябва да гарантира взимането на рационални, аргументирани и изпълними решения, съвместими с текущото и прогнозно състояние на факторите от външната и вътрешната среда на всеки един елемент от националната икономика. Нещо повече, тя трябва да бъде разработена по начин, позволяващ саморегулиране на управленските процеси на различните управленски равнища в държавата. Същностните характеристики на методиката ще предопределят и обхвата на структурните и организационните промени, които трябва да бъдат извършени. Следователно в чисто управленски аспект за прилагането ѝ е необходимо разработването на "План за внедряване на методиката за осигуряване на системност при управлението на националната икономика", към който задължително да бъдат приложени Правилник за прилагане и Методика за регулиране и контрол на нейното изпълнение.

Провежданата от ЕС политика в енергийния сектор е подчинена на системния подход, поради което нейните цели и стратегии са съвместими с парадигмите и целите на стратегията за устойчиво развитие на Общността.

## Устойчиво развитие на енергетиката в ЕС

За целите на устойчивото развитие на енергийния сектор на Общността, ЕК разработи пакет от документи, по-съществени от които са:

- Енергия 2020 – стратегия за конкурентно-способна, устойчива и сигурна енергия;
- Енергийна пътна карта 2050;
- "Интелигентни мрежи – от иновации към развитие";
- План за енергийна ефективност 2011;
- Приоритети на енергийната инфраструктура до 2020 г.: План за интегрирана европейска енергийна мрежа;

Главните цели, които са визирани в тях имат отношение към:

- постигане на сигурност на доставките на енергийни суровини в Общността;

- намаляване на размера на отделяните вредни емисии (парникови газове) прахови частици в атмосферата, както от енергетичните, така също и от транспортните съоръжения;
- реализиране на оптимална диверсификация на доставките;
- подобряване на енергийната ефективност, чрез нова култура на оползотворяване на продуктите на енергийната промишленост и внедряване на нови иновационни технологии за преработване на първичните енергоносители;
- повишаване на конкурентноспособността на енергийния сектор;

За постигането на посочените цели ЕК е разработила допълнителна система от документи (нормативни, регулационни, управленски и др.), за ефективното и срочно изпълнение на които разчита на компетентността, волята и усилията на всяка една страна - членка на Общността. Допълнително са създадени множество организационни структури – агенции, фондове, форуми, комитети, работни групи и др., които имат освен разяснителни и координиращи, така също и експертно – административни функции.

## Нормативна рамка за устойчиво развитие на националната енергетика

Изследването на нормативната рамка в контекста на постигането на устойчиво развитие в енергетиката на Република България представлява голямо предизвикателство пред изследователите, не само поради неговата важност, но и поради трудностите, които се срещат при нейното формулиране. Аргумент е липсата на електронен портал на министерството на икономиката, енергетиката и туризма за провежданата от него политика в областта на устойчивото развитие (информация, която на портала на европейската комисия и на останалите страни - членки на Общността е подробно представена).

Въпреки посоченото като основен документ на национално равнище, регламентиращ постигането на целите на стратегията на ЕС за устойчиво развитие в рамките на енергийния сектор на България е разработената и обнародвана в брой 43 на ДВ от 7 юни 2011 г. "Енергийна стратегия на Република България до 2020 г." Към останалите по-съществени национални нормативни актове, имащи отношение към анализирания проблем се отнасят:

- Стратегия за управление на отработеното ядрено гориво и на радиоактивните отпадъци;
- Закон за енергетиката;
- Закон за енергийната ефективност;
- Закон за подземните богатства;
- Закон за биологичното разнообразие;
- Закон за възобновяемите и алтернативните енергийни източници и биогоривата;
- Закон за водите;
- Закон за опазване на околната среда;

- Национална дългосрочна програма по енергийна ефективност до 2015 г.;
- Национална дългосрочна програма за насърчаване използването на възобновяемите енергийни източници 2005 - 2015 г.;
- Първи тригодишен план за действие по енергийна ефективност;
- Програма за прилагане на Директива 2001/80/ЕС относно ограничаване на определени замърсители на въздуха от големи горивни инсталации.

Посочените документи са подкрепени с редица подзаконови актове и с организационни структури. За изготвянето им са направени позовавания освен на посочените по-горе норми за постигане на устойчивост в енергетиката на Общността, така също и на следните по-важни документи на ЕК:

- Директива 2009/28 за поощряване на енергията от възстановяеми енергийни източници;
- Директива 2003/87/ЕО за разпределяне на квотите от парникови газове;
- Регламента (ЕС) №1031/2010 от 12 ноември 2010 г. относно графика, управлението и други аспекти на търга на квоти за емисии на парникови газове съгласно Директива 2003/87/ЕО и ЕП и на Съвета за установяване на схема за търговия с квоти за емисии на парникови газове в рамките на Общността и купувани по постигнатите тръжни цени;
- Правила и критерии за избор на проекти с европейско финансиране за чисти технологии – демонстрационни проекти за улавяне и съхранение на CO<sub>2</sub> и иновативни проекти за възобновяема енергия (Решение на ЕК от 3 ноември 2010 г.);
- Директива 2010/13/ЕС за енергийните характеристики на сградите;
- Зелена книга за европейска стратегия за устойчива, конкурентна и сигурна енергия.

Към посоченото трябва да се отбележи, че към настоящия момент е разработен Проект на национален закон за енергията от възобновяеми енергийни източници, който предвижда създаването на Агенция за устойчиво енергийно развитие, съставянето на междуведомствен съвет на политическо ниво за координиране на политиката за използване на възстановяеми енергийни източници и на консултативна група за подпомагане изпълнението на Плана за действие за възстановяеми енергийни източници.

## Основни аспекти на енергийната стратегия на Република България до 2020 г.

Приоритетните направления на националната политика, съгласно енергийната стратегия на Република България до 2020 г. са:

1. Овластяване на негативните промени в климата;

2. Намаляване на енергоемкостта на икономиката и увеличаване на енергийната ефективност, в т. ч. и енергийно независими сгради;
3. Ограничаване на външната зависимост на ЕС от външни енергийни суровини и ресурси;
4. Насърчаване на икономическия растеж и заетостта, като по този начин да се осигури достъпна енергия за потребителите;
5. Гарантиране на сигурността на доставките на енергия;
6. Достигане на целите за възстановяемите енергийни източници;
7. Повишаване на енергийната ефективност;
8. Развитие на конкурентен енергиен пазар;
9. Развитие на политика, насочена към осигуряване на енергийните нужди;
10. Развитие на политика за защита на интересите на потребителите.

Главните цели на стратегията, предвид посочените направления и политики са:

1. До 2020 г. емисиите на парниковите газове да бъдат намалени с 20 % спрямо равнището им от 1999 г., успоредно с намаляването на зависимостта от внос на енергийни ресурси;
2. До 2020 г. делът на възстановяемите енергийни източници в общия енергиен микс да бъде в размер на 20 %, а в областта на транспорта в размер на 10 %, с успоредно диверсифициране на източниците и доставчиците на енергийни суровини;
3. До 2020 г. енергийната ефективност да бъде подобрена с 20 %;
4. Ефективно използване на местните въглищни производства при спазване на нормите за опазване на околната среда;
5. Осигуряване на държавна подкрепа на ТЕЦ на въглища, относно усилията им за изпълнение на екологичните норми;
6. Осигуряване на държавна подкрепа при изграждане на енергийни мощности (нови и заместващи) за изгаряне на въглища, при задължително използване на технологии за улавяне и съхраняване на CO<sub>2</sub>.

В контекста на посочените цели се предвижда държавата да изготви времеви график за модернизацията или затварянето на енергийни мощности, които са определени като *силни* замърсители на околната среда. В контекст с елемент от визията на стратегията (прозрачно, ефективно и вископрофесионално управление на енергийните компании) е предвидено собствениците на енергийни мощности да бъдат задължени да спазват екологичните норми при тяхната експлоатация.

В рамките на обхвата на устойчивото развитие на сектора, стратегията предвижда:

- подобряване на ефективността при производството на електроенергия и топлоенергия;
- намаляване на загубите при пренос и разпределение на електрическа и топлинна енергия;
- въвеждане на по-строги енергийни стандарти за новостроящи се сгради;

- по-интензивно използване на градския транспорт и др.

Въпреки все още неясното бъдеще на националната атомна енергетика в стратегията е посочено, че за срока до 2020 г. делът на произведената енергия по този способ трябва да се увеличи чрез:

- максимално удължаване на експлоатационния срок на 5 и 6 блок на АЕЦ “Козлодуй” ЕАД;
- изграждане на нова АЕЦ с мощност 2000 MW.

За постигането на тези цели държавата поема ангажимент да осигури международна подкрепа на националната ядрена програма с цената на разработването и прилагането в практиката на по-високи от настоящите изисквания за сигурност, безопасност, управление на ядрените отпадъци и извеждане от експлоатация на ядрени мощности.

## Устойчиво развитие на въгледобива в България

Спазвайки хронологията на изложението следва, че устойчивото развитие на националния въгледобивен сектор е във функция от целите на европейската и националната енергийни стратегии. В националната енергийна стратегия значимостта на въгледобивния сектор за енергийната сигурност е определена като “неоспорима”, а ролята му в рамките на националното производство на електроенергия като “стабилизираща”.

В контекста на устойчивото развитие особено внимание в европейски и национален план се отделя на постигането и спазването на екологичните норми при проектирането и разработването на въглищните находища, технологиите на добив, очистване (обогатяване), класифициране и транспортиране на въглищата, както и на процесите на тяхното преобразуване в енергия.

Националният въгледобивен сектор в периода 1990 г – 2004 г. претърпя значими структурни преобразования. В резултат от това от *структуроопределящ* той се трансформира в *стабилизиращ* фактор на общото енергопроизводство в страната.

Структурните преобразования се извършиха и засегнаха основно подземния въгледобив, в резултат на което неговия дял в общото количество на произведените в страната въглища към настоящия момент е силно редуциран. Трансформациите не бяха обстоятелствено планирани, поради което процесите на реализацията им бяха съпроводени с драматични социални явления, предвид свиването на производството, извеждането от експлоатация и ликвидация на минни мощности, а оттам и извършването на масови съкращения на заетите в тях.<sup>1</sup>

Към настоящия момент подземния въгледобив е със затихващи функции, което е отразено и в енергийната стратегия, където се поставя акцент единствено върху бъдещето на енергийния комплекс Мини “Марица Изток” ЕАД, където се прилага единствено открития способ за изземване на въглищата.

От гледна точка на предмета на настоящия доклад е от съществено значение да бъдат анализирани въпросите относно:

- възможностите за повишаване на степента на безопасност при добива на въглища;
- степента на гарантираност на устойчивостта на повърхностните слоеве при изземването и извеждане от експлоатация на въглищните находища, експлоатирани по подземен способ;
- възможностите за подобряване на процесите за управление на водите и на отпадните продукти от производствения процес;
- намаляването на отделяните прахови и шумови емисии при добива и транспортирането на въглищата;
- рекултивацията на нарушените терени;
- алтернативите за използване на метана от подземните въгледобивни мини;
- улавянето и съхраняването на CO<sub>2</sub>;
- подобряването на ефективността на процесите на изгаряне на въглищата в ТЕЦ;
- постигане на нулеви емисии от парникови газове при изгаряне на въглищата в ТЕЦ.

Посочените направления имат отношение към редуцирането на влиянието на сектора по отношение на глобалното изменение на климата. Поради това те са предмет на редица иновационни проекти, част от които са успешно реализирани в Русия, Германия, Полша, Китай, Индия, САЩ, Канада, Австралия и други страни, производителки на въглища.

Предвид посоченото следва да се даде отговор на въпроса: на какъв етап е тяхното решаване в националния въгледобив? За съжаление отговорът на този въпрос не е засегнат в нито един от действащите нормативни документи, освен в частта парникови газове, които се емитират от стационарни енергийни обекти. Предположение може да се направи относно разпоредбите на Закона за енергията от възобновяеми енергийни източници (в проектна фаза), където се визира използването на възобновяеми енергийни източници от газове, но не е конкретизирано кои от тях се имат предвид.

Посоченото навява на размисли, че посочените направления предварително са приети за неефективни, поради което от всички тях единствено се обръща внимание на газовите емисии, които се отделят при изгарянето на въглищата в ТЕЦ. Ако това предположение е вярно, то следва, че се мултиплицират грешките на прехода в сектора, вероятно с аргумента, че разработването и прилагането на методите за улавяне на метан от действащи и затворени въгледобивни мощности, както и преработването на въглищата с цел получаване на

<sup>1</sup> Резултатите от структурните преобразования в Мини “Бобов дол” ЕАД и мините от пернишкия въгледобивен комплекс са изследвани в Проект “Деиндустриализация и реструктуриране на заетостта: икономически и социални последици”, 2007 г. (УНСС, с участието на автора на доклада)

продукти, заместващи петрола изисква инвестиции в размер, непосилен за държавата.

Решението на този въпрос трябва да се търси в повишаването на капацитета на администрацията на публично и фирмено равнище, за да може с успех да се ползват европейските финансови средства, предвидени за целта. Пример в тази насока са поръчки, които ЕК обявява публично на нейния електронен портал, както и множеството възможности на нейните специализирани финансови фондове и на възможностите за финансиране на проекти в тази насока от други световни финансови институции. За националния сектор алтернативите имат иновационен характер, поради което осъществяването им трябва да се извърши задължително с помощта на международни експерти, притежаващи доказан опит в анализиранията направления.

### **Възможности за реализиране на алтернативите за устойчиво развитие на националния въгледобив. Очаквани ползи**

Прилагането в условията на въгледобивния сектор на Република България на световно утвърдените и в демонстрационен етап възможности за постигане на устойчивост в развитието на въгледобивните производства изисква предварително да бъде възложена и извършена технико-икономическа оценка за всяка една алтернатива. На основа на получените резултати трябва да се определят времевите, техническите и финансовите параметри на всеки един от вариантите на проекти, в т. ч. и на източниците за тяхното финансиране и изпълнение. Аргументирането на проектите трябва да се извърши на основата на стратегическите цели за развитие на бранша. За целта е необходимо да се разработи стратегия за развитие на националния въгледобив, наличието на която е от съществено значение още в началото на 90-те години на XX век, когато се вземаха стратегически решения за неговото саниране и оптимизиране на растежа.

Методите за изземване на метана ( $\text{CH}_4$ ) от въглищните пластове биха могли да намерят широко приложение във въгледобивните находища, изземвани основно по подземен начин. От икономическа и екологична гледна точка най-ефективно би било прилагането им в района Бобовдолския въглищен басейн, където залежите са в значителни количества и с висока концентрация на метан. Ползите от внедряването им могат да бъдат в следните направления:

- повишаване на степента на безопасност по отношение на концентрацията на метан в прицесите на добив (дори при метода на факелно изгаряне);
- постигане на висока степен на диверсификация на методите за неутрализиране на влиянието на метана върху здравето и безопасността на хората, предвид възможностите за едновременно прилагане както на използваните и в момента конвенционални методи (вентилация и дегазация), така също и методите за извличане на метан от въглищни мощности в експлоатация;

- използване на метана, отделян в затворените (изолираните) руднични изработки;
- добив на метан от закрити въгледобивни мощности;
- икономически ефект за добивното предприятие и за населението на района (в т.ч. и социален), защото внедряването на способа предполага нови предмети на дейност, услуги и работни места;
- редуциране до оптимални размери на отделяните в атмосферата емисиите на метан чрез вентилационните системи.

Концентрацията на парниковите газове и праховите частици е във функция от качеството на добиваните въглища и от степента на тяхното почистване (обогащаване) преди да бъдат използвания в горивния процес на ТЕЦ. Качеството им има отношение и към количеството и химичния състав на отпадъчните продукти от обогатителните и горивните процеси, които се съхраняват в значителни по размери и изискващи специални умения, квалификации и финансово – технически разходи за тяхното управление обекти (шламови стопанства). При определени метеорологични условия те стават причина за силно запрашаване на значителни площи от урбанизираните територии. От друга страна заемат площи, които при други обстоятелства биха могли да бъдат използвани по-целесъобразно.

За редуциране на посочените ефекти съществуват технологии с помощта на които отпадните продукти могат да бъдат повторно използвани като горивен компонент в топлинните процеси в ТЕЦ или за целите на строителната и химическата промишлености.

На територията на страната има залежи на лигнитни, кафяви, черни и антрацитни въглища. В количествено отношение преобладават лигнитните, които са разположени в източно - маришкия въгледобивен басейн. От всички останали видове въглища на територията на страната те се отличават с най-ниски качествени енергийни показатели. Въпреки това тяхната икономическа ефективност е доказана, предвид количеството им и възможността да бъдат изземвани по открит способ.

От данните посочени в таблица 1 и в контекста на анализиранията проблематика може да се направи заключението, че качествените показатели на въглищата на територията на страната се характеризират с високи стойности на пепел и обща сяра на сухо гориво. Предвид незадоволителните характеристики и на показателя средна калоричност, прилагането на технологии за тяхното обогащаване е задължително. Практиката показва, че след обогащаване кафявите въглища придобиват средна калоричност в размер на 5200 Ккал/кг.

Редуцирането на емисиите от  $\text{CO}_2$  е предмет на широка иновационна дейност в световен мащаб. Разработените технологии могат успешно да бъдат внедрени в съществуващите в страната ТЕЦ, а тези ТЕЦ, които се пускат в експлоатация към настоящия момент, задължително трябва да бъдат с изградени съвременни инсталации за ефективно изгаряне на въглищата и нулева

емисия на парникови газове. Предвид качествените показатели на местните въглища въвеждането им трябва да се разглежда като задължителна мярка, предвид поетите от страната ангажименти не само в енергийната стратегия, но и по отношение на редица други международни актове, регламентиращи пределни граници на емисиите от парникови газове, отделяни в атмосферата от енергийни мощности и транспортни средства.

Таблица 1

Средни качествени показатели по вид на въглищата на територията на Република България

| Вид въглища      | Средна пепел на сухо гориво, A <sub>d</sub> , % | Средна влага на работно гориво, W <sub>r</sub> , % | Обща сяра на сухо гориво, Q <sub>d</sub> , % | Средна калоричност |
|------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|
| Лигнитни         | 35.36                                           | 41.80                                              | 2.43                                         | 2080.66            |
| Кафяви           | 44.18                                           | 15.88                                              | 2.21                                         | 2949.40            |
| Черни            | 44.00                                           | 5.00                                               | 1.75                                         | 4180.00            |
| Антрацитни       | 36.00                                           | 8.10                                               | 0.50                                         | 4492.00            |
| Средни стойности | 39.95                                           | 17.69                                              | 1.72                                         | 3425.42            |

Специално внимание трябва да се обърне на рекултивационните дейности на нарушените ландшафти, вследствие на добивните дейности. Въпросът е с еднаква значимост както относно нарушенията предизвикани от изземването на въглищните пластове по подземен, така също и по открит способ.

При подземното изземване рекултивацията трябва да вземе предвид възможността за слягане на повърхностните пластове, както и процесите на ерозия в подземните пластове, причинени от водите, които преминават през затворените изработки.

При открития способ на изземване на въглищните пластове с помощта на рекултивацията трябва да се възстановят както ландшафта, така също и качествата на почвата. За целта е необходимо да се спазват строго изискванията за разделно изземване и съхранение на почвените слоеве.

От изключително значение е правилното планиране и извършване на дейностите по рекултивация в районите, където има едновременно подземно и повърхностно изземване на въглищните залежи. При тези случаи е необходимо задължително да се извърши координиране на проектите за рекултивация между юридическите лица (или звената на съответното дружество), които са експлоатирали съответните мощности.

## Заклучение

Изпълнението на параметрите за устойчиво развитие на енергийния сектор (респ. на въгледобивния) в Република България е във функция от изпълнението на националната иновационна стратегия и прилагането на принципите на корпоративното предприемачество.

Съществено внимание трябва да се отдели на разработването на нормативна база, конкретно предназначена за целите на устойчивото развитие не само на енергийния сектор, но и на националната икономика като цяло.

Република България следва да предприеме своевременни действия за усъвършенстване и допълване на договорите за концесия с клаузи, произлизащи от поетите ангажименти в областта на устойчивото развитие на енергийния сектор.

Субектите на управление в енергийния сектор следва да предприемат спешни действия за промяна на организационната култура, в контекста на европейските ценности в областта на корпоративното управление и корпоративната отговорност.

## Литература

- Енергийна стратегия на Република България до 2020 г., Обн. ДВ. бр.43 от 7 юни 2011г.
- Закон за възобновяемите и алтернативните енергийни източници и биогоривата;
- Закон за енергетиката;
- Закон за енергийната ефективност;
- Закон за опазване на околната среда;
- Закон за подземните богатства;
- Пакет "Енергетика/Климат" на ЕК;
- Проект на национален закон за енергията от възобновяеми енергийни източници, 2011;
- Coal: delivering sustainable development, World Coal Institute, 2011;
- Communication from the Commission to the European Council and the European Parliament of 10 January 2007, "An energy policy for Europe" [COM(2007)
- Energy 2020 - A strategy for competitive, sustainable and secure energy, European Commission, Directorate – General for Energy, 2011
- Energy in the Western Balkans, International Energy Agency, 2011;
- European Energy Programme for Recovery, Regulation (EC) No 663/2009 of the European Parliament and of the Council of 13 July 2009 establishing a programme to aid economic recovery by granting Community financial assistance to projects in the field of energy;
- Security of energy supply in Europe: continuous adaptation, European Commission, Directorate – General for Energy, 2011;

## ВИРТУАЛИЗАЦИЯТА – ТЕХНОЛОГИЯ ЗА ЕФЕКТИВНО УПРАВЛЕНИЕ НА ИНФОРМАЦИОННИ РЕСУРСИ

**Йорданка Анастасова<sup>1</sup>, Христо Йорданов<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Минно-геоложки университет "Св. Иван Рилски", катедра Информатика, 1700 София, E-mail dani@mgu.bg

<sup>2</sup> Минно-геоложки университет "Св. Иван Рилски", Компютърни технологии в инженерната дейност, ОКС „Магистър“, E-mail yordanov.hristo@gmail.com

**РЕЗЮМЕ:** Статията разглежда виртуализацията като съвременна и динамично развиваща се информационна технология, като се акцентира на предимствата от приложението ѝ за ефективно управление на информационните ресурси.

Представени са техники за реализиране на виртуализация и виртуална инфраструктура. Разгледани са системни и процесни виртуални машини и основните видове виртуализация.

Дадени са примери за съвременни приложения на виртуализацията. Разгледан е модела Cloud computing, който е базиран на виртуализацията като технология.

Направен е обзор на предлаганите комерсиални и с отворен код софтуерни решения за виртуализация.

В заключение са дадени основните предимства от внедряването на виртуализацията.

### VIRTUALIZATION – TECHNOLOGY FOR EFFECTIVE MANAGEMENT OF INFORMATION RESOURCES

**YORDANKA ANASTASOVA<sup>1</sup>, HRISTO YORDANOV<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> University of Mining u Geology "St. Ivan Rilski", Department Informatics, 1700 Sofia, E-mail dani@mgu.bg

<sup>2</sup> University of Mining u Geology "St. Ivan Rilski", Computer Engineering Technology, Degree "Master", E-mail yordanov.hristo@gmail.com

**ABSTRACT:** This article examines the virtualization as a modern and dynamic information technology, focusing on the advantages of its application for effective management of the information resources.

Techniques for implementation of virtualization and virtual infrastructure are presented. Overview of system and process virtual machines and the main types of virtualization is made.

Examples of modern applications of virtualization are given. The Cloud computing model, based the virtualization as a technology, is examined.

Overview of the suggested commercial and open code software solutions for virtualization is made.

In conclusion, the key benefits of implementing of virtualization are given.

### Въведение

Според анализите в ИТ сектора в настоящия момент ресурсите в центровете за данни се използват крайно неефективно. Системите за съхранение на данни са натоварени средно около 25 %, а сървърите и мрежови ресурси – до 30 %. Приложенията са изолирани едно от друго и ако някое от тях изпитва недостиг на ресурси, се налага специално за него да бъде закупено допълнително оборудване.

От гледна точка на енергопотреблението за последните 10 години средното ниво на енергийна консумация на един сървър се е увеличил 12 пъти, което рязко покачва разходите за енергопотребление и охлаждане. За сравнение през 2000 г. тези разходи са възлизали на 20 % от цената на новите сървъри, през 2006 г. са надхвърлили 50 %, а към 2010 г. стигат 80 %.

Виртуализацията като технология значително намалява стойността на притежаваните сървъри и предоставя възможност за работа с голям брой приложения, които се разполагат на малък брой физически машини. Нивото на

натоварване на ресурсите в една добре управлявана виртуална сървърна среда се увеличава от 30 % на 90 %.

Целта на настоящата статия е да разгледа различните методи за виртуализация, да анализира предлаганите софтуерни продукти и да покаже предимствата и ползите от използването на тази технология.

### Развитие на виртуализацията

Виртуализацията е доказана концепция, разработена през 60-те години на XX век от IBM като начин за логическо разделяне на големи мейнфрейм системи на отделни виртуални машини. Тя бе изоставена през 80-те и 90-те години на XX век, когато клиент-сървър приложенията и евтините x86 сървъри и настолни компютри създадоха модел на разпределени компютърни технологии.

Развитието на x86 сървърите и настолни технологии постепенно въведе нови предизвикателства за оперативните ИТ инфраструктури.

Тези предизвикателства включват:



- **Ниска степен на натоварване на инфраструктурата.**

Типичните x86 сървъри постигат средна степен на натоварване само от 10% до 15% от общия капацитет. Организациите обикновено стартират по едно приложение на всеки сървър, за да се избегне риска от уязвимости в едно приложение, засягащи производителността на друго приложение на същия сървър.

- **Повишаване на разходите на физическата инфраструктура.**

Оперативните разходи за поддръжка на нарастващата физическа инфраструктура значително се увеличават. Повечето компютърни инфраструктури трябва да работят по всяко време, което води до повишени разходи за консумация на енергия, охлаждане и съоръжения, които не се различават в различните нива на използване.

- **Повишаване на IT разходите за управление.**

Поради факта, че компютърните системи стават все по-сложни, нивото на специализирано обучение и опит, необходими на персонала за управление на инфраструктурата и свързаните с това разходи за високо квалифициран персонал са се увеличили. Организациите изразходват несъразмерно време и ресурси за ръчни задачи, свързани със сървърната поддръжка, а това изисква повече персонал за изпълнение на тези задачи.

- **Недостатъчна защита от грешки и бедствия.**

Организациите все по-често са засегнати от спирането на критични сървърни приложения, което води до отказ от услуги и недостъпност на критичните потребителски настолни компютри. Заплахата от атаки в сигурността, природните бедствия и тероризма повишиха значимостта на непрекъснатостта на бизнес планирането за настолни компютри и сървъри.

- **Висока стойност на поддръжката за крайните потребителски настолни компютри.**

Управлението и осигуряване на бизнес настолните компютри ни изправя пред многобройни предизвикателства. Контролирането и управлението на разпределените десктоп среди, политиките за достъп и сигурност, без да се нарушава способността на потребителите да работят ефективно, става все по-сложно и скъпо.

Съвременните компютри, базирани на x86 архитектура са изправени пред проблеми като недостатъчно гъвкавост и пълно оползотворяване на ресурсите, т.е. същите проблеми с които mainframe се сблъскаха през 60-те години на XX век.

Виртуализацията е доказана софтуерна технология, която позволява да се стартират няколко виртуални машини на един физически компютър и споделянето на ресурсите на този физически компютър в множество среди. Различните виртуални машини могат да работят под различни операционни системи и множество приложения на един и същи физически компютър.

Виртуализацията е и концепция за разделяне на ресурсите на даден компютър в множество среди за изпълнение, чрез прилагането на една или повече концепции и технологии като хардуерно и софтуерно разделяне, споделяне на време, частично или цялостно симулиране, емуляция, качество на услугата и много други.

## Виртуализацията като технология

### Начин на работа на виртуализацията

Виртуализационната платформа трансформира или виртуализира хардуерните ресурси на x86-базирани компютри, включително CPU, RAM, твърд диск и мрежов контролер за да създаде напълно функционална виртуална машина, която може да управлява своя собствена операционна система и приложения точно като истински компютър. Всяка виртуална машина съдържа цялостна система, като премахва потенциални конфликти.

Виртуализацията работи чрез вмъкване на тънък софтуерен слой директно от хардуера на компютъра или на хост операционната система. Съдържа виртуална машина – монитор или хипервайзор, който разпределя хардуерните ресурси динамично и прозрачно. (Ward, 2002) Няколко операционни системи работят едновременно на един физически компютър и споделят хардуерни ресурси един с друг. Чрез капсулиране на цялата машина, включително процесор, памет, операционна система, и мрежови устройства, виртуална машина е напълно съвместима с всички стандартни x86 операционни системи, приложения и драйвери.

Може да се стартират няколко операционни системи и приложения по едно и също време на един компютър, като всеки има достъп до ресурсите, които му трябват и когато му трябват.

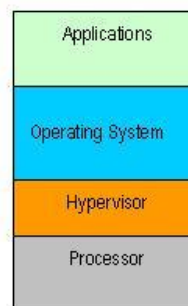
### Виртуална машина, виртуална инфраструктура

Виртуалната машина предоставя софтуерна среда, която позволява даден софтуер да работи директно върху хардуера. Тази среда се създава от една виртуална машина – монитор, известна също като хипервайзор.

Виртуалната машина е ефикасен, изолиран дубликат на реалната машина и е напълно изолиран софтуерен контейнер, който може да управлява своя собствена операционна система и приложения, също както на физически компютър. (Wolf, Halter, 2005)

Виртуалната машина се държи точно като физически компютър и съдържа собствени виртуални (т.е. софтуерно-базирани) CPU, RAM, твърд диск и мрежови карти (NIC's).

Операционната система не може да направи разлика между виртуална и физическа машина, нито приложенията или други компютри в мрежата. Операционната система във всяка виртуална машина се наричат "гост" ОС. На фигура 1 е показана структурата на виртуална машина.



Фиг. 1: Виртуална машина

Самата виртуална машина мисли, че това е „истински“ компютър, но независимо от това тя е съставена изцяло от софтуер и не съдържа каквито и да е хардуерни компоненти.

В резултат на това, виртуалните машини предлагат редица предимства в сравнение с отделен физически хардуер, които са:

- **Съвместимост:** Съвместими са с всички стандартни x86 компютри;
- **Изоляция:** Изолирани една от друга, както физическите отделни компютри;
- **Капсулация:** Капсулират пълна компютърна среда;
- **Хардуерна независимост:** Независими са от прилежащия хардуер.

Виртуалната инфраструктура позволява да се споделят физически ресурси на множество машини в цялата си инфраструктура. Ресурсите са споделени с множество виртуални машини и приложения. Тази ресурсна оптимизация предоставя по-голяма гъвкавост в организацията и резултатите от това са по-ниски капиталови и експлоатационни разходи.

Виртуалната инфраструктура се състои от следните компоненти:

- Хипервайзори, които позволяват пълната виртуализация на всеки x86 компютър;
- Виртуални инфраструктурни услуги.
- Предимствата на виртуалната инфраструктура са:
- Постигане на вградена достъпност, сигурност и скалируемост на приложенията;
- Поддържане на широка гама от операционни системи и среди от приложения;
- Работа в мрежа, както и със системи за съхранение на данни.

## Методи за виртуализация

В последните години се утвърдиха няколко метода за софтуерна виртуализация, като всеки от тях има своите сфери на приложение и е насочен към решаването на различни проблеми. Петте най-разпространени метода за виртуализация са:

### 1. Пълна виртуализация

Този метод позволява множество операционни системи да работят едновременно върху един сървър без да си взаимодействат. Няма ограничение за типа, вида и версията на операционните системи, които могат да се поддържат и да работят едновременно върху един и същ сървър.

При пълната виртуализация се създава виртуализиращ слой между хардуера и операционната система (ОС). Това превръща хардуерната конфигурация в абстрактен, виртуален образ на физическия сървър – виртуална машина. Всяка виртуална машина поддържа своя инсталация на ОС и работи така, сякаш е единствената ОС, инсталирана на този сървър. Сървърните ресурси се разпределят между работещите ОС посредством мениджъра на виртуални машини (ВММ), наречен още ВМ хост. ВММ контролира работата на виртуализиращия слой и виртуалните машини.

### 2. Частична виртуализация (включваща и „виртуализация на адресното пространство“)

При частичната виртуализация се симулират повечето от елементите (но не всички) на хардуерната среда и най-

вече адресното пространство. Повечето от симулираните елементи работят едновременно с няколко свои копия. Такава среда поддържа споделяне на ресурси и изолация на процесите, но не позволява съществуването на отделен гост операционна система.

Този подход при виртуализация, макар и да не се определя като виртуална машина, е бил важен за историческото развитие на компютърните системи и се прилага днес при операционните системи Microsoft Windows и GNU/Linux.

### 3. Паравиртуализация

При този подход отново се създават множество виртуални машини със собствена ОС които работят едновременно върху един физически сървър. За разлика от пълната виртуализация се създава допълнителна ОС, наричана привилегирована, чиито хардуерни драйвери комуникират директно с хардуерните устройства, без да използват виртуализиращ слой.

Паравиртуализацията изисква значителна промяна в кода на операционните системи, които могат да се виртуализират и за момента е достъпна само за Linux, поради отворения код на тази ОС.

### 4. Виртуализация на нивото на операционната система

Алтернативен метод на виртуализация е стартирането на множество ОС в потребителския дял на една основна ОС, наречена хост ОС. При този метод физическият сървър общува с една ОС, в чиито потребителски дял работят множество „приложни ОС“, всяка със свои приложения. Такъв подход налага сериозни модификации в кода на приложните ОС и е достъпен само за Linux.

Този метод на виртуализация е известен като UML (User Mode Linux).

### 5. Виртуализация на приложните програми

При този метод на физическия сървър се инсталира само една ОС, като потребителския ѝ дял се разделя на множество части. Всяка от тези части служи за контейнер на едно или повече приложения. От гледна точка на приложенията всеки контейнер представлява отделен, виртуален сървър, наречен Virtual Private Server (VPS). Ядрото на операционната система се споделя между контейнерите.

Всяко едно десктоп или сървърно приложение работи локално, използвайки локалните ресурси на компютърната система, но е обвито в своя собствена виртуална машина, а не е инсталирано на локалната система. Неговата виртуална машина съдържа всички компоненти, които са му нужни, за да работи. Тези компоненти могат да включват файлове, глобални обекти, както и елементи от потребителския интерфейс. Виртуалната машина работи като преходен слой между приложението и операционната система, като по този начин елиминира конфликти вътре в приложението и конфликти, които могат да възникнат между приложението и операционната система. Примери за такива виртуални машини са: Sun Java Virtual Machine, Softfricity, Thinsall, Altritis, Portable Apps и Trigence.

### Примери за съвременни приложения на виртуализацията:

- **Консолидация на сървъри** – виртуалните машини могат да се използват за консолидиране на множество

физически сървъри в по-малък брой сървъри, на които се съхраняват виртуалните машини. Всеки физически сървър се трансформира във виртуален и работи под формата на виртуална машина. Това става със специализиран софтуер за трансформация, а самата процедура е известна като „физически – виртуална трансформация“ (Physical-to-Virtual Transformation).

- **Възстановяване от аварии** – виртуалните машини могат да се използват като резервни на физическите. Когато една физическа машина претърпи авария, нейния потребител може да продължи работата си на виртуална машина, до която получава достъп чрез компютърна мрежа, а самите виртуални машини се съхраняват на сървър, предназначен да работи без прекъсване.

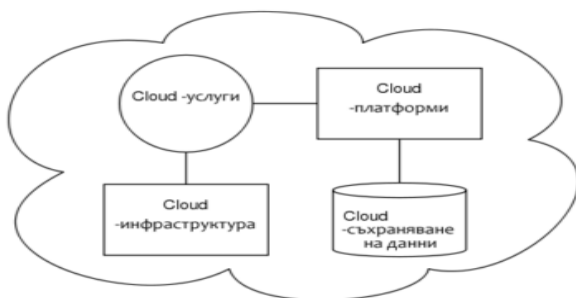
- **Мобилни приложения** – много от съвременните приложения, особено тези създадени да работят под операционна система Microsoft Windows, не могат да работят, ако не са инсталирани по някакъв начин под операционната система. Чрез виртуализирането им можем да ги абстрахираме от системата, на която ги изпълняваме и те ще могат да работят от преносим носител на информация.

- **Мобилни работни среди** – тези среди представляват набор от мобилни приложения, които се намират на външно дисково устройство. Когато свържем това устройство с компютър, на който има инсталирана операционна система можем да работим с приложенията. По този начин и приложенията ни и данните се съхраняват на мобилното устройство, което ни прави независими от физическата машина.

## Cloud computing

Виртуализацията е водеща технология за модела Cloud computing (Chappell, 2008).

Моделът Cloud computing предоставя услуги чрез ново поколение центрове за данни (data centers), които са базирани на технологията на виртуализация. На фигура 2 е показана в най-общ вид архитектурата на Cloud computing.



Фиг. 2. Архитектура на Cloud

Тенденциите в информационните технологии са преминаване към софтуер, който да се използва от милиони потребители в Интернет като услуга – SaaS (Software as a Service). За да са конкурентно способни, тези услуги трябва да са надеждни, динамични и автономни. Потребителите сами избират нивото на качеството на услугата – QoS (Quality of Service) или нивото на поддръжка – SLA (Service Level Agreements) или колко от услугата да ползват – utility computing.

Възможността да ползваш само когато ти трябва и да заплащаш само ресурсите, които си потребил, звучи много привлекателно за съвременния бизнес.

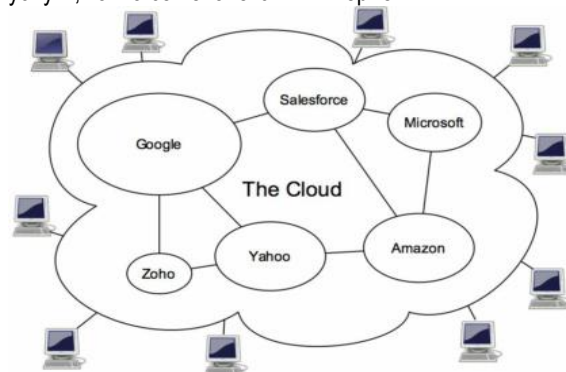
Потребителите могат да имат достъп до данните си от всяка точка на света. Cloud computing променя начина, по който се съхранява информация и се изпълняват приложения.

Вместо традиционния подход програмите и данните да се намират на собствения ни компютър, всичко се пренася в Cloud среда – архитектура от сървъри, достъпна чрез Интернет. Тази технология прави приложенията и данните ни достъпни от цял свят и улеснява сътрудничеството чрез Интернет.

Услугите от типа Cloud computing се предлагат под различни наименования:

- услуги по поискване (on-demand services),
- cloud-услуги („cloud services“),
- софтуер като услуга („Software-as-a-Service – SaaS“) и други.

На фигура 3 са показани част от най-популярните Cloud услуги, които се използват в Интернет.



Фиг.3. Cloud услуги предлагани в Интернет

## Софтуерни решения за виртуализация

Комерсиалният софтуер, реализиращ виртуализацията като технология се предлага като от няколко фирми.

Лидер в пазара на софтуер за виртуализация е компанията VMware, която предлага различни продукти за виртуализация ([www.vmware.com](http://www.vmware.com)) – VMware ESX server, VMware Workstation, VMware Player, VMware Server, които се прилагат в зависимост от типа на средата и функционалността която е необходима.

VMware предлага и особено необходимите във връзка с прилагането на виртуализация продукти за системно управление, осигуряващи оптимизация на виртуалната инфраструктура и по-добро администриране.

В последно време VMware започна да акцентира върху виртуализацията на настолните компютри, чрез която се дава достъп до отдалечени виртуални машини.

VMware предлага и множество решения в областта на Cloud computing.

Според анализатори в IT сектора основната борба във виртуализационния сектор ще бъде между Microsoft ([www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)) с техния нов хипервайзор Hyper-V (Viridian) и VMware. Това се дължи на факта, че в Microsoft разбират перспективата от използването на виртуализацията, както и предимствата, които дава.

Първата стъпка бе пускането на Microsoft Virtual Server 2005, като основните му функции са създаването и консолидацията на виртуални сървъри. В следствие се оказва, че тази платформа не е в състояние да се конкурира с продуктите на VMware поради своята сложност и некачествено функциониране.

Новият Windows Server 2008 предлага опростена и лесна за настройване виртуализационна платформа. Windows Server 2008 поддържа на 32- и 64-битови архитектури, виртуални SMP машини, динамично добавяне на виртуални ресурси (памет, процесор, мрежови адаптери и др.) и динамичен пренос на операционни системи и приложения.

Интерфейсът на Windows Server 2008 позволява интегриране с конзолата за управление System Center Virtual Machine Manager (SCVMM), което опростява управлението на виртуалната среда. Инфраструктурното решение на Microsoft Virtualized Infrastructure включва не само хипервайзора и виртуализация на сървъра, но и решения за виртуализационното представяне (Terminal Services), системата за персоналните компютри (Virtual PC), както и приложението SoftGrid.

Важно място в стратегията на Microsoft заема партньорството им със Citrix, демонстрирано във взаимната поддръжка на продукти им. Microsoft System Center Virtual Machine Manager (VMM) може да управлява приложенията Citrix XenServer и Citrix Presentation Server, а продукт на Citrix за виртуализация на настолни системи поддържа хипервайзора Hyper-V.

Някои от по-значимите нововъведения в **Hyper-V** на този етап включват:

- За първи път е възможна инсталация на x64 операционна система във виртуална среда;
- Виртуалните машини поддържат възможност за директен достъп до твърдия диск (т. н. pass-through disks), без да използват файловата система на Hyper-V хост сървъра;
- Поддръжка на някои XEN базирани Linux дистрибуции, като *SUSE Linux Enterprise Server 10 Service Pack 2* и *Red Hat Enterprise Linux 5.2*;
- Възможност за моментни снимки (Snapshots) на виртуалните ОС;
- Поддръжка на *VLAN tagging*;
- Поддръжка на *Quick Migration* заедно с *Failover Cluster*;
- Възможност за работа в *Server Core* инсталация на Windows Server 2008;
- Поддръжка на *Volume Shadow Copy Services* (VSS) за откопиране на работещи виртуални машини;
- Възможност за заделяне на повече памет (64 GB), процесори и виртуални *Scsi* дискове;

Технологията VSO (Virtual Storage Optimizer) е разработена от IBM ([www.ibm.com](http://www.ibm.com)) и се базира на използване на услуги за достъп до виртуална инфраструктура VIA (Virtual Infrastructure Access). VIA услугите предоставят на потребителя опосредстван достъп до различни ресурси, представляващи своеобразен „облак“ (cloud), от който може да се „вземат“ най-различни ресурси – складове за данни, услуги, виртуални сървъри и т.н.

HP навлиза в технологиите за виртуализация с новите си услуги HP Microsoft Virtualization Infrastructure Service и HP Virtual Desktop Infrastructure (VDI) Service. ([www.hp.com](http://www.hp.com)) Тези услуги са ориентирани към потребители, които преобразуват сървърната си инфраструктура с проекти за консолидация, внедряване на средства за управление и гарантиране на сигурността на виртуализираните среди.

Разработчици на технологии за виртуализация са също Citrix, Sun, Oracle, Virtual Iron, Novell, Red Hat, а фирми като Cassatt, Egenera и Parallels анализаторите считат за нишови.

Според специалисти приложението Citrix XenDesktop ([www.citrix.com](http://www.citrix.com)) на компанията Citrix systems е най-добрият способ за виртуализация на настолни Windows системи.

Така нареченият свободно достъпен софтуер за виртуализация е представен от редица продукти, като някои от тях като VMware Server на водещи компании са само за ползване на лични компютри. VMware Server е домакин платформа за виртуализация, която се инсталира като прилагането на всички съществуващи сървърен хардуер и дялове на един физически сървър в множество виртуални машини.

Единственият некомерсиален професионален продукт за виртуализация, който се представя добре за корпоративни клиенти е VirtualBox. ([www.virtualbox.org](http://www.virtualbox.org)) Той е изключително богат на функции и е свободно достъпен софтуер с отворен код при условията на GNU General Public License (GPL) версия 2.

VirtualBox работи на следните хост операционни системи:

- Windows, версии:
  - Windows XP;
  - Windows Server 2003;
  - Windows Vista;
  - Windows Server 2008 (32-bit и 64-bit);
  - Windows 7 (32-bit и 64-bit).
- Mac OS X версии:
  - 10.5 (Leopard, 32-bit);
  - 10.6 (Snow Leopard, 32-bit и 64-bit).
- Linux (32-bit и 64-bit), включващи:
  - Ubuntu;
  - Debian GNU/Linux;
  - Oracle Enterprise Linux и Oracle Linux;
  - Redhat Enterprise Linux;
  - Fedora Core;
  - Gentoo Linux;
  - SUSE Linux и openSUSE;
  - Miriva.
- Solaris (32-bit и 64-bit) с известни ограничения:
  - Solaris 10 и 11;
  - OpenSolaris 2008.05 и по-високи версии.

На фигури 4 и 5 са виртуални машини, реализирани с помощта на VirtualBox 4.1.

Важно е се отбележи, че сигурността на виртуалните устройства е сред актуалните въпроси, които вълнуват разработчиците и потребителите на тази платформа.

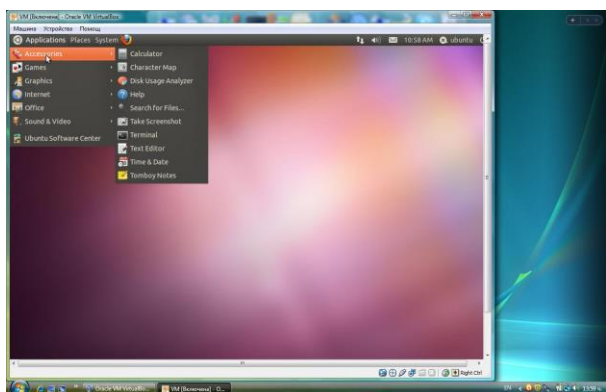
Като водеща компания VMware предлага набор от приложни интерфейси API за създателите на приложения за сигурност. Производители на системи за ИТ сигурност, сред които McAfee, Symantec и Check Point, използват



възможностите на тези интерфейси в своите продукти, за да подсилят виртуализационните платформи.



Фиг. 4: Виртуална машина с Windows XP, стартирана върху Windows Vista хост



Фиг. 5: Виртуална машина с Ubuntu, стартирана върху Windows Vista хост

Освен това VMware разработиха приложението VMsafe, което позволява реализирането на защитни механизми, които са невъзможни за физическите сървъри, използващи Windows. Това се дължи на факта, че инфраструктурата на безопасността се извежда от нивото на хипервайзора. На базата на това може да се очаква появата на инструменти, опростяващи управлението на сигурността във виртуалната среда.

## Заключение

Виртуализацията като технология има потенциала да промени корпоративната информационна среда. Тази

Препоръчана за публикуване от  
катедра „Информатика“, МЕМФ

концепция е настоящият революционен скок в развитието на информационните технологии.

Основните предимства от внедряване на виртуализацията са:

- Намаляване на времето, необходимо за осигуряване на определен ресурс за крайните потребители на системите;
- Повишаване на мобилността;
- Достъпност и сигурност на системите;
- Намаляване на площта, която заема информационно-изчислителния център;
- Намаляване на ограниченията за квалифицираност на обслужващия персонал;
- Намаляване на разходите по поддръжка;
- Намаляване на изразходваната електроенергия;
- Намаляване на времето, необходимо за възстановяване на системите след срив, в случай на хардуерни дефекти или други инциденти с негативен характер;
- Качествено и количествено увеличаване на мащабируемостта на системите.

С помощта на софтуер от типа на VirtualBox, който е с Open Source лиценз, е възможно лесно да се конфигурират и управляват виртуални машини под различни операционни системи и платформи, което значително ще облекчи както бюджета на дадена организация, така и работата на системните администратори.

## Литература

Brian Ward, 2002, *The Book of VMware – The Complete Guide to VMware Workstation*, Publishers Group West.

Chappell D, 2008, *A Short Introduction to Cloud Platforms*, Chappell & Associates.

Chris Wolf, Erick M. Halter, 2005, *Virtualization: From the Desktop to the Enterprise*, Apress.

[www.ibm.com](http://www.ibm.com)

[www.citrix.com](http://www.citrix.com)

[www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)

[www.virtualbox.org](http://www.virtualbox.org)

[www.wmware.com](http://www.wmware.com)

## НАУЧНО-МЕТОДИЧНИ АСПЕКТИ ЗА ОБЕЗПЕЧАВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО И ИНОВАЦИОННО-ОРИЕНТИРАНАТА ПРОФЕСИОНАЛНА ПОДГОТОВКА

**Юлия Илчева**

Минно-геоложки университет "Св. Иван Рилски", 1700 София, [juliail@abv.bg](mailto:juliail@abv.bg)

**РЕЗЮМЕ.** В сферата на професионалното образование са необходими радикални изменения, които да обхващат всички аспекти на подготовката на специалиста: нови модели на професионално образование; организационни схеми; образователни технологии; процеси на интеграция между обучение и възпитание от една страна и научни изследвания и производствена дейност от друга страна; методично, информационно, материално-техническо и кадрово обезпечаване на учебния процес. В статията са посочени социално-педагогически аспекти за обезпечаване качеството на подготовка на специалистите, които включват основни направления за модернизация на професионалното образование и качеството на подготовка в контекста на новата образователна парадигма. Представен е схематичен модел на системата за обезпечаване на качеството на подготовка и са отчетени основните функции на компонентите на информационно-аналитичната среда. Разгледана е иновационно-ориентираната професионална подготовка на специалиста. Посочени са тенденции в развитието на висшето професионално образование, както и методологичните принципи и дидактични основи. Анализирана е иновационната дейност като главен механизъм за обезпечаване на качеството.

### SCIENTIFIC-METHODICAL ASPECTS FOR ENSURING THE QUALITY AND INNOVATION ORIENTED PROFESSIONAL TRAINING

**Julia Ilcheva**

University of Mining and Geology "St. Ivan Rilski", 1700 Sofia, [juliail@abv.bg](mailto:juliail@abv.bg)

**ABSTRACT.** The professional education sphere needs radical changes which has to cover all aspects of specialists training: new models for professional education; organizational charts; educational technologies; processes of integration between teaching and education on the one hand and scientific research and production activities on the other hand; methodical, informational, material-technical and staff supply of the learning process. The article referred to the socio-pedagogical aspects of providing the quality training for professionals, which includes main directions for the modernization of professional education and the quality training for professionals in the context of new educational paradigm. A circuit model of the system which ensures the quality training of specialists is presented, and are considered the main functions of the information-analytical environment for quality assurance. Also the innovation-oriented professional training of specialists is considered. The trends in the development of higher education are indicated as well as methodological principles and didactic bases. The innovation activity is analyzed as a main mechanism for quality assurance.

В сферата на професионалното образование са необходими радикални изменения, които да обхващат всички аспекти на подготовката на специалиста: нови модели на професионално образование; организационни схеми; образователни технологии; процеси на интеграция между обучение и възпитание от една страна и научни изследвания и производствена дейност от друга страна и методическо, информационно, материално-техническо и кадрово обезпечаване на учебния процес.

Днес идеята за качество на образованието е основна, обезпечаваша високата конкурентноспособност, оптималната организация и управление на учебния процес, а така също и излизане на световния пазар на образователните дейности. Под качество на образованието се разбира съвкупността от характеристики на образователния процес, личностни и други социално-значими свойства на обучаемия, обусловени от указани процеси и съответстващи на цели, потребности и очаквания на личността, обществото и държавата. Основен аспект в научното виждане на проблема за качеството на висшето образование е неговото управление. Под управление на

качеството на образование се разбира целенасочено въздействие върху процеса на подготовка на специалиста за достигане на зададено ниво на качество. В структурата на управление на качеството могат да се отделят три основни функционални блока:

- формиране на стратегии за управление на качеството, включващи разработка на операционални цели;
- реализиране на стратегиите за управление на качеството, създавайки обезпечаване и мониторинг на условия, позволяващи образователният процес да достигне съответните норми за качество на образованието;
- оценка на съответствието на образователния процес с нормите за качество, изработени във вид на системи от изисквания, които могат да бъдат измерени.

Системата за управление на качеството включва не само елементи, посредством които се реализират функциите на управление на качеството на процеса за професионална подготовка, но и елементи, чрез които се осъществява и поддържа режим на функциониране на самата организационна система. Основните предназначения на системата за обезпечаване на качеството са:

- поддържане на планирано ниво на качество на образованието;
- създаване на условия за развитие на образователната система, ниво на иновационна активност;
- рационално използване на наличните ресурси;
- формиране на потребности при постоянно професионално развитие на участниците в образователния процес;
- мотивиране на участниците в образователния процес за постоянно усъвършенстване на дейностите;
- легитимация на системата за оценка на качеството.

Обикновено понятието система се съотнася с понятието елемент, а понятието структура – с компонент. Принципно изискване на системотехниката е системното обяснение да бъде извършено чрез микроскопска представа за него, функционална представа, макроскопска представа, йерархична представа и процесуална представа (Радев, 1996). При микроскопската системна представа самата система се разглежда като съвкупност от взаимно свързани елементи, които при по-нататъшен анализ са относително неделими. Според функционалната представа системата се разглежда като съвкупност от функции (действия) за достигане на определени цели. Всеки елемент изпълнява определена функция за достигане на поставени цели. Макроскопската представа за системата я характеризира като едно цяло в дадена среда. Йерархичната системна представа отразява съвкупност от подредени единици, които обхващат функционалната специфика на цялото. Процесуалната системна представа предполага разбирането за системата като съвкупност от последователни състояния във времето.

Макроскопската представа за системата за обезпечаване на качеството предполага разглеждането ѝ като единно цяло, което изпълнява достатъчно много функции, някои от които са: нормативна, интегративна, технологична, прогностична, оптимизираща, системна и управляваща.

В основата за решаване на проблемите за обезпечаване на качеството на подготовка на специалистите стои системния подход, т.е. всяка формирана структура, обезпечаваша качеството се разглежда като система, която реализира общата схема на управление и трябва да отговаря на следните изисквания:

- а) обезпечаване, прогнозиране, проектиране тези качества на подготовка на випусника (цел), които висшето учебно заведение предлага да се получат "на изхода" на образователния процес;
- б) реализиране постиженията на необходимото ниво за качество на образованието;
- в) откриване и оценяване на реалното качество на професионална подготовка, неговото съответствие с изискванията;
- г) навременно прекъсване на нежелателни отклонения на реалното качество от предварително заложеното;
- д) обезпечаване на възможността за повишаване нивото на качеството на образование като се приведе в съответствие с разтягните потребности на външни потребители.

Процесът на оперативно управление на качеството на подготовка на специалиста се оказва целенасочено, комплексно, цялостно въздействие на учебно-научно-

методическия процес на университета с цел обезпечаване на качеството на обучаемия. Това предполага системно взаимодействие на субекта на управление (преподавател) и обекта на управление (студент), а така също и формиране на организационно-педагогико-икономически механизъм на такова взаимодействие.

Моделът на системата за обезпечаване на качеството може да се разгледа и на основата на микроскопично представяне, основано на разбирането ѝ като съвкупност от взаимосвързани елементи. За микроскопично представяне на системата са важни понятията структура, която включва и елементи, и връзки в системата, но не всички, а само директните връзки между тези елементи. Съгласно позицията на международните стандарти за качество ISO, се обособяват четири обобщаващи елемента на всяка система за качество: организационни структури, ресурси, процеси и процедури (методики).

Един модел на информационно-аналитичната среда, обезпечаваша качеството на образователния процес, трябва да включва следните подсистеми: "Планиране и прогнозиране", "Стандартизация", "Образователен процес", "Личност", "Персонал", "Мотивация" и "Контрол и анализ". Необходимо е и отчитането на всички фактори – вътрешни, външни и комбинирани, които влияят на качеството на подготовка на специалиста. Всеки процес, обезпечаваш качеството се реализира чрез функциите: прогнозиране, планиране, мотивация, организация, контрол, информиране, разработка на проекти, вземане на решения, внедряване, ресурсно обезпечаване, анализ на резултатите и др.

Иновационната дейност може да бъде разглеждана като главен механизъм за обезпечаване на качеството. Иновационната дейност е технологично усвояване на иновации, включващо научно-изследователска, научно-техническа и научно-педагогическа дейност.

- Научно-изследователска (фундаментални и приложни научни изследвания) – интелектуална дейност, резултат от която са знания за закономерностите на функционирането и развитието на природата, обществото и техническите системи, т.е. научен резултат.

- Научно-техническа (опитно-конструкторска, проектно-изследователска работа и инженерни разработки) – дейност за преработка на научни резултати в научно-техническа продукция, т.е. технологии от ново поколение.

- Научно-педагогическа (методическа и учебна работа) дейност за преработка на информация за научни резултати, научно-техническа продукция и технологии в система от знания, умения, навици и професионално важни качества на субекта.

Иновационната дейност може да се разглежда и като последователен процес на преобразуване на научния резултат в знания на субекта чрез научно-техническа продукция като реализация на научните постижения в практиката.

За създаване на научни основи на иновационно-ориентираното образование принципно значение има въпросът за избор на интегративно ядро. Такова ядро е научно-техническата дейност, задаваща цел, около която

се концентрират останалите сфери на дейност, които се явяват допълнителни източници на информация за постигане на поставената цел. Научно-техническата (инженерна) дейност се явява интегратор за започване на активно търсене на теоретична и нормативна информация, необходима за достигане на поставени цели, а така също и формира изисквания към професионалната подготовка в съответствие със социалния ред (Мищенко и др., 2003).

Процесите на създаване и функциониране на различни технически и технологични системи се характеризират със жизнения цикъл на техните образци. Промисленият цикъл обхваща изследвания, разработка и производство, а функционалният – експлоатация и целево прилагане. Етапът на разработка включва научно-изследователски и опитно-конструкторски работи за създаване на нови образци на технически и технологични системи, които са длъжни да отстранят недостатъците в съществуващите прототипи, да обезпечат тяхното по-нататъшно усъвършенстване в съответствие с новите изисквания. Научно-изследователските работи предшестват опитно-конструкторската работа и се разделят на две групи: фундаментални и приложни. В опитно-конструкторската работа влиза проектирането, изпитанието и доставка на серийно производство на конкретни нови образци в съответствие с техническа работа.

Проектирането на техническата система се явява начален стадий на етапа на разработка и представлява творчески процес, в който се формира конкретното изображение и нива на основните характеристики на бъдещите образци, вземат се необходими проектни, конструкторски, технологични, експлоатационни и други решения, оформят се конструкторски документи за разрешение на етапа на разработка.

Етапът на целево приложение на техническата система включва организация на материално-техническото снабдяване, контрол, състояние, възстановяване на образци, които са отстранени от експлоатация вследствие на физическо или морално износване. На практика всеки от посочените етапи от жизнения цикъл на техническата система започва след пълното завършване на предходния.

Процесът на преобразуване на резултатите на научно-изследователските работи (фундаментални и приложни) в иновация имат отличителни особености. Получените научни резултати трябва подробно да се анализират не само от гледна точка на реализиране в някой отрасъл на производството, но и съпоставяйки с потребностите на пазара на новите технически системи.

Разглеждайки иновационния процес, който се осъществява в структура, построена на принципа на интеграция на науката, производството и образованието, следва да се отчете, че крайният резултат на процеса се явява инженерно-педагогическата иновация. Основните етапи за създаването и разпространението на такава иновация са:

- Провеждане на научни изследвания и получаване на научни резултати;
- Провеждане на научно-технически изследвания и опитно-конструкторски работи за технологическо осъществяване на научния резултат в производството и отчитане

на търсенето на пазара и получаване в завършен вид на опитния образец (инженерна разработка);

- Копиране на опитния образец, съгласно потребностите на пазара на продуктите и услугите;

- Анализ на образователната програма за подготовка на специалисти, избор на учебна дисциплина и разработка на методически материали за реализация на научния резултат и изготвяне на опитен образец в учебния процес (методическа разработка);

- Комерсиализация (разпространение, продажба) на иновационния продукт на пазара на продуктите и услугите (дифузия на инженерната разработка);

- Реализация на иновационния продукт в учебния процес. Формиране на готовност на обучаемите за иновационна дейност и тяхната следваща работа в интегративната структура (дифузия на педагогическата разработка).

Фундаменталните изследвания се провеждат от научни специалисти в изследователски и академични институти. Но организацията на ефективно сътрудничество между работниците от двете интелектуални сфери има своите трудности, тъй като те принадлежат към различни групи, с различна мотивация и представа за професионален успех. Причините се крият в различията на самите организации и социалната функция на двете сфери на творческа работа. Сътрудничеството между научните работници по фундаментални науки, конструкции и технолози е особено необходимо на началния етап на иновационния процес. То е затруднено от инертността на научния специалист, тъй като създаването и въвеждането на иновация от инженера в същото време го затруднява в разбирането на научната същност и конкретното приложение на новото знание.

Ключов проблем на иновационно-ориентираното професионално образование (ИОПО) се явява подготовката на обучаемия за иновационна дейност. Този проблем може да бъде разрешен съгласно основните принципи на ИОПО:

- осъзнаване на целите и задачите на иновационната дейност;
- разбирането, че иновационната дейност е важна съставляваща на професионалната дейност като цяло;
- наличие в образователната структура на подсистеми, реализиращи иновационна дейност;
- участие на предприятия в подготовката на обучаемия.

Образователна програма, която реализира принципите на ИОПО, трябва да обезпечи:

- съдържанието на учебните дисциплини в съответствие с приоритетните направления на науката и технологиите в страната;
- съответствие на курсовите и дипломни работи с разработваните иновационни проекти, в рамките на което се провеждат производствените практики;
- приспособяване на младия специалист на работното място, включвайки специален блок учебни дисциплини (структура на предприятието, управление на персонала, документация и нормативни документи на предприятието, асортимент на перспективна продукция и др.), които се реализират съвместно със специалисти на предприятието и съвместно сътрудничество.



Реализация на основните принципи на ИОПО позволява гарантиране на работа на випусника, обезпечаване на готовност за изпълнение на професионалните функции (в това число и на функциите на иновационния процес) на работното място, повишаване на мотивационната познавателна дейност, непрекъснато повишаване на квалификацията по пътя на участия в разработката на иновационни проекти, насочени към удовлетворяване на потребителското търсене чрез внедряване на нови научни резултати. Освен това ИОПО позволява да се привлекат средства от предприятието за развитие на образователното учреждение чрез механизъм на сътрудничество в съвместна разработка на иновационни проекти и подготовка на специалистите за удовлетворяване на кадрови потребности (Мищенко и др., 2003).

Анализ на тенденциите в развитието на висшето професионално образование за последните 40-50 години показва, че може да се отделят три определени етапи (периоди), които се характеризират със своите особености. Основните функции на висшето образование за тези етапи се явяват:

- социална, свързана с удовлетворяване на образователните потребности на личността и предаване на културни и образователни традиции на следващите поколения;
- професионална, свързана с удовлетворяване на потребностите на пазара на труда от висококвалифицирани специалисти и предаване на професионални знания;
- подготовка на елит, който след определено време ще участва в управлението и избора на път за развитие.

Неправилното анализиране на тези три функции води до недооценка на ролята на висшето образование в социално-икономическото развитие за повишаване на нивото и качеството на живот на хората. Съкращаване на финансирането на образованието само задълбочава тези проблеми.

Първият период, обхващащ 60-70 години на миналото столетие, се характеризира с разширяване на сферата на висшето образование, широк достъп до образованието, утвърждаване на принципи на социална справедливост и планиране, достигане на единство на наука и образование (научно ориентирано образование).

Вторият период се отнася до 80-90 години. Характеризира се с влошаване на финансовото положение и съкращаване на инвестиции в образованието във връзка с остри проблеми в различни сектори на икономиката. Поставя се под съмнение правилността на концепцията за единство на обучението и научните изследвания. Взаимоотношението между системата на висшето образование и пазара на труда променя акцента – подготовка на кадри за професионално-ориентирано образование.

Третият период се характеризира с търсене на нови подходи за реформи и модернизация на висшето професионално образование. Някои от основните направления на развитие са:

- диверсификация на образованието;

- преход от концепцията за професионална дейност (изпълнение на функции) към иновационна дейност (достигане на краен резултат);

- подготовка на водещи специалисти на основата на интеграция на образователните програми в рамките на непрекъснато ниво на образование;

- превръщане на университетите в учебно-научно-производствени комплекси по структура и изследователски и иновационни – по функции;

- навлизане в световната система на образование.

Интегративната същност на иновационната дейност обуславя необходимостта интеграцията да се разглежда като методологическа основа на ИОПО. Синтезът на системата от професионални знания се проявява в построение на учебния процес от изработване на образователни програми за подготовка на специалисти до реализирането им в интегративната образователна структура като се включват научни, производствени и учебни подразделения. Синтезът на хуманитарни, естествено-научни, социално, икономически и технически науки отразява спецификата на професионалната дейност на различни етапи на иновационния цикъл.

Известно е, че "всеки продукт на човешка дейност може да бъде усвоен от субекта само в процеса на дейност или действие, адекватно на дейности, въплатени в този продукт" (А. Леонтиев). При това всяка човешка дейност се състои от следните етапи:

$D = O_d \rightarrow I_d \rightarrow K_d \rightarrow K_{op}$  (Беспалко, 1982), където

- $O_d$  е ориентируващ, в процеса на който се изработват правилата и методите на дейността, съответстващи на поставените цели;

- $I_d$  е изпълнителски, в хода на който обектът или ситуацията се преобразуват и се постига поставеният с целта резултат;

- $K_d$  е контролен, с помощта на който се осъществява сравнение на резултата и целта;

- $K_{op}$  е коригиращ, съдържащ аналитичен разбор на резултатите от контрола за завършване на дейността или за връщане на един от нейните етапи ( $O_d$ ,  $I_d$ ,  $K_d$ ) за усъвършенстване на отделни операции ( $K_{op}$ ).

Отличителна особеност на иновационния продукт се явява удовлетворение на потребителското му търсене, което се достига в интеграцията между науката, производството и образованието. Иновационният продукт съдържа интелектуално ядро (научен резултат) и образователна програма за подготовка на потребителя за използване.

Моделът на специалиста трябва да отразява сферата на неговата иновационна (професионална) дейност, в която той функционира, и сфера на университета, в който той се формира като личност и професионалист (Кирсанов, 2000).

Формирането на ново знание в съзнанието на човек има индивидуален характер. Осъществява се на основа на анализ на получената отгън (от преподавателя и

самостоятелно) информация и нейното съпоставяне с усвоени вече знания. Съобщаващата информация само създава крайните условия за това, че трябва да се сформира ново знание, необходимо за достигане на иновационен резултат. При това важно значение имат редът и условията, при които се усвояват нови знания.

Преподавателят е длъжен ясно да представя логическата последователност на научно-техническата информация, предоставена на обучаемия и да управлява процеса на създаване на ново знание по пътя на формулиране на иновационни задачи.

Ефективността на ИОПО зависи не само от достатъчния брой и достъпност на образователните програми, от тяхната диверсификация и конвертируемост, от качеството на образователните услуги, от адекватните системи на управление на това образование, но и от психологическото обезпечаване на учебно-възпитателния процес, създаване на стимули, мотивиращи обучаемия да премине трите степени на професионалното израстване: професионалист, образован човек и компетентен специалист.

Подготовката на специалисти на основата на интеграция на различни функции на професионалната дейност се явява актуален междудисциплинарен проблем. Необходимостта от интеграция на образователните програми обуславя следващите обективни закономерности:

- Интеграция между наука, техники и технологии и образование;
- Преход от информационни технологии към технологии за преобразуване на масиви информация в материални обекти;
- Диалектическа връзка между теоретично и приложно знание, определяща единството на теоретичните, лабораторно-практическите и производствените компоненти на обучението;
- Взаимодействието между науката и технологиите, природата и обществото;
- Укрепване на връзките между теории и практики чрез практическо направление на подготовката;
- Трансфер на знания от системата на образование в производствената сфера, проявяващи се не само в изпълнение на професионални функции, но и в достигане на иновационен ефект.

Използвайки инженерната подготовка в качеството на базова, разбирането за интеграционен процес и резултат от формирането на цялостни знания като способности и видове в иновационната дейност могат да се отделят три основни вида на интеграция на образователните програми:

- квалификационна, при която дипломираният специалист с висше професионално образование усвоява една или няколко образователни програми на допълнително професионално образование. Образователният процес може да се разглежда като задълбочаване на знанията в процеса на повишаване на квалификацията с цел подготовка на висококвалифициран специалист (например, повишаване на квалификацията в области на компютризация, владение на чужди езици, енерго- и ресурсно съхранение и т.н.);
- многоквалификационна, при която субектът усвоява две или повече образователни програми на висшето професионално образование. Образователният

процес може да се разглежда като разширение на профила, паралелно или "второ" образование с цел подготовка на широкопрофилен специалист (например, съчетаване на висше техническо и икономическо, юридическо или педагогическо образование);

- многостепенна, при която дипломираният специалист усвоява образователни програми на високо ниво (например, следуниверситетско образование). Образователният процес може да се разглежда като повишаване нивото на образование (например, магистратура и докторантура).

В представените видове интеграции на образователните програми се реализират три вектора на движение на обучавания в образователното пространство: "движение напред", "движение по хоризонтала, в ширина" и "движение нагоре".

Дидактическите основи на ИОПО включват:

1. Социално-икономическа обусловеност като съответствие на закономерностите на подготовка на специалиста с потребностите на производството, пазара на труда и периодизация на обучението; приобщаване към връзка на интересите и способностите на личността и професионалната компетентност; взаимовръзка на професионалната кариера със съдържанието на образователните програми и многопрофилност на подготовката;

2. Интеграционното съдържание на ИОПО като професионално-педагогическа закономерност, разкриваща същността на подготовка на специалиста, тенденции в развитието на науката, техниката и технологиите, образованието; изменения в характера и съдържанието на труда; направления и развитие на социално-икономическата сфера на дейност, стратегия за развитие на образователните системи, същност на специализацията и професионализацията на личността;

3. Системата ИОПО, необходимостта за нейното създаване е продиктувана от социално-икономическите тенденции за развитие на обществото, променящите се организации и технологии на съвременното производство, масовото внедряване на системата от управленски качества и необходимостта от създаване на условия за реализиране на непрекъснато образование "през целия живот", - представлява различни варианти и начини за усвояване, повишаване на квалификацията и професионалната подготовка на специалиста, отличаваща се с темпове, форми и условия на обучение в зависимост от иновационните стратегии.

4. Основна единица в съдържанието на ИОПО е не "порция информация", не типова задача, решима по известен алгоритъм, а проблемна иновационна ситуация в цялата ѝ предметна и социална нееднозначност и противоречивост, решаването на която предполага включване на творческо мислене. Системата на такива иновационни ситуации позволява разглеждането на съдържанието на ИОПО в динамика чрез задаване на структури за моделиране на иновационни дейности, създава възможности за интеграция на учебните дисциплини, отразяващи съдържанието на професионалната

дейност на специалистите и необходими за разрешаването на тези ситуации.

5. В интегративното съдържание на ИОПО важни условия се явяват установяване на взаимовръзки между хуманитарни и технически знания, теоретични и практически знания, резултати от труда на творческа група и личния принос на участника на всеки етап на обучение, съответстващ на степента на професионалната кариера. Диагностиката на качеството на професионалното образование обезпечава закономерната връзка със системата на иновационна инфраструктура.

Необходимо условие за повишаване на нивото на готовност на випусниците на технически университет за иновационна дейност е положителната мотивация на студентите за учебно-познавателна и бъдеща професионална дейност, развитие на системното техническо мислене и възможно пълно разкриване на творческия потенциал в процеса на обучение.

Инженерното образование у нас е богато на традиции за фундаментална подготовка на специалисти. Възниква, обаче, въпрос като "Защо инженерите не могат да създадат качествена и конкурентноспособна техника?". Отговорът включва необходимостта от въвеждане на иновационно-ориентирано професионално образование и готовност на специалиста за иновационна дейност, т.е. разработка и създаване на нови техники и технологии, представянето им във вид на готова конкурентноспособна продукция. В определен логически порядък иновационната дейност включва: възникване на потребност, поставяне на цели, вземане на решение, конструиране на концепции и

варианти за осъществяване, въвеждане на иновация и проследяване на резултатите.

С изменение на изходните позиции в процесите на обучение следва да се изменят и педагогическите системи с всички съставлящи ги елементи. Възможно е да се прогнозира рязкото съкращаване на сроковете за обучение на всички образователни степени и едновременно увеличаване на броя на самите образователни степени за сметка на периодичното следдипломно усъвършенстване, които ще направят обучението и образованието съизмерими с целия живот на човека.

## Литература

- Беспалко, В. 1982. *Основи на теорията на педагогическите системи*. С., изд. "Народна просвета", 62 с.
- Кирсанов, А. 2000. *Методологические проблемы создания прогностической модели специалиста*. Казань: КГТУ, 228 с.
- Мищенко, С и др. 2003. *Подготовка специалистов в многоуровневой системе иновационно-ориентированного профессионального образования для научно-исследовательской и промышленной сферы региона*. Труды четвертого Российского семинара по инженерному образованию.-СПб., 62 с.
- Мищенко, С и др. 2003. *Содержание и технологии инновационно-ориентированного профессионального образования в региональном исследовательском университете*. Инновационный университет и инновационное образование: модели, опыт, перспективы: Тр. междунар. симпозиума.М., 69 с.
- Радев, Пл. 1996. *Дидактика*. Пловдив, 276-277.

Препоръчана за публикуване от  
катедра «Физика», ГПФ

## ИНТЕЛЕКТУАЛНИТЕ КАРТИ В ОБУЧЕНИЕТО ПО ФИЗИКА

**Юлия Илчева**

*Минно-геоложки университет "Св. Иван Рилски", 1700 София, [juliail@abv.bg](mailto:juliail@abv.bg)*

**РЕЗЮМЕ.** За повишаване ефективността на учебната работа на обучаемите, на невербалната комуникация, подходящ за използване е методът на асоциациите, основаващ се на теорията на лъчистото мислене и визуално представящ се с реализиране на интелектуални карти. В специализираната литература "интелектуалните карти" се наричат още "мисловни карти", "карти на знанието" и "информационни карти". Мисловните карти са графичен метод за записване и създаване на информация. Рисуват се върху двуизмерни листа, но отразяват многоизмерната реалност, включвайки пространство, време и цветове. Интелектуалните карти улесняват развитието на интелекта, на който се дължат функциите: способност за обучение, способност за опериране със символи и способност за активно овладяване на закономерностите на околната действителност. В обучението по физика интелектуалните карти могат да се използват за: изучаване на нови знания; решаване на даден проблем; откриване на взаимовръзки; преговор на учебен материал; обобщение на учебен материал; оценяване на обучаемите; самооценяване, предполагащо самоанализ, самокритичност и самоуправление; самоконтрол и самопроверка; вземане на решения; планиране на следваща учебна дейност; стимулиране на мисленето и творчеството и др. Приложена е интелектуална карта за лабораторно упражнение по физика.

### INTELLECTUAL CARDS IN PHYSICS EDUCATION

**Julia Ilcheva**

*University of Mining and Geology "St. Ivan Rilski", 1700 Sofia, [juliail@abv.bg](mailto:juliail@abv.bg)*

**ABSTRACT.** To increase the effectiveness of students' academic work, for the non-verbal communication is appropriate the use of the association method. This method is based on the theory of radiant thinking and is visually represented with the realisation of intellectual maps. In specialized literature the "intellectual maps" are also called "mind maps", "knowledge maps" and "information maps". The mind maps are a graphical method for recording and producing information. They are depicted in two-dimensional leaf but they represent the multidimensional reality which includes space time and colours. Intellectual maps assist the development of intellect, which is responsible for the following functions: general learning ability, ability to operate with symbols and ability to actively master the regularities of the surrounding reality. In learning physics the intellectual maps might be used for: acquiring new knowledge; solving a particular problem; the detection of interrelationships; revision and summary of the learning material; assessment of student; introspection and self-evaluation; self-criticism and self-government; self-control and self-check; decision making; planning the next learning activity; stimulating creativity and thinking and more. Intellectual map for laboratory exercises in physics is attached.

В специализираната литература "интелектуалните карти" се наричат още "мисловни карти" (от англ. mind map), "карти на знанието", "мисловно картиране", "картографиране на мозъка/мисленето", "карти на интелекта" и "информационни карти". Те са удобен начин за изобразяване процеса на общото системно мислене с помощта на схема, т.е. нелинеен начин за организиране на информацията и техника, която позволява улавяне на естествения поток на идеите. Тази техника днес има потенциалната възможност да стане един от основните инструменти, задаващи насоката за действие, който дава възможност за студенти, бизнеспрофесионалисти и др. ефективно да се заемат и контролират огромното количество информация, която се налага да обработват всеки ден (Илчева, 2010). Методът на мисловните карти е публикуван за първи път през 1974 г. в книгата "Използвай главата си" с автори Тони Бюзан и Бари Бюзан. Ефективността на мисловното картиране е в записването и създаването на информация, улесняваща развитието на интелекта, на който се дължат функциите: способност за обучение, способност за опериране със символи и способност за активно овладяване на закономерностите на

околната действителност (Костова, 1998). Интелектът е основна форма на познание на действителността. Той е резултат на обучение, а най-съвременното учене е онова, което използва заложените на индивида и ги развива до техния пълен капацитет. Съществуват три стила на учене: визуален (зрителен), аудиторен (слухов) и сетивен (усещанията), т.е. образ, слово и действие.

В края на шейсетте години на XX век Р. Спери въз основа на своята изследователска работа (за която по-късно получава Нобелова награда) стига до извода, че двете полукълба на мозъка си разпределят интелектуалните функции. Дясното полукълбо играе водеща роля за следните интелектуални дейности: усещане за ритъм, пространствена ориентация, гещалт (цялостност), въображение, цветове и обемност. Лявото полукълбо поема функции за думи, логика, цифри, последователност, линейност, анализиране и изброяване. Тези изводи са потвърдени впоследствие от Орнстейн, Зайдел, Блох и сътрудници. В определени дейности едно от двете полукълба доминира, но и двете могат да извършват всички интелектуални функции. Мозъчната кора на двете полукълба или така наречения кортекс като цяло отговаря за интелектуалната дейност (Бюзан, 2010).

Мисловните процеси на мозъка могат да се разглеждат като свръхмощен биокomпютър с мисловни лъчи, които излизат във всички посоки от безкраен брой информационни възли. Тази структура отразява невронната мрежа, изграждаща физичната конструкция на мозъка. От нея произлиза концепцията за лъчистото мислене, чието материално проявление са мисловните карти. Лъчистото мислене е термин, предложен от Т. Бюзан. Произлиза от глагола "to radiate", който има две значения: а) да се разпространява или да се движи в много посоки от един център и в случая означава процес на асоциативно мислене, който започва или се свързва с централна точка (дума, мисъл или образ); б) да светя ясно, както избухва метеоритен дъжд от определен фокус, като по този начин се изразява експлозията на мисли. Лъчистото мислене е излъчване в три измерения – във времето, в пространството и в различни нюанси на цветовете. То представлява естествения начин, по който човешкият мозък функционира.

Лъчистото или многоизмерно мислене означава асоциативни мисловни процеси, произлизащи или свързващи се с една централна точка и разпространяващи се във всички посоки. Мисловната карта винаги се разполага около едно централно понятие, от което произлизат други думи или образи, които стават вторични центрове на асоциации и това дава началото на теоретично безкрайна мрежа от разклоняващи се системи от данни, излизащи или стремящи се към един център. Независимо от това, че мисловните карти се рисуват върху двуизмерни листа, те представляват многоизмерната реалност, включват пространство, време и цветовете. Това е мощен графичен метод, който дава универсален ключ към пълноценното използване на мозъка.

Мисловните карти са и диаграми използвани за представяне на думи, идеи и задачи, свързани с и подредени около една ключова дума или идея. Те се използват за създаване, изобразяване, структуриране и класифициране като помощно средство при обучение, организиране, справяне с проблеми, вземане на решения и писане на текст. Частите на една мисловна карта се подреждат интуитивно спрямо важността им и се обединяват в групи, клони или области с цел да се представят семантични или други връзки между тях. Мисловните карти могат да се използват и за припомняне на съществуващи знания. С тях работят ученици, студенти и преподаватели (<http://bg.wikipedia.org/>).

Методът има четири основни характеристики:

- Обектът, който е фокус на вниманието, се откроява като централно понятие.
- Основните теми на мислене излизат от централното понятие като клони.
- Клоните включват ключово изображение или ключова дума, изписани върху свързана с централното понятие линия. Второстепенните теми също се изобразяват като разклонения на клоните от по-високо ниво.
- Клоните се свързват в мрежовидна структура.

Мисловните карти могат да се обогатяват с цветовете, изображения, символи и обемност, които ги правят по-интересни, придават им индивидуалност. Всичко това

улеснява творческото мислене, запомнянето и достъпа до информацията.

В свободната многоезична електронна енциклопедия Уикипедия (създадена през 2001г.) са посочени следните правила за създаване на интелектуална карта:

- Колкото по-голям е листът, толкова по-добре – минимум А4, разположен хоризонтално.
- В центъра му разположете образ на проблема (задачата), централната идея.
- От центъра излизат дебели разклонения с надписи – те означават главните раздели на картата.
- Основните разклонения имат подразклонения, свързани с ключови думи.
- Желателно е да се използват печатни букви
- По възможност се вмъква разнообразна визуална декорация – форми, цветовете, обем, шрифт, стрелки и изображения.
- Важно е да се изработи индивидуален стил.

По-голяма детайлизираност на правилата е посочена в книгата "The Mind Map Book" (1993) на Т. Бюзан и В. Бюзан. Авторите препоръчват използването на базисни организиращи идеи - БОИ (Basic Ordering Ideas), за постигане на ред и яснота:

- основни въпроси: кой, кого, какво, как, къде, кога, защо;
- подразделения: теми, раздели, глави;
- свойства: характеристики, особености на обектите, явленията;
- история: хронология на събитията, развитие във времето;
- устройство: външно, вътрешно;
- функции: предназначение, роля на обектите;
- процеси: как се извършват функциите;
- оценка: колко добро (полезно, правилно) от гледна точка на...;
- класификация: взаимовръзки;
- дефиниции: същност, значение;
- личности: участие, характерология;
- йерархия: ред и подчиненост (по-обща и по-малко общи понятия родови, видови, водещи идеи, теории; структура на знанието).

При създаването на интелектуални карти като най-оптимален вариант се препоръчва използването на думи, образи и различни символи като техниката най-общо включва: започване с ядро – централен образ или дума, от което излизат лъчи (линии), които са свързани с ключови думи или ключови образи, инициращи нови лъчи за нови асоциации.

Интелектуалните карти са основа за писане, преразказване, съчинение и творчество. Те дават технологията за извършване на изброените действия. Необходима е аргументирана преценка, относно ефективността на прилагането им в образователния процес, тъй като традиционното писане, развиващо логическото мислене на обучаемите е един от задължителните компоненти.

В обучението по физика интелектуалните карти могат да се използват за: планиране на учебната работа; изучаване на нови знания; решаване на даден проблем; откриване на взаимовръзки; преговор на учебен материал; обобщение на учебен материал; оценяване на обучаемите; самооценяване, предполагащо самоанализ, самокритичност и самоуправление; самоконтрол и самопроверка; вземане на решения; планиране на следваща учебна дейност; стимулиране на мисленето и творчеството и др.

Лекциите по физика (и всички технически, и математически дисциплини), които се четат от преподаватели в университетските аудитории се състоят от последователни, но сложни за усвояване теми за повечето студенти. Много от студентите не успяват да извършват едновременно няколко сложни операции като слушане на темата, конспектиране на темата, резюмиране на темата, разбиране и запомняне (свързване на новопостъпилата информация с предходна, преработена). Монотонността на словото уморява както при писане, така също и при четене на записките.

Недостатъци на стандартните записки:

- Не акцентират на ключовите понятия и техните взаимоотношения

Основните идеи се предават чрез ключови понятия – думи, обикновено съществителни имена или глаголи, които събуждат важни асоциации всеки път щом се чуят или прочетат. Изчислено е, че ключовите думи заемат 10% от изложена информация, а останалите 90% са креативни думи, които могат да бъдат заменени с други, имащи близко до тях значение, и които не са носители на важна информация (<http://litenet.bg>). При стандартните записки ключовите думи често попадат на различни страници и остават скрити сред масата от по-маловажни. Това пречи на мозъка да направи необходимите асоциации между ключовите понятия.

- Затормозяват паметта

Еднообразните (едноцветни) записки са скучни за окото, поради което лесно могат да се пренебрегнат и забравят. Освен това стандартните записки често се водят под формата на безкрайни еднакво изглеждащи списъци. Самото им еднообразие довежда мозъка до полуhipнотично състояние, в което му е почти невъзможно да запомни нещо.

- Губят време

- със записване на безполезни неща;
- с необходимостта да се четат безполезни думи;
- с необходимостта повторно да се четат безполезни думи;
- с необходимостта да се търсят ключовите понятия.

- Не стимулират творческото мислене.

В самата си същност линейното представяне пречи на мозъка да прави асоциации и така затруднява творческото мислене и паметта. Освен това, особено при списъчните бележки, мозъкът постоянно има чувството, че е "стигнал до края" или е "свършил". Това лъжливо усещане за завършеност забавя и потиска мисловния процес. Много научни изследвания за ефективността на различните видове водене на записки показват, че краткостта, ефикасността и активното лично участие са от ключова важност за успешното им водене. Тъй като основните функции на записките са: мнемонична (подпомагаща

паметта), аналитична, творческа и комуникативна, то когато се водят записки по метода на мисловните карти въз основа на външен източник, бележките трябва да съдържат цялата важна информация и да включват спонтанни мисли, които възникват в съзнанието при слушането на лекцията, т.е. мисловната карта трябва да отразява комуникацията между двете страни, изразена с различни цветове и символи за ясно разграничаване. Вследствие на това мисловната карта трябва да се разглежда в контекста на добър интерактивен метод на обучение.

Предимствата на този метод в сравнение с линейното водене на записки са:

- Време, което се пести, като се записват само важни думи, между 50% и 95%.
- Време, което се пести, като се четат само важните думи, над 90%.
- Време, което се пести при преглеждането на записките, водени по метода на мисловните карти, над 90%.
- Време, което се пести от търсене на ключовите понятия сред много безполезни думи, над 90%.
- Установяване на приоритети и съсредоточаване върху истинските проблеми.
- Основните ключови понятия се съпоставят във времето и пространството, което улеснява творческото мислене и припомнянето.
- Ясни и подходящи асоциации между ключовите думи.
- За мозъка е по-лесно да приема и запомня визуално стимулиращи, многоцветни, многоизмерни мисловни карти, отколкото еднообразни и скучни линейни записки.
- Подобрява се капацитетът за запомняне на комплексна информация;
- Подобрява се капацитетът за регулиране на мисловния безпорядък и управление периодите на информационно претоварване.
- При мисловното картиране е възможно да се отключат скрити разбирания в рамките на информационните сегменти и неочаквани прозрения и творчески идеи, което спомага за поддържането на постоянен и безкраен мисловен поток.
- Методът на мисловните карти работи в хармония с естествения стремеж на мозъка към завършеност, което стимулира вроденото желание да се учи.
- Чрез постоянно използване на кортикалните умения (думи, изображения, числа, логика, ритъм, цветове и пространствена ориентация) мозъкът става все по-активен, възприемчив и уверен в способностите си.
- Създава се траен и лесно достъпен архив на всичките значими знания.
- Структурата на една мисловна карта е винаги отворена.

Значенията на интелектуалните карти при конспектиране и резюмиране са: мнемонично (подпомагат запаметяването), аналитично (анализ на информацията, открояване на структурата, на основните организиращи идеи),

креативно (взаимодействие между информацията отвън и информацията отвътре), комуникативно (основните мисли на автора и спонтанните мисли на слушателя; разговор между интелекта на лектора и слушателя).

В много от древните източни култури учителите традиционно давали на учениците си три основни указания: "да се подчиняват", "да сътрудничат" и "да се разграничават". Създателите на мисловното картиране предлагат еквивалент, наречен метод на трите "П": "Приемай", "Прилагай" и "Приспособявай" (Бюзан, 2010).

- Да се използва централно изображение и изображения навсякъде в мисловната карта, които да заместят думи по метафоричен или директен начин.

Използването на изображения автоматично привлича вниманието на очите и мозъка, създава стимулиращ баланс между визуалните и езикови кортикални умения и подобрява зрителното възприемане. Когато централното изображение се състои от дума, тя може да бъде превърната в изображение чрез обемност, цветове и атрактивна форма. Триизмерното представяне води до по-лесно запомняне, а цветовете (три или повече цвята) стимулират паметта и творческото мислене като изолират опасното едноцветно еднообразие.

- Да се използва синестезия (сливане на сетивата).

Включването на думи или изображения, стимулиращи зрението, слуха, обонянието, вкуса и чувството за допир. Движението също е основен мнемоничен похват, който може да се използва успешно в мисловните карти чрез подходящи визуални символи за движение като букви, линии и изображения с различни размери.

- Да се оставя достатъчно разстояние

Разстоянията увеличават яснотата на картината, дават възможност да се използват йерархия и категоризация, оставят мисловната карта "отворена" за допълнения и я правят естетически издържана.

- Да се оставя подходящо разстояние.

Подходящото разстояние около всяка дума или изображение води до добре структурирана мисловна карта. От логическа гледна точка разстоянието между понятията е не по-малко важно от самите понятия.

- Да се използват асоциации.

Асоциациите са стимулиращ фактор за подобряване на паметта и творческото мислене. За реализирането им се използват:

- стрелки за връзка вътре и извън дървовидната структура, които могат да са еднопосочни, разклонени и с различна големина, форма и измерение, което води до пространствена насоченост;

- цветове;

- кодиране, при което символите могат да бъдат кръгчета, кръстчета, триъгълници, подчертаване или по-сложни елементи

- Да се работи ясно:

- да се създаде запомнящо се централно изображение и асоциативни картини;

- да се използват стимулиращи изображения и цветове в цялата карта;

- да се използва само една ключова дума на ред;

- да се пишат думите с печатни букви;

- да се пишат буквите възможно по-прави;

- да се променя размера на думите, за да се подчертае тяхното значение;

- да се изписват ключовите думи или кратки фрази над линии и по тяхното протежение;

- да се чертаят линиите с дължината на думите;

- да се използва йерархия на линиите; радиално от по-дебели и по-плътни към тънки линии;

- да се свързват линиите с други линии и централното изображение;

- да се очертават граници в дървовидната структура чрез промяна на вида шрифт за отделяне на идеите и темите; на цветовете на разклоненията; на дебелината на разклоненията; на изображенията/ цветовете на картината, съгласно схващането на редица психолози, че временната памет е способна да съхрани само около седем сегмента информация;

- да се използват символи за класифициране на различни видове мисли и идеи;

- да се държи листа разположен по дължина;

- да се създаде собствен стил на работа;

Необходимо е да се следва правилото "1+", което означава всяка следваща мисловна карта да бъде малко по-пъстра, малко по-триизмерна, малко по-находчива, с малко по-логични асоциации и малко по-красива от предишните. Така постоянно ще се развиват и усъвършенстват всички интелектуални умения.

- да се използва йерархия;

- да се използва номерация;

- да се използват графични знаци: стрелки, удивителни, въпросителни, звездички, кръстчета и геометрични фигури като се направи легенда в ъгъла на страницата;

- да се преглеждат мисловните карти.

Преговорът помага както за допълнения и коригиране на определени знания, така и за затвърждаване на особено важни асоциации, които ще станат част от трайната памет.

Собственият стил на работа е свързан с нивото на индивидуалното знание. Знанията от областта на науката обхващат факти, понятия, закони и закономерности, хипотези, теории и прогнози, които изграждат научната картина на света. Те се проявяват в осведоменост и разбиране за: научна терминология; същност на основните научни понятия, закони, закономерности и теории; средства на науката; количествени данни и количествени зависимости и приложения на научни понятия, закони и теории. Запасът от понятия и обобщения на даден човек в определено време и умението му да ги използва в мисловния процес изграждат неговата познавателна (когнитивна) структура. Познавателната структура е резултат от интелектуалните и физическите способности, средата, миналия опит и обучение (Ожегов, 1981). Б. Блум предлага модел на когнитивна структура, според която има йерархия от когнитивни (познавателни) умения, притежавани от който и да е човек. Различните равнища показват нивото на зрялост на понятията и обобщенията. Те са знание, разбиране, приложение, анализ, синтез и оценка. Всяко понятие е констелация от признаци, фиксиращи инвариантната специфика (същността) на дадени предмети и явления. Всяко понятие е обобщение и същевременно опростен модел, който пренебрегва уникалното в потока на човешкия опит. По такъв начин чрез

понятието се постига редукция на информационната сложност на света до равнище, управляемо от психиката. При този подход понятието е фрагмент от информация, съответстващ на устойчивите (високо-вероятни) черти на опита на субекта (функционални, процесуални понятия), както и на събития, цялостни ситуации, хора и предмети от света, заобикалящ субекта (субстантивни). Веднъж формирано понятието може да се използва като готов "блок" в познавателната дейност на различни субекти и по такъв начин то става средство за по-нататъшно познание. От друга страна понятието е жив опит на конкретни индивиди, за които понятието има ситуативно значение и по-общ смисъл. Понятията се делят на субстантивни и функционални. Субстантивните понятия съответстват на материални и идеални предмети, докато функционалните понятия са обобщения относно действия, процеси и всякакви промени. Субстантивните понятия са в по-голяма степен по-осъзнати, отколкото функционалните. Последните са резултат от имплицитно (неявно, подразбиращо се) обучение (Reber, 1992). По принцип всички понятия са осъзнаваеми, но част от понятията възникват първоначално, или се превръщат вторично в интелектуални навици и привички. Ефектен пример за това са таблиците за умножение. Привържениците на първата и най-влиятелна теория за формирането на понятия твърдят, че те възникват като съчетават отличителни признаци на предмети и явления. Това схващане е формулирано по класически начин от Аристотел. Чрез разнообразни процеси на анализ и синтез, абстрахиране и сравняване на други логически операции се извличат признаци. След това признаците се синтезират в понятия. Получените понятия се проверяват посредством емпирични и логически процедури, наричани понякога методи. При това се предполага, че се изминава дълъг и противоречив път от сетивното многообразие до чистото понятие, който път е индивидуален за всеки човек. Независимо как се образувани, спонтанно или преднамерено, понятията стават част от дългосрочната семантична памет и могат да

се актуализират почти мигновено в съответна ситуация, каквато е направата на информационна карта.

Необходимо е ясно разграничаване на метода на мисловната карта от методи, които погрешно се отъждествяват с него. Някои от тях са "паяжинна диаграма", "спрей-диаграма" и "пирамида".

Методът на мисловната карта влияе положително на въображението, паметта и запомнянето, нивата на концентрация, способността за вземане на решения, нивото на интерес към съдържанието или предмета на възможностите за изследване, способността за решаване на проблеми и управлението на обучение. Но интелектуалното картиране не е универсален метод. И той като всички останали методи има своите предимства и недостатъци. Интелектуалните карти са основа за писане, запаметяване, възпроизвеждане и творчество. Образите, цветовете и светлините също изморяват и изнервят, когато се прилагат без мяра. Необходимо е комплексно използване на методите на обучение, което безспорно изисква добро познаване на методичното разнообразие.

Приложена е интелектуална карта за лабораторно упражнение по физика (**ПРИЛОЖЕНИЕ № 1**), която е изработена с компютърната програма "MindjetMindManager9".

## Литература

- Бюзан, Б., Т. Бюзан. 2010. *Твоят ум може всичко. Мисловни карти*. С., Софтпрес ООД, 32-33, 95-96.
- Илчева, Ю. 2010. *Информационната култура в структурата на професионално значимите качества*. С., Минно дело и геология 9 – 10, 24-28.
- Костова, Здр. 1998. *Как да учим успешно. Иновации в обучението*. С., Педагог. 63с.
- Ожегов, С. 1981. *Словарь русского языка*. М., Русский язык
- Reber, A. 1992. *The Cognitive Unconscious: An Evolutionary Perspective. Consciousness and Cognition*, 1, 93-133.
- <http://bg.wikipedia.org/>
- <http://liternet.bg>

Препоръчана за публикуване от  
катедра «Физика», ГПФ



## ОСНОВНИ МОМЕНТИ, ОБУСЛАВЯЩИ ПРОГРАМАТА ЗА ТАЛАНТЛИВИ ФУТБОЛНИ СЪДИИ

**Йордан Иванов**

*Минно-геоложки университет "Св. Иван Рилски", 1700 София*

**РЕЗЮМЕ.** Програмата за таланти футболни съдии е изключително важен фактор за развитието на системата на футболното съдийство в Република България и важно условие за подписването на Конвенцията за съдийството в България. В статията се разглеждат основни моменти като подбора и селекцията, спортологичните основи на обучение и развитие, изграждане на личностните качества в определена социалната среда. Представени са етапите, през които преминават младите футболни съдии, както и организационно-управленската структура, които са основата на целия спортно-педагогически процес.

### BASIC MOMENTS, DETERMINING THE TALENTED FOOTBALL REFEREES PROGRAMME

**Jordan Ivanov**

*University of Mining and Geology "St. Ivan Rilski", 1700 Sofia*

**ABSTRACT.** Talented football referees programme is crucial factor for football referee development in Bulgaria and an important condition for signing UEFA Convention on Referee Education and Organization. In this paper are discussed the basic moments of referee's selection, sportological foundations of education and development, build-up of personal qualities in particular social environment. Stages of young referee's development as well as organization and management structure are presented, which are the base of the entire sport-pedagogical process.

Футболното съдийство, като подсистема в цялостното развитие и организация на социалния феномен футбол е единна и неделима част от него и изключително важен фактор за неговото развитие.

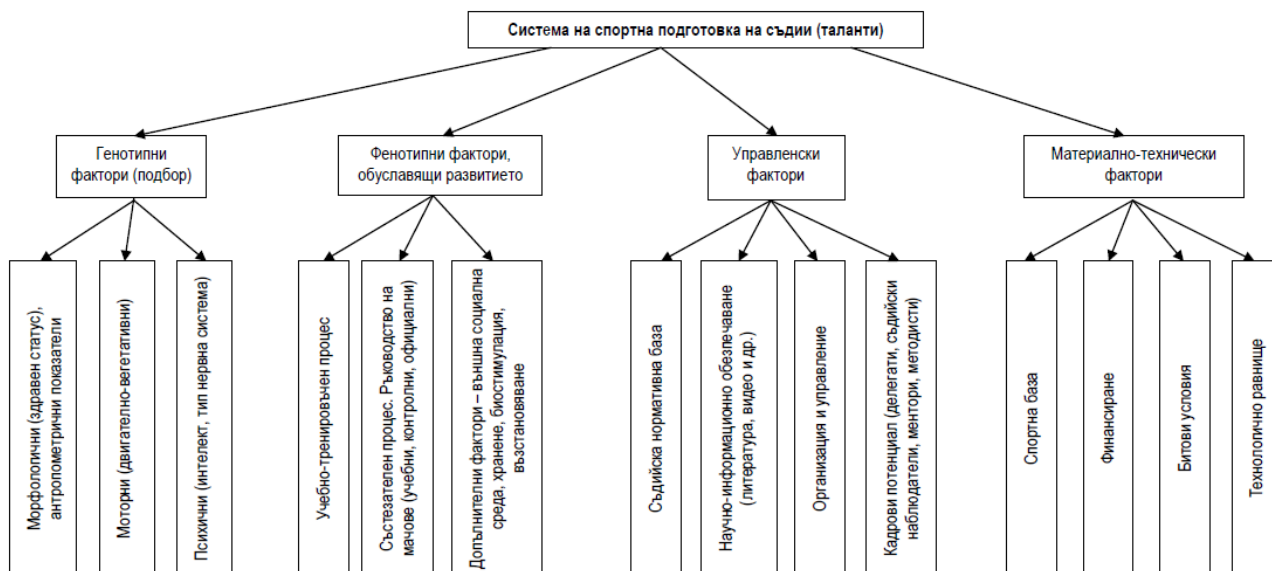
Спортната подготовка на съдията да ръководи футболни срещи в духа на честната и справедлива игра, са водещи в изявите му. От друга страна, психическата и физическата подготовка и тяхната интегрална форма – психо-физическата подготвеност имат изключително важно значение, защото са необходимата база за оптимална двигателна активност. За неговото навременно и правилно позициониране, се изисква висока физическа подготовка, за да се подпомогнат неговите адекватни съдийски реакции.

Талантливият съдия, трябва да притежава комплекс от качества: антропометрични, физико-функционални, спортно-технически, социални, психо-педагогически. Ръководните фактори, деятелите и обществения актив трябва да знаят, че откриването, образованието, развитието, усъвършенстването и реализацията на един футболен съдия е единен, непрекъснат, целенасочен спортно-педагогически процес. Този процес се обуславя и зависи от цялостната система за спортна подготовка и наблюдение, подчинени основно на дидактическите, организационно-управленските и материално-техничес-

ките принципи и условия за реализация на този вид дейност (фиг. 1).

Основен момент застъпен в програмата е подборът и селекцията на младите таланти, който започва от 16 год. (може и в по-ранна възраст) и достига като отворена система до 18-19 год. (зряла възраст). Обуславящи при началния подбор и селекция са генотипните фактори, а в процеса на обучение и преминаване от етап в етап, фенотипните, които се влияят от управлението, организацията и материалните условия.

Друг основен момент в програмата за таланти е изследването, запознаването и доизграждането на личностните качества, което във футбола се нарича неписаното осемнадесето правило. Поведението и действието на младите съдии на терена и в обществото като цяло са свързани с разнообразни социални отношения с различни субекти от заобикалящата ги среда. Безспорно най-важни са техните взаимоотношения с играчите и съдийските екипи, с които работят. Ако цитираме Мишел Вотро можем да обобщим, че „съдията е пилотът на футболния самолет, в първа класа са играчите, треньорите, ръководителите, а във втора – публика, журналисти и др.”



фиг. 1. Система на спортна подготовка на съдии (таланти).

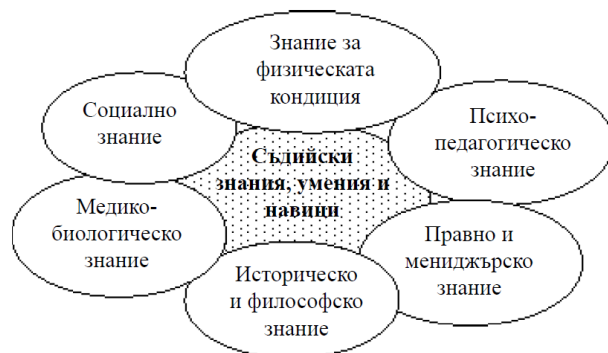
Умението да се постигнат оптимални резултати във взаимоотношенията си със заобикалящата ги среда, което зависи изключително от интелекта, общата ерудиция, характера и темперамента. Ние приемаме, че част от личностните качества са заложили с раждането, но едновременно с това те постоянно се изграждат в дадена професионална и социална среда (фиг. 2).



Фиг. 2. Равнища от социални отношения на талантливия съдия.

Важен момент в изграждането на младите таланти е изучаването на комплекса от спортнологоични знания за футболното съдийство, отнасящо се до конкретни теоретични и практически проблеми, касаещи развитието

на системата на футболното съдийство. Компонентите на спортнологоичното знание при подготовката на млади футболни съдии е показано на фиг. 3.



Фиг. 3. Компоненти на спортнологоичното знание при подготовката на талантливи съдии.

След като разгледахме базовите спортнологоични знания, социалната среда и системата от спортна подготовка, трябва да структурираме етапите, през които минават за обучение, изграждане, развитие и усъвършенстване на младите съдии.

- Първи етап – начален подбор и селекция – 16-18 год. (14-18 год.);
- Втори етап – начално обучение, експертно наблюдение и утвърждаване в системата на АФЛ (аматорски футбол) – 18-20 год.;
- Трети етап – начално обучение, наблюдение и утвърждаване в системата на ПФЛ (професионален футбол) – „Б“ ПФГ (професионална футболна група) – помощник главен съдия – 20-23 год.;
- Четвърти етап – наблюдение и утвърждаване в „А“ ПФГ – ръководещ съдия – 23-25 год.;
- Пети етап – пълна реализация, чрез конкурсно – изборно начало – след 25 год. – международен съдия.

За пълната реализация на програмата е изключително важно сформирването на група от ментори, бивши международни и елитни футболни съдии с определена степен на квалификация, притежаващи специализирани

спортологични знания и педагогическо майсторство, които да бъдат обучени от международни лектори и инструктори на ФИФА и УЕФА, които пряко ще работят с талантливите. Необходимата работеща бройка е 30-32 експерти или по 8 за всяка зона.

Експертното наблюдение включва комплексна оценка, дадена чрез специален доклад за спортната подготовка, психо-физическите и спортно-технически качества, проявени в учебни, контролни и официални срещи. Всеки ментор (треньор-учител) наблюдава един съдия-талант минимум един сезон или за 6-8 мача. След това на принципа на ротация, експертното становище се допълва от още 3 експерт-специалисти, които чрез своите доклади оформят, чрез метода „мозъчна атака“, крайното становище, което се разглежда и анализира в методичния съвет и се утвърждава от съдийската комисия (СК) при БФС.

Ръководството и организацията структура този комплексно обусловен процес се осъществява по управленската вертикала:

- Първо ниво като контрол и координация от работна група начело с изпълнителния директор на БФС, главният координатор на ЗС (зонални съвети) и ОС (областни съвети) при БФС, председателят на СК при БФС, председателите на ЗС на БФС, представителите на АФЛ и ПФЛ, главния методист на СК при БФС и др.
- Второ ниво за ръководство и управление (организационно-методично) се осъществява от членовете на СК на БФС, гл. методист към комисията и методистите по зони и области.
- Трето ниво – се осъществява същинската образователно-квалификационна дейност, извършвана от менторите (съдийските тренъори) във взаимодействие и синхрон с методистите на ОС и ЗС и методичния съвет.

В заключение можем да направим следните кратки изводи и препоръки за практиката:

- Реализацията на системата за развитието на талантливите съдии в България е изключително важен елемент за подписването и утвърждаването на Конвенцията за развитието на съдиите в Република България. Очаква се нейното утвърждаване от Изпълкома на УЕФА през септември 2011 г. Подписването и утвърждаването на Конвенцията за развитие на футболното съдийство в България ще даде нов тласък и качествено ново измерение за цялостното развитие, организация и управление на

футболното съдийство, като подсистема от системата на БФС.

- Добре е за системата на подбор освен чрез курсовете, организирани от ОСК и ЗСК и съответните организационно-методични конференции, да се направи субординация с центровете за следдипломна квалификация при ВУ, с преподавателите по спорт (спортолози) бивши и настоящи елитни съдии, които да бъдат инкубатор на начинаещи талантлив съдии, селектирани от представителните футболни отбори и профилирани групи по футбол.
- Разглеждайки основните моменти за развитието на младите съдии се провокират въпроси относно изграждането на цялостна система за подбор, обучение и квалификация на делегати, съдийски наблюдатели, пълномощници и ментори във футболното съдийство.

## Литература

- Бъчваров. М., Петров. Л., Иванов. Й. 2008. *Спортология – същност, подходи, експерименти - Учебно пособие за специализирания курс „Спортология и интелект“ на МГУ „Св. Иван Рилски“*, С. Ай анд Би ООД
- Иванов. Й. 2007. Методически насоки и общи препоръки към съдиите по плажен футбол – В: *Годишник на МГУ „Св. Иван Рилски“*, Свितък IV: Хуманитарни и стопански науки, том 50, с. 121-123.
- Иванов. Й. 2008. Обективизиране на двигателната активност на елитни футболни съдии. – В: *Годишник на МГУ „Св. Иван Рилски“*, Свितък IV: Хуманитарни и стопански науки, том 51, с. 85-87.
- Иванов, Й. 2009. *Интегрална физическа подготовка на футболния съдия – Спортологични аспекти, тренировъчни програми, модели за контрол*, С., БИНС
- Иванов. Й., Цолов. Б. 2009. Проблемът за психофизичната адаптация на футболния съдия. - В: *Спорт и наука*, брой 4, с. 24-30.
- Иванов. Й., Цолов. Б. 2009. Контролът върху тренировъчното натоварване на футболния съдия. - В: *Спорт и наука*, брой 6, с. 35-39.
- Иванов. Й., Цолов. Б. 2010. Особенности на подготовителния период при елитните футболни съдии. – В: *Спорт и наука*, брой 1, с. 76-82.
- Цолов. Б., Иванов. Й. 2009. Съвременни аспекти на мениджмънта в спорта. – В: *Сб. Известия*, том IX, с. 42-48.

Препоръчана за публикуване от  
катедра „Физкултура и спорт“, Хуманитарен департамент

## АКТУАЛИЗИРАНА УЧЕБНО-ТРИНОВЪЧНА ПРОГРАМА ЗА ПОДГОТВИТЕЛНИЯ ЕТАП НА СЪДИИТЕ ПО ФУТБОЛ, ВЪВ ВРЪЗКА С НОВИТЕ ИЗИСКВАНИЯ НА ФИФА

Йордан Иванов<sup>1</sup>, Евгени Евгениев<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Минно-геоложки университет "Св. Иван Рилски", 1700 София

<sup>2</sup> Минно-геоложки университет "Св. Иван Рилски", 1700 София

**РЕЗЮМЕ.** Футболният съдия трябва да притежава комплекс от качества, като обуславящи за неговото развитие и усъвършенстване се явява физическата кондиция. Изготвена и апробирана е в практиката актуализирана учебно-тренировъчна програма за подготвителния период на съдиите. Актуализацията на тренировъчната програма се налага от променените условия, иновации в средствата и методите на работа, степен на контрол и самоконтрол, както и възможностите за възстановяване и биостимулиране на съдийския организъм. Друга изключително важна причина за оптимизиране на учебно-тренировъчната работа е поради факта, че съдийската комисия на ФИФА въведе изменение във физически тестове за съдиите. В статията подробно представяме новата тренировъчна програма и тестове, по които работихме с целева експериментална група от 12-15 човека. Изведени са съответните изводи и препоръки за практиката, които се интегрират със съвременните модели за организация и подготовка на съдиите по футбол.

### UPDATED EDUCATION AND TRAINING PROGRAMME FOR FOOTBALL REFEREES DURING PREPERATORY PHASE, FOWOLLING FIFA'S NEW REQUIRMENTS

Jordan Ivanov<sup>1</sup>, Evgeni Evgeniev<sup>2</sup>

<sup>1</sup> University of Mining and Geology "St. Ivan Rilski", 1700 Sofia

<sup>2</sup> University of Mining and Geology "St. Ivan Rilski", 1700 Sofia

**ABSTRACT.** The football referee has to possess a complex of qualities, but his physical condition is determining for its development and improvement. It is designed and tested in practice an updated education and training programme for referees during preparatory phase. The update of the programme is required by the changed conditions, innovations in means and methods of work, degree of control and self – control as well as the possibilities for referee's organism recovery and biostimulation. Another exceptionally reason for the optimization of education and training work, is that UEFA's referee committee issued improved tests for the referees. In the paper we present in details the new training programme and tests under which we worked with target and experimental group of 12 -15 people. For practice conclusions and recommendations are made that integrate with the modern models for organization and training of football referees.

Съдийството като единна и неделима част от футболната игра, се явява и в диалектическа зависимост от интензификацията и модернизацията на съвременния класически футбол. Футболният съдия осъществява своята дейност при изключително специфични, сложни и динамични условия на футболното състезание. Стохастичното проявление на игровите действия, голямото натоварване във вид на бегова и друга двигателна дейност, както и огромния психологически заряд, обуславят и комплекса от качества, които трябва да притежава футболният съдия. Освен съдийски интелект, изразяващ се най-силно в мощността на мисленето и вземането на бързи и адекватни решения, при недостиг на време съдията трябва да бъде и изграден лидер, много добър педагог и проникателен психолог. Изключително важно проявление на спортологичните качества на футболния съдия е неговата степен на физическа кондиция, възможността за изграждане и поддържане на физически качества.

Актуализацията на тренировъчната програма за съдии по футбол се обуславя от променените условия, иновации в средствата и методите на работа, степен на контрол и

самоконтрол, както и възможностите за възстановяване и биостимулиране на съдийския организъм. Друга изключително важна причина за оптимизиране на учебно-тренировъчната работа е, че съдийската комисия на ФИФА увеличи обема на физическия тест № 2 - от 3 000 м. равномерно бягане на 3 600 м., като възможностите за възстановяване чрез ходене – от 1 000 м. на 1 200 м., а за асистент съдиите в професионалния футбол, времето за възстановяване се намалява от 45 сек. на 40 сек. Ние винаги сме подчертавали, че подготовката на съдиите е един целенасочен, обективизиран и непрекъснат спортно-педагогически процес. Реализирането му е не само за покриване на физическите тестове като еднократно проявени стандартизирани двигателни актове, а да се изгради една целенасочена и добре организирана система за повишаване на функционалните възможности на съдиите, както и подобряване на основните физически качества – сила, бързина, скоростна и бегова издръжливост, гъвкавост и др.

През апробирания период, който включва основно подготвителния етап на съдиите за есенния полусезон на спортно-състезателната 2011-2012 г., работихме с целева експериментална група съдии от 12-15 човека. През

първия седмичен цикъл ние обърнахме внимание на общата бегова работа със средна и голяма интензивност. Техниката на бягането бе също в нашето професионално ползване като важно условие за подобряване степента на свобода и ефективност на движението. Тренировъчните занятия се провеждаха на модернизирания спортен комплекс „Св. Иван Рилски“, като основната част от тренировките бяха изведени в паркова среда (Борисовата градина).

Програмата, по която работихме с целевата група е следната:

## Първи тренировъчен ден

### *I. Подготвителна част - загряване – комплекс „А“:*

1. Равномерно бягане – 1000 м. ≈ 6 мин.
2. Общоразвиващи упражнения – 10 мин.
3. Работа за техника – правилно движение на ръцете по време на бягане. ≈ 5 мин
4. Специални бегови упражнения – 8 бр. по 30 м. (през ходене)
5. Ускорение – 4 бр. по 50 м.

### *II. Основна част – интервална тренировка:*

1. 3 600 м. – 18 мин.
2. 1 800 м. – 9 мин.
3. 600 м. – 2.45 мин. (през почивка от 2 мин и пулсова честота 120)

### *III. Заключителна част:*

1. Стречинг – 8 мин + леко бягане 1000 м.

## Втори тренировъчен ден

### *I. Подготвителна част - загряване – комплекс „А“:*

### *II. Основна част – интервална тренировка:*

1. 3 000 м. – 15 мин. (почивка 2 мин., пулс около 120)
2. 1 800 м. – 8.30 мин. (почивка 2 мин., пулс около 120)
3. 1 200 м. – 5.40 мин.

### *III. Заключителна част:*

1. Стречинг – 8 мин + равномерно бягане 1000 м. за 6 мин.

## Трети тренировъчен ден

### *I. Подготвителна част - загряване – комплекс „А“:*

### *II. Основна част – интервална тренировка:*

1. 1 x 2 400 м. – 12 мин. (през 2 мин. почивка, пулс около 120)
2. 2 x 1 200 м. – 6 мин. (през 2 мин. почивка, пулс около 120)
3. 2 x 600 м - 2.40 мин. (през 2 мин. почивка, пулс около 120)

### *III. Заключителна част:*

1. Стречинг – 8 мин + равномерно бягане 1000 м. за 6 мин.

## Четвърти тренировъчен ден

### *I. Подготвителна част - загряване – комплекс „А“:*

### *II. Основна част – интервална тренировка:*

1. 2 x 1 800 м. – 18 мин. (през 2 мин. почивка, пулс около 120)
2. 1 x 1 200 м. – 5.40 мин. (през 2 мин. почивка, пулс около 120)
3. 2 x 600 м - 2.30 мин. (през 2 мин. почивка, пулс около 120)

### *III. Заключителна част:*

1. Стречинг – 8 мин + равномерно бягане 1000 м. за 6 мин.

## Пети тренировъчен ден

### *I. Подготвителна част - загряване – комплекс „А“:*

### *II. Основна част – интервална тренировка:*

1. 2 x 1 200 м. – 5.45 мин. (през 2 мин. почивка, пулс около 120)
2. 4 x 600 м. – 2.40 мин. (през 2 мин. почивка, пулс около 120)
3. 4 x 300 м – 62 сек. (през 2 мин. почивка, пулс около 120)

### *III. Заключителна част:*

1. Стречинг – 8 мин + равномерно бягане 1000 м. за 6 мин.

## Шести тренировъчен ден

Поход в пресечена местност – 3 часа.

## Седми тренировъчен ден

Активен отдих.

## Осми тренировъчен ден

### *I. Подготвителна част - загряване – комплекс „Б“:*

1. Равномерно бягане – 1000 м. ≈ 6 мин.
2. Общоразвиващи упражнения – 10 мин.
3. Подскочни упражнения – 6 бр. по 30 м. (през ходене 30 м.)
4. Специални бегови упражнения – 6 бр. по 30 м. (през леко бягане)
5. Бегови упражнения над „ограничителни шапки“ – 11 бр.:
  - Честотно бягане
  - Бързи подскоци
  - Високочестотно бягане
  - Подскоци с ляво рамо
  - Подскоци с дясно рамо
  - Преминаване между „шапките“ – зигзагообразно
6. Ускорения – 4 бр. по 50 м.

## **II. Основна част – интервална тренировка:**

1. 6 x 600 м. – по 2.30 мин. (през 2 мин. почивка, пулс около 120)
2. Упражнение за разпускане + леко бягане 1000 м.

## **III. Заключителна част:**

1. Стречинг – 8 мин + леко бягане 1000 м.

## **Девети тренировъчен ден**

### **I. Подготвителна част - загряване – комплекс „Б“:**

## **II. Основна част – интервална тренировка:**

1. Изучаване на техниката „висок старт“ + 5 x 30 м. от висок старт ≈ 4.2 сек. – 4.4 сек.  
3 x 40 м. от висок старт – по 5.80 сек.
2. Равномерно бягане – 4 км. за ≈ 20 мин.

## **III. Заключителна част:**

1. Стречинг – 10 мин + леко бягане 1000 м.

## **Десети тренировъчен ден:**

### **I. Подготвителна част - загряване – комплекс „Б“:**

## **II. Основна част – интервална тренировка:**

1. 3 бр. x 600 м. ≈ 2.30 сек. (през 2 мин. почивка, пулс около 120)
2. 4 бр. x 300 м. ≈ 60 сек. (през 1 мин. почивка, пулс около 120)
3. 4 бр. x 150 м. ≈ 28-30 сек. (през 45 сек. почивка, пулс около 120)

## **III. Заключителна част:**

1. Стречинг – 10 мин + леко бягане 1000 м.

## **Единадесети тренировъчен ден**

### **I. Подготвителна част - загряване – комплекс „Б“:**

## **II. Основна част – интервална тренировка:**

1. Равномерно бягане 6 км. за ≈ 30 мин.
2. Ускорение 4 бр. x 50 м. (през 50 м. ходене)

## **III. Заключителна част:**

1. Стречинг – упражнение за гъвкавост - 10 мин

## **Дванадесети тренировъчен ден**

### **I. Подготвителна част - загряване – комплекс „Б“:**

## **II. Основна част – интервална тренировка:**

1. Контролно бягане 24 бр. x 150 м. ≈ 28-30 сек. (през 50 м. ходене - 40 сек. почивка)

## **III. Заключителна част:**

1. Стречинг – 10 мин + леко бягане 1000 м.

## **Тринадесети тренировъчен ден:**

1. Обща тонизация – стречинг + леко бягане + дишане от комплекс йога
2. Физикално възстановяване – цялостен масаж

## **Четиринадесети тренировъчен ден**

Активен отдих.

## **Петнадесети тренировъчен ден**

### **I. Подготвителна част - загряване – комплекс „Б“:**

Комплекс „Б“ + 4 бр. x 40 м. от висок старт за 5.80 сек. (през 60 сек. почивка).

## **II. Основна част – интервална тренировка:**

1. 3 серии x 6 x 150 м. ≈ 28-30 сек. (през 40 сек. активно ходене – между сериите почивката е 1 мин. ходене)

## **III. Заключителна част:**

1. Стречинг – 10 мин + леко бягане 1000 м.

## **Шестнадесети тренировъчен ден**

1. Кросово бягане за 6 км. За 30 мин.
2. Работа за гъвкавост - стречинг – 10 мин + леко бягане 1000 м.

## **Седемнадесети тренировъчен ден**

### **I. Подготвителна част - загряване – комплекс „Б“:**

Комплекс „Б“ + 5 бр. x 40 м. от висок старт за 5.80 сек. (през 60 сек. почивка).

## **II. Основна част – интервална тренировка:**

1. 2 серии x 10 бр. x 150 м. ≈ 28 сек. (през 40 сек. активно ходене – между сериите почивката е 1 мин. ходене)

## **III. Заключителна част:**

1. Стречинг – 10 мин + леко бягане 1000 м.

## **Осемнадесети тренировъчен ден**

1. Кросово бягане за 6 км. За 30 мин.
2. Работа за гъвкавост - стречинг – 10 мин + леко бягане 1000 м.

## **Деветнадесети тренировъчен ден**

### **I. Подготвителна част - загряване – комплекс „Б“:**

Комплекс „Б“ + 6 бр. x 40 м. от летящ старт за 5.80 сек. (през 60 сек. почивка).

## **II. Основна част – интервална тренировка:**

1. 1 серия x 12 бр. x 150 м. ≈ 28 - 29 сек. (през 40 сек. активно ходене – между сериите почивката е 1 мин. ходене)

- 1 серия x 12 бр. x 150 м. ≈ 25 - 26 сек. (през 40 сек. активно ходене – между сериите почивката е 1 мин. ходене)

### III. Заключителна част:

1. Стречинг – 10 мин + леко бягане 1000 м.

5.

## Двадесети тренировъчен ден

Леко възстановително бягане + дълбок стречинг + физикално възстановяване.

**Забележка:** в тренировъчните цикли задължително се провеждаха тренировки за силова тонизация – два пъти на седем дни. Използваха се оптимални тежести по метода „кръгова тренировка“ или повторен метод на работа, като основно се работеше за качествата - сила, силова издръжливост и гъвкавост.

## Актуализирани нормативи за контрол на физическата кондиция

ФИФА реши да въведе от 01.01.2007 г. новите физически тестове за футболни съдии, които бяха частично изменени и допълнени, и влязоха в сила от 01.01.2011 г. Тестовите са два – за оценка на бързината и издръжливостта. Тези нормативи се прилагат ежегодно в началото на есенния и пролетния дял на държавните първенства по футбол. Представяме ви същността на актуализираните тестове, като една от главните цели за подготовка, организация и реализация на учебно-тренировъчната дейност:

### Тест 1 – „Спринт“

**6х40 м. през 90 сек. ходене за връщане в изходна позиция.**

Всяко повторение трябва да бъде под нормата, която за различните по ранг съдии е както следва:

#### Мъже

1. Международен „Ръководец“ – 40 м. – 6,2 сек.
2. Международен „Асистент“ – 40 м. – 6,0 сек.
3. Ранглиста „Ръководец“ – 40 м. – 6,4 сек.
4. Ранглиста „Асистент“ – 40 м. – 6,2 сек.

#### Жени

1. Международен „Ръководец“ – 40 м. – 6,6 сек.
2. Международен „Асистент“ – 40 м. – 6,4 сек.
3. Ранглиста „Ръководец“ – 40 м. – 6,8 сек.
4. Ранглиста „Асистент“ – 40 м. – 6,6 сек.

### Тест 2 – „Издръжливост“

**150 м. гладко бягане + 50 м. ходене**

Това бягане се повтаря 24 пъти или 12 обиколки на стадиона, т.е. 4,8 км.

#### Мъже

1. Международен „Ръководец“ – 150 м. – 30 сек.  
50 м. ходене за 35 сек.
2. Международен „Асистент“ – 150 м. – 30 сек.

3. Ранглиста „Ръководец“ – 150 м. – 30 сек.  
50 м. ходене за 40 сек.
4. Ранглиста „Асистент“ – 150 м. – 30 сек.  
50 м. ходене за 40 сек.

#### Жени

1. Международен „Ръководец“ – 150 м. – 35 сек.  
50 м. ходене за 40 сек.
2. Международен „Асистент“ – 150 м. – 35 сек.  
50 м. ходене за 45 сек.
3. Ранглиста „Ръководец“ – 150 м. – 35 сек.  
50 м. ходене за 45 сек.
4. Ранглиста „Асистент“ – 150 м. – 35 сек.  
50 м. ходене за 50 сек.

Изводите и препоръките, които след задълбочен анализ на данните и спортно-педагогическите наблюдения можем да направим, са следните:

1. Актуализираните тестове за физическа годност могат пълноценно да се използват в тренировъчния процес на съдиите като тренировъчен модел и средство за самоконтрол.
2. Приложената актуализирана учебно-тренировъчна програма е добре апробирана, работеща система, влияеща се от индивидуалните качества на съдиите, съвременните тенденции за хранене, питеен режим, биостимулиране и самоконтрол.
3. Според направените изследвания по време на учебно-тренировъчния процес, застъпени в програмата, чрез пулстестери установихме, че пулсовата честота в края на пробягването от 150 м. варира в зоната на анаеробност (180 удара/мин. До 198 удара/мин.), а след приключване на активната почивка от 50 м. ходене – пулсовата честота достига от 141 удара/мин. до 159 удара/мин., т.е. организмът на изследваните съдии не може да бъде възстановен в нормални граници, а се движи в смесения режим на енергообезпечаване. Това показва надеждността на тестовите и ги доближава характера на футболната игра.
4. В по-голямата си част съдиите не използват ефективно преходния период като в последствие рязко снижат физическата си годност и покачват своя MBI (индекс на телесна маса). Това затруднява системния и качествен подход при реализацията на актуализираната програма. Тук трябва да отбележим, че за съдиите няма „мъртви сезони“ и трябва да са готови физически през цялата спортно-състезателна година.
5. Съвременният учебно-тренировъчен процес, обуславящ програмата изисква системно-последователен подход, дълбока мотивация, работа в екип с треньор (мениджър) като е желателно самият процес да се извършва при оптимални условия, спазвайки се основните принципи на сигурност и ниска степен на травматизъм.

Като заключение можем със задоволство да обобщим, че всички съдии участвали в целевата експериментална група, покриха новите нормативни изисквания на семинар, проведен в гр. Сливен, 22 – 25.07.2011 г.

## Литература

- Бъчваров. М. 2000. *Спортология*, С.
- Бъчваров. М., Петров. Л., Иванов. Й. 2008. *Спортология – същност, подходи, експерименти - Учебно пособие за специализирания курс „Спортология и интелект“ на МГУ „Св. Иван Рилски“, С. Ай анд Би ООД*
- Иванов. Й. 2004. Анализ на ръководството на водещи съдии в мачовете от ЕВРО'2004. - В: *Спорт и наука*, брой 6, с. 70-75.
- Иванов. Й. 2008. Обективизиране на двигателната активност на елитни футболни съдии. – В: *Годишник на МГУ „Св. Иван Рилски“, Свитък IV: Хуманитарни и стопански науки*, том 51, с. 85-87.
- Иванов, Й. 2009. *Интегрална физическа подготовка на футболния съдия – Спортологични аспекти, тренировъчни програми, модели за контрол*, С., БИНС
- Иванов. Й., Цолов. Б. 2009. Проблемът за психофизичната адаптация на футболния съдия. - В: *Спорт и наука*, брой 4, с. 24-30.
- Иванов. Й., Цолов. Б. 2009. Контролът върху тренировъчното натоварване на футболния съдия. - В: *Спорт и наука*, брой 6, с. 35-39.
- Иванов. Й., Цолов. Б. 2010. Особенности на подготовителния период при елитните футболни съдии. – В: *Спорт и наука*, брой 1, с. 76-82.
- Цолов. Б., Иванов. Й. 2009. Съвременни аспекти на мениджмънта в спорта. – В: *Сб. Известия*, том IX, с. 42-48.
- Нормативни документи на БФС, УЕФА и ФИФА.*

Препоръчана за публикуване от  
катедра „Физкултура и спорт“, Хуманитарен департамент



## ПРАКТИЧЕСКАТА ПОДГОТОВКА НА УЧЕНИЦИТЕ ПО СТРОИТЕЛСТВО ВЪВ ФОРМАЛНИЯ СЕКТОР НА ПРОФЕСИОНАЛНОТО ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУЧЕНИЕ

**Катя Стоянова**

Софийски университет „Св. Климент Охридски, Департамент за информация и усъвършенстване на учители, 1619  
София, [katiastoyanova@abv.bg](mailto:katiastoyanova@abv.bg)

**Резюме** В този доклад ще се представи част от емпирично изследване на състоянието на практическата подготовка на бъдещите строителни работници и някои професионални и лични качества. В проучването бяха включени 13 професионални гимназии от различни райони на България (около една трета от общия брой на професионалните училища по строителство в България), които имат богати традиции в подготовката на работна ръка за строителството. Изследването е проведено с учители от тези училища и извън тях и потребителите (строителни фирми от същите райони на България, като потенциални работодатели). Резултатите и анализите показват, че практическото обучение на учениците, които се обучават в професионални училища, е недостатъчно. Това изисква допълнително обучение от страна на работодателите (строителни фирми), което от своя страна е свързано с прекомерни разходи на време и пари. Всичко това дава основание вниманието да се съсредоточи върху подобряване на качеството на практическото обучение на учениците и те да се реализират успешно в страната и в чужбина.

### PRACTICAL TRAINING OF PUPILS ON CONSTRUCTION IN THE INFORMAL SECTOR OF VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING

**Katia Stoyanova**

Sofia University "St. Kliment Ohridski"

Department of information and in – service Training, 1619, Sofia, [katiastoyanova@abv.bg](mailto:katiastoyanova@abv.bg)

**ABSTRACT** In this report will be presented an part of an empirical study of the state of practical preparations for future construction workers and some professional and personal qualities. The survey included 13 vocational schools from different regions Bulgaria (approximately one third of the total number of professional schools on construction of Bulgaria) which have rich traditions in preparing the workforce for construction. The Survey is conducted with teachers from those schools and outside them, and users (construction companies from the same regions Bulgaria, as potential employers). The results and analysis show that the practical training of schoolboys who are trained in vocational schools is insufficient. This requires additional training by employers (construction companies), which in turn is related to excessive costs on time and money. All this warrants the attention to focus on improving the quality of practical training of schoolboys, and they to realize successful both at home and abroad.

Пазарът на работната сила в строителството в новите икономически условия налага все по-високи изисквания към нейната подготовка. Това от своя страна поставя един много важен въпрос, свързан с практическата подготовка на младите хора, които завършват средното си образование в професионалните училища по строителство. В контекста на новите строителни технологии, вниманието следва да се фокусира върху практическата приложимост на знанията, тяхното адекватно приложение в реални производствени условия (МОНТ, 1995)

Анализирайки състоянието на практическата подготовка на учениците във времето до настоящия момент, може да се каже, че тя не става по-добра, поради влиянието на обективни и субективни фактори. От съдържателен аспект би следвало на първо място да се осъвремени законовата рамка на професионалното образование и обучение, да се актуализират държавните образователни изисквания, учебните планове и програми. Учебното съдържание да се ориентира към практическата приложимост на знанията, да се увеличат часовете по практика с оглед през време на цялостното обучение ученикът да придобие такива умения, с които да може да

извършва строителни дейности по придобитата професия (специалност), без да се налага допълнително обучение от фирмата, в която започва трудовата си дейност.

При разработване на учебните програми да се обърне внимание на оптималния баланс между броят часове, предвидени за теория и тези за практика. От особено значение в този процес е реалното участие на специалисти от строителни фирми, браншови организации, синдикати и др., които имат пряко отношение към системата на професионалното образование и обучение.

От гледна точка на материалните ресурси (учебни работилници, тяхното оборудване със съвременна техника и дидактически материали) положението също не е добро. В една значителна част от професионалните училища по строителство липсва необходимото съвременно оборудване, което затруднява използването на новите технологии по учебна практика. По този начин учениците в известен смисъл са ошетени и това намалява техните възможности за успешна реализация по изучаваната професия.

Проблемът с човешките ресурси – учителите в професионалните училища по строителство, които преподават по предмети от задължителната професионална подготовка заслужава особено внимание. В по-тесен план се касае за тяхната методическа и психолого-педагогическа подготовка и квалификация. Опитът ми като преподавател по методика на обучението по строителни дисциплини показва, че една не малка част от учителите имат нужда от такава подготовка. Особено деликатно е положението с учителите по строителна практика. Тези, които са завършили специализираните институти, които вече не съществуват) и имат много добра методическа и практическа подготовка вече са „на привършване“. Значителна част от тях са над средната възраст. Все повече по строителна практика преподават учители, които имат висше строително образование и имат съответните права. Но те не са подготвени достатъчно по практика от образователна институция (ВУЗ), тъй като подготовката, която получават не е ориентирана към педагогическата практика. За да станат учители се изисква придобита професионална квалификация „учител“, но тя не включва строителна практика и това затруднява обучителния процес по практика, намалява неговото качество. (Стойнова, 2005)

Във връзка с отразените проблеми бе направено проучване, от което лесно може да се установи нивото на практическата подготовка на учениците и някои професионално-личностни качества (отговорност, дисциплина, работа в екип, самостоятелност). На базата на изводите от изследването се предвижда де се предприемат адекватни

мерки за преодоляване на недостатъците в обучението на учениците по строителна практика.

За целта на изследването бяха анкетирани 188 учители от 13 професионални училища по строителство и 140 специалисти от 15 строителни фирми. Подборът на учителите е извършен на база отношение по тематиката, преподаватели по предмети от задължителната професионална подготовка (теория и практика). Броят на изследваните учители от различните професионални училища е различен, поради факта, че е използван принципа на отзовалите се. Подборът на потребителите (строителни фирми-потенциални работодатели на бъдещите строителни работници) е направен на база избраните вече професионални училища за изследването, в региона на училищата, а подборът на специалистите от съответните фирми – на база отношение по тематиката и отново е използван принципът на отзовалите се.

Инструментът за оценка на практическата подготовка на учениците от професионалните училища по строителство и някои важни за бъдещата професия качества е анкета. Разработени са два вида анкетни карти – едната за учителите, а другата за потребителите. Въпросите са от един и същи вид със структуриран отговор «закрит тип», което предполага по-лесна, бърза обротка и обективизъм. В таблица 1 са представени някои въпроси от проведената анкетата с учители, които са в тясна връзка с практическата подготовка на учениците и професионално-личностни качества, необходими за професията, която са избрали.(Стойнова, 2005, Стоянов, 2003)

**Таблица 1**

*Резултати от анкетирването на учителите (188 )*

| № | Съдържание на въпроса                                                                                                                         | Отговори                               | Бр.                   | %                                |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 1 | Достатъчни ли са часовете по учебна практика за формиране на практически умения?                                                              | Да<br>По-скоро Да<br>По-скоро Не<br>Не | 17<br>30<br>122<br>19 | 9,04<br>15,96<br>64,89<br>10,11  |
| 2 | Необходима ли е промяна в организацията по учебна практика?                                                                                   | Да<br>По-скоро Да<br>По-скоро Не<br>Не | 31<br>60<br>26<br>71  | 16,49<br>31,91<br>13,83<br>37,77 |
| 3 | Удовлетворява ли ви материалната база в училище?                                                                                              | Да<br>По-скоро Да<br>По-скоро Не<br>Не | 10<br>24<br>63<br>91  | 5,32<br>12,77<br>33,51<br>48,40  |
| 4 | Притежават ли учениците необходимите практически умения, пряко свързани с тяхната специалност?                                                | Да<br>По-скоро Да<br>По-скоро Не<br>Не | 21<br>61<br>92<br>14  | 11,17<br>32,45<br>48,94<br>7,45  |
| 5 | Имат ли достатъчна практическа подготовка, която би им позволила да извършват качествено работа на реални строителни обекти по специалността? | Да<br>По-скоро Да<br>По-скоро Не<br>Не | 9<br>51<br>110<br>18  | 4,79<br>27,13<br>58,51<br>9,57   |

**Таблица 2***Резултати от анкетирането на потребителите (140)*

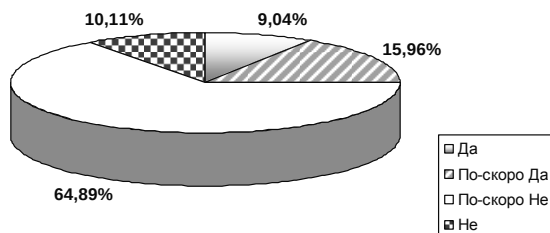
| № | Съдържание на въпроса                                                                                                                             | Отговори                               | Бр.                  | %                               |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------|---------------------------------|
| 1 | Изпълнява ли качествено всички дейности от длъжностната му характеристика за съответната квалификационна степен?                                  | Да<br>По-скоро Да<br>По-скоро Не<br>Не | 9<br>48<br>81<br>2   | 6,43<br>34,29<br>57,86<br>1,43  |
| 2 | Среща ли трудности при изпълнение на пряко свързаната с неговата професия работа?                                                                 | Да<br>По-скоро Да<br>По-скоро Не<br>Не | 11<br>70<br>46<br>13 | 7,86<br>50,00<br>32,86<br>9,28  |
| 3 | Имат ли необходимото покритие между притежаваната квалификационна степен и усвоените практически умения?                                          | Да<br>По-скоро Да<br>По-скоро Не<br>Не | 5<br>39<br>89<br>7   | 3,57<br>27,86<br>63,57<br>5,00  |
| 4 | Необходимо ли му е допълнително практическо обучение, за да изпълнява качествено различните трудови дейности, пряко свързани с неговата професия? | Да<br>По-скоро Да<br>По-скоро Не<br>Не | 34<br>78<br>21<br>7  | 24,29<br>55,71<br>15,00<br>5,00 |
| 5 | Умее ли да реагира своевременно, съобразно различните производствени ситуации и самостоятелно да взима решение?                                   | Да<br>По-скоро Да<br>По-скоро Не<br>Не | 6<br>40<br>75<br>19  | 4,29<br>28,57<br>53,57<br>13,57 |

Графично представяне на резултатите от таблица 1 и таблица 2

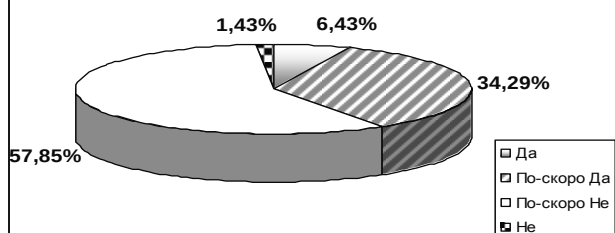
Учители

Потребители

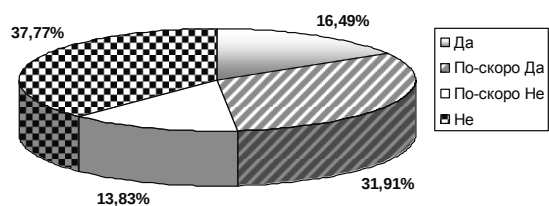
Достатъчни ли са часовете по учебна практика за формиране на практически умения?



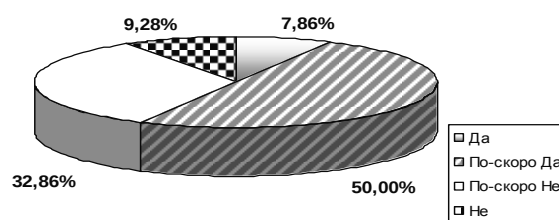
Изпълнява ли качествено всички дейности от длъжностната му характеристика за съответната квалификационна степен?



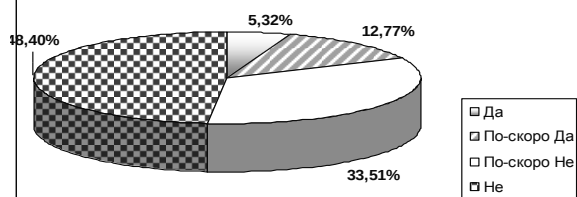
Необходима ли е промяна в организацията по учебна практика?



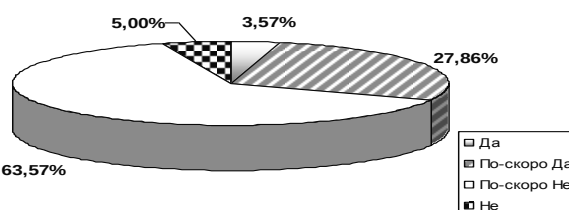
Среща ли трудности при изпълнение на пряко свързаната с неговата професия работа?



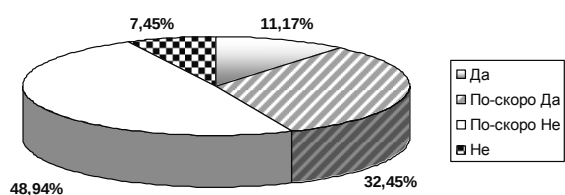
Удовлетворява ли ви материалната база в училище?



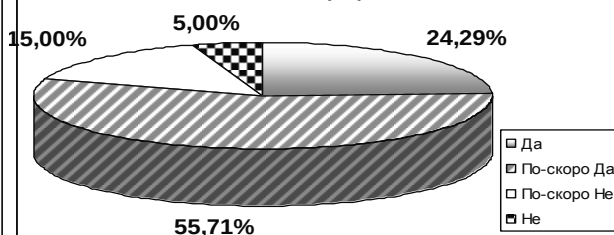
Имат ли необходимото покритие между притежаваната квалификационна степен и усвоените практически умения?



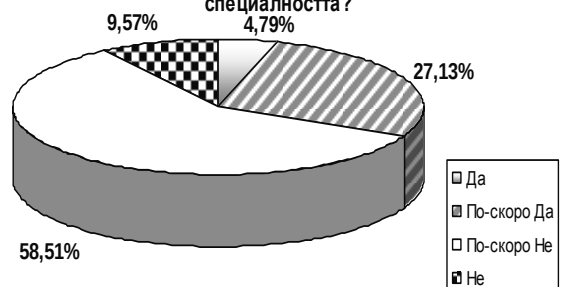
Притежават ли учениците необходимите практически умения, пряко свързани с тяхната специалност?



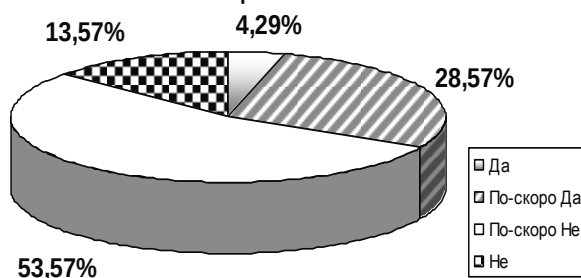
Необходимо ли му е допълнително практическо обучение, за да изпълнява качествено различните трудови дейности, пряко свързани с неговата професия?



Имат ли достатъчна практическа подготовка, която би им позволила да извършват качествено работа на реални строителни обекти по специалността?



Умее ли да реагира своевременно съобразно различните производствени операции и самостоятелно да взема решение?



Някои по-важни **изводи от анкетирането на учителите:**

- часовете, предвидени в учебните планове програми за практическо обучение не са достатъчни за формиране на необходимите професионални компетенции;
- по отношение на организацията по учебна практика отрицателното и положителното мнение са почти с еднаква тежест;
- учениците нямат необходимата практическа подготовка, практическите им умения не са достатъчни за извършване на качествена работа по специалността;
- наличната материална база за провеждане на учебно-производствена дейност не е на необходимото ниво, не отговаря на съвременните изисквания.

Мнението от **анкетиране на потребителите** за практическата подготовка и някои важни професионални качества на новопостъпилите млади работници от професионалните училища по строителство е в положителна посока по въпросите, свързани със стремеж за усъвършенстване, спазване изискванията на ЗБУТ (здравословни и безопасни условия на труд) и др. По-важни изводи от анкетирането на потребителите, които отразяват някои *отрицателни страни* на подготовката на учениците от професионалните училища са:

- младите работници срещат затруднения при изпълнение на дейности, пряко свързани с изучаваната професия;
- практическата подготовка на новоназначените работници не е на необходимото ниво за извършване на качествена работа по професията, която са придобили в училище;
- на младите работници им липсват умения за своевременно реагиране при аварии и вземане на адекватни решения;
- професионалните компетенции, които учениците са придобили в училище не са достатъчни и не покриват изискванията за квалификационната степен, която притежават.

Вероятни причини за състоянието на практическата подготовка биха могли да се потърсят в липсата на: учебна документация, която да е в съответствие с европейските образователни стандарти, достатъчен брой часове за практическо обучение, съвременна материална база за осъществяване на новите строителни технологии, необходимото съдействие от страна на институциите, имащи отношение към подготовката на строителни кадри за строителството (строителните фирми, браншови организации, синдикати и др.).

Мерките за преодоляване на нерешените проблеми в практическото обучение на бъдещата работна сила за строителството биха могли да се опишат по следния начин:

- усъвършенстване на нормативната уредба и нейното хармонизиране с европейските образователни стандарти,
- актуализиране на учебната документация (Държавни образователни изисквания /ДОИ/, учебни планове и програми) в съответствие с новите технологии в строителството;
- увеличаване на часовете за практическо обучение;
- осъвременяване на учебно-производствената база с необходимото оборудване, техника, материали и т.н. с оглед създаване на условия за използване на новите строителни технологии;
- отпускане на средства от страна на МОМН (министерство на образованието, младежта и науката), строителната камара, работодателите и др. с оглед подобряване на учебно-производствения процес;
- предпочитания за работодателите, които които назначават в своите фирми работна сила, подготвена в професионалните училища и др.

При един сравнителният анализ на резултатите от анкетното проучване на учители и потребители по общи въпроси и за двата вида респонденти показва, че и учители и потребители имат единодушно мнение по въпросите за трудовата дисциплина, работа в екип, отговорност и т.н. Различията са свързани главно с необходимостта от притежаваната квалификационна степен и усвоените практически умения. По-голяма част от потребителите са на мнение, че учениците нямат това покритие. Това налага при постъпване на работа при тях да бъдат обучавани допълнително във фирмата, което от своя страна ще доведе до излишни разходи за сметка на работодателя.

В **заключение** може да се каже, че резултатите от проучването на учители и потребители показват, че практическата подготовка на учениците в професионалните училища по строителство не е на необходимото ниво. В тази връзка възниква необходимост от вземане на адекватни мерки, чрез които да се повиши ефективността на обучението на учениците по практика, което от една страна би довело до тяхната успешна реализация по професията, а от друга би спестило на фирмите допълнително обучение на младите кадри при постъпване на работа при тях.

## Литература

- Стоянов, В., И. Мановски и А. Николова. 2003, *Маркетингови проучвания*, С., БПС, с.25-37.
- Стоянова, К. *Качествени аспекти на практическата подготовка на работната сила за строителството във формалния сектор на професионалното образование* (дисертационен труд), С., 2005, с. 8 – 18 от приложение 2.
- Професионалното образование в България; състояние, проблеми, перспективи*. МОМН, С., 1995, с. 10 - 13.

## ВИЗИЯТА НА ТУРИЗМА В КЮСТЕНДИЛСКО СПОРЕД ЗРЕЛОСТНИЦИТЕ ОТ ПГТ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“ – ГР. КЮСТЕНДИЛ

**Милена Кьосева**

*Катедра КИН, УниБИТ, гр. София, [kyosevamilena@gmail.com](mailto:kyosevamilena@gmail.com)*

**РЕЗЮМЕ:** Докладът е анализ на проведена анкета между зрелостниците на ПГТ „Н.Й.Вапцаров“ гр. Кюстендил, випуск 2011. На базата на попълнени и обработени 115 анкетни карти, се получава реална картина за интересите и нагласите на зрелостниците с професионална насоченост в туризма, както и мнението им по отношение на културно-историческото наследство в техния ареал. До този момент по данни на РИО – Кюстендил не са правени подобен род изследвания и настоящият доклад представлява първо целенасочено изследване на зрелостниците в област Кюстендил, по проблематиката за културата и туризма в района.

### VISION OF TOURISM KYUSTENDIL AS OF PGT GRADUATES "N. VAPTSAROV" – KYUSTENDIL

**Milena Kyoseva**

*Department of HCH, ULSIT, Sofia, [kyosevamilena@gmail.com](mailto:kyosevamilena@gmail.com)*

**ABSTRACT:** Thereport isananalysis of a survey conducted among graduates of PGT "N.Y.Vaptsarov" Kyustendil, Class of 2011. Based on completed and processed 115 questionnaires obtained a clearpicture oftheinterests andattitudes of graduates with professionalcontext intourism, aswellastheiropinion interms of cultural heritage in their area. So far, according to the RIE - Kyustendil not made thiskind of research andthis reporthave first targeted study of seniors in Kyustendil, on issues of culture andtourism intheregion.

Основната идея на проведеното изследване е да се проучат и синтезират интересите на зрелостниците от ПГТ в гр. Кюстендил, като опит за конструиране на общ профил на подрастващите в региона, с основна цел - оформяне на мнения за туристическата визия на този ареал, пречупена през призмата на местното младо поколение. Анкетната карта се състои от общо 20 въпроса, от които 6 са отворени, с цел оптимално проследяване на изказа, мненията и желанията на зрелостниците. Тези въпроси дават свобода на словото на младите хора и същевременно носят неподправена и напълно спонтанна информация, предоставена от рецепиентите. На базата на 115 попълнени и обработени анкетни карти се получиха ценни сведения за ситуацията в района, в няколко направления – образование, култура, туризъм, развитие на региона. Подобно изследване сред подрастващите не е известно да е правено на територията на други области или в национален мащаб, с което се смята, че проведената авторска анкета е първото целенасочено проучване сред зрелостниците, което стартира с град Кюстендил,

Анкетата е част от дисертационен труд на тема: „Културно-историческото наследство на Кюстендилска област като ресурс за развитие на културен туризъм“. В тази връзка с 20-те въпроса зададени към зрелостниците именно в Професионалната гимназия по туризъм се цели

да се проследят техните намерения в обозримо бъдеще в професионална насока, базирани на изразените мнения в широкоспектрните запитвания. Анкетата е анонимна, което е едно много важно условие в изразяване на свободната воля на рецепиентите.

Първият въпрос в картата цели да проучи космополитните възможности и чуждоезиковата подготовка на зрелостниците. Запитани за чуждите езици, които владеят, резултатите са следните: англоговорящи са 85, френскоговорящи – 2, 18 говорят немски, италиански – 9 и 23-ма са посочили, че владеят друг, неупоменат в картата език. Тук е необходимо да се направи уточнението, че сумираната бройка надхвърля оптималната цифра 115, колкото са анкетираните лица, но това е напълно обяснимо. Прави впечатление, че близо 1/4 владеят повече от един чужд език, като 18 са с по два езика, а 9 с по три.

Вторият въпрос в анкетата е насочен към продължаващото образование след завършен гимназиален курс. 30 рецепиента са отговорили, че не са се замислили по въпроса, което е един тревожен резултат. Анкетата е проведена през месец април, когато вече в пълна сила протичат кандидат-студентските кампании и курсове. Това говори за една нескрита незаинтересованост както на зрелостниците, така и на техните родители, относно бъдещето на младото поколение. 14 зрелостника

споделят, че ще заминат да учат и работят в чужбина, а останалите са изразили своите предпочитания за кандидатстване в следните Висши учебни заведения: НВУ-6, СУ (главно в специалност „Туризм“) – 13, ЮЗУ – 17, ПУ – 3, Академия на МВР – 3, НСА – 4, ТУ – 3, УНСС – 5.

Относно усвояването на свободното си време зрелостниците споделят, че предпочитат да сърфират в Интернет, отколкото да четат книга, да са сред природата на риболов или да посещават културни прояви. След Нета, 46 са изказали мнение, че предпочитат да са с приятели на клуб. Следващите предпочитания в низходящ ред са за спорта и пътуванията.

От въпроса „Участвате ли в някаква извънкласна форма на обучение?“ става ясно, че приблизително 1/3 от рецепиентите не отделят време за каквато и да е форма на обучение, освен учебния процес, което не е изненадващо, но още веднъж потвърждава резултата от Втори въпрос за липса на интерес и заинтересованост. Останалите отговорили положително са разпределени по предварително зададени възможности както следва: в клуб (със спортна насоченост) са двама зрелостници, на кръжок по математика ходят също двама, а на уроци, според кандидатстудентските намерения ходят 20 зрелостника. Само двама посещават занаятчийска школа (без да е уточнено каква), което е наистина жалко и води до тенденциозното умиране на народните занаяти в този край.

Следват ориентировъчните въпроси относно степента на познаване на коментираният ареал (Кюстендилска област). Разбира се, не може да се избегне въпроса относно разбирането на понятието „културно-историческо наследство“, което всъщност е и основен акцент в самото проучване. В общи линии зрелостниците показват едно задоволително разбиране на това понятие, като основно техните представи се фокусират главно върху материалните ценности и недвижимите паметници на културата, с които изобилства техният град. Макар и малка част от рецепиентите демонстрират един добър изказ, почти на академично ниво и дават много сходно определение на термина, близък до този в „Закона за културното наследство“<sup>1</sup>. В този редна мисли следва естественото запитване дали и в каква степен познават своето населено място и района, за да могат да се представят като импровизиран екскурзовод в конкретна ситуация. Повече от половината – 58 са склонни да влезнат в такава роля, но след допълнителна подготовка за обектите, които трябва да представят пред туристите. Един много голям дял – 48 от всички 115 запитани са напълно убедени в своите знания и презентаторски възможности, и само 9 зрелостника признават, че не биха се заели с такава задача, поради несигурност в своите знания за района. Това е един много добър резултат и

говори за едно високо самочувствие и признато родолюбие.

Като продължение на темата е запитването къде биха завели гости-чужденци на града. Тук се цели да се доразвие предходния въпрос, а именно в каква степен реално се разпростират краезнанията на кюстендилските зрелостници от гимназията по туризъм. Получените резултати малко оспорват предходните задоволителни отговори, най-малко поради причината за високия процент неориентирани в отговор на настоящото запитване, който е около 32. Това в известна степен противоречи на твърденията за добро познаване и презентиране на града и региона от предходния въпрос. Като най-предпочитан обект за представяне пред гости на града, анкетираният са посочили парк „Хисарлъка“ с 50 отговора. Една част (11 отговора) са на мнение, че целият град Кюстендил заслужава да се обходи с посещение на всички културни забележителности, без да се степенуват по важност, тъй като всички са еднакво достойни. 8 човека са на мнение, че Рилският манастир, който е в Кюстендилска област е единственият обект, достоен за показване пред гостите. Последният отговор не е необходимо да се коментира по обясними причини<sup>2</sup>. По-интересен е факта, че само 2-ма рецепиента (изключваме голямата група отговори за целия град) са посочили Регионалният исторически музей като престижен и достоен обект за представяне пред чужденците. Това е интересно явление, тъй като всеки, който предприеме културен туризъм, независимо от местоположението, съвсем логично първият обект, който ще посети е регионалният музей, от където ще научи за останалите обекти в населеното място. Този резултат показва колко малко популярен е този обект в сравнение с парк „Хисарлъка“ например. Това може да се обясни с непопулярността на музейната институция в града сред младите. Това вероятно е резултат от липсата на стратегия за привличането на този таргет към дейността и мероприятията, организирани от музея, тъй като той самият, като институция е един от най-дейните в страната ни. Това може да се докаже с културните инициативи и научните форуми, които организира почти всеки месец, но вероятно зрелостниците не са повлияни от тази дейност.

С оглед на предназначението на културно-историческото наследство почти 80% от рецепиентите са на мнение, че то е основен елемент в развитието на туризъм в конкретното населено място. Това говори за правилната им ориентация, с оглед на факта, че са възпитаници именно на професионална гимназия по туризъм. Следва мнението, че наличието на културно наследство е достойнство, което носи удовлетворение и чувство на гордост. 17 рецепиента смятат, че с тези обекти може да се развие бизнес, без да се изисква конкретизиране. Едва 6 зрелостника се идентифицират с културното наследство, а останалите смятат, че то е подходящо за включването му във филмови продукции, ревюта и прочие, както и с научноизследователски цели. Тези резултати показват едно зряло и както ще видим от следващите резултати – мотивирано мнение.

<sup>1</sup> Закон за културното наследство, в сила от 10.04.2009г, Гл.1, Чл.2 (1): Културното наследство обхваща нематериалното и материалното недвижимо и движимо наследство като съвкупност от културни ценности, които са носители на историческа памет, национална идентичност и имат научна или културна стойност.

<sup>2</sup> Рилският манастир е в списъка на ЮНЕСКО за Световно културно наследство от 1983г.

Всички отговори до този момент имат обяснения, чиито акценти се намират в отговорите на следващите въпроси, които са отворени, за да могат рецепиентите да не са ограничени във възможностите на изразяване на мнението си, както и едно реализиране на свобода на словото, без налагане на каквато и да е цензура. Въпросите не са конкретно обвързани с културното наследство или туризма на ареала, а дават възможност на рецепиентите да споделят своите виждания за визията на своето населено място, при това във широки граници. Самите въпроси предполагат един голям диапазон на отговори, но като цяло след обработване на анкетните карти се оказва, че мненията на зрелостниците са почти единодушни. С това се приема, че изследването е успешно и наистина е било необходимо, а резултатите са актуални и фактически мотивирани.

Според рецепиентите в тяхното населено място е необходимо да се направят промени в управлението на града т.е. промяна във властта, за да могат да се коригират безработицата, която е водещ отговор като причина за икономическото изоставане на района, както и липсата на атрактивни дейности и места за развлечения за младите хора, които масова напускат района. Интересен факт е споделяне на мнението, че един от основните фактори (след натрупване на свободни отговори) за равнопоставеност и конкурентноспособност на град Кюстендил с останалите административни центрове е липсата на Университет. Без предварително да е направено дори и случайно намекване в тази насока, ориентировката на зрелостниците, участвали в проучването е много показателна за ситуацията в региона. Липсата на ВУЗ логично обяснява ситуацията с малкото млади хора (в сравнение с близкият Благоевград, например), които остават да се развиват в родното си място след завършване на образованието си. Този маркер може би, трябва сериозно да бъде насочен за коментар към местната администрация, а защо не и да се създаде организация за свикване на референдум по този въпрос. Липсата на адекватна реклама за региона и забавените обороти (според рецепиентите) на културно развитие са основен недостатък, за развитие на културен туризъм в района. Твърдението за културната дейност е малко пресилена с оглед на богатия културен календар на общината. Този резултат е сходен с непопулярността на музейната институция в града и за втори път подчертава липсата на добра и резултатна културна политика спрямо анкетирания таргет. С оглед на болшинството от мненията, че липсват места за развлечения на младите хора, очевидно те – младите, не възприемат обектите на култура като възможност за развлечения. Това на практика не е проблем, но е причина и следствие за повтарящите се свободни отговори, както и за мнението на зрелостниците, че техния ареал е непопулярен сред младите, защото единственото, което може да ги привлече, както и въобще да привлече туристите са природата, минералните извори, чистият въздух и едва на последно място – културните забележителности. 25% от всички отговорили на въпроса: "С какво Вашето населено място превъзхожда другите градове и села?" са на мнение, че няма такова превъзходство. Това е сериозен маркер за недоволството и недоверието на рецепиентите към своето населено място, което е наистина жалко с наличието на целия

културно-исторически и природен ресурс на Кюстендилска област.

Предходните резултати от недоверието във властта и недоволството от състоянието в културно и икономическо отношение в района обясняват резултатите от заключителният въпрос в анкетното проучване, а именно какви са предпочитанията на кюстендилските млади рецепиенти за възможностите относно тяхното местоживее. Резултатът е леко тревожен, но обяснява моментната ситуация с отлив на млади хора от града. Само 28% изразяват желание да останат да живеят в Кюстендил след завършване на образованието си, с изричната уговорка „ако обстоятелствата (работа, продължаващо образование и пр.) не налагат промяна". Този резултат показва, че моментната ситуация вероятно скоро няма да се промени, освен ако някоя от причините за това не се елиминира или най-малкото – подобри. Интересен факт е, че данните показват изоставане на столицата, като предпочитано място за живееене, в сравнение с градовете по Черноморието – съотношението е 10% за град София към 33% в полза на Черноморието. Един сериозен дял от 23% споделят, че предпочитат да заминат да учат и работят в чужбина.

Като обобщение може да се каже, че проведената анкета е успешна и адекватна, с оглед на факта, че подобен род изследвания не са известни към момента в този регион, върху този таргет. За съжаление получената картина, базирана на обработените данни показва едно застрашително и неблагоприятно настояще и обозримо бъдеще, касаещи младото население в град Кюстендил, през очите на зрелостниците випуск 2011 в Професионалната гимназия по туризъм. Тяхното мнение изразено в свободна форма показва нескрито недоволството от моментното състояние на града като инфраструктура, управление, образование и тенденции за развитие. За съжаление направеното изследване едва ли ще може да промени каквото и да е от тези недостатъци. На лице е практически един парадокс – на територия с прекрасни възможности за развитие в туристическия отрасъл на практика той е почти замрял. Дори и мненията на младите хора не са много обнадеждаващи с оглед на посочените от тях причини за настоящата ситуация – безработица, икономическо развитие, липса на млади хора и перспективи за тях в Кюстендилска област.

От тематичните въпроси, касаещи професионалната насоченост (туризъм) на рецепиентите се очакваше малко по-задълбочено познаване на територията, към която принадлежат и демонстриране на по-добри и аналитични твърдения. От така попълнените анкетни карти става ясно, че приоритет в съзнанието на младите хора в Кюстендил по отношение на културното наследство е парк „Хисарлъка". Тук е мястото да се отбележи, че по данни на РИМ Кюстендил в региона има над 1050 паметника на културата (археологически, архитектурни, исторически, художествени)<sup>3</sup> от които един е с категория световно значение и 35 са от национално значение. Изнесените тук обобщения нямат за цел да оспорят достойнствата на парк

<sup>3</sup>[http://www.kyustendilmuseum.primasoft.bg/bg/mod.php?mod=userpage&menu=3801&page\\_id=170](http://www.kyustendilmuseum.primasoft.bg/bg/mod.php?mod=userpage&menu=3801&page_id=170)



„Хисарлъка“, а да акцентират в неадекватното презентирание и рекламиране на обектите на културно наследство в този регион, конкретно пред млада аудитория.

Поредността на въпросите в настоящият анализ не следват дословно тези в анкетната карта, но това е без значение с оглед на получените резултати. Данните изнесени тук могат да послужат както на местно, така и на по-мощно ниво за изготвяне на различни планове и

стратегии в насока туризъм, образование, култура и пр., чийто таргет са младите хора. Тази група рецепиенти са особено ценни, а практически несправедливо пренебрегнати от подобен род изследвания, тъй като всичко, което днес е действие или бездействие от различни институции в конкретен ареал, на практика ще бъде следствие, което пряко ще рефлектира върху тях в близко бъдеще.

*Препоръчана за публикуване от  
Редакционен съвет*