

## **СЪДЪРЖАНИЕ**

**Е-УПРАВЛЕНИЕ В ПУБЛИЧНАТА АДМИНИСТРАЦИЯ .....7**

**Е – РАЗПРОСТРАНЕНИЕ НА ЕКОЛОГИЧНА ИНФОРМАЦИЯ**

**E – DISSEMINATION OF ENVIRONMENTAL INFORMATION**

**NAYDEN NAYDENOV .....7**

**АНАЛИЗ НА ОПЕРАТИВНАТА СЪВМЕСТИМОСТ НА ИНФОРМАЦИОННИТЕ СИСТЕМИ В ДЪРЖАВНАТА АДМИНИСТРАЦИЯ**

**ANALYSIS OF THE INTEROPERABILITY OF THE INFORMATION SYSTEMS IN STATE ADMINISTRATION**

**ROUMEN TRIFONOV, GEORGE POPOV, BOYAN JEKOV .....13**

**ANALYTICAL MODELS FOR E-GOVERNANCE**

**ANNA ROZEVA.....20**

**ЗНАЧЕНИЕТО НА ИНФОРМАЦИОННО ОБЩЕСТВО ЗА РАЗВИТИЕТО НА ИКОНОМИКАТА И ПУБЛИЧНОТО УПРАВЛЕНИЕ**

**THE IMPORTANCE OF INFORMATION SOCIETY FOR THE DEVELOPMENT OF THE ECONOMY AND PUBLIC GOVERNANCE**

**SONYA DOKOVA.....27**

**IP BASED VIDEO SURVEILANCE FOR CONTROL OF THE WORK OF THE PUBLIC ADMINISTRATION**

**GEORGI POPOV, ROUMEN TRIFONOV .....35**

**КЛАСИФИКАЦИЯ НА ДОКУМЕНТИТЕ В ПУБЛИЧНАТА АДМИНИСТРАЦИЯ**

**CLASSIFICATION OF DOCUMENTS IN PUBLIC ADMINISTRATION**

**PANAYOT GANCHEV, GERGANA HRISTOVA.....41**

**ПРОБЛЕМИ НА УПРАВЛЕНИЕТО НА ВЪНШНИЯ ДЪЛГ ПРЕЗ ПРИЗМАТА НА ЕЛЕКТРОННОТО УПРАВЛЕНИЕ. КОРУПЦИОНЕН ПОТЕНЦИАЛ НА ОПЕРАЦИИТЕ ПО ВЪНШНИЯ ДЪЛГ**

**PROBLEMS OF MANAGEMENT OF EXTERNAL DEBT THROUGH THE PRISM OF EGOVERNMENT. CORRUPTION POTENTIAL OF THE EXTERNAL DEBT OPERATIONS**

**MINCHO HRISTOV .....49**

**ФАКТОРИ ЗА УСТОЙЧИВОСТ НА РАЗВИТИЕТО НА ЦЕНТРОВЕ УЧАСТВАЩИ В ЕВРОПЕЙСКИ МРЕЖИ ПО Е-УПРАВЛЕНИЕ**

**FACTORS FOR SUSTAINABILITY OF CENTRES WHICH PARTICIPATE IN EU E-GOVERNANCE NETWORKS**

**MILENA KRUMOVA, DIMITRINA KRAJANOVA, VENERA BLAGOEVA.....6053**

<b>ЕФЕКТИВНА ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА ДОКУМЕНТИ ВЪРХУ ХАРТИЕН И ФАЙЛОВ НОСИТЕЛ ЧРЕЗ ВЪТРЕШНА КОНТРОЛНА СУМА EFFECTIVE IDENTIFICATION OF DOCUMENTS ON PAPER AND FILE COPY VIA INTERNAL CHECKSUM VLADIMIR L. STANTCHEV .....</b>	<b>61</b>
<b>ПОВИШАВАНЕ НА ЗНАЧЕНИЕТО НА ИНФОРМАЦИОННИТЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИЕТО НА ПУБЛИЧНИЯ СЕКТОР INCREASING THE IMPORTANCE OF INFORMATION TECHNOLOGY IN THE GOVERNANCE OF THE PUBLIC SECTOR KAMEN PETROV .....</b>	<b>65</b>
<b>КЛАСИФИКАЦИЯ НА ВИДОВЕТЕ РЕГИСТРИ ПОДДЪРЖАНИ В ДЪРЖАВНАТА АДМИНИСТРАЦИЯ CLASSIFICATION OF THE REGISTERS MAINTAINED IN THE STATE ADMINISTRATION GERGANA HRISTOVA, KATINA KIRILOVA .....</b>	<b>71</b>
<b>РЕЗУЛТАТИ ОТ БЕНЧМАРКИНГ ИЗСЛЕДВАНЕ И АНАЛИЗ НА ЦЕНТРОВЕ И МРЕЖИ В ОБЛАСТТА НА Е-УПРАВЛЕНИЕ В ЕС RESULTS FROM BENCHMARKING RESEARCH OF EU E-GOVERNANCE CENTERS AND NETWORKS MILENA KRUMOVA, DIMITRINA KRAJANOVA, VENERA BLAGOEVA.....</b>	<b>81</b>
<b>СЕКЦИЯ „Е – УПРАВЛЕНИЕ В БИЗНЕСА” .....</b>	<b>93</b>
<b>VIRTUAL KNOWLEDGE SHARING LUDMILA MLÁDKOVÁ .....</b>	<b>93</b>
<b>КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТ И Е-УПРАВЛЕНИЕ COMPETITIVENESS AND E-GOVERNANCE MARIA MARIKINA .....</b>	<b>99</b>
<b>ИНТЕГРИРАНИ МАРКЕТИНГОВИ КОМУНИКАЦИИ, ПРОЗРАЧНОСТ, Е-УПРАВЛЕНИЕ INTEGRATED MARKETING COMMUNICATIONS, TRANSPARENCY, E-GOVERNMENT DIMITAR CHENESHEV .....</b>	<b>109</b>
<b>РОЛЯТА НА ИНФОРМАЦИОННАТА ИКОНОМИКА ЗА ЕЛЕКТРОННОТО УПРАВЛЕНИЕ THE ROLE OF INFORMATION ECONOMY FOR E-GOVERNMENT IVAN ILIEV .....</b>	<b>119</b>

<b>ИНТЕЛИГЕНТНОТО РАБОТНО МЯСТО – ЕТИЧНИ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИ АСПЕКТИ</b> <b>SMART WORK PLACE – ETHICAL AND PSYCHOLOGICAL ASPECTS</b> <b>DANIELA SOTIROVA.....</b>	<b>125</b>
<b>ЕВОЛЮЦИЯ НА ERP-СИСТЕМИТЕ</b> <b>ERP-SYSTEMS’ EVOLUTION</b> <b>GERGANA TODOROVA - IGNATOVSKA, ALEKSANDAR PETKOV .....</b>	<b>131</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ НА LEAN-ПОДХОДА ПРИ УПРАВЛЕНИЕТО НА ПРОЕКТИ</b> <b>APPLYING THE APPROACH OF LEAN IN A PROJECT MANAGEMENT ENVIRONMENT</b> <b>OGNYAN ANDREEV, NATALIYA KOLEVA .....</b>	<b>137</b>
<b>МОДЕЛ НА СИСТЕМА ЗА ЕЛЕКТРОННА ТЪРГОВИЯ B2C</b> <b>MODEL SYSTEM FOR ELECTRONIC COMMERCE B2C</b> <b>TANYA VASILEVA.....</b>	<b>143</b>
<b>СЕКЦИЯ „ОБУЧЕНИЕ ПО ЕЛЕКТРОННО УПРАВЛЕНИЕ” .....</b>	<b>149</b>
<b>СЕГМЕНТИРАНЕ НА ПАЗАРА НА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ ПРЕДЛАГАНО ОТ ВИСШИТЕ УЧЕБНИ ЗАВЕДЕНИЯ В БЪЛГАРИЯ</b> <b>SEGMENTATION OF THE MARKET OF DISTANCE LEARNING PROVIDED BY HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS IN BULGARIA</b> <b>МИНАИЛ DRAGANOV, ПЕТИА ИЛИЕВА .....</b>	<b>149</b>
<b>ИНТЕГРИРАНЕ НА НАУЧНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛНИЯ ПРОЦЕС ЧРЕЗ ЛЯТНА ШКОЛА ЗА ОБУЧЕНИЕ ПО „Е-УПРАВЛЕНИЕ”</b> <b>INTEGRATION OF SCIENTIFIC RESEARCH IN EDUCATION BY SUMMER SCHOOL FOR TRAINING IN E-GOVERNMENT</b> <b>NADYA GILINA .....</b>	<b>155</b>
<b>ЕЛЕКТРОННО КОНФЕРИРАНЕ – СЪСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВИ ЗА ПРИЛОЖЕНИЕ</b> <b>E-CONFERENCING - STATUS AND PROSPECTS FOR APPLICATION</b> <b>RUMEN TRIFONOV, GEORGY POPOV, BOYAN JEKOV .....</b>	<b>161</b>



# Е-УПРАВЛЕНИЕ В ПУБЛИЧНАТА АДМИНИСТРАЦИЯ

## Е – РАЗПРОСТРАНЕНИЕ НА ЕКОЛОГИЧНА ИНФОРМАЦИЯ

Найден Найденов  
УНСС, България, *nay\_ov@abv.bg*

**Резюме.** Дискутират се някои технически въпроси относно осъществяването на задълженията от Протокола за изпускане и пренос на замърсители към Конвенцията за достъп до информация. Европейската общност и нейните страни членки базират техните първо поколение регистри върху Директивата за комплексно предотвратяване и контрол на замърсяването. Представена е схемата за разпространение и електронен достъп до уебсайта за екологична информация у нас.

**Ключови думи:** Директива за КПКЗ, Регламент за Е-РИПЗ, Протокол за РИПЗ, управление на данни, разпространение и достъп до информация

### 1. Въведение

Членството в Европейския съюз (ЕС) е свързано със съществени подобрения, които трябва да настъпят в екологичния мониторинг, предоставянето на информация от предприятията към държавните и европейски институции, както и обществения достъп до нея. Това е особено необходимо в такива области, като вредните емисии, отделяни във въздуха и водата и управлението на отпадъците. Подобни подобрения са трудно достижими без да се използва натрупаният опит в ЕС по отношение на софтуера за е-управление на информационния поток от предприятията към държавните органи, публичните власти и обществеността като цяло.

Екологичното състояние на предприятието може да бъде изразено чрез система от първични, обработени или агрегирани данни и обща информация, която съгласно Протокола за въвеждане на Регистър за замърсителите при определени условия може да бъде разпространена.

### 2. Законова основа за разпространението на екологична информация

По подобие на Закона за правото да знаем в САЩ (1984 г), Икономическата комисия за Европа на ООН разработи Регистър за изпусканите и пренасяне на замърсители (РИПЗ), който бе приет допълнително с Протокол към Конвенцията от Архус на 21 май 2003 г в рамките на петата среща “Околна среда за Европа” на Конференцията в Киев.

Макар РИПЗ да не регулира пряко емисиите, той създава натиск върху компаниите да избегнат имиджа на големи замърсители и да осигурят инициативи за инвестиции в намаляване на емисиите.

През 1996 г Съветът на Европейския съюз прие Директива за комплексно предотвратяване и контрол на замърсяването (КПКЗ) или т.нар. IPPC Directive 96/61/ЕС, която е пренесена в нашето законодателство. По-късно

с помощта на Организацията за икономическо сътрудничество и развитие е създаден Европейски регистър за изпускане и пренос на замърсители (Е-РИПЗ), който е въведен с Регламент (ЕО)166/2006, или т.нар. E-PRTR Regulation [2,4,5] Регистърът се отнася до изпускането на повече от 50 основни замърсители на въздуха, водите и почвата и преноса им извън площадката за отпадъци. Софтуерът на регистъра така е структуриран, че броят на замърсителите и източниците, които се отчитат, може да бъде разширяван непрекъснато. Регистърът е първият полезен инструмент за мониторинг и подходящо средство за публично разпространение (в т.ч. и по Интернет) на сравними данни. Регламентът за Е-РИПЗ въвежда комплексен регистър на ниво Общност под формата на обществено достъпна електронна база данни. Целите на Регистъра са:

- събиране на сравнителна екологична информация от около 20 000 индивидуални индустриални източници на замърсяване както и дейности, осъществявани в условията на комплексни разрешителни според Директивата за КПКЗ;
- съхранение на база данни и информация, които са обществено достъпни и особено полезни за промишлеността, научни работници, застрахователни дружества, органи на местната администрация, неправителствени организации и други лица, които взимат решения;
- разпространение на екологичната информация сред обществеността чрез писмени доклади и електронна база данни в достъпна форма чрез интернет.[2]

Понастоящем над 15 000 едри и средни промишлени предприятия в ЕС – от енергийни инсталации до животновъдни комплекси са поставени в условията на мониторинг и докладване съгласно директивата за КПКЗ. У нас тя введена след 2007 г. като годишни отчети за своята екологична дейност се изискват от всички предприятия, на които вече е издадено разрешително по КПКЗ.

Всяка страна, прилагаща Протокола за РИПЗ би трябвало да проектира система за трансфер на данни като позволи безпрепятствено и автоматизирано да протичат данните от отделните инсталации до компетентните органи и публично достъпен уебсайт, (вж. схемата). Регистърът на национално ниво трябва да бъде допълним, т.е. да може да включва и други субстанции, а също да се добавят други източници и категории замърсители.

Преносът на данни може да се насърчава по няколко начина и на различни нива. Като цяло могат да бъдат разграничени три нива: предприятие/инсталация, компетентен орган и национално управленско ниво в лицето на Изпълнителна агенция по околна среда, която се явява референтен орган на Европейската агенция по околна среда.

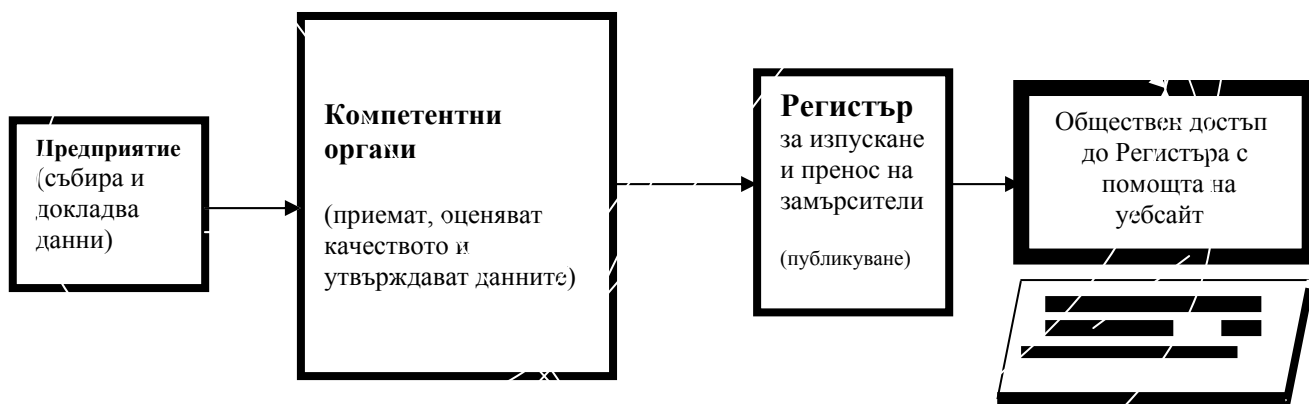


Схема на потока от данни към Европейския регистър за изпускане и пренос на замърсители

Собствениците или операторите на инсталации са отговорни за:

- събирането на необходимите данни за инсталациите, работещи в режим на разрешителни, които изпускат и пренасят извън мястото замърсители.
- поддържането на документооборота, който описва използваната методология за определяне на изпусканията от дадена инсталация вещества;
- докладване на качествена и навременна информация.

Компетентните органи в лицето на Районните инспекции за околната среда и водите (РИОСВ) и Изпълнителната агенция за околна среда (ИАОС) са отговорни за събирането на докладите за изпускане и пренасяне на замърсителите за съответната територия. Тази отговорност включва:

- качествена оценка и утвърждаване в съответствие с издадените разрешителни на получената информация в доклада за изпусканията замърсители;
- публикуване на данните в публично достъпен уебсайт.

### 3. Пренос на данни и софтуерни решения

Без да се използват софтуерни средства предприятията трудно биха могли да изпълнят своите задължения по Регистъра. Данните за изпусканията и пренасяни замърсители могат да бъдат събирани и пренасяни със следните средства:

- Електронни - т.е. чрез Интернет
- Магнитни или оптични средства като флопи дискове (което се смята вече за остарял начин) или CD-ROM;
- Хартиен носител

Подаването на данни от предприятието към компетентните органи в електронна форма е най-предпочитаната (по данни на ИАОС за над 98 % от предприятията у нас) и улеснява автоматизацията на информационния поток. Електронната форма също позволява за по-прецизен контрол на съдържанието. Установено е, че подаването на данни на хартиен носител до Регистъра е най-малко предпочитаният начин, а също и сравнително по-скъп за автоматизиране, като в същото време е свързан с повече грешки.

Участниците на ниво предприятие най-често избират електронните средства или възлагат на софтуерни фирми да разработят решения за доставяне на данните в необходимия формат. Опитът на докладване на данни от редица предприятия извън страната за нуждите на Европейския Регистър за изпускане и пренос на замърсители показва, че съществуват вече добри практики в тази област. (5)

Структурата от база данни би трябвало да поддържа въпросите за оценка и контрол на качеството и да предпазва от широка гама грешки при копиране и печатане чрез скрининг на данните на самия вход. Размяната на данни би трябвало да бъде в отворен формат, подобно на XML (Extensible Markup language). Това е опростен, гъвкав текстови формат, (описан в ISO 8879), който сполучливо би могъл да се използва за размяната на широка гама от данни в Интернет.(4)

При разработването на Регистъра специално внимание трябва да се отдели на сигурността на данните. Това означава, че данните в уебсайта на Регистъра трябва да бъдат маркирани и модифицирани от упълномощен орган на публичната власт.

#### **4. Публикуване на данните от Регистъра**

Е-РИПЗ предлага в обобщен вид всички докладвани замърсители на национално ниво. Представянето на тези данни следва да бъде както в агрегирана, така и в неагрегирана форма по отношение на следните две измерения:

- замърсители
- дейности

Публикуването и разпространението на данните е последната стъпка в дългия процес, започващ със събиране на данни от докладващите предприятия, утвърждаването на данните от компетентните власти и крайното публикуване в регистъра. Всяка страна трябва да разработи прозрачен график за събирането на данни, утвърждаването и публикуването им. Утвърждаването или узаконяването на данните може да отнеме време, затова компетентните органи би трябвало да разработят календар и да го направят публично достояние. Публичното оповестяване на информацията от Регистъра в Интернет би могло да стане едва през първото тримесечие в годината след второто докладване, т.е. в началото на третата година. За децентрализираните системи компетентните органи могат да публикуват информацията по-рано. Тук също е необходимо технологично време, за да бъде събрана цялата информация от регионалните органи, което обикновено става след първата година на докладване. След това около девет



месеца са необходими за утвърждаване на данните и публикуването им става възможно едва в края на втората година. Наблюдавайки опита на други страни от ЕС този срок би бил реален за планиране и у нас.

## **5. Разпространение на екологична информация и публичен достъп до нея**

Протоколът за въвеждане на Регистър за изпускане и пренос на замърсители на европейско ниво е в съответствие с чл.5 параграф 9 на Конвенцията от Архус за достъп до информация и разпространението на данни за околната среда. Достъпът до данни е следователно един от решаващите въпроси при осъществяването на Протокола.

Задълженията поставени в него могат да бъдат обобщени по следния начин:

- Информацията е лесна за публичен достъп от електронните средства и когато това не е възможно от ефективни неелектронни средства;
- Информацията, съдържаща се в Регистъра е достъпна дори без наличието на някакъв особен интерес;
- Информацията, съдържаща се в Регистъра е безплатна.

Разпространението на екологична информация по електронен път носи редица ползи за заинтересованите лица. Накратко те могат да бъдат обобщени в следното:

- ползи за индустрията, като възможност предприятията да рекламират прогреса си в екологичната област и да следят състоянието на своите конкуренти;
- ползи за компетентните институции, като възможност да се отговори на задълженията, произтичащи от многостранните споразумения и по-ефикасно да се управлява качеството на околната среда;
- ползи за гражданите и обществеността, като възможност да се следи състоянието на емисии, да се оказва публичен контрол върху дейността на предприятията, да се обменя екологична информация и участва в обсъждането и вземането на решения.

Задължение на държавните институции е да поддържат регистрите, които осигуряват обществен достъп до екологична информация. Като национален референтен център към Европейската агенция по околна среда ИАОС публикува информация за емисиите, получена от годишните доклади на операторите, включваща база данни за основните замърсители. Публикуването на тази информация на Е-РИПЗ я прави също достъпна за обществеността и бизнеса като компаниите сравнявайки своята дейност с тази на конкурентите могат да коригират фирмената си екологична политика. Достъпът до екологична информация директно от публичните регистри мотивира компаниите да инвестират в екологични технологии с цел изравняване с европейските изисквания, което би им дало по-добри позиции на международните пазари и би им гарантирало добър имидж на социално отговорни към околната среда.

## 6. Заключение

Е-разпространение на екологична информация, разгледано на примера на софтуера на Европейския регистър за изпускане и пренос на замърсители, ни дава основание да направим следните обобщаващи изводи:

- генерират се ползи както за бизнеса, така и за държавните институции и обществото като цяло;
- постига се сравнима, надеждна база данни, която може да обслужва потребностите от екологична информация на национално ниво и институциите на ЕС, както и други международни организации и програми;
- осигурява се достъп на обществеността и бизнеса до екологична информация, която се публикува на уебсайт.

## Литература

1. НАЙДЕНОВ Н. (2009) Е-управление на екологичната информация, I International scientific conference “E-governance”, June 22-24, 2009, Sozopol, pp. 237-245
2. OECD, (2006), Applying Strategic Environmental Assessment, Good Practice Guidance for Development Co-operation, p.50
3. UNECE, (2007), Environmental Monitoring and Reporting by Enterprises, pp. 4-5
4. <http://eper.cec.eu.int>), Европейски регистър на емисиите вредни вещества
5. <http://prtr.ac.europa.eu> (Guidance information included under “NEWS”, PRTR or EPER Guidance).

## E – DISSEMINATION OF ENVIRONMENTAL INFORMATION

**Nayden Naydenov**

*University of national and world economy, Bulgaria, [nay\\_ov@abv.bg](mailto:nay_ov@abv.bg)*

**Abstract.** In this paper produced notability of the data dissemination making public environmental information accessible. The report discuss some of the technical issues about implementation of the obligations of the Protocol on Pollutant Release and Transfer Registers (PRTR) to the UN Convention on Access to Information. The European Community and its Member States based their first-generation PRTR on the integrated permitting system under IPPC Directive 96/61/EC. Application of the framework for dissemination and access to environmental information within PRTR register is presented.

**Key words:** IPPC Directive, E-PRTR Regulation, environmental monitoring and reporting, date management, date dissemination and public access.

# АНАЛИЗ НА ОПЕРАТИВНАТА СЪВМЕСТИМОСТ НА ИНФОРМАЦИОННИТЕ СИСТЕМИ В ДЪРЖАВНАТА АДМИНИСТРАЦИЯ

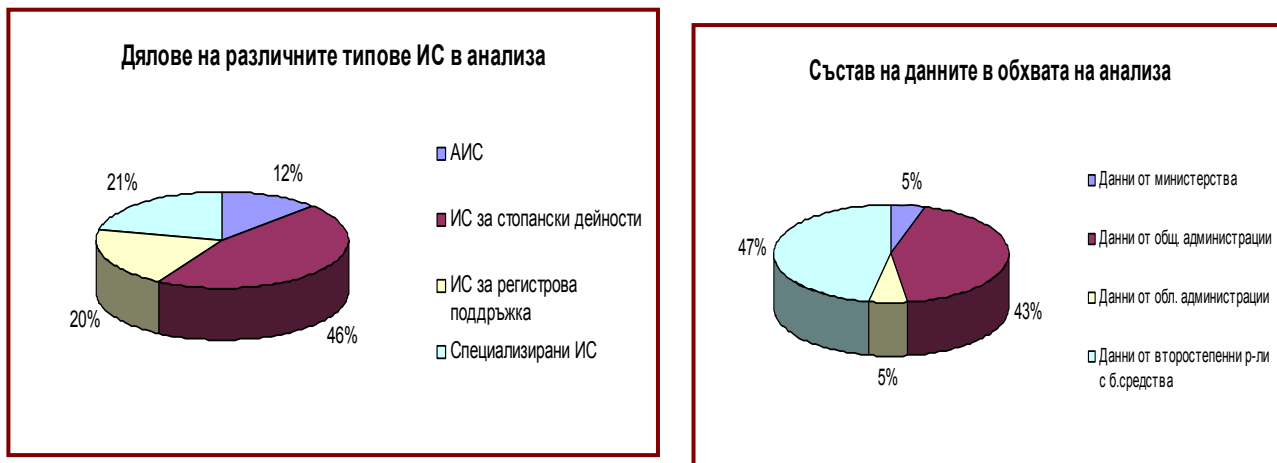
Румен Трифонов, Георги Попов, Боян Жеков  
Технически университет - София

**Резюме:** Оперативната съвместимост е основополагащ елемент от изграждането на електронното управление. Това е тема по която работят много експерти на различни нива – европейско, национално, корпоративно. Доклада прави оценка на настоящето състояние в България и дава препоръки за по-нататъшното преодоляване на изоставането и развитие, както на оперативната съвместимост, така и на електронното управление.

**Ключови думи:** Оперативна съвместимост, единна среда за обмен на електронни документи

Оперативната съвместимост е основният принцип, въз основа на който се изгражда електронното правителство и електронното управление [1]. Това е най-важният елемент не само за обмен на информация и документи между администрациите в държавата, но и между страните от европейския съюз [2]. Основният документ на Европейската комисия дефиниращ оперативната съвместимост е Европейската рамка за оперативна съвместимост версия 2.0 [3]. Неговата цел е да насърчава и подкрепя предоставянето на европейските електронни услуги в това число и трансграничните е-услуги на принципите на оперативна съвместимост; да ръководи усилията на публичните администрации в осигуряването на европейски публични услуги за бизнеса и гражданите; да подпомага усилията на националните администрации да развият оперативна съвместимост според европейските измерения. Рамката дефинира пет нива в който се разглежда оперативната съвместимост:

1. Политически контекст – изграждане на обща визия и хармонизирани цели и приоритети
2. Правна оперативна съвместимост – законодателство свързано с обмен на данни и документи по електронен път
3. Организационна оперативна съвместимост – координиране на процеси и дейности
4. Семантична оперативна съвместимост – прецизиране на значението и начините на обмен на информация
5. Технологична оперативна съвместимост – всички технически въпроси по свързването на информационните системи и предоставянето на услуги.



Фиг. 1 Анализ на АИС в държавната администрация

Едно от най-сложните нива е технологичната оперативна съвместимост. Прегледа на –back-office на електронното правителство чрез паспортизация на информационните системи доказва липсата на ефективно работеща система за следене на проектите, при което не се постигат заложените принципи за оперативна съвместимост в Националната рамка за оперативна съвместимост и проектите не се планират в съответствие със Закона за електронното управление и наредбите към него, където са детайлизирани технологичните елементи на оперативната съвместимост.

Като общ извод може да се посочи липсата на национална политика по отношение на изграждането на информационната инфраструктура на българската администрация.

Анализът сочи, че над 40% от направените инвестиции от страна на държавата в административни информационни системи (АИС) са неуспешни, тоест над 40% от парите за АИС практически се пропиляват.

В класа информационни системи за обработка на стопански данни основен проблем е интеграцията, който е особено тежък в общинските администрации.

В повечето от администрациите няма необходимата яснота по въпросите на регистровата поддръжка. А това рефлектира, както в упражняването на съответните регулаторни режими, така и върху „познаваемостта” на цялата държава, като задължителна предпоставка за ефективно управление и предоставяне качествени услуги на гражданите по регламента на електронното правителство..

### **Анализ на инфраструктура за оперативна съвместимост**

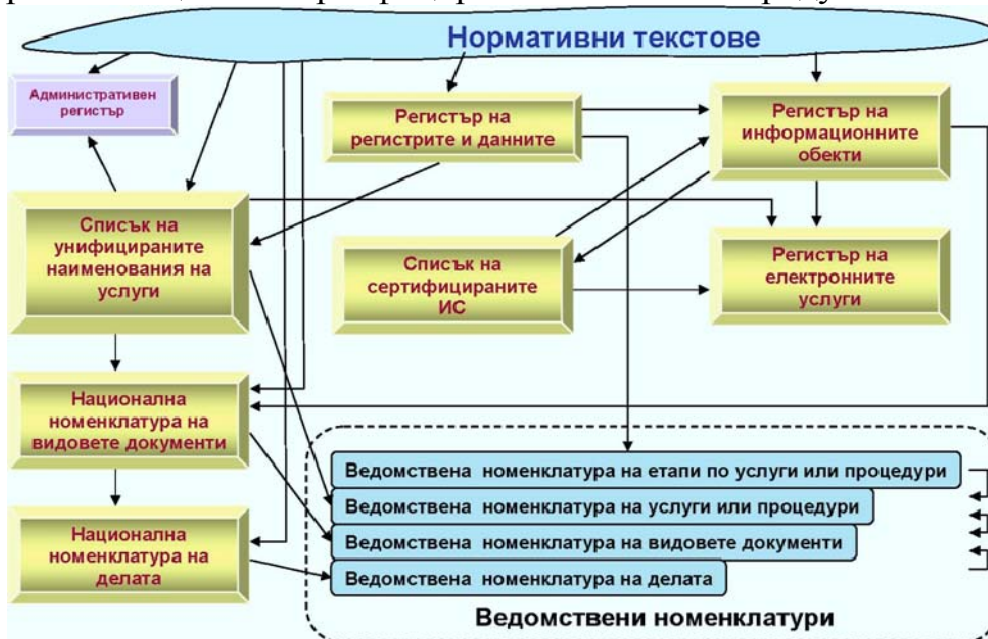
За целите на анализа разделяме инфраструктурата на няколко раздела:

**Информационни системи за поддръжка на регистри и списъци** за нуждите на е-Правителство. Тези регистри се подразделят на две групи:

- регистри, поддържащи Националния модел на данни и процедури (фиг. 2): регистър на регистрите и данните, регистър на информационните обекти, регистър на електронните услуги, списък с унифицираните наименования на

административните услуги, национална номенклатура на видовете документи, национална номенклатура на делата;

- спомагателни регистри: регистър на стандартите, списъци на акредитираните лица и на сертифицираните системи и продукти.



Фиг. 2 – Национален даннов модел на администрацията

До сега, съгласно закона трябваше да се изгради Регистъра на информационните обекти, който в теорията на оперативната съвместимост се води „базов” и има специално име -XML-Repository. Без да се влиза в детайли, просто трябва да е ясно, че този регистър може да се изгради в съответствие с изискванията за оперативна съвместимост, само ако е създаден началният обем от унифицирани и формализирани данни.

В момента има някаква реализация на информационна система за този регистър, но поради липса на посочения „начален обем данни”, тази реализация практически е неизползваема и трябва да се доработи. В тази информационна система ще се извърши служебното вписване на този начален обем данни и така ще се осигури публичен достъп до тях, за другите разработки по е-Правителството. Тоест, липсата на информационна система за поддръжка на Регистъра на информационните обекти, която отговаря на изискванията за оперативна съвместимост, спира по-нататъшната работа по е-Правителството.

От доработка се нуждаят и информационните системи на другите регистри, за да се затвори цикъла на създаване на унифицирани и формализирани данни, тоест да се осигури регистрацията на междинните и крайните продукти от изпълнението на така наречения в теорията на оперативната съвместимост Clearing Process.

Информационните системи за поддръжка на списъците, касаят поддръжка на данни за лица и информационни системи. Те не съответстват напълно на изискванията за оперативна съвместимост, поради посоченото по-горе неправилно изпълнение на проектите на информационни системи на базовите

регистри на е-Правителството. В момента те изпълняват функциите си, но трябва също да се преработят, за да се приведат в съответствие с изискванията за оперативна съвместимост.

**2. Административен капацитет за поддръжка на инфраструктурата за оперативна съвместимост**, който включва:

- създаване на специфични вътрешни правила, за изпълнение на дейностите по поддръжка;
- създаване на унифицирани дефиниции на услуги и процедури, с които се представят тези дейности;

-осигуряване на административна информационна система (АИС), в чиято среда ще се изпълняват тези дейности (всички елементи на централизираната инфраструктура: регистри, ЕСОЕД, портал и пр., трябва да притежават сертифицирана АИС, за да осъществяват обмен на документи както помежду си, така и с административните органи и потребителите на е-Услуги. При това, целесъобразно е тази АИС да бъде една за цялата централизирана инфраструктура);

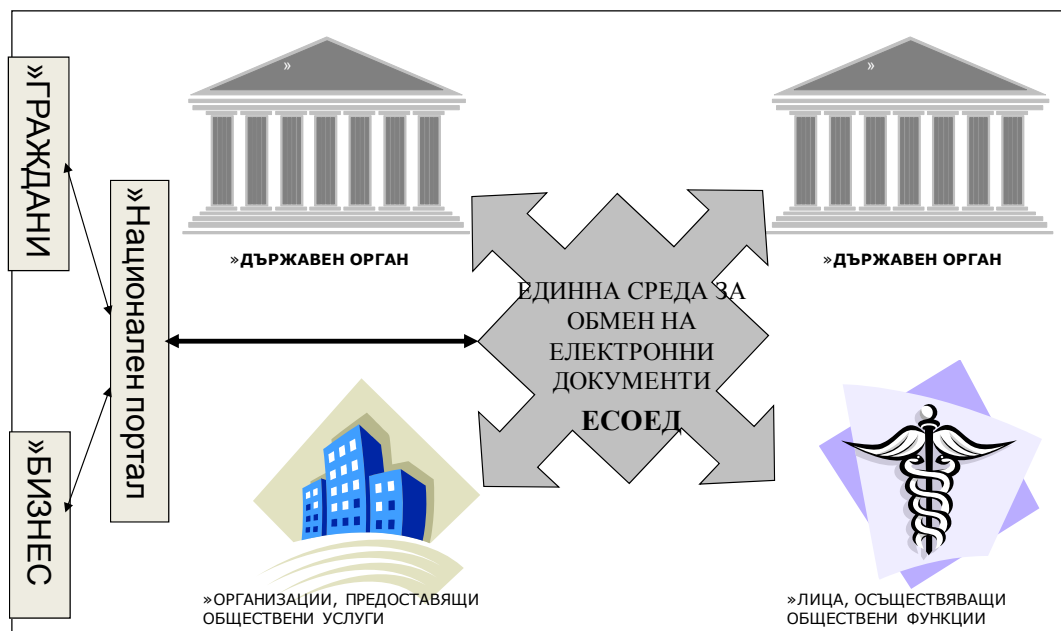
-осигуряване на експертен състав за изпълнение на дейностите

-извършване на обучение за изпълнение на дейностите.

**Оперативната съвместимост – задължително условие за реализирането на електронни услуги, съгласно българското законодателство**

Администрацията, която предоставя дадена услуга съгласно закон или друг нормативен акт, е т.нар. собственик на услугата и съответно на процеса по предоставяне на услугата. Простите услуги – тези които се извършват само от една администрация са по-лесни за електронното им реализиране. У нас вече има богата практика за електронно предоставяне на такива услуги, реализирани на различни технологични, оперативно съвместими платформи. По-сложна е реализацията на комплексни електронни услуги. Тогава, когато от стартирането на процеса по предоставяне на услугата, чрез заявление от гражданин или фирма, до финализирането ѝ, с издаване на съответен документ, се обработва информация от две и повече администрации. Има много „прости“ услуги за които обаче, гражданинът или фирмата трябва да съберат документи от други институции. Това по същество е комплексна услуга, но администрацията си е улеснила работата, като затруднява данъкоплатеца. За да може информацията да се обменя между институциите, като различните информационни системи и регистри си взаимодействат, трябва да се прилагат принципите на оперативната съвместимост, заложен в Закона за електронното управление (ЗЕУ) и поднормативните му актове. **Изграждането на Единна среда за обмен на електронни документи (ЕСОЕД) е платформата, съгласно Закона за електронното управление, чрез която трябва да се извършва обменът на електронни документи между администрациите у нас, с цел предоставяне на електронни услуги и интегрирането им в Портала на електронното правителство.** Тя е разработена в съответствие с европейската рамка за оперативна съвместимост EIF2.0. Нейното реализиране и пълно функциониране ще доведе до преминаването към изцяло електронен обмен на данни между

администрациите. Едно от най-сериозните предизвикателства пред администрацията е именно да направи **работещ ЕСОЕД, а по този начин и работещ Закона за електронното управление.** Това е проект с висок приоритет, изпълнението на който ще доведе до бързи победи. Това е проект преди всичко от организационния модул на платформата за практическа реализация на електронни услуги. Технологичното решение вече е завършено в основната си част.



Фиг.3 ЕСОЕД – платформа за практическа реализация на електронни услуги, съгласно Закона за електронното управление

Успоредно с този проект, усилията относно предоставянето на електронни услуги трябва да се концентрират в три други големи проекта:

1. **100% реализиране на 20-те индикативни услуги** на електронното правителство – индикаторът по който ЕС оценя и класира 27-те страни-членки. Излизането на България от дъното на класацията е „топ” приоритет на правителството;
2. **Реално функциониращ Портал на електронното правителство, ползваем от бизнеса и гражданите;**
3. **Електронни обществени поръчки.** Това е ключова антикорупционна мярка и вторият индикатор, по който се класират страните членки.

### **Перспективи пред оперативно съвместими платформи за реализация на АИС и електронни услуги**

Оперативно съвместимите системи за предоставяне на електронни услуги стъпват на теоретичните разработки на водещи университети и на богатия опит на големи предприятия. Тяхната функционалност в повечето случаи надминава значително очакванията на потребителите. Ето няколко от богатото многообразие от **технологични платформи** разработени от световни ИТ лидери :

➤ **WebSphere на IBM** - осигурява поддръжката на целия жизнен цикъл на управлението на работните процеси: моделиране, разработка, асемблиране, внедряване, изпълнение и мониторинг на процедурите и операциите;

➤ **Платформа за е-услуги базирана на MS Exchange server и MS SharePoint Server на Microsoft.** У нас има работещи е-услуги на тази платформа в общинските администрации на Каварна и Костинброд, където освен за заявки за услуги по електронен път от гражданите, може да се прилага и за редица други процеси като съхраняване, обработка и проследяване на документи, автоматизация на работни процеси, автоматизация на справки и много други;

➤ **"Oracle SOA Suite 11g"** на Oracle, модерна платформа за създаване на информационни системи на базата на архитектура ориентирана към услугите (SOA – Service Oriented Architecture);

➤ **Documentum на EMC<sup>2</sup>.** Платформата за управление на документи и процеси, позволяваща управлението на огромни потоци документи и знания, на базата на работните процеси, както и надеждното архивиране на цялата информация;

➤ **SAP Business Suite** на SAP, представлява фамилия от решения и платформа за интеграция и приложения. Тази платформа предлага отворени приложения, които увеличават възвръщаемостта от инвестициите чрез интеграция на хора, информация и работни процеси;

Не можем да пропуснем родните разработки като **Акстър** и **Архимед**, внедрени в десетки държавни организации и частния бизнес. Тези системи позволяват прилагането на съвременни технологии за управление на документи и управление на процеси, свързани с издаване на документи по електронен път, което по същество е предоставяне на електронни услуги. Те са работещи платформи за предоставяне на електронни услуги у нас.

Към технологичната архитектура, с оглед **пълноценно използване на новите технологии за целите на електронното управление**, в стратегията и програмата за Електронно управление ще бъдат заложили както следва:

1. **Web 2.0** - за повишаване прозрачността на администрация, за подобряване комуникацията администрация-граждани, за включване на гражданското общество в управленските процеси;

2. **Виртуализация, Cloud Computing, GRID системи** – за оптимизиране управлението и инвестициите в ИТ ресурси;

3. **Software as a Service (SaaS)** модел – за модерно управление на информационните системи;

4. **ERP, BI, CRM, SOA, KMS**– за управление на информацията, процесите, услугите и знанията в администрацията.

5. **ГИС** – Географски информационни системи, за създаване на национален референтен модел на пространствените данни, електронните услуги и пан-европейските транс-гранични електронни услуги.

Когато говорим за технологии, в основата на всичко е **комуникационната свързаност**. Това е „основата на къщата”,



**инфраструктурата на електронното управление.** Имаме ли работещи комуникационни канали между звената в администрацията, ще имаме предпоставка за бърз обмен на данните и информацията между тях и от там за работещи електронни услуги за данъкоплатците. У нас задачата за комуникационна свързаност се решава разпокъсано и на парче. Държавата е инвестирала милиони лева в две държавни мрежи – НЕСМ и НМДА и харчи още много милиони лева годишно за VPN връзки в непокритите от тези две мрежи райони. Решението на тази задача изисква **централизираното планиране, управление и развитие на ИКТ ресурсите.**

Към технологиите трябва да причислим и **мрежовата и информационна сигурност**, въпреки, че тя комплекс от организационни и технологични мерки. В ЗЕУ са заложени основните положения, реализирани са и някои проекти, но са необходими още усилия за да заработи реално българския Gov-CSIRT.

#### **Заключение:**

Оперативната съвместимост е сложен комплекс от мерки, който трябва да бъдат прилагани разумно и последователно за постигане на крайната цел на електронното управление – предоставяне на качествени електронни услуги на гражданите и бизнеса, в това число и трансгранични или пан-европейски услуги.

#### **Литература:**

[1] Доклад за състоянието и развитието на електронното управление в България, КЦИКУТ към МС и ПРООН, декември 2009г.

[2] [www.ccit.government.bg](http://www.ccit.government.bg)

[3] <http://ec.europa.eu/idabc/>

## **ANALISYS OF THE INTEROPERABILITY OF THE INFORMATION SYSTEMS IN STATE ADMINISTRATION**

**Roumen Trifonov, George Popov, Boyan Jekov**

Technical University of Sofia

**Abstract:** Interoperability is a basic element of the development of the electronic governance. This is a topic on which a lot of experts are working at different levels – European, National, and Corporate. The paper is doing evaluation of the current statement in Bulgaria and it is making references for the future overcoming of the problems and development of the interoperability and the electronic governance.

**Key words:** Interoperability, Common environment for electronic documents exchange

# ANALYTICAL MODELS FOR E-GOVERNANCE

Anna Rozeva

University of Forestry, Bulgaria, e-mail: [arozeva@hotmail.com](mailto:arozeva@hotmail.com)

**Abstract.** Management concerns decision making based on complex analysis of data about organization's processes flow. Analyses involve variety of data processing and visualization techniques that turn data into useful information. Analytical platforms enabling conversion of information into knowledge about patterns of organization's performance and providing for forecasting future behavior are of particular value. They are of high importance to e-governance for increasing its value and effectiveness. The paper examines basic aspects of data mining information technologies that empower explorative knowledge discovery analysis. Analytical model architecture is presented. Common knowledge discovery tasks in e-governance are discussed with relative mining models. Mechanism for implementing the model in commercial database mining software system is provided.

**Keywords:** e-governance, data mining, knowledge discovery, decision making, analytical model

## 1. Overview of knowledge discovery process

Public, government and business organizations have enormous amount of data for their past activity stored in databases, text or web-based documents. This data represents an asset with high value for exploration yielding knowledge discovery that can be used for facilitating qualitative and effective decision making. The process of knowledge discovery or data mining [1] involves exploratory analysis of large data sets aiming to reveal relationships, consistent trends or patterns between data attributes. These findings can be further on applied to predict or forecast values of interest. The analytical process of knowledge discovery involves three stages [3]: exploring existing data, building analysis model, application of the model to new data for making predictions. Fig.1. shows a generalized model of knowledge discovery process according to the CRISP-DM format [2] considered to be the most complete available. Besides the main stages of the process concerning data and modeling the generalized model includes the deployment stage as well.

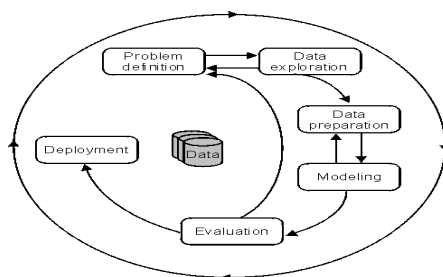


Fig.1. Knowledge discovery process model

At the exploration stage data is cleaned and transformed and attributes that will be included in the analysis model are chosen. The stage of model building concerns

selecting mining algorithm and input data, obtaining results and testing. Single or several models can be designed and compared for performance and stability. Final model will be chosen from comparison results. In the last stage model is applied to new data for making predictions, classifications and estimating expected outcomes.

The knowledge discovery process architecture relies on application of various statistical algorithms for finding patterns and relationships in data as well as on information technologies concerning data access, data preprocessing and data post-processing. The architecture empowers business analysis interpretation of results obtained and provision of the findings in a form that serves business goals and provides best for decision making [2]. The results of knowledge discovery process vary from data exploration for trends in the form of summary statistical parameters to probability distributions of the data, highlighting dependencies, partitioning data into groups and predicting the value of a variable from the values of other variables.

## 2. Analytical model architecture

The architecture of analytical model is derived from the general knowledge discovery process. It consists of modules that perform initial set up, exploration and discovery tasks with taxonomy shown in fig.2. Data set module represents data that will be mined for finding patterns. It can be derived from enterprise data warehouse or from scattered units in various formats. Taking data from integrated data warehouse is ideal for no integration is to be performed for unifying format and record structure. Mining data set may reside in the warehouse or database or it may be extracted to external file. Criteria for implementation strategy are processing time on the one hand and operation of data mining tools on the other.

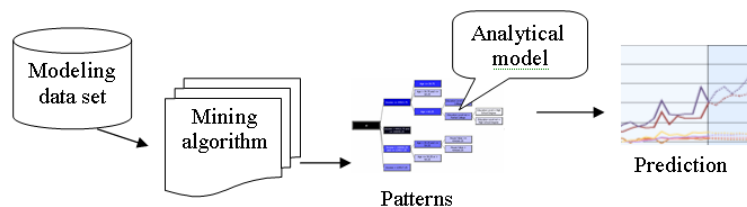


Fig.2. Analytical model architecture

*Modeling data set* consists of columns in database tables or views. Columns are described by physical data type, i.e. text or numeric. Data type supports different logical types – discrete, continuous, discretized, table and key. Logical type determines the way column is processed or calculated in the mining model. Continuous columns are described by distribution of values which affects their processing and the accuracy of predictions.

*Mining algorithm* is the core of the analytical model architecture. Algorithm types, flow, assumptions and parameters depend on provider. Basic types of mining algorithms with examples provided by Microsoft in SQL Server [5] are presented in table 1.

Table1: Basic mining algorithms

<b>Algorithm Type</b>	<b>Function</b>	<b>Example</b>
Classification	Prediction of discrete attribute	Decision Tree, Naïve Bayes, Clustering, Neural Network
Regression	Prediction of continuous attribute	Time Series, Decision Tree
Segmentation	Groups items with similar properties	Clustering
Associations	Correlations between attributes	Association, Decision Tree
Sequence analysis	Discover sequences in data	Sequence Clustering
Relationship detection	Classification, regression, prediction	Neural Network

Other mining algorithm providers are SPSS, SAS, StatSoft [2]. The algorithm is fed by columns from the mining data set. Columns may be used in it as input, key or for predicting values. The algorithm performs statistical processing of data in the source columns and results in sets of patterns found.

*Analytical model* is created by the mining algorithm. The procedure consists in training the model by the algorithm with data from the modeling data set, obtaining results in the form of rules, clusters, regression formulas, weights and other statistics. The model stores the results obtained by the algorithm which form its content. Several mining models can be created for a single training data set. Model content is generally hierarchically organized. Each node has support defined as count of cases with that value, rule or group and the corresponding probability within the entire model.

*Predictions* are made by the analytical model by implementing queries against it. The query involves prediction function that is specific for the model and the query type. New data is provided to the model and prediction is generated by the prediction function and joining new data to model training data.

### 3. Mining models for E-governance

Application of knowledge discovery and data mining in E-governance has risen highly in the past few years. Applications have been designed for business and public organizations. A survey of state of the art in Bulgarian public administration is presented in [7]. Mining models with classification trees, multiregression splines and neural networks have been designed for analysis of student retention in higher education and identifying the most important factors for it [4]. Analytical model with decision tree and neural network was implemented in tax administration for detecting tax evasion [6]. Decision tree model was implemented for profiling public hospitals [8]. Common business E-governance mining tasks and relative analytical models are [2], [5]: customer satisfaction (decision tree, neural network, regression); customer purchasing behavior and detecting prospective buyers (decision trees, clustering, naïve Bayes), market basket analysis of products bought together (association rules), detection of orders of purchase sequences (sequence clustering), etc. Fig.3. shows the

content of neural network analytical model of client satisfaction. Training data is sourced from AdventureWorks sample data warehouse [5].

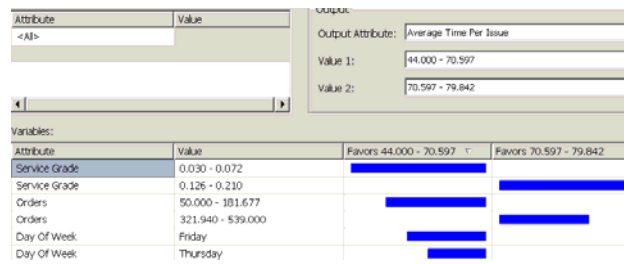


Fig.3. Content of neural network analytical model

Data warehouse stores data referring to number of orders, response time, abandon rate, etc. In order to determine factors for customer satisfaction relationships among data have to be explored for detecting possible correlations. Consequently decisions for improvements can be worked out. The model provides for selecting predictable attribute values and estimates the influence of other attributes to these values as a whole or of particular factor. The interpretation of the trends found is facilitated by providing statistics like score of the attribute's importance, probability of its value for the result and score of the impact of the particular variable for predicting the stated attribute values.

#### 4. Software implementation of analytical models

There are two software platforms for implementing analytical models in knowledge discovery process: data mining and data mining into the database. Most common data mining software tools are SPSS-Clementine, SAS-Enterprise Miner and Statistica Data Miner. Database data mining is incorporated in Oracle, Microsoft SQL Server, IBM Intelligent Miner and NCR Teraminer. In a data warehouse environment database data mining systems are suitable for data mining capabilities are integrated into the database server. Data mining algorithms utilize data warehouse data for producing, evaluating and deploying predictive analytical models. Ms SQL server provides an integrated environment for data mining models [5]. Implementation of the analytical model architecture in Microsoft knowledge discovery environment is performed by the following steps:

- Creating modeling structure – involves the modeling data set and the mining algorithm. Modeling structure definition requires specification of data source (provider, server and database); data source view (selected tables and /or views from the database / warehouse); tables (for training and testing); training data (predictable, input and key columns from the training table); content and data types for the columns; test data (percent of the training data). Sample modeling structure with several algorithms is shown in fig.4.

Structure	DecisionTree	Cluster
	Microsoft_Decision_Trees	Microsoft_Clustering
Yearly Income	Input	Input
Total Children	Input	Input
Region	Input	Input
Number Children At Home	Input	Input
Number Cars Owned	Input	Input
Marital Status	Input	Input

Fig.4. Mining structure – mining data set with several mining algorithms

- Creating analytical mining model – achieved by processing the mining structure. Examples of decision tree, clustering and naïve Bayes model content is shown in fig.5.

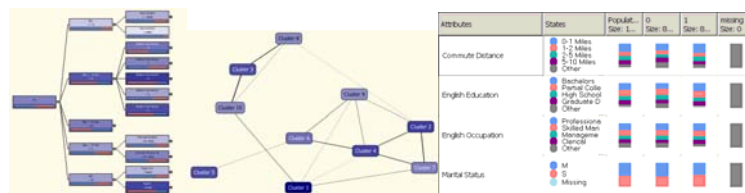


Fig.5. Content of decision tree, clustering and naïve Bayes analytical models

- Testing the model – by making predictions against the testing data set. Model accuracy is estimated by comparing to ideal and random guess model. The one with best performance is selected – fig.6.

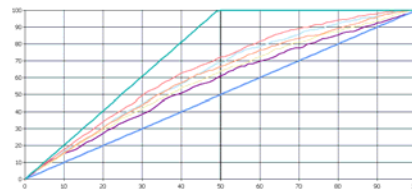


Fig.6. Testing analytical models

- Predicting new values by the analytical model – by defining and running query. Predictions from decision tree and associations model are shown in fig.6.

Expression	FirstName	LastName	AddressLine1	calcAge
0.625701119246667	Abby	Mahotra	1019 Carlet...	44
0.559517061557646	Abigail	Bryant	2639 Anch...	37
0.91652499149949	Abigail	Davis	70 N.w. Plaza	55
0.669370951141248	Abigail	Gray	78025 E. M...	42
0.624370021134775	Abigail	Hall	8036 Sum...	38
0.625701119246667	Adam	Carter	4082 Rosly...	51
0.625701119246667	Adam	Foster	4524 Fernd...	54
0.669370951141248	Adam	Yang	9836 Hans...	40

Customerkey	Region	Expression
18239	Pacific	Expression

Model	\$SUPPORT	\$PROBABIL	\$ADJUSTED
Touring-1000	1131	0.3396778...	0.6852090...
HL Road Tire	677	0.2907348...	0.7224435...
Sport-100	4509	0.2858138...	0.2485975...

Fig.6. Prediction results with decision tree and associations model

## 5. Conclusion

The paper presents the architecture of knowledge discovery process that targets business process analyses with the purpose for improving management and decision making. Analytical model is defined with the taxonomy and content of its components. Basic mining algorithms are presented as core of the mining model. Analytical models in E-governance with applications in business and public organizations are surveyed. An example of model content for a basic mining goal as client satisfaction is explained. The database data mining software platform of SQL

Server Analysis Services is chosen for implementing the analytical model architecture. Mechanism is provided that illustrates the stages of defining model structure, building the model, testing and evaluating its accuracy and making predictions.

## References

1. HAN, J., KAMBER, M. Data mining: Concepts and Techniques. New York: Morgan-Kaufman, 2000
2. NISBET, R., ELDER, J., MINER, G. Handbook of Statistical Analysis and Data Mining Applications, Elsevier, 2009
3. Data Mining Techniques. StatSoft Electronic Statistics Textbook, <http://www.statsoft.com/textbook/data-mining-techniques/>
4. YU, C.H., DIGANGI, S., JANNASCH-PENNELL, A., CAPROLET, C. A Data Mining Approach for Identifying Predictors of Student Retention from Sophomore to Junior Year, Journal of Data Science 8(2010), pp. 307-325
5. MICROSOFT, TechNet. SQL Server 2008 Books Online. Analysis Services - Data Mining, <http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb510517.aspx>
6. LIN, C.-N., WU, C.-H., ROAN, J. Application of Data Mining in Tax Evasion of Profit-Seeking Enterprise Income Tax – A Case Study, Proceedings of the 13<sup>th</sup> Asia Pacific Management Conference Melbourne, Australia, 2007, pp.1081-1084
7. GRAMATIKOV, M. Data mining Techniques and the Decision Making Process in the Bulgarian Public Administration, NISPAcee Conference, Bucharest, Romania, 2003
8. OZGULBAS, N., KOYUNCUGIL, A.S. Financial Profiling of Public Hospitals: An Application by Data Mining, International Journal of Health Planning and Management, 2009, 24, pp.69-83





# ЗНАЧЕНИЕТО НА ИНФОРМАЦИОННО ОБЩЕСТВО ЗА РАЗВИТИЕТО НА ИКОНОМИКАТА И ПУБЛИЧНОТО УПРАВЛЕНИЕ.

Соня Докова

УНСС, България, [sdokova@unwe.acad.bg](mailto:sdokova@unwe.acad.bg)

**Резюме:** В новите условия на глобализация на националното стопанство възниква въпросът какво е значението на информационното общество за развитието на икономиката и публичното управление. Само по себе си темата е доста мащабна, но в нея трябва да се открият няколко момента. На първо място самото разбиране за информационното общество и неговата роля в общесвненото развитие. На второ и трето място как и по какъв начин то се отразява върху икономическото развитие на националната икономика и как публичния сектор успява да го адаптира към своя модел и структура на управление. Така в настоящия материал е направен общ поглед върху посочените проблеми като се акцентира върху това какви възможности има пред националната държава като опит за адаптиране към развитите информационни държави и как ние интерпретираме съществуващата реалност. Направени са няколко извода и са дадени съответните препоръки за подобряване на информационната среда.

**Ключови думи:** информационно общество, публичен сектор, развитие, икономика, моделиране, комуникационни технологии, администрация и знания.

## Увод

Информационното общество е резултат от промените, предизвикани от използването на новите информационни и комуникационни технологии, като то води до създаване на нова социална структура, организация и обществени отношения, основани на глобалния достъп и използване на информационни и комуникационни мрежи и услуги - без национални, географски или други ограничения, за обмен на информация, на научни, духовни, културни и други постижения, а от друга страна – информационното общество изисква развитие на високите технологии и наличие на непрекъснат иновационен подем както на отделната стопанска единица, така и на цялото общество, особено в сферата на икономиката и публичния сектор. Това предполага, че националната икономика става все по зависима от информационното общество, което трябва да осигури възможно най-широко участие на всички хора. Универсалността на услугите е важен жалон в развитието на тази концепция. Създаването на работни места и подобряването на качеството на работата са от първостепенно значение за успеха на информационното общество. Този процес трябва да бъде подпомаган от научни изследвания и международно равнище за влиянието на информационните и комуникационните технологии и услуги върху заетостта. Цел на настоящата разработка е да разгледа основните аспекти при развитието на информационното общество и влиянието му върху икономиката и публичния сектор. Несъмнено в тази посока говори и факта, че терминът "информационно общество" за пръв път се появява в Япония. Използва се като базисно понятие в доклада на специална група по научни, технически и икономически изследвания, създадена от японското правителство за разработка

перспективите за икономическо развитие на страната<sup>1</sup>, от тук и при модернизацията и осъществяването на конвергентното развитие българската държава трябва да има ясно разбиране за неговото значение и влияние върху социално-икономическите процеси в нашето общество. Трябва обаче, да уточним, че информационното общество е общество, в което производството, разпространението и употребата на информация са основните икономически, политически и културни дейности.

В настоящата разработка си поставям следните цели:

- да се изяснят факторите, способстващи за развитието на информационното общество;
- да се характеризират необходимостта от нормативни документи, обуславящи развитието на информационното общество в България
- защо е необходимо да се използват на информационни и комуникационни технологии във всички икономически и социални дейности;
- какво следва от влиянието на информационното общество върху социалните и икономическите процеси

Някои от основните характеристики на такова общество са използване на информационни и комуникационни технологии във всички икономически и социални сфери висока заетост на работещо население в сферата на услугите (над 50%) намаляване на масовото производство и изчезване на част от големите индустриални компании, както и глобализация и наличие на условия за изграждане на общество, където разстоянията не са определящ фактор за социална еднородност. Така несъмнено се поражда необходимостта държавните учреждения да могат да се възползват от проектите на информационното общество, за да повишат ефективността и качеството, толкова необходими в работата на административния апарат в нашата страна. Важно е да се развият възможностите за електронен обмен на данни между отделните администрации, да се създадат надеждни комуникационен обмен и сътрудничество в държавното управление и надеждни механизми за улесняване на бизнеса и развитието на икономиката на България. Хипотезата, върху която се работи в настоящия анализ е, че ‘компютризацията’ на населението или поне на възможно по-голяма част от него ще открие повече и по-широки възможности за приобщаване към информационното общество както посредством запознаването с модерни и непрекъснато усъвършенстващи се технологични средства и развитието на умения за работа с тях, така и чрез осигурения по такъв начин достъп до знание и участие в общочовешкия познавателен процес.

### **Информационното общество и икономиката и публичното управление.**

В първото десетилетие на XXI век продължи да се извършва най-мощната и най-всепроникващата технологична революция в цялата история на човечеството- информационната. В резултат на това бе извършено фундаментално реструктуриране на капиталистическата система и възникна една нова обществена структура, нова форма на развитие – постиндустриалното

---

<sup>1</sup> Виж. Тужаров Христо, Учебник по информатика” с.5-25.

или информационното, или мрежовото общество. Днес знанието се превръща в основен двигател на икономическото развитие. Икономиката на знанието идва да замени традиционните ни представи, че трудът и капиталът са основните фактори за икономически растеж. В тези условия България не успя да се наложи със своята динамичност по степен на проникване на мобилните телекомуникации сред населението. Цените на телефонните услуги се явяват 70% от крайната цена на Интернет и по този начин се явяват съществена пречка пред възможността за Интернет-разпространението. От друга страна въпреки подобрението 1 от 12 български семейства имат достъп до Интернет от къщи; 1,2 млн. българи са компютърно неграмотни; други 900 000 смятат Интернет за ненужен; едва 7.8% от компютрите с достъп до Интернет са в селата; Хората, използващи компютри са едва 27.5% от населението; Интернет ползват около 30.5%.<sup>2</sup>. Все още около 23% от населението притежава компютри. От друга страна

България е на последно място сред новоприетите страни-членки на ЕС при изграждане на електронно правителство<sup>3</sup>. От 20-те индикативни услуги, посочени от Европейската комисия, като стандарт за работа на електронно правителство в България са достъпни само 4. Информационните системи на държавната администрация или не са изградени, или съществуват самостоятелно без да са включени в една обща. България е на последно място сред всичките 27 страни членки на ЕС по пътя си към изграждане на информационно общество. Само 1.5% от активното население над 18 г. са извършвали сделки през Интернет. Българската софтуерна индустрия е изнесла продукти едва за 80 млн. долара ( за сравнение износа на високотехнологични продукти в Румъния е за 3,5 млрд. долара); Едни от най-предприемчивите и умни български момчета и момичета напуснаха България и работят в западни софтуерни и високотехнологични компании. Засега шест правителствени програми в периода 1997 – 2010 г. претърпяха провал или не постигнаха значителни резултати относно развитие на информационното общество и информационно-комуникационните технологии. Пряка последица от изоставането в информационното общество е липсата на модернизация и изостаналостта на българското стопанство (най-голям дял от БВП формират нискотехнологичните отрасли) и българското общество и липсата на стабилна средна прослойка на обществото (голяма степен на социална диференциация). Фактически този сектор има относително малко значение в националното стопанство, а той е важен и по отношение на борбата с корупцията, прането на пари в сивата икономика. Още повече, че изрази като 'информационно общество' и 'икономика на знанието' са все по-често използвани във връзка с дългосрочните цели на Европейския съюз.

Мерките, които трябва да бъдат предприети в посока на икономиката трябва да осигурят бързо адаптиране на бизнеса към новите интернет реалности. Големия дефицит обаче си остава състоянието на публичния сектор.

---

<sup>2</sup> Данните са заимствани от различни проучвания на [BBSS - Gallup](#), [ACCA - M](#), [GfK](#), [Алфа Рисърч](#), и Маркет Линкс

<sup>3</sup> Виж. Economist Intelligence Unit

Необходима е ускорена компютъризация на системата на основното и средното образование за придобиване на умения за работа с основни програми и Интернет. Приемане на данъчни преференции за закупуване на домашен компютър, приемане на национална план-програма за високоскоростен Интернет-достъп и осигуряване на безплатен високоскоростен Интернет-достъп на обществени места във всички градове (държавни учреждения, библиотеки, висши училища, училища, читалища, летища, пристанища, гари и др.). По отношение на националната територия е необходимо осигуряване на Интернет в селата; Осигуряване на достъп на ниски цени до масиви бази данни на държавни обществени институции (по примера на БиБиСи) – Народна библиотека, научно-технически библиотеки, БНТ, БНР и др. В публичното управление от страна на държавата следва да отдели специално внимание на преодоляване на езиковата бариера (използване на кирилизирани софтуер; изучаване на чужди езици като задължителен предмет и др.).

На базата на единна информационна среда и стандарти изграждане на интегрирана информационно-комуникационна система на държавната администрация. Това трябва да завършване изграждането на 1-я и 2-рия етап на Електронно правителство на България и предоставяне на всичките 20 индикативни електронни публични услуги за гражданите и бизнеса; Създаване на единни нормативни правила за получаване, изпращане, събиране, съхранение, обработване и архивиране на информация в цифров вид във всички звена на държавната администрация .

Другата важна дейност е създаване на условия за развитие на електронната търговия. Това може да стане чрез цялостно въвеждане в националното законодателство на европейските директиви за електронна търговия. Може да се мисли и на територията на България да се създаде пазар за – “електронно търгуваеми стоки” според европейските директиви са само тези стоки, които са в цифров вид т.е. които могат да се източат от мрежата. В този случай Интернет-средата се разглежда само като канал за дистрибуция. Може да се мислят и варианти в България да се изгради „Електронна селскостопанска борса”, където да се договарят цените на всички селско стопански продукти на пазарни цени и като се изградят 10 логистични центрове за търговия, ще се насърчи селскостопанския сектор в България. Въпреки казаното по-горе, доколкото в ЕС не съществуват общи данъчни правила (все още) би следвало да има механизми за данъчно стимулиране на електронната търговия. Необходимо е и определена на универсалният електронен подпис – на символична цена с около 15 лв. Държавата следва да обърне специално внимание на защитата на личните данни на българските граждани (проблем, който е особено актуален за България). Същевременно е необходимо от страна на държавата да се осъществява активна защита на правата на потребителите при електронни правоотношения и защита на правата на интелектуална и индустриална собственост от страна на българската държава, адаптиране и по-нататъшно усъвършенстване на нормативната уредба. Необходимо е превръщането на софтуерната индустрия – държавен приоритет. Това може да се осъществи, чрез създаването на план-програма или стратегия за насърчаване

на експортно ориентирана софтуерна индустрия. Основни нейни фундаменти могат да са всички информационни системи на държавната администрация в много по-голяма степен да са разработени и да зависят от български софтуерни компании. Информационни системи за държавната администрация, създадени от български компании, в много по-голяма степен биха решили кардинално и друг наболял проблем – създаване на вътрешен пазар за българската софтуерна индустрия (по примера на Индия, Израел и Ирландия). Създаване на гаранционен експортен фонд за софтуерната индустрия (експорта на софтуер се насърчава от държавата чрез данъчни и/или осигурителни преференции). Реализацията на практика поне 6 високотехнологичните паркове във всеки район за планиране по един, които да обслужват съответния планов район. Създаване на публично-частни партньорства (инвестиционни фондове) за привличане на рисков капитал в софтуерната индустрия и решителна роля от страна публичния сектор. Разработване на правила и механизми, насочени към поддържане на определено качество на произведения софтуер с оглед дългосрочното създаване на добър имидж на българската софтуерна индустрия. Държавата може да окаже съществена помощ и при: маркетингови проучвания и анализ на пазарите; създаване на национален “софтуерен” имидж на страната; брандинг (налагане на марка или продукт); промотиране на специални програми във висшите училища и т.н.

А освен, че държавата би трябвало да инвестира в тези области, тя не само може, но и трябва да насърчи представителите на частния сектор, които са готови също да инвестират в подобна технологична инфраструктура. Но все още голяма част от бизнеса в България трябва да осъзнае нуждата от инвестиции в развитието на такива сфери. В такъв случай, този процес би бил в по-ограничена степен зависим от държавата и в по-значителна степен от частния сектор, което е за предпочитане включително и от гледна точка на стремежа към очертаване в перспектива и на трайна тенденция към иновативност.

Несъмнено в новата икономика на XXI век информацията е суровината, горивото на съвременната делова активност. Тя е първостепенен производствен ресурс, причислявана е към "петте основни ресурси, необходими за осъществяване на стопанското управление - машини, материали, финанси, труд и информация". Нарастващата роля на информацията във всички сфери на човешката дейност изменя облика на съвременното общество и го превръща в “информационно общество”. Основната тенденция, която характеризира това общество е високият относителен дял и постоянното нарастване на заетите в информационната сфера, т.е. увеличава се броят на хората с “бели якички”, които се занимават със събиране, обработване и предаване на информация, както и със създаването на средства за тази цел. Коренно се променя съотношението между заетите в производството - селско стопанство и промишленост и заетите в информационната дейност.

В България проникването на интернет е около 35%. Тук общественото мнение засега открива ползите, а не вредите. Може би не след 20, а след 10 години преобладаващото мнозинство от българите ще бъдат част от глобалната

електронна мрежа и ще започнат да я оценяват както като прогрес, така и като зависимост, която поражда рискове. Засега българите си представят бъдещето като много повече интернет. От друга страна Компютризацията на населението или поне на възможно по-голяма част от него ще открие повече и по-широки възможности за приобщаване към информационното общество както посредством запознаването с модерни и непрекъснато усъвършенстващи се технологични средства и развитието на умения за работа с тях, така и чрез осигурения по такъв начин достъп до знание и участие в общочовешкия познавателен процес. Освен това, по такъв начин значително ще нараснат възможностите за достъп до различни образователни програми, предлагани от водещи в съответната област институции, включително придобиване на образование, специализации и др. под. чрез същите, независимо от това къде са базирани, без да е необходимо да се търсят и харчат иначе немалки и поради това непосилни за преобладаващата част способни и желаещи младежи средства. Така създадените вече възможности за дистанционно обучение и e-learning не само за младите, а и за хора от всяка възраст, пък ще са в съответствие с инициативата на ЕС за учене/обучение през целия живот.<sup>4</sup> Нарастващото използване на информационните технологии ще доведе до трансформации в икономическите и социалните структури, чието създаване вече се наблюдава. Те се отразяват върху развитието на системите за социално осигуряване, както и върху проблематиката на утрешното работно място, на икономическата конкуренция, на новите възможности за подготовка и на бъдещето на новите организационни структури в администрацията, търговията и промишлеността<sup>5</sup>. Постигането на по-високи познавателни умения е от критична важност за увеличаването на личните доходи, производителността и икономическия растеж, както и за продължаване на образованието. В тази посока насърчаването на развитието на информационните технологии в икономиката и публичния сектор, ще спомогне на България да се развие като успешно функционираща икономика на знанието, в която се генерира стабилен икономически растеж. С настоящите ресурси българската държава има своя потенциал да постигне модернизация на публичния сектор, а от там и българския бизнес бързо ще се адаптира и развие иновативно. Важно според нас, не само добра възможност, но и необходимост, е инвестирането на средства в информационни и комуникационни технологии.

### **Заклучение**

Днес значението на информационно общество за развитието на икономиката и публичното управление е изключително важно. Очертават се обаче две паралелни линии на развитие на информационното общество. Първата е свързана с модернизирани на публичния сектор, а втората е свързана с адаптирането на българската икономика към световната по отношения на информационната и комуникационната си инфраструктура. Основните проблеми на публичната администрация у нас са свързани най-много с

---

<sup>4</sup> Виж Кръстев, М За развитието на информационното общество в България.

<sup>5</sup> Любомирова Стоянка Информационните технологии – фактор за повишаване качеството на непрекъснатото образование

урбанизацията на съвременното общество и благосъстоянието на хората. В заключение ще кажем, че ефективното и ефикасно функциониране на съвременната организация, предвид неговата важна обществена роля, е немислимо без да се търсят начини, подходи и модели за качествено усъвършенстване на изпълнението на дейността. Системната интеграция на информационните технологии (ИТ) със съвременните управленски подходи са несъмнено онзи кардинален отговор, от който днес се нуждаем.

### **Използвана литература**

1. Велчева, Й., Петков, Ал., “Информационни системи и технологии в бизнеса”, РУ “Ангел Кънчев”, 2002.
2. Димитров, Д. “Административно право” изд. „Сиби”, гр. София 1994 г.
3. Димитров, Д. *Основи на публичното право* изд. „Сиела”, гр. София 2006 г.
4. Илиев, П., “Основи на информатиката”, Варна, 2002.
5. Кръстев, М За развитието на информационното общество в България.
6. Неновски, Н “Разделение на властите и понятието „държавна власт”, сп. „Съвременно право”, 1994, № 3, с. 7-12
7. Семерджиев, Ц. Стратегическо ръководство (лидерство), Софттрейд, С., 2000.
8. Павлов, П. и Михалева, Св. “Основи на публичната администрация” изд. ВСУ „Черноризец Храбър”, гр. Варна 2004 г
9. Hardt Michael /Antonio Negri (2005) *Multitude. War and Democracy in the Age of the Empire*. New York: Hamish Hamilton.

## **THE IMPORTANCE OF INFORMATION SOCIETY FOR THE DEVELOPMENT OF THE ECONOMY AND PUBLIC GOVERNANCE**

Sonya Dokova

UNGWE, Bulgaria, [sdokova@unwe.acad.bg](mailto:sdokova@unwe.acad.bg)

**Abstract:** In the new conditions of globalization of the national economy, the question arises about the importance of information society for the development of the economy and public governance. The topic itself is quite comprehensive, but a few aspects of it can be highlighted. First of all, the very understanding of the information society and its role in public development. In the second and the third place, how it affects the economic development of the national economy and how the public sector manages to adapt it its own model and structure of development. Thus in this paper we have made an overview of these problems focusing on the possibilities there are to the state as an attempt to adapt to the developed information states and how we are interpreting the existing reality. We have come to several conclusions about improving the information environment.

**Key words:** information society, public sector, development, economy, modelling, communication technologies, administration and knowledge.





# IP BASED VIDEO SURVEILANCE FOR CONTROL OF THE WORK OF THE PUBLIC ADMINISTRATION

Georgi Popov, Roumen Trifonov  
*Technical University of Sofia, Sofia, Bulgaria*

**Abstract:** Performance of the administration is a major factor for the proper functioning of the state. Despite improvements resulting from the introduction of electronic services there are necessary additional measures to improve the organization and work discipline. For this reason there are installed integrated video surveillance to control the work of public administration.

**Keywords:** CCTV system, video system, IP camera, digital video recording

## INTRODUCTION

The introduction of electronic government and electronic services increased somewhat the effectiveness of public administration, public resource savings that are redirected to productive areas of economic life.

However, there is another problem which has to be solved. It is known that private sector control over employees is much more efficient than the public. By contrast, the work of the state administration is essential for public life.

For this purpose, it is introducing video surveillance technology to oversee the work of the administrative staff.

The subject of this article concerns the following questions:

- What kinds of architecture have video control systems to have - centralized, decentralized?
- What transmission medium to be used for video signal - LAN, coaxial cable or hybrid?
- Where to carry out archiving of information and how much have the relevant records?
- Who and what level can monitor employees?

## VIDEO CONTROL SYSTEM EXAMPLE

For illustration there will be used the example with the tax administration of Republic of Bulgaria. It will discuss the problems at each level and will explain the necessary equipment.

Hierarchy of Bulgarian State Revenue Agency is the following:

- Ministry of Finance;
- National Revenue Agency;
- Regional Tax Administration;
- Municipal Tax Administration.

It is logical that each level must be controlled via control monitor by his manager and personal of all upper levels. It is possible controlled these objects by special units - police, investigation and others organizations.

The problems at municipal and territorial level can be:

- The employees do not respect working hours and holidays;
- The employees are at work, but they were leaving their workplaces and they weren't serving the citizens;
- If the job allows flexible dynamic reconfiguration of workplaces, they are not configured correctly - one workplace has a big queue , while other offices stand vacant;
- There are conflicts between employees and citizens receiving services;
- The employees don't operate correct with personal data, breaking the law.

The decision is to make a technological system for video control and observe the premises with the inspectors. Particular attention should be paid to the waiting rooms and corridors to control the size of queues of citizens.

It is possible to add additional video cameras to increase security of the object - it is possible to monitor the parking, operation of security staff, perimeter of the building and etc.

Due to territorial dislocation of individual units, the only way to transmit video information is WAN (Fig.1).

**Video-servers** are DVR (Digital Video Recorders) modules. They collect the signal from multiple video cameras, digitalize it, mix this information via video-multiplexer unit and record all on HDD. DVRs use different type of video-compression: MJPEG, Wavelet, MPEG2, MPEG4, H.264 and etc.

The same modern compression at this moment is H.264, because it has compression ratio up to 30 times. Due to this, video-traffic decreases significantly and it is possible to record more information per unit storage place. Par example DVR with 1TB hard disk can record information from 16 analogue video-cameras for two weeks

Every DVR has RJ-45 network connector. This way the DVR can be connected with WAN and it works as a video-server. Due built in multicast software, up to 30 users can work simultaneously with the unit and they can perform different operations at same moment.

**Each control station** consist a PC with specialized software called CMS (Central Monitoring Software). CMS allows making following operations via IP:

- Remote surveillance of all controlled object simultaneously (There is possible to make multiple screens with up to 64 cameras from different systems (if user has needed permissions);
- Listen the ambient sound (if it is need);
- Remote playback from any object or group of objects;
- Searching events referred with time and date stamps;
- Download and save a part of interesting video records;
- Erasing of record is not possible.

**Global Video Storage (GVS)** is a SAN (Storage Area Network) which records information from all DVR over IP. Thus, the information is recorded at two places-first time on local DVR and second – on the GVS. By this way, there are achieved better reliability and security of the information. In case of network problems, the

record is stored on local DVR. After recover of network problems, video-information will transmit to GVS.

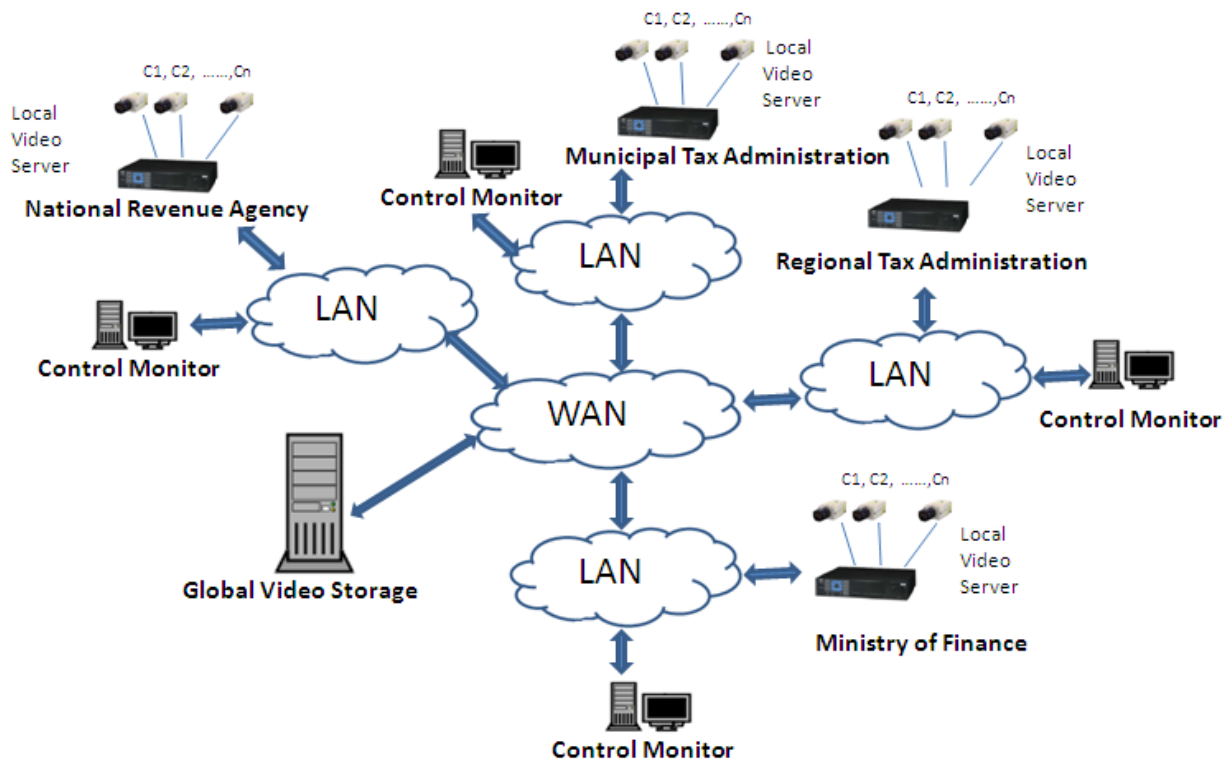


Fig.1. An integrated video control system architecture

What kinds of a system have it to build in the local object: conventional, hybrid or IP.

## VIDEO TECHNOLOGY OVERVIEW

It is very largely spoken that new IP concept is better than classical coax system in area of video surveillance. The output signal of IP video cameras is digital. It is compressed in one of next standards: MJPEG, MPEG4, MPEG2, Wavelet and etc. The transport media of signal is computer network (LAN, WAN, Telecom, Wireless, GPRS, 3G). The UTP, FTP and optical cables are used. There are no limitations of cable length. The video signal might be recorded in digital format by video servers, which can be placed anywhere in network. It is possible to transfer anywhere image via WAN and record it at anyplace. No special wiring is required.

Otherwise classic units have output with complete TV analogue signal (ex. 6.5MHz). For transportation of video signal are used coaxial cables (maximum length 1km) or UTP cables (using special converters). The video signal might be recorded in analogue format by time lapse video recorders. A digital video recorders (DVR) are also available (see Fig.2).

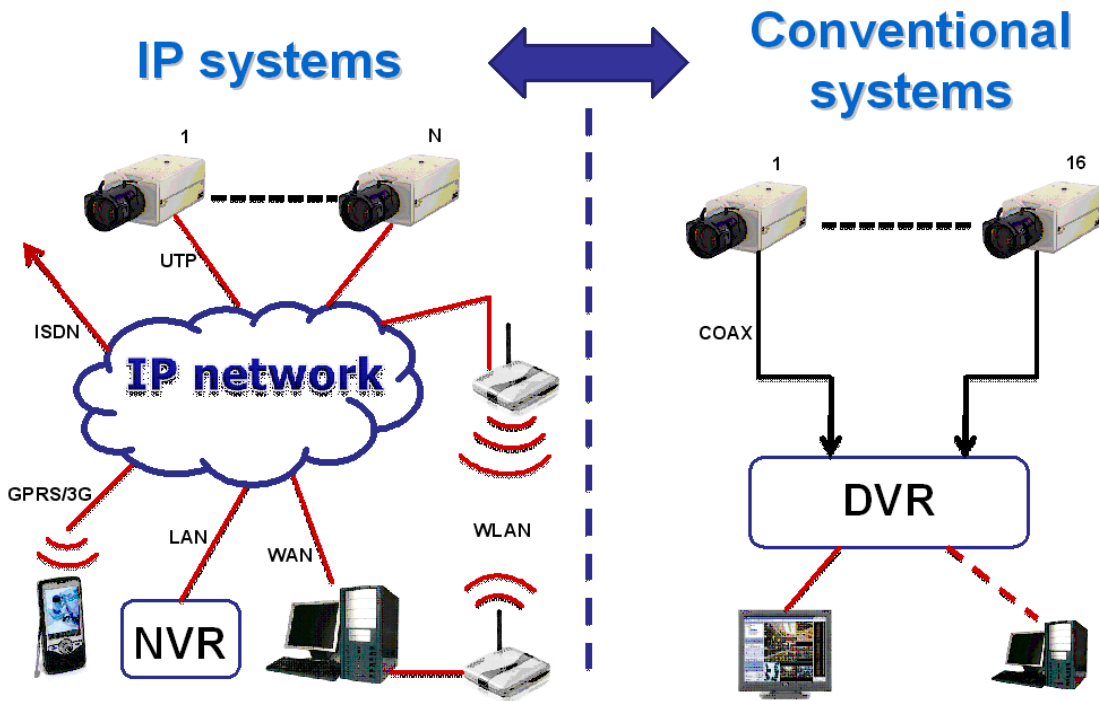


Fig.2. IP against conventional systems

On the market there is third class of systems, which have used analog cameras but have got IP output. They are called hybrid systems (Fig.3).

The goal of this paper is to make a comparative analysis of two kinds of systems and answer of the question: How to choose a suitable system for a concrete case? Are the IP systems always a better solution for video surveillance?

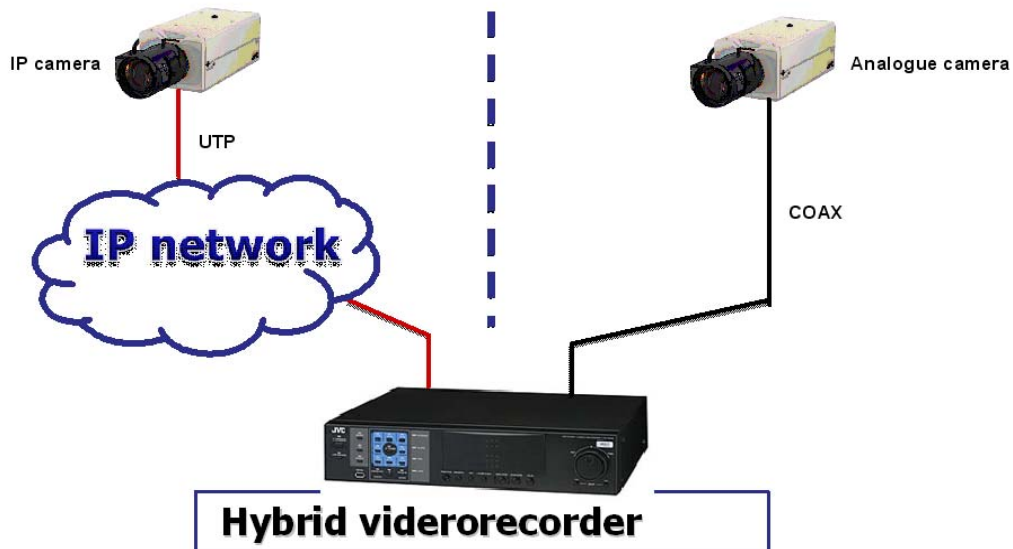


Fig.3. Hybrid systems

The forecast of annual turnover (in million USD of CCTV systems is shown at Fig. 4. It is seen that classical systems are most sold than IP systems.

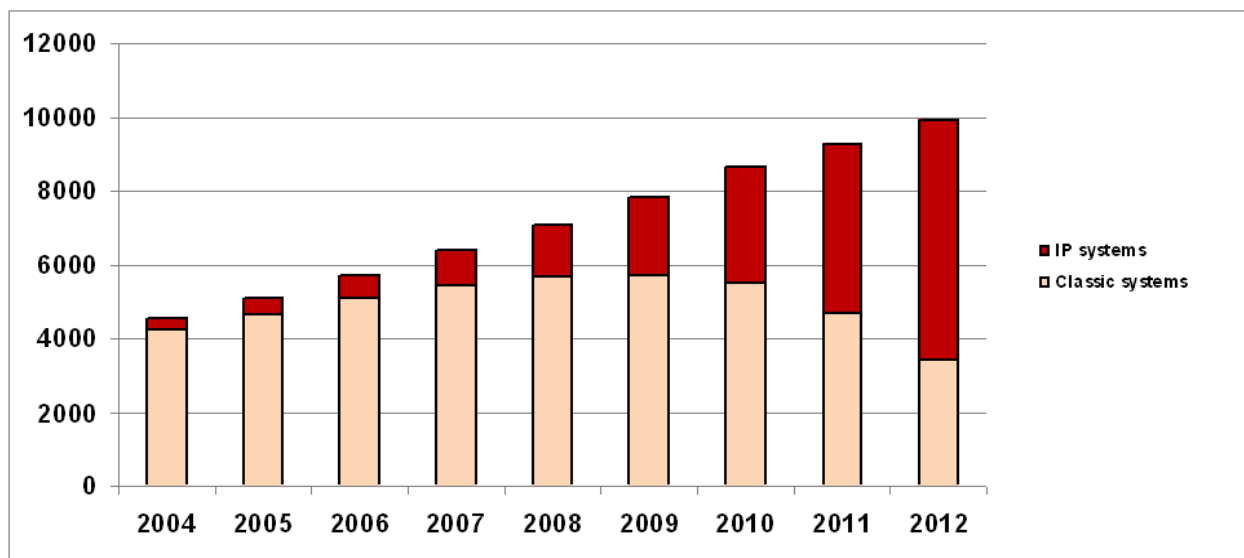


Fig. 4. Annual turnover (in million USD) of CCTV systems

## COMPARISON BETWEEN TWO SYSTEMS:

### 4.1. Advantages of IP systems

- Effective wiring – it is possible to transmit all signals (video, audio, controls and power PoE) by one cable;
- Reliability of data transfer – digital signal is stable against interferences caused by phases, grounding and problems with coax termination;
- Integrity – The IP solution gives possibilities for better integrity with other IT system at software layer (access control, home automation, motion detection)
- Scaling and reliability – this is a decentralized system with unlimited possibilities for expanding.

### 4.2. Disadvantages of IP systems

- Highest total cost of the system;
- Limited choice of IP units;
- High quality specialists are needed (It is needed to program routers, servers, to know computer techniques);
- Software compatibility – every producer has his own software standard;

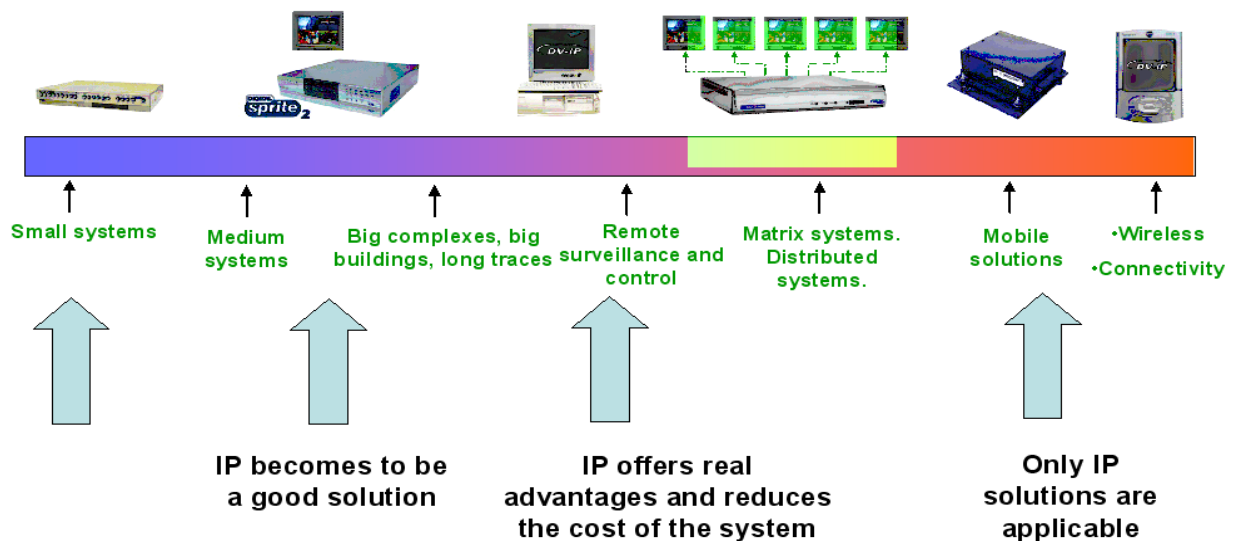
### 4.3. Some myths and risks at application of IP systems

- The computer network has been made, it is need only to add IP units. The network is made for IT needs only. It is possible to origin any conflicts, to fall the productivity;
- There is a speed internet access. The IP videosurveillance will work successfully. In most cases the upload speed is lower than download;
- Digital means better – in most cases IP cameras give a interrupted image;
- It is possible to record remotely. The public network has not high reliability. In a case of an accident, the record won't be persisting.

## CONCLUSIONS

Based on the derived results, we can make the following conclusions ( Fig.5):

- In area of small systems (up to 16 cameras, situated in one building) the classic and hybrid systems are more applicable;
- If object is consisted by separate buildings, IP videosurveillance conception becomes more effective. At this level hybrid distibuted system is effective too;
- At mobile and wireless system the IP video-surveillance is most effective solution.



## REFERENCES

- [1] Palmov R., *Classic CCTV systems versus IP solutions*, Seminar Sectron, Varna, 18 Avril 2008.
- [2] <http://www.milestonesys.com/>
- [3] Frost & Sullivan, *World IP Surveillance Market*, 2006

# КЛАСИФИКАЦИЯ НА ДОКУМЕНТИТЕ В ПУБЛИЧНАТА АДМИНИСТРАЦИЯ

Панайот Ганчев, Гергана Христова

Технически Университет - София, България, [pganchev@tu-sofia.bg](mailto:pganchev@tu-sofia.bg), [hristova\\_g@tu-sofia.bg](mailto:hristova_g@tu-sofia.bg)

**Резюме.** Като изключим гласово изразяваната от индивида информация, всяка друга информация е документна информация. Основен инструментариум при осъществяването на комуникации между структурите на обществото и между отделните индивиди са документите. Те могат да бъдат класифицирани според тяхното предназначение, носителя на информацията, използваната техника, произхода, участието им в административния документооборот и други.

**Ключови думи:** информация, комуникации, документи, хартиен документ, електронен документ, класификация.

## I. Въведение

Още в древността юристите дали дефиниция за документ, като "свидетелство", "доказателство" за някакво право, някакво качество или състояние от рода на придобиване на собственост, сключване на договор и други подобни. Латинската дума *documentum* (от която идват днешните *document* - във френски и английски, *dokument* - в немски, *документ* в руски и български) произлизила от глагола *docere*. Той има широко значение и в зависимост от контекста означава "уча", "обучавам", "обяснявам", "известявам", "осведомявам", "изяснявам" и "доказвам". За правото (т.е. за юридическата наука) обаче документът е преди всичко доказателство, *не подлежащо на оспорване* (при евентуално съдебно дирене, при разрешаване на спор, при изясняване на обстоятелства). Това разбиране е добре подчертано в една латинска сентенция (в нея е употребен синонимът *recordum*), а именно: „*quod recordum probatum, debet esse negatum*”, което в превод означава „**каквото с документ е потвърдено, не може да се отрече**”.

В последните години, когато документите стават обект на изследване и от редица други науки, те са дефинирани значително по-широко и разбира се, в аспекта на разглеждане от тези различни науки. Документ се дефинира, като *всички писмени или осъществени по друг начин записи на информация, предназначени и насочени за предаване в пространството и/или във времето на предварително определен субект*.

## II. Периодизация в начините за пренасяне на информация

**Човешкият глас** е първото средство за предаване на някакви сведения от човек на човек, т.е., в пространството. И до днес има такова общуване – чрез говорене и свирене. Знае се, например, че на един от канарските острови овчарите “разговарят” помежду си чрез свиркане, развило се почти като език. Нарича се *силбо* (от испанското *silbar* – свиря) и даже се изучава в училище.

Гласът обаче е с ограничени параметри. Затова се е налагало да се изпращат куриери, които да съобщават необходимото на съседни или на по-далеч разположени човешки групи и общества.

С появата на писмеността информацията се превръща в регистрирана чрез символни данни. Куриер е трябвало да тича или язди, за да може фиксираните върху някакъв носител сведения (т.е. изпращаните документи) да стигат бързо по предназначение. Отначало тези връзки са имали епизодичен характер, но след възникването на робовладелските държави, чието управление изисквало разностранна, връзките били регулирани и била организирана **пощенската връзка**.

**Пощенската връзка** е по дефиниция такъв вид връзка, при която се осигурява редовно придвижване на пратки – писма, бандероли, колети, периодични издания, парични преводи и подобни – преимуществено чрез транспортни средства.

**Пощенски печат** се употребява за първи път от англичанина Х. Бишол (1661 г.) и е имал за цел да официализира документите със определено значимо съдържание за обществото или индивида.

**Телеграфната връзка** е най-старата електрическа връзка. Тя се характеризира с документалност и насоченост от източника към получателя.

С възникването на **телефона** се ускоряват комуникациите, засилва се динамиката на обществените процеси, но възникват много сериозни проблеми с фиксирането на информацията върху постоянен носител. **Факсът** отстранява този проблем, но се появяват нови - натрупването на данни и тяхното последващо използване. Застрашено е самото възникване на документите, самото тяхно появяване като носители на определена информация. За по-горе посоченото още римляните са знаели, че са само моментно, преходно явление „*Scripta manent verba volant*”, предупреждават те – **“Писмената остават, думите отлитат”**.

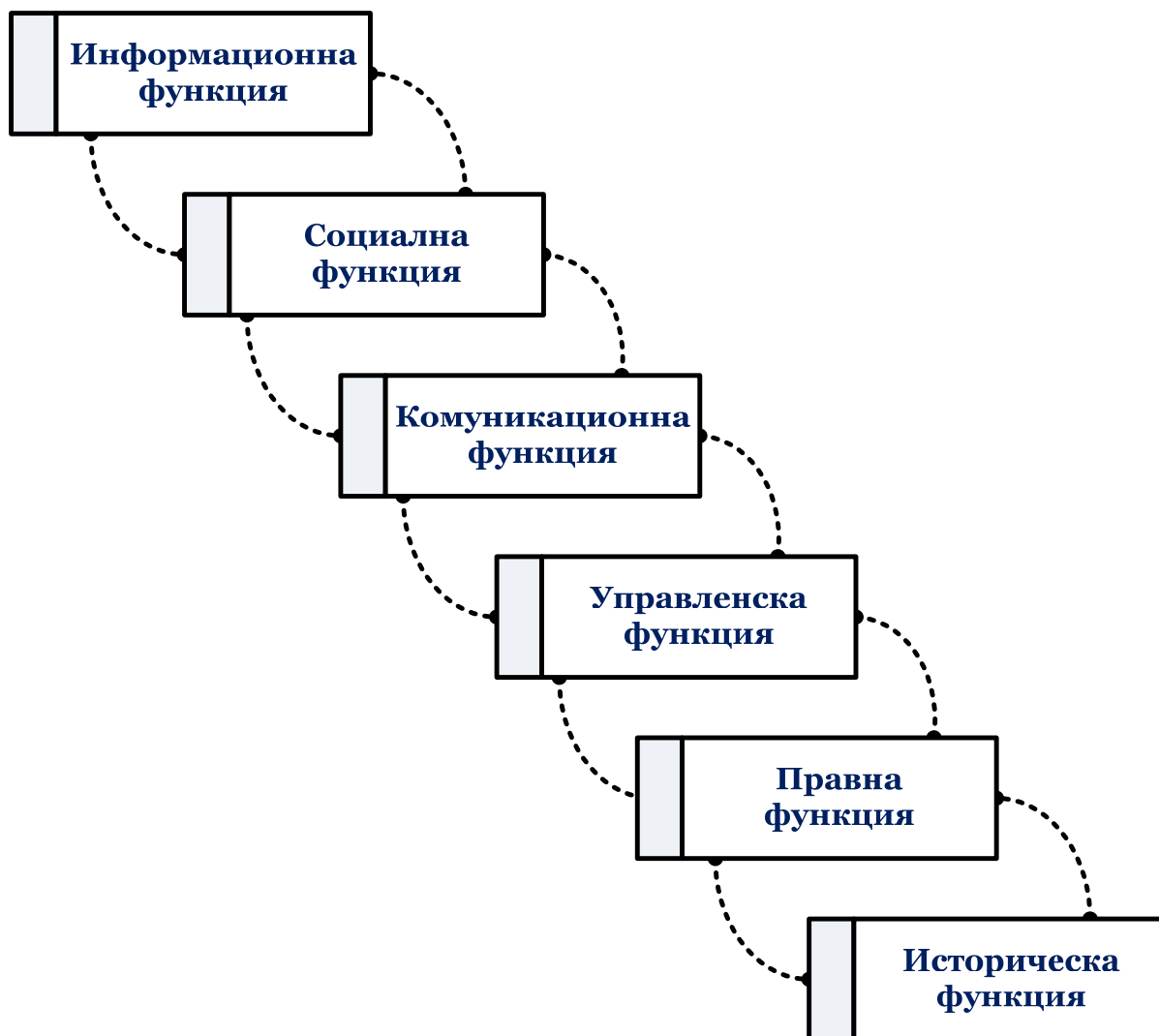
И все пак, телефонният кабел и радиовълните в ефира, са комуникационно средство, без което е немислимо функционирането на съвременното общество.

**Радиосъобщенията** са последното голямо техническо постижение на XIX век с изключителна важност за съвременните комуникации. Латинската дума *radius* означава “лъч”, глаголет *radio* – изпускам лъчи, излъчвам. Това е начин за без кабелно предаване на разстояние на съобщения (говор, музика, други звукови ефекти) чрез радиовълни. Необходими са излъчващи центрове (предавател) и приемник при слушания.

### III. Класификация на документите в Публичната администрация

Документите според тяхното предназначение могат да се класифицират, като: **информационни, социални, комуникационни, управленски, правни и исторически**, т.е. те изпълняват определена функция (фиг. 1.).





**Фиг. 1. Класификация на документите според тяхното предназначение (функционалност)**

**Информационната функция на документа** е необходимостта да се фиксира и/или материализира чрез данни определена информация.

**Социалната функция на документа** е да задоволява една или друга обществена потребност чрез фиксираните данни за определена информация.

**Комуникационната функция на документа** е да организира и поддържа връзката между хората в обществото и между различните негови структури.

**Управленската функция на документа** е средството за упражняване на управленска дейност в стопанските организации, административните организации и институциите. Той подпомага нормалното функциониране на протичащите вътрешно-организационни функции и процеси и оказването на коригиращи въздействия при необходимост.

**Правната функция на документа** е за установяване или изменение на нормативните, правните и законови отношения.

**Историческата функция на документа** е да пресъздава обективно определени обществено значими събития независещи от личното мнение на авторите факти, за да бъдат архивирани и да служат, като източник на знание.

Възможно е разработването на една по-задълбочена класификация включваща всички характеристики и особености за обобщаване на видовете документи в публичната администрация според тяхното сходство и различие.

1. Според **вида носител на данни**, *документите* биват:

- **традиционен документ** – определени данни, които се представят на хартиен носител;
- **интелектуален документ** е понятие, което се използва за подчертаване на факта, че електронният документ не е обикновено компютърно съответствие на хартиения документ, а съдържащ определена общественостнозначима интелектуална стойност;
- **жив документ** е този, при който се осъществяват интелектуалните връзки (**Live Links**) – това са механизми, които намират приложение в интелектуалните документи за следене и актуализиране на съдържанието на документа. Живите връзки са указатели към съответни файлове, използвайки живите връзки в един документ винаги е възможна неговата актуална версия, която се показва на екран или се разпечатва на принтер;
- **електронен документ** – определени данни, които се представят на определен магнитен, оптичен или цифров носител, а също така и във виртуалното пространство.

2. Според **от използваната техника (технология)** за фиксиране на информацията и **от вида на носителя (основата)**, *документите* биват:

- **писмени документи** - ръкописни или печатни, т.е., написани на ръка или с помощта на компютърните технологии;
- **изобразителни документи** - рисунки, графики, чертежи, технически планове, кино и фото документи;
- **звукви документи** - чието съдържание е предадено чрез механичен, магнитен, цифров или друг вид запис на звук;
- **електронно-изчислителни документи**, създадени и използвани по-нататък чрез технически носители - перфокарти, перфоленти, магнитни ленти и дискове, оптически дискове и др.;
- **комплексни документи**, при които се използват в комбинация няколко различни начина на документиране на определена информация.

3. Според **произхода им**, *документите* биват:

- **служебни документи**, т.е. официални, чиито автори са служебни, официални лица;
- **лични документи с удостоверително значение**, чиито автори са административните структури на местната и държавната власт, както и институции имащи нормативно-законово основание за издаването им и съдържат лични данни на индивида (студентска книжка, лична карта, шофьорска книжка, здравна книжка);
- **лични документи с неудоверително значение**, чиито автор е индивида и съдържа лична информация.

4. Според участието в административният документооборот, отделните *документи* биват:
- **вътрешни документи**, които са предназначени за използване в рамките на съответната администрация;
  - **входящи документи**, които създадени от други администрации или от частни лица и само са получени и отложени в документалния архив на определена администрация;
  - **изходящи документи**, които са изпратени от определена администрация към друга - по негова собствена инициатива или в отговор на документи, постъпили от други администрации, бизнес организации или частни лица.
5. Според обхвата на съдържанието, *документите* биват:
- **прости - едносюжетни**, когато засягат определен проблем, въпрос и съдържат единна тематика;
  - **сложни - многосюжетни**, когато засягат два или повече проблема и съдържат разнородна тематика.
6. Според оформлението си и степента на завършеност, *документите* биват:
- **оригиналите** са документи в *окончателен, завършен вид* и се оформят по установен за целта ред (вътрешни указания и правилник на администрацията). Оригиналният документ е най-често единичен, но се съставя понякога и в повече екземпляри, максимално близки помежду им (типичен такъв случай са двустранните и многостранни договори).
  - **черновите** са документи в *предварителна редакция*. Те отразяват етап в работата на автора или редактора, докато копията възпроизвеждат графически, фотографски или по друг някакъв начин вече съществуващи в окончателен вид документи.;
  - **различен вид копия**, които биват *преписи, заверени преписи, преписи-извлечения, фотокопия, дубъл негативи, дубъл позитиви* и пр. При някои специални научни издания се осъществява подобие на "дипломатическо" копие, т.е., при издаването му текстът се възпроизвежда абсолютно точно, с всички негови най-дребни особености.
7. Според необходимата срочност на изпълнение, в *документите* се отбелязва чрез **гриф** (бележка в горната им част) те биват:
- **бързи документи** – документи, които е необходимо да бъдат насочени от източника до получателя в рамките на един работен ден на администрацията;
  - **много бързи документи** – документи, които е необходимо да бъдат насочени от източника до получателя в рамките на няколко часа;
  - **спешни документи** – документи, които е необходимо да бъдат насочени от източника до получателя до един астрономически час.

8. Според допустимата (според автора) степен на разгласа те биват:
- **достъпни документи** – това са документи с общодостъпно съдържание към сътрудниците в администрацията;
  - **поверителни документи** – това са документи със определена информация насочена и адресирана към определени сътрудници в администрацията;
  - **секретни документи** – това са документи със класифицирана информация и са достъпни към конкретни сътрудници;
  - **строго секретни документи** – това са документи със класифицирана информация и достъпът им е въз основа на делегирани пълномощия за тяхното използване
9. Според видът на стандартизация, *документите* биват:
- **национални стандарти** – всички Български държавни стандарти (БДС);
  - **европейски стандарти** - всички Европейски стандарти (EN), както и допълнителни нормативни разпоредби на Европейския съюз (ЕС);
  - **международни стандарти** – Международни стандарти (ISO), като със най-значимо значение е ISO/TK 46 (Technical Committee 46: Information and Documentation).
10. Според степента на индивидуалност или на уеднаквяване при излагане съдържанието на *документите*, те биват:
- **индивидуални документи**, когато всеки един се оформя по различен начин, според избора на автора си;
  - **типови документи** с определени реквизити и в точно определена тяхна последователност, за отразяване на еднообразни действия;
  - **стандартни документи** върху бланки с отпечатан текст и със свободно място за запълване с индивидуално съдържание.
11. Според оформлението, *документите* биват:
- **логическа структура на документа** – предназначена за представяне на произволни йерархични начини за организация на информацията;
  - **формализирана структура на документа** - служи за описание на поместването на текста върху физически носител. Тук се използват понятия като: групи от страници, които образуват един раздел от документа; отделни страници и блокове, които се поместват на една страница; текст, таблици, рисунки, които се поместват в блокове;
  - **съдържателна структура на документа** - представлява същинската информация в документа – текст, изображения. Като при информационната представяне се използват съществуващите стандарти – **ISO 6937** за *текстова информация*, **ISO 8632** за *графична информация*.

12. Според използваните технически средства, документите биват:

- **хартиен носител** - тънък, плосък материал, създаден от сбиването на растителни влакна или специално обработена кожа, които впоследствие остават слепени без допълнително свързващо средство благодарение до голяма степен на водородни връзки и донякъде на това, че са преплетени.
- **файлови системи** - регламент, определящ начина на организация, съхранение и наименоване на данните върху носителите на информация. Той определя формата на физическо съхранение на информацията, която е прието да се групира във вид на файлове. Конкретната файлова система определя размера на името на файла, максималния му възможен размер, набора от атрибути на файла. Файловата система свързва носителя на информация от една страна с приложно-програмния интерфейс за достъп до файловете от друга. Когато приложната програма се обръща към файла, тя не знае как точно е организираната информация в него, нито пък какъв точно е физическият ѝ носител (*CD, Hard disk, магнитна лента, флаш памет или SD Memory Card*).

#### IV. Заключение

Тази класификация би могла да послужи за разработването на подсистемна структура на документооборота в ПА при отчитане на ограничителните характеристики в дейността на съответната администрация.

#### Литература

1. ГАНЧЕВ, П., Проектиране на системи за управление, „СОФТТРЕЙД”, София, 2008
2. ХРИСТОВА, Г., Учебни материали по дисциплината: „Регистри и Документооборот”, ТУ-София, 2009
3. APPLEBY, R., Modern Business Administration, Pitman Publishing, 6 ed, 1994
4. BIGGS, M., Document Management: Evaluation checklist By, Sep. 02, 2003

## CLASSIFICATION OF DOCUMENTS IN PUBLIC ADMINISTRATION

Panayot Ganchev, Gergana Hristova

Technical University - Sofia, Bulgaria, [pganchev@tu-sofia.bg](mailto:pganchev@tu-sofia.bg), [hristova\\_g@tu-sofia.bg](mailto:hristova_g@tu-sofia.bg)

**Abstract:** When we exclude the verbally expressed information by the individual, all other information is in the form of documents. A basic medium of communication between the different structures of society and the individuals are the documents. They can be classified according to their purpose, the carrier of information, the technology used, their origin, their presence in the administrative document flow and others.

**Key words:** information, communication, documents, paper document, electronic document, classification.



# ПРОБЛЕМИ НА УПРАВЛЕНИЕТО НА ВЪНШНИЯ ДЪЛГ ПРЕЗ ПРИЗМАТА НА ЕЛЕКТРОННОТО УПРАВЛЕНИЕ. КОРУПЦИОНЕН ПОТЕНЦИАЛ НА ОПЕРАЦИИТЕ ПО ВЪНШНИЯ ДЪЛГ

Минчо Христов

Технически Университет – София, България, e-mail: minchok@abv.bg

**Резюме.** В изследването се анализират операциите по замяна на външния дълг на България и възможностите, които тези операции откриват за обогатяването на определен кръг информирани лица. Приведен е примерен модел, почиващ на реални факти, който доказва възможността за реализиране на огромни печалби с минимален финансов ресурс

**Ключови думи:** външен дълг, брейди операции, влогове, корупция, политическа класа, информация, спекуланти

През април 2010 г. българският парламент почти единодушно прие решение за разследване на операциите по външния дълг, извършени от правителството на премиера Симеон Сакскобурготски. Странното е, че точно хората, които най-усърдно спираха предложенията за разследване на тази корупционна сделка в 40 Народно събрание бяха най-големите поборници за прозрачност и справедливост. Преди години, при дебати в Парламента министър Милен Велчев насмешливо попита критиците на сделката с външния дълг как може да се спечелят 2, 5 млрд. долара при сделка от 800 млн. Истината е, че 800 милиона бе само втората замяна. Заедно с първата обема на възлиза сумарно на 2,2 милиарда долара. Всъщност въпросните 2, 5 млрд. долара могат да бъдат спечелени и със значително по-малко инвестиции. Примерно с 200 млн. долара. Какви са механизмите за печалба на финансовите брокери и техните инвестиционни банки и колко може да се спечели от подобни операции? Не граничат ли те с откровени престъпления и възможно ли е някой да бъде подведен под отговорност за тях? Това са част от въпросите, които ще се опита да засегне настоящия анализ.

За да бъдат разбрани механизмите на операциите по външния дълг и техния корупционен потенциал, ще приведа един примерен теоретичен модел. Този модел почива на реални факти и обстоятелства. Той доказва невероятните възможности за обогатяване на определен кръг информирани лица. Или както твърди нобеловият лауреат проф. Джоузеф Стиглиц в неговата "Теория за асиметричната информация" на финансовите пазари, някои знаят повече от другите и те винаги печелят от своята информация. (1)

След десети ноември 1989 г. Лондон става притегателен център за бивши членове и кандидат-членове на политбюро на ЦК на БКП. Огнян Дойнов, Андрей Луканов, Стоян Марков често са виждани в мъгливия Албион. Тук е и личният приятел на Тодор Живков, а после и на Луканов и Дойнов Робърт Максуел. Преди загадъчната си смърт последният се хвали, че е "крал на българите". Лондон е свързан и с т.нар. Лондонски клуб, обединяващ частните банки-кредиторки. Само за 5 г. (1984-1989) тези банки щедро изсипват в социалистическа икономика около 8 млрд. долара нови кредити. Според някои изследователи в страната не влизат повече от половината. Другата половина е

поделена между самите банки и някои висши комунистически чиновници. Парите потъват в някои "неявни фирми" на ДС и редица офшорни компании и са достатъчни да осигурят безметежно съществуване няколко семейни клана. За тези кланове внимателно се грижат и редица инвестиционни банки, които осигуряват за децата им доходоносни места като банкери и анализатори.

През 1994 г. една информирана лондонска група се събира и решава да направи пари. Съставът е разнороден от бивши служители на ДС и техните деца до представител на Саксбургготската династия, приближени на покойния ирански шах Реза Пахлави и бивш служител на Агенцията за чуждестранна помощ, разследван от българското правосъдие. По това време на власт е служебното правителство на Ренета Инджова. Цената на брейди книжата са около 19-20 цента за долар. От споменатите лица е образуван фонд от 200 млн. долара, с който са закупени книжа по външния дълг на България за 1 млрд. долара номинал. Формирано е правителството на Виденов. Той започва да изплаща задълженията на България. Само за 2 г. той връща на кредиторите над 2 млрд. долара, без да взима нови заеми. Сключено е споразумение с МВФ. Цената на брейди облигациите нараства от 20 на 50 цента за долар. Малко преди кризата през 1996 г. закупените от лондонските брокери брейди книжа са продадени за 500 млн. долара с около 150% чиста печалба. Брокерите са добре запознати с политическата ситуация в България. Те често общуват с български политици, плащат стипендии на децата им, канят ги на яхти в Монако или в къщите си в Лондон, Мадрид и Марбея. Те познават добре Луканов и знаят, че Виденов ще бъде принуден от собствените си съпартийци да подаде оставка. Кое то и става в края на 1996 г. Те знаят за предстоящото народно недоволство, за януарските събития през 1997-а и за хипер-инфлацията. Дори предвидливо са заделили няколко милиона долара за тяхната медийна обезпеченост и организация.

На 10 януари 1997 г. е шурмуван българския парламент. Световните агенции и телевизионни канали дават кадри от събитието. Сблъсъци между полиция и демонстранти, окървавени граждани и депутати, преки репортажи от "Пирогов" и други болници. "България е пред гражданска война", предупреждават чужди анализатори. Инвеститорите са в паника. Те недоумяват защо само преди броени месеци вицепремиерът Румен Гечев и МВФ са ги залъгвали с прогнози за стабилност, сигурност и развитие. В средата на 1996 г. например МВФ бомбастично прогнозира растеж на БВП съответно 0% за 1996 и 4% за 1997. Вместо това икономиката се срива с около -11% за 1996 и около -7% през 1997 г. Според проф. Стив Ханке това е една от най-големите сгрешени прогнози на МВФ. (2)

Държателите панически започват да продават несигурните български брейди книжа. Цената пада драстично на 23 цента за долар. В този момент отново се появява лондонската брокерска група. Тя знае, че след 10 януари идва 4 февруари, споразумението на политическите сили, правителството на Софийански, на Костов и въвеждането на валутния борд. Със своите 500 млн. долара тя закупува за по около 25 цента книжа с номинал от 2 млрд. долара.



Тази група, чрез банки като Мерил Линч вече държи близо половината от брейди книжата на България. В средата на 1997 г. е въведен валутният борд. Българите започват да връщат остатъците от спестяванията си в банковата система. Валутният резерв стремително започва да нараства. Сключено е ново споразумение с МВФ. Кредитният рейтинг на страната отново започва да расте, а заедно с него и цената на брейди книжата. През 1997 г. България е абсолютен световен рекордьор по нарастване на книжата по външния си дълг с над 50%. В края на правителството на Костов брейди книжата достигат до 75-80 цента за долар. Ако продадат своите книжа, лондонските брокери вече могат да получат около 1, 6 млрд. долара.

Те обаче не бързат. Знаят, че на политическия небосклон изгрива нова звезда Симеон Сакскобургготски и НДСВ. Знаят, че скоро на някои от тях им предстои да заемат ключови места в новото българско правителство. Особено в икономическото и финансовото министерство. Годината е вече 2001. Бившият служител на Мерил Линч и нов финансов министър Велчев веднага се заема с "активно управление на дълга". Същият човек, заедно с т нар. „принц” Кирил е предлагал схемата по обратното изкупуване на дълга на правителството на Костов и сделката е отхвърлена като неизгодна, включително с приложено становище от БНБ. Кой знае защо България започва да изкупува обратно своите брейди книжа на най-високата им стойност от години насам - 92 цента за долар. Това е и конверсионната цена, заложена в замяната на брейди книжата. Тогава доларът е 2,20 лева. Въпреки прогнозите на финансовия министър Велчев за покачване на долара, впоследствие той се срива до 1,30. Само от курсовите разлики загубата за България е близо 1 милиард лева. Всъщност загубите са далеч по-големи, защото преди замяната на дълга България е плащала около 2,5-3% плаващи лихви годишно, а днес продължава да плаща по 8-8,5% фиксирани лихви. Тези безпрецедентно високи лихви ще бъдат плащани ежегодно чак до 2015 година, а днес, лихвите са най-ниските от близо столетие насам.

Звездният миг на финансовите спекуланти е настъпил. Чрез двете замени на обща стойност 2,2 милиарда долара те предлагат част от своите книжа на американски инвестиционни и пенсионни фондове. За своите два милиарда долара номинал, купени за 500 милиона, те получават над 1, 8 млрд. долара кеш. Те вече наистина са богати. Но не се отказват и от някои по-дребни комисионни. Пускат без търг частна лондонска фирма в митниците, правят специален закон за приватизацията на енергоразпределителните дружества, БТК и още десетина привлекателни предприятия в държавата. Личен приятел на министър Николай Василев и шеф на "Булгартабак" дори е разследван от прокуратурата за подкуп от 500 000 долара. Естествено без резултат. Както деликатно ще отбележи Стив Ханке, "причината за последователните провали на правителството е корупцията във високите етажи на властта". Дори приближеният на премиера Кобурготски проф. Владимир Квинт признава, че приватизацията в България има за цел "да пълни джобовете на роднини и близки приятели". За съжаление обаче историята няма да свърши дотук.

Само за няколко години една информирана финансова група натрупва с брейди операции около 1, 8 млрд. долара с първоначална инвестиция от 200 млн. Лондонските брокери обаче вече обмислят нов удар. Това може да стане само ако в България неочаквано бъде провокирана остра икономическа и политическа криза, подобна на тази от 1997 г. и валутния борд бъде провален. Българската общественост още не знае, че у нас е въведен т.нар. мек вариант на валутен борд, който позволява на БНБ да рефинансира с левове търговски банки срещу обезпечение от държавни ценни книжа. Българските спестители не знаят, че при евентуален банков фалит техните валутни депозити ще бъдат връщани в левове, и то по курс от „първоначалния ден на плащането”. Хората още не знаят, че според закона влоговете от фалиралите банки **започват** да се изплащат не по късно от 20 дни. Никъде обаче не пише кога това изплащане трябва да звърши. Така то може да продължи десетилетия. Лондонските брокери обаче са добре информирани. Те са готови да провокират аржентинския сценарий и срив на борда. От това ще спечелят кредитните милионери, които ще върнат заемите си в обезценени левове. Ще загубят обаче гражданите, които имат към настоящия момент влогове за около 26 милиарда лева. Ако лева бъде обезценен само наполовина, неколкостотин кредитни милионери ще присвоят за една нощ около 13 милиарда лева. Януарските събития от 1997 г. тогава биха изглеждали като невинна игра. Забелязват се и някои допълнителни смущаващи факти. НДСВ премахва през 2002 г. наказателната отговорност за раздаване на лоши кредити. Няколко години 40 Народно събрание без мотиви и обяснения отхвърля предложенията за връщане на тази наказателна отговорност, както и за реалното гарантиране на влоговете. Странното е, че днешното правителство също не обръща внимание на посочените проблеми.

Възможно ли е лондонската брокерска група и техните български съучастници някога да бъдат съдени за операцията по външния дълг? При днешната политическа ситуация и състоянието на българското правосъдие това е малко вероятно. Доколкото обаче значителна част от българските облигации по дълга попаднаха в някои американски инвестиционни и пенсионни фондове и доколкото американското правосъдие усърдно разнищи далаверите на "Енрон", "Уърдком", "Мерил Линч", Голдмън Сакс, и други инвестиционни институции, надежда все пак има

### **БИБЛИОГРАФИЯ:**

1. Джордж А. Акерлоф, А. Майкъл Спенс, Джоузеф Е. Стиглиц, "Анализ на пазарите с асиметрична информация". 2000 г., София
2. Ханке, Стив, Уроците за България от краха на валутния борд в Аржентина, в. Сега, 04.12.2002

### **PROBLEMS OF MANAGEMENT OF EXTERNAL DEBT THROUGH THE PRISM OF EGOVERNMENT. CORRUPTION POTENTIAL OF THE EXTERNAL DEBT OPERATIONS**

**Mincho Hristov**

**Abstract:** This study analyzed the operations of replacing the external debt of Bulgaria and the opportunities that these operations open to the enrichment of a range of informed individuals. Crouching is exemplary model, based on real facts, which prove the feasibility of huge profits with minimal financial resources.

**Keywords:** External Debt, Brady operations, deposits, korrupcion, political class, information, speculators

# ФАКТОРИ ЗА УСТОЙЧИВОСТ НА РАЗВИТИЕТО НА ЦЕНТРОВЕ УЧАСТВАЩИ В ЕВРОПЕЙСКИ МРЕЖИ ПО Е-УПРАВЛЕНИЕ

Милена Крумова , Димитрина Кръжанова , Венера Благоева  
[mkrumova@tu-sofia.bg](mailto:mkrumova@tu-sofia.bg) , [dimitrina88@abv.bg](mailto:dimitrina88@abv.bg) , [venera\\_amore@abv.bg](mailto:venera_amore@abv.bg)

**Резюме:** В подкрепа на развитието на електронното управление (е-правителство) на Европейско равнище, активно работят множество центрове по Е-управление. За постигане на тяхната устойчивост в дългосрочен хоризонт се разработват и реализират проекти, при които ресурсите са насочени към различни аспекти от дейността на центрoвете. Установяването и изучаването на факторите за устойчивост на центрoвете по Е-управление, които работят в мрежа е основание да се даде приоритет на инвестициите в области, от които да се генерира синергичен ефект.

**Ключови думи:** устойчивост; Е-управление; мрежи; фактори; развитие

Цел на доклада е да се посочи значението на устойчивостта като характеристика на развитието на центрове по Е-управление и да се анализират проведени изследвания от тази област. В доклада е поставен акцент на понятието устойчивост и ролята му за приложението и оценката на развитието на центрове по Е-управление.

## 1. Въведение.

Електронното правителство е ключов елемент на европейските политики и е част от общество базирано на знанието насочено към подобряване на качеството на живот на гражданите. Цел на електронното правителство е подобряване на ефективността на работа и качеството на услугите, предоставяни от изпълнителната, съдебната и законодателната власти. В посока на изпълнението на целите все повече се създават и активно работят центрове и мрежи по Е-управление.

Значението на работата в мрежа непрекъснато расте. С Най-голямо влияние в това отношение са два фактора, това са човешкият ресурс (**human being**) и информационните и комуникационни технологии (**ICT**). Промяната на потребностите в обществото създават предпоставки, да се инвестира в конкретни области повече спрямо други, при които няма висок или отсъства приоритет. В съвременното информационно общество приоритетна област е Електронното управление (e-governance) и организациите, които изпълняват инициативи подпомагащи неговото развитие и усъвършенстване. Днес на Европейско равнище функционират много центрове по Е-управление.

## 2. Изложение.

Устойчивост (или стабилност) е свойството на дадена система да запазва основните си характеристики при относително малка промяна на даден параметър<sup>6</sup>. Устойчивост е понятие от механиката и математиката. В статика означава устойчивост в пространството (устойчиво и неустойчиво равновесие),

---

<sup>6</sup> <http://bg.wikipedia.org/wiki>

в кинематиката означава устойчивост във времето, а в динамика това означава устойчивост във **време – пространство**<sup>7</sup>. По тази аналогия може да се оценяват, анализират и изучават множество аспекти от различни области на развитието, в това число управлението, Е-управлението или функционирането на центрове по Е-управление, участващи в мрежи. Според К.Каменов, запазването на устойчивостта на всяка организация се влияе освен от потенциала на съпротивителните сили на външния негативен потенциал, още и от насочеността на поведение на структурните ѝ звена, спрямо поставените цели<sup>8</sup>.

Като понятие, устойчивостта може да бъде разбрана и като характеристика на развитието на различни обекти с различен обхват и равнище. Разбира се, че устойчивостта на развитието на едни обекти се влияе от устойчивостта на развитието на други. В някои случаи е възможно, то да има противоположна или сходна посока на влияние. В този смисъл анализът на устойчивостта на центрoвете участващи е Европейски Мрежи по Е-управление е взаимосвързан с развитието на Е-управлението на национално, регионално и Европейски равнище.

Важно при анализ на устойчивостта на центрoвете по Е-управление е да бъдат идентифицирани предварително кои са най-**добрите индикатори**, които могат да бъдат използвани за оценка. В сходно проведено изследване<sup>9</sup> са дефинирани дванадесет групи индикатори по отношение на устойчивостта на правителството (government). Индикаторите са детайлизирани в следните подгрупи<sup>10</sup> (Фиг.1):

Според В.Тодоров<sup>11</sup>, устойчивото развитие може да се моделира като се разглежда като система от взаимодействия. Автора акцентира на значението на индикаторите за устойчиво развитие. Индикаторите показват аспекти на състоянието, а не на процеса. Той посочва, че много ефективен инструмент е определянето на рамка на устойчивост, при която тя се разглежда като система от взаимодействия 2x2.

---

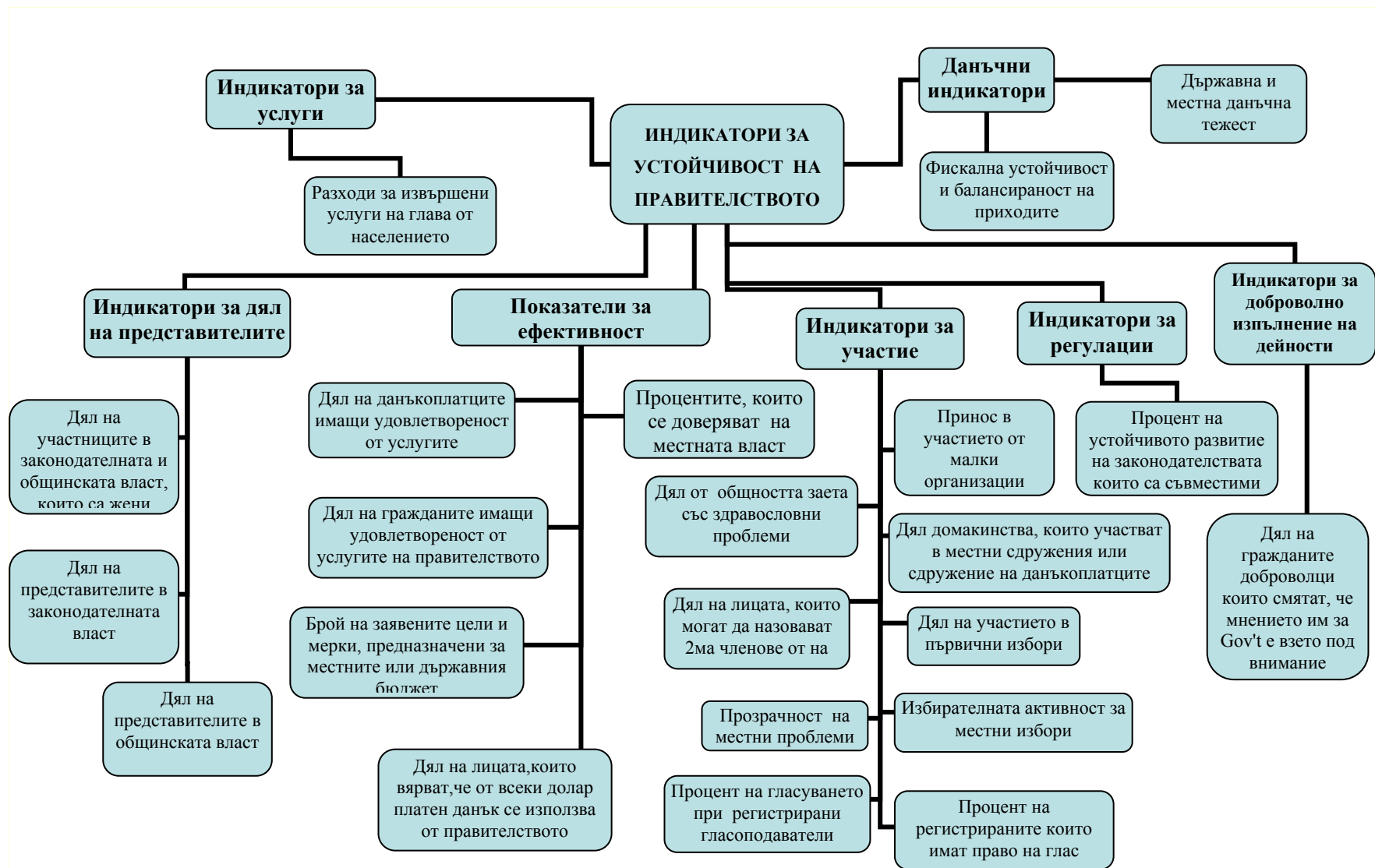
<sup>7</sup> Манолов, Н., Интердисциплинарност, гражданско общество, устойчиво развитие, Осми симпозиум „Качество, конкурентоспособност, устойчиво развитие”, УНСС, С., 2003, стр.11

<sup>8</sup> Каменов, К., Отговорност и управленска устойчивост, Стопанска Академия „Свищов”, 2008, <http://www.uni-svishtov.bg/nsa/pdf%5C8401.pdf>

<sup>9</sup> Copyright © 1998-2006, Maureen Hart., <http://www.sustainablemeasures.com/Indicators/ChecklistItself.html>

<sup>10</sup> <http://www.sustainablemeasures.com/Database/Government.html>

<sup>11</sup> Тодоров, В., Устойчивост на системите и устойчивост на развитието - проблеми на моделирането (Възможна ли е „Е-Конометрия на устойчивото развитие”), Конф. „Управление и устойчиво развитие”, ЛТУ, 2006, стр.137



Фиг.1.Индикатори за анализ и оценка на устойчивостта на правителството

В друго проучване<sup>12</sup> се акцентира на факта, че страните, които бележат високи резултати в публичния сектор, и развиват центрове по Е-управление, притежават:

- откритост;
- ефективност и
- готовност за електронно управление.

Също така, те имат и най-добри икономически показатели и конкурентоспособност. Тази значима връзка между националната конкурентоспособност, иновационната сила и качеството на публичните администрации означава, че в световната икономика по-доброто управление е конкурентно предимство.

Изследвания<sup>13</sup> сочат, че във всяка една от 27-те страни членки на ЕС броят на центрoвете расте динамично, като в същото време нарастват и проектите които се стартират и изпълняват. Фактите сочат, че някои от центрoвете са по-успешни спрямо други. Това се отнася както за постигнатите резултати от дейността им, така и за устойчивостта в развитието им. Върху устойчивостта им влияние имат фактори, които спомагат за постигането на по-високи положителни резултати.

За постигането на устойчивост на развитието на центрове по Е-управление в ЕС роля има създадената и функционираща, както на равнище ЕС, така и за всяка страна членка, **стратегия**. Тук е важно да се обърне внимание на **връзката между устойчивостта** на развитието на икономиката на национално равнище и устойчивостта на развитието на центрoвете.

Идентифицирането, анализа и сравнението на около тридесет стратегии в е-правителство в света, е възможност да се открият общи елементи, които съществуват при голямата част от тях. Стратегиите имат обща структура, в нея се представя обстановката и се описва визията, целите и приоритетите, план на дейностите в стратегията за прилагането на електронното правителство. Измерването и оценката му се основават на критерии за рамките и ключовите индикатори за е-правителство, както и неговата устойчивост. Общ елемент при анализираниите стратегии са гаранциите, че е-правителство ще продължи да осигурява ползи и след срока на стратегията. Стратегията трябва да активизира връзката между гражданите и бизнеса с агенциите на правителството. В този смисъл, именно, центрoвете по Е-управление имат водеща роля за постигането на поставените цели на стратегическо равнище.

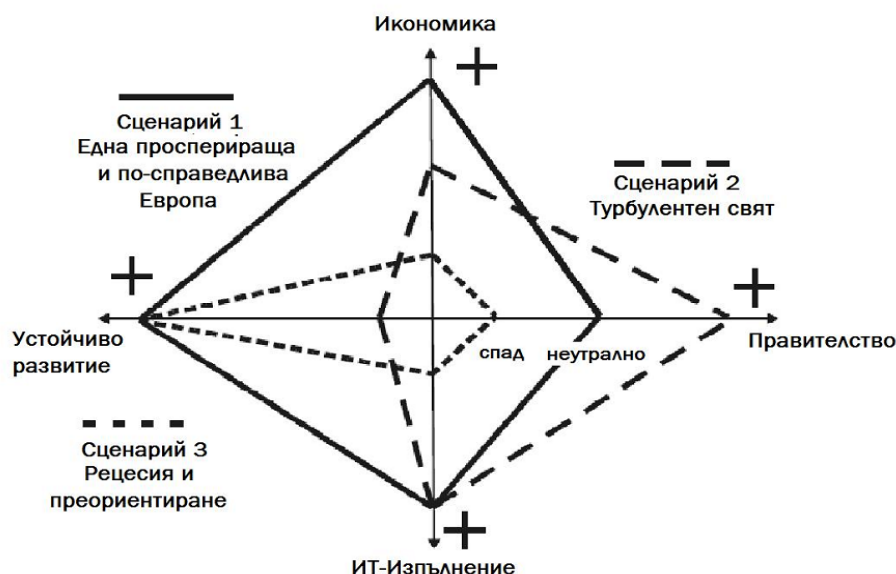
В следствие на динамичните промени в развитието на информационно комуникационните технологии и политическата реалност, както и **съответствието на визията и стандартите на Европейски съюз**, авторите на

---

<sup>12</sup> Communication from the commission to the council, the european parliament, the european economic and social committee and the committee of the regions, Brussels, 25.04.2006, COM(2006) 173 final, Brussels, 25.04.2006, COM(2006) 173 final

<sup>13</sup> Крумова, М., Д.Кръжанова, В.Благоева, Бенчмаркинг изследване на центрове и мрежи в областта на Е-управление в ЕС, ISBN: 978-954-438-835-5, Изд.ТУ-София, 2010

проведено изследване<sup>14</sup> определят модел на процесите на интеграция към е-правителство, в който се акцентира на устойчивостта (Фиг.2).



Фиг.2. Сценарии на развитие на е-правителство

Значението на предлаганите услуги от правителството, които са обект за усъвършенстване на центровете по Е-управление, е по отношение на две оси (Фиг. 3): за гражданите – ежедневните проблеми от живота, като например раждане, обучение, плащане на данъци, работа/безработица, спорт, и др.; за бизнеса – дейности, отнасящи се до функционирането му, ДДС, данъци, финансови въпроси, наемане на служители и други услуги за бизнеса. За да се дефинира насоката за бъдещо развитие на е-Управлението, авторите на изследването посочват четири възможни сценария на развитие. Базово направление при определянето на сценариите е устойчивостта на развитието на правителството (Фиг.2 и 3). Прави се **връзка между устойчивостта на средата и прилагането на национални политики** в това отношение. Пример за области от средата са социалният прогрес и Европейската интеграция.

Редица анализи акцентират на значимостта на развитието на информационните технологии и ефекта върху обществото. Влияние в това отношение има и глобализацията която благоприятства, не само международните отношения, но и на подобряването на качеството на живот и жизнения стандарт.<sup>15</sup> Масовото използване на Интернет във всички сфери на обществото се увеличава и е предпоставка за генериране на конкурентни предимства и достъп до актуална информация в световен мащаб. **Интернет** е само платформа и установен стандарт за взаимодействие с информация от различни типове. Уеб технологиите и свързания с тях софтуер позволява на потребителите да търсят данни и да имат достъп до тях и да работат в мрежи. Причините за нарастване на значимостта на работата в мрежа и участието в мрежи, които са свързани в областта на електронното управление са различни.

<sup>14</sup> Milladr, J., J.Havlíček, I.Tichá, J.Hron, Strategies for the future government, <http://www.cazv.cz/attachments/4-Millard.pdf>

<sup>15</sup> Попова, Д., Б.Павлова, Мениджмънт на човешките ресурси в интернет, Конф.”Управление и устойчиво развитие”, ЛТУ, 2004, стр.151



Фиг.3. Модел на интеграция към е-правителство

При работа в мрежа се развиват взаимоотношения, при които системната работа има значението да свързва и комбинира социални и икономически връзки с различна цел. Работата в мрежа е и координирано множество от ресурси, знания и взаимоотношения<sup>16</sup> (Фиг.4).



Фиг.4. Мрежа от хора и организации

<sup>16</sup> Fazalagić, A., Intellectual capital and benchmarking, Wydawnictwo “Rys”, Poznań, 2006



Работата в мрежа, в това число на центрове по Е-управление, може да включва различни аспекти на ползи. Например, обмяна на опит, обмяна на съвети, дискусии и преговори за различни проекти, развитие на идеи, социализиране на участниците, подобряване на корпоративната комуникация, насочване към глобални бизнес мрежи, фокусиране на дейности към уеб пазари, предлагане на по-добри услуги за клиентите и мн. други<sup>17</sup>. При работата в мрежа значително влияние има и т.нар. цифров капитал, резултат от Интернет и взаимодействието на трите интелектуални средства, човешки капитал, капитал потребители и структурен капитал<sup>18</sup>. Благодарение на работата в мрежа може да се генерират ползи от човешкия капитал, натрупан в резултат на различни взаимоотношения между потребителите и капитала, и от структурния капитал който създава благосъстояние чрез създаването и развитието на нови мрежи.

В целия свят, обществени организации изпълняват различни дейности в областта на електронно управление чрез публикуване на многообразна статистическа информация в Интернет. Те създават и онлайн присъствие, с идеята, че ще получат увеличение на ефикасността и ефективността на организациите си. Предизвикателството за много правителства днес е да осигурят дългосрочно възможности за гражданите и фирмите да вземат активно участие в предоставянето на услуги на основата на участието има в мрежи от областта на е-управление. Смята се, че електронното управление има потенциал да играе основна роля за постигането на тази цел. Изучаването на различните аспекти от дейността на центрoвете по Е-правителство (Е-управление) е основано да се определят ключови насоки от устойчивото им развитие, които имат значение за подобряването на политиките за Е-управление.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

По-добрите резултати от дейностите на центрове по Е-управление, които са свързани в мрежа, определено могат да се постигат при отчитане значението на факторите за тяхната устойчивост. Главно място в този смисъл има ясното дефиниране на целите и развитието на центрoвете във времето. Използваните индикатори за оценка на устойчивостта на правителството са свързани със индикаторите за оценка на устойчивостта на центрoвете. Това се потвърждава от различни изследвания в областта. Трябва да се има предвид, че добрите практики са фактор от ключово значение.

Откритостта, ефективността и готовността за електронно управление са фактори характеризиращи страните с най-добри икономически показатели и конкурентоспособност, при които функционират все повече центрове в мрежи по Е-управление. Проучванията потвърждават, че разработването на национални стратегии за е-управление оказва влияние върху устойчивостта им. Спазването на необходимите стандарти и съответствието на центрoвете с визията и

---

<sup>17</sup> Krumova, M., Importance of Networking and Benchmarking in Management of the Company, The European Entrepreneurship in the Globalizing Economy – Challenges and Opportunities, BAMDE Conference, Varna, 2008, p.137

<sup>18</sup> Тапскот, Д., Д.Тикол., А.Лоуи, Цифров капитал / да обуздаем силата на бизнес мрежите/, Изд. „Класика и стил”, София, 2001

стандартите на Европейски съюз, е друг фактор. Ефект върху функционирането им е наличието на връзка между устойчивостта на средата и прилагането на национални политики в това отношение. Фактор за устойчивост на центрове участващи в европейски мрежи по Е-управление е тяхното съответствие с най-новите информационни и комуникационни технологии, които са основа за тяхното съществуване. Приложението на ИКТ са основополагащи и поради използването на глобалната световна мрежа Интернет за сътрудничеството между тях. Активността на участието на гражданите, бизнеса и правителствените и неправителствените организации е друг важен фактор за устойчивостта на центрoвете.

## ЛИТЕРАТУРА

1. КАМЕНОВ, К., Отговорност и управленска устойчивост, Стопанска Академия „Свищов“, 2008, <http://www.uni-svishtov.bg/nsa/pdf%5C8401.pdf>
2. КРУМОВА, М., Д.КРЪЖАНОВА, В.БЛАГОЕВА, Бенчмаркинг изследване на центрове и мрежи в областта на Е-управление в ЕС, ISBN: 978-954-438-835-5, Изд.ТУ-София, 2010
3. МАНОЛОВ, Н., Интердисциплинарност, гражданско общество, устойчиво развитие, Осми симпозиум „Качество, конкурентоспособност, устойчиво развитие“, УНСС, С., 2003, стр.11
4. ПОПОВА, Д., Б.ПАВЛОВА, Мениджмънт на човешките ресурси в интернет, Конф.„Управление и устойчиво развитие“, ЛТУ, 2004, стр.151
5. ТАПСКОТ, Д., Д.ТИКОЛ., А.ЛОУИ, Цифров капитал / да обуздаем силата на бизнес мрежите/, Изд. „Класика и стил“, София, 2001
6. ТОДОРОВ, В., Устойчивост на системите и устойчивост на развитието - проблеми на моделирането (Възможна ли е „Е-Конометрия на устойчивото развитие“), Конф. „Управление и устойчиво развитие“, ЛТУ, 2006, стр.137
7. Communication from the commission to the council, the european parliament, the european economic and social committee and the committee of the regions, Brussels, 25.04.2006, COM(2006) 173 final, Brussels, 25.04.2006, COM(2006) 173 final
8. FAZALAGIĆ, A., Intellectual capital and benchmarking, Wydawnictwo “Rys”, Poznań, 2006
9. KRUMOVA, M., Importance of Networking and Benchmarking in Management of the Company, The European Entrepreneurship in the Globalizing Economy – Challenges and Opportunities, BAMDE Conference, Varna, 2008, p.137
10. MILLADR, J., J.HAVLÍČEK, I.TICHÁ, J.HRON, Strategies for the future government, <http://www.cazv.cz/attachments/4-Millard.pdf>
11. <http://bg.wikipedia.org/wiki>
12. <http://www.sustainablemeasures.com/Database/Government.html>
13. <http://www.sustainablemeasures.com/Indicators/ChecklistItself.html>

## FACTORS FOR SUSTAINABILITY OF CENTRES WHICH PARTICIPATE IN EU E-GOVERNANCE NETWORKS

Milena Krumova, Dimitrina Krajanova, Venera Blagoeva

[mkrumova@tu-sofia.bg](mailto:mkrumova@tu-sofia.bg), [dimitrina88@abv.bg](mailto:dimitrina88@abv.bg), [venera\\_amore@abv.bg](mailto:venera_amore@abv.bg)

**Abstract:** The development of e-governance in EU is supported by activities of a lot of e-governance centres. Many centres are created and function with the aim of achieving the sustainability in long term horizon. Respectively, the investments are focused on different aspects of the centres' activities. Identifying and studying the factors for sustainability of the e-governance centers which participate in network is important for the priority investments which could bring synergy effect. The goal of the paper is to be discussed the importance of sustainability as a characteristic of e-gov centers and to be analyzed some types of research on this topic. A point of interest is given over the concept of sustainability and the role of sustainability for the development and assessment of e-gov centers.

**Key words:** sustainability; e-governance; network; factors; development

# ЕФЕКТИВНА ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА ДОКУМЕНТИ ВЪРХУ ХАРТИЕН И ФАЙЛОВ НОСИТЕЛ ЧРЕЗ ВЪТРЕШНА КОНТРОЛНА СУМА

Владимир Л. Станчев

Технически университет – София, България, vl.l.stantchev@gmail.com

**Резюме.** В настоящата статия са разгледани особеностите на идентификацията чрез вътрешна контролна сума на многостранични хартиени документи и съответните им файлове (тип електронна таблица, например: документи на *Microsoft® Office Excel*), представляващи входни данни за база от данни. Показана е възможността за ефективна идентификация на документи чрез добавяне вътре в документа на логически контрол на данните и съответна обобщена контролна сума, представена на всяка страница на документа - файл. Създаден е програмен продукт реализиран чрез *Microsoft® Office Excel 2003 VBA* за изчисляване на обобщени контролни суми (вътрешни контролни суми), записвани в самия документ. Резултатите са приложени при масови обработки на данни чрез документи върху хартиен и файлов носител в държавната администрация за периода 2003 – 2009 година.

**Ключови думи:** идентификация, контролна сума, документ, файл, входни данни, база от данни.

## 1. Въведение

Контролната сума (Checksum) в математиката е стойност, пресметната чрез алгоритъм от съвкупността на конкретни данни. Може са разглежда като идентификатор на дадена съвкупност от данни. Използва се при предаването на данни, за да се провери дали са предадени правилно и се изключи влиянието на някакви грешки.

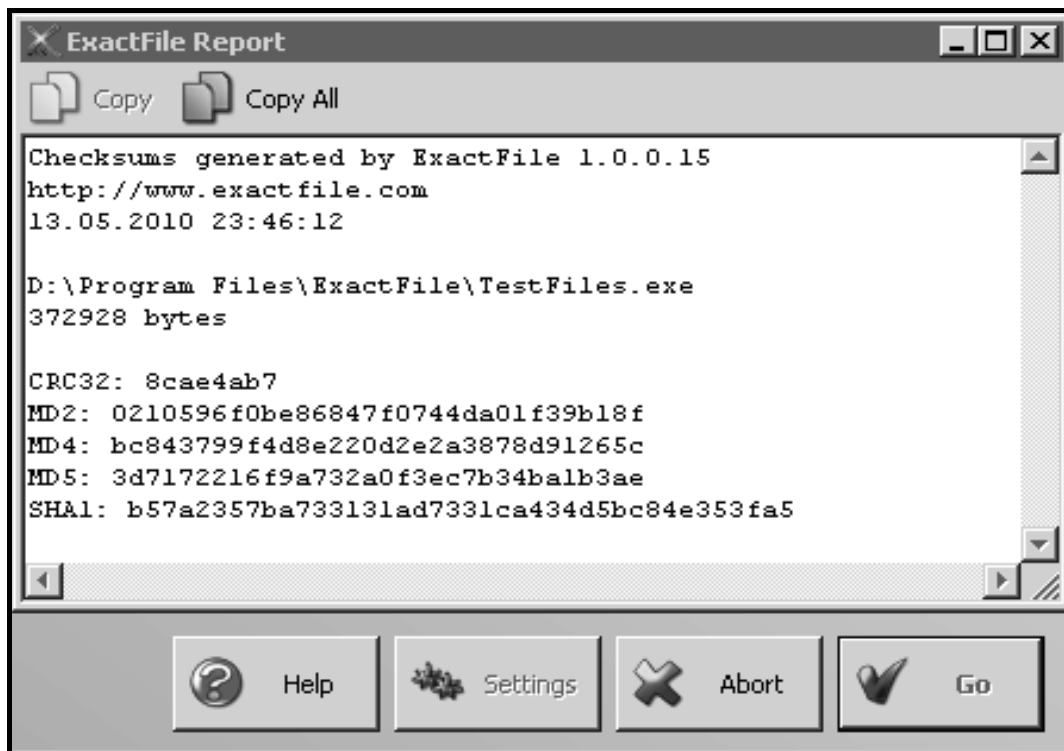
Широко прилагани контролни суми са следните:

- CRC (CRC8, CRC16, CRC32) [1] се използва при проверка за цялостност на данните при предаването им. Програмите-архиватори включват CRC на изходните данни в създадения архив за да може получателят да се увери, че разархивираните данни са коректни. Прост за реализация, при това осигуряващ ниска вероятност за възникване на колизия на хеш-функцията, когато различни данни имат една и съща контролна сума.

- MD5 [2] и други криптографски хеш-функции се използват например за удостоверяване целостта на данните.

Популярността на контролните суми е обусловена от това, че подобна проверка се реализира много просто, лесно се анализира и е подходяща за откриване на грешки и идентифициране на документи и файлове. В библиотеката на Университета в Торонто (University of Toronto's Research Repository <https://tspace.library.utoronto.ca/help/Help.html#checksum>) се препоръчва сравнение на показаната от брауъра контролна сума (тип MD5) на всеки файл с получената контролна сума от допълнителна програма за проверка след

изтегляне на файла. Ако контролните суми съвпадат файлът е успешно изтеглен от библиотеката. В противен случай, трябва да се повтори изтеглянето.



Фиг. 1. Резултатът от изчисляване на пет вида контролни суми от данните във файл чрез програмния продукт ExactFile.

Друго средство за контрол на данните е QR код (или двумерен бар код). Това е матричен код разработен и въведен в практиката от японската компания Denso Wave през 1994 година. Аббревиатурата QR идва от "quik response" - от англ. бърз отговор. Основното преимущество на кода е лесната разпознаваемост от сканиращите устройства (вкл. и от камерите на съвременните мобилни телефони), което го прави лесен за използване в логистиката, търговията и администрацията. QR кодовете излязоха извън границите на пазарните взаимоотношения и се ползват за кодиране на произволна информация, включително документи (данъчни декларации) и тяхното идентифициране.



Фиг. 2. Примерен двумерен бар код тип: QR-Code.

## 2. Реализация на ефективна идентификация на документи върху хартиен и файлов носител чрез вътрешна (в документа) контролна сума.

Възможността да се постигне ефективна идентификация на документ чрез автоматично преизчисляваща се при всяка промяна в документа контролна сума е свързана с необходимостта документът (тип електронна таблица) да се изготвя чрез програмен продукт, допускащ ползване на програмен език. В осъществената разработка като език за програмиране [3] е ползван *Microsoft® Office Excel 2003 Visual Basic® for Applications (VBA) Language*. Чрез програмния продукт на реализацията се генерират множество многостранични хартиени документи и съответните им файлове, ползвани на следващ етап, като входни данни за база от данни. Проблемът решен от реализацията се изразява в възможността чрез изчислената контролна сума визуално да се идентифицира наличието на съответствие на данните съдържащи се в хартиения документ и неговото файлово съответствие, без да се ползват допълнителни средства като скенери за баркод или електронен подпис.

№ ред	Код на училището	Брой учители участвали в избора	Резултат от избора на училището за:						10	11	12	13	14	15	16	17	
			Проект на учебник с код 0101	Проект на учебник с код 0102	Проект на учебник с код 0103	Проект на учебник с код 0104	Проект на учебник с код 0105	Проект на учебник с код 0106									
1	002	5	0	0	5	5	0	5									
2	003	10	10	5	1	5	6	3									
3	004	2	2	1	1	0	0	2									

Фиг. 3. Първият екран на файл съдържащ документа с контролна сума (контролно число).

В реализацията изчисляването на вътрешната контролна сума е свързано с логически контрол на данните и с допълнителна контролна сума на всеки пет реда. На фиг. 3. е показан екранният вид на файла – документ с вътрешна контролна сума (контролно число за документа) разположена в горния десен ъгъл, за да може визуално да се контролира при отваряне на файла. Общата за документа вътрешна контролна сума (контролно число) се представя и в долния десен ъгъл на всяка страница от хартиената разпечатка на документа (фиг. 4.). Идентификацията за съответствие между хартиената разпечатка и файловия документ се прави визуално при съпоставяне на двете вътрешни контролни суми.

13.05.2009 23:03																	стр. 3
Резултати от избора на НА ПРОЕКТИТЕ НА УЧЕБНИК																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
59	165	1	1	0	1	0	1	0									
60	166	3	0	1	1	1	1	3								7080	
61	167	5	0	5	5	5	5	0									
62	168	3	1	1	1	1	1	3									
63	169	2	0	0	0	2	2	0									
64	171	2	2	0	0	0	2	2									
65	172	2	2	0	2	0	2	0								7450	
66	174	3	3	0	0	3	1	2									
67	175	3	1	0	2	3	0	2									
68	176	3	0	0	3	3	0	3								4050	
КОМИСИЯ НА РИО: .....																	
.....																	
(Дата) (Име, фамилия и подпис на членовете на комисията)																	
НАЧАЛНИК НА РИО: .....																	
.....																	
(Дата) (Име и фамилия, подпис, печат)																	
АсисТ89 Система за избор и класиране на учебници за МОН - "СИКУ" файл: siku00101.xls Контролно число = 152826																	

Фиг. 4. Хартиена разпечатка на последната страница на документ с вътрешна контролна сума (контролно число).

### 3. Заключение

- Изяснени са основните теоретични и практически възможности за прилагане на контролна сума и други средства за идентификация на документи.
- Формулирани са условията за разработване и прилагане на вътрешна (съдържаща се в документа) контролна сума за идентификация на документи в дейността на публичната администрация.
- Разработката ефективно е приложена в продължение на няколко години за идентификация на документи в хартиен и съответен файлов вид при масови обработки на данни в държавната администрация.

### Литература

1. MEAD, S., Unique File Identification in the National Software Reference Library, URL: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.97.5022&rep=rep1&type=pdf>, 2006, [Last Accessed: May 2010].
2. BERT DEN BOER, ANTOON BOSSELAERS, Collisions for the Compression Function of MD5, Berlin, London, Springer, 1993. 293 p.
3. ЦАНКОВА, Р., ВЛ. Л. СТАНЧЕВ, Работа с бази от данни в примери на Access 2003-2007 със SQL, VBA и ADO, МП Издателство – Технически университет – София, 2007. стр. 84.

## EFFECTIVE IDENTIFICATION OF DOCUMENTS ON PAPER AND FILE COPY VIA INTERNAL CHECKSUM

Vladimir L. Stantchev

Technical University-Sofia, Bulgaria, vl.l.stantchev@gmail.com

**Summary.** This paper examined the characteristics of identification by an internal checksum of multi paper documents and their corresponding files (type spreadsheet, for example: documents of Microsoft ® Office Excel), representing the input to the database. The opportunity for effective identification of documents by adding the control logic and data relevant checksum inside of the document, provided on each page of the file document, is shown. A software product, developed by Microsoft ® Office Excel 2003 VBA to calculate internal checksums is created. The results are applied to massive data processing through documents on a paper copy and file in the state administration for the period 2003 - 2009 year.

**Keywords:** ID, checksum, document, file, data entry, database

# ПОВИШАВАНЕ НА ЗНАЧЕНИЕТО НА ИНФОРМАЦИОННИТЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИЕТО НА ПУБЛИЧНИЯ СЕКТОР

Камен Петров  
УНСС, България

**Резюме.** В условията на развито информационно общество все повече значение започват да имат информационните технологии при управлението на публичния сектор. Самият публичен сектор в България е натоварен негативно от лошото състояние на административните структури и задоволителното доверие на гражданите относно тяхната ефективност. В тази посока се приема, че информационните технологии могат да създадат условия за повишаването на доверието на обществото към предоставените услуги от публичния сектор. Още повече, че българската администрация си е поставила амбициозната задача да изгради ефективно информационно управление чрез електронно правителство. Смисълът на електронното правителство е да улеснява живота на гражданите, да намалява бумажината и да освободи част от администрацията от безсмислена дейност, която може да се върши от компютри. В настоящата статия се прави оценка на възможностите за изграждане на модерни информационни системи за управление на публичния сектор, дават се ограничения върху понятия като информационни технологии, електронно правителство, публична администрация и публичен сектор. Очертават се проблемите и се набелязва стратегическата рамка за потенциално развитие на публичния сектор чрез повишен дял на информационните технологии.

**Ключови думи:** информационни технологии, административно обслужване, публичен сектор, е-правителство, публична администрация, услуги, развитие и държавно управление.

## УВОД.

В новите реалности на изграждане на глобалното пространство пред националната държава излизат серия от нови предизвикателства едно от тях е свързано с внедряване на информационните технологии в публичния сектор и създаване на предпоставка за развитие на електронното правителство. В стратегически план на държавно и политическо равнище прилагането на информационните технологии би било нормално да е приоритет, който доведе до редица решения и действия за подобряване на технологичната среда и обществената нагласа. Като постижения на страната в периода 1997-2009 г. са създадени и приети са редица стратегически документи, които са основата на дейността на държавната администрация във връзка с електронното правителство и внедряването на информационните технологии в публичния сектор. Правно-нормативната база в страната в голяма степен е хармонизирана с тази на Европейския съюз и сравнително бързо може да се развие за целите на електронното правителство. Същевременно е осигурено е правното регулиране на достъпа до информация и защитата на правата на гражданите. В значителна степен е регламентирана защитата на правата върху компютърни програми и

бази данни и наказателни процедури срещу компютърни престъпления, но съществуващите нормативни актове не отговарят на всички ведомствени, национални и международни изисквания. Проблем пред публичния сектор е недостатъчно разработени цялостната нормативна уредба и стандартите. В областта на използването на информационните технологии за административно обслужване. Не е определена ясно отговорността за истинност и пълнота на информацията, съхранявана и предоставяна по електронен път. От друга страна няма създадени условия за обща достъпност до електронните услуги. Целта на настоящата работа е да се покаже повишеното значение на информационните технологии в публичния сектор. Поставените задачи са свързани с определяне на обхвата на публичния сектор и същината на информационните технологии, така че да може да се изведе общата рамка на допирни точки и допълняемостта между тях. Друга задача е да се очертае полето на публичния сектор и възможността посредством информационните технологии да се покрият възможно най-много административни услуги. В общи линии дефицитът на публичния сектор е липсата единна информационна среда в държавната администрация. Информационната среда във ведомствата е на различно технологично ниво. Решенията в областта на информационните технологии на отделните ведомства не са координирани и това води до несъвместимост на системите. Има несъгласуваност по отношение на използваните термини, номенклатури и класификатори. Изградени са над 70 национални регистри и информационни системи, като част от тях са достъпни по електронен път, но основен недостатък на националните информационни ресурси е липсата на интегрираност между тях. Съществуващата информационна среда не предоставя достатъчно средства за противодействие на корупционните практики в държавната администрация. Функциите на административните структури са дефинирани, но те не съответстват на специфичните изисквания за електронно правителство. Съществуващата вертикална структура на управленския модел затруднява връзката на администрацията с гражданите и с бизнеса. Възниква необходимост от създаване на единни стандарти и прилагане на съответните нормативни решения във всички административни структури, регулиращи административното обслужване.

### **1. За публичния сектор и информационните технологии**

Под публичен сектор се разбират всички стоки и услуги за обществено ползване, които се заплащат чрез данъци или чрез определен закон. Публичният сектор представлява система от държавни и общински институции, които управляват публичната собственост, акумулират финансов ресурс чрез данъчното облагане, произвеждат и реализират чрез специфичен механизъм публични блага за ползване от членовете на обществото<sup>19</sup>. Същевременно информационните технологии (ИТ, на английски: *Information technology*, IT) са широк клас от дисциплини и области на дейност, свързани с управлението и обработката на информация. Под информационни технологии се подразбират

---

<sup>19</sup> Виж. Христов, Хр. Предизвикателствата пред управлението на организациите в публичния сектор



преди всичко *компютърни технологии*. В частност, ИТ са свързани с използването на компютри и програмно осигуряване за съхранение, преобразуване, защита, обработка, предаване и приемане на информация. От друга страна публичната администрация е комплекс от административни процеси, административни структури и лица, действащи в официални длъжности, подпомагащи и осигуряващи изпълнението на законите и други нормативни актове, както и действията на органите на властта. Още повече, че публичната администрация е инструмент за реализация на обществения интерес, в тази посока и финансиране на обществените дейности, административното обслужване на населението, защита на териториалната цялост на държавата, вътрешен ред и сигурност, борба с престъпността, социална защита и др. Административното обслужване от своя страна в новите условия е свързано с предоставяне на определен тип информация и данни на гражданите под формата на административни услуги. Това налага да изведем едно по-точно определение за информация, тя е съвкупност от данни или знание за каквото и да било събитие, обект или явление. Тя може да се създава, унищожава, предава, приема, съхранява и обработва, а точките и тиретата са най-малките части от нея.

В тези условия значението на информационните технологии за управлението на публичния сектор е развиването на дейности свързани с предоставянето на серия от услуги за гражданите. Целта на тези начинания е да се развият модерни обществени услуги (електронно правителство, електронно образование, електронно здравеопазване) и динамична среда за електронен бизнес. Пълният потенциал на електронното управление може бъде използван само ако информационните и комуникационните технологии се въвеждат успоредно с измененията на структурите, процесите и начините, по които е организирана дейността на публичните власти. Например известният списък с 20 индикативни електронни услуги е част от този план<sup>20</sup>.

## **2.Практическа реализация на информационните технологии в публичния сектор.**

В условията на членство на България в Европейския съюз информацията от публичния сектор представлява изключителен ресурс за цифровата информационна индустрия в европейското икономическо пространство. Съгласно проучване от 2008 г., общата пазарна стойност на тази информация в ЕС се оценява на 32 милиарда евро. Така Европейския съюз насърчава националните държави да преодолеят пазарните препятствия, като например несправедливото конкурентно предимство спрямо частни дружества на тези публични организации, които сами търгуват със създаваната от тях информация — предимство, постигнато например чрез утежнени процедури за лицензиране и високи такси. Практиката на предоставяне от публични организации на изключителни права само на едно дружество за използване на публична информация следва да бъде прекратена до края на 2010 г., като по този начин за много ползватели ще бъде открит достъпът до важни информационни ресурси.

---

<sup>20</sup> *КИСКИНОВ Вихър* Особенности на европейското и българското електронно правителство

Също така Европейския съюз задължава държавите-членки да преодолеят ситуацията на липса на информираност за наличието на информация от публичния сектор и да изяснят условията за нейното повторно използване. Тези мерки са необходими за създаването на единен информационен пазар и за да могат европейските дружества да спазват един общ набор от правила. За да се постигне това обаче е необходимо да се създаде нужния административен капацитет в държавното управление. Целта е да се изгради електронно правителство. Електронното правителство или наричано още е-правителство или *електронно управление (e-управление)* е термин, обобщаващ употребата на информационни и комуникационни технологии (ИКТ) от правителството при общуване с гражданите и при предоставяне на услуги. Основна цел на електронното правителство е подобряване на ефективността на работа и качеството на услугите, предоставяни от изпълнителната, съдебната и законодателната власти. Честа грешка е уеднаквяването на термина „електронно правителство“ с „интернет правителство“. За постигане на е-правителството е необходимо е качествено електронно обучение. Електронното обучение съкратено ЕО, (на английски: e-learning) според *Oxford English Dictionary* е познание, ръководено с помощта на електронна медия. Посочени са следните начини на изписване: E-Learning, E-learning, e-Learning, e-learning, Elearning, ELearning, eLearning, elearning, e.learning. Според речника на термините по е-обучение значението е следното: образование чрез интернет, мрежа или компютър. Мрежата позволява трансфер на данни, а чрез тях се изграждат умения и знания. Е-обучението се отнася към електронния процес на познание и включва: уеб-базирано обучение, компютърно базирано обучение, виртуални класни статии и дигитално сътрудничество. Същността на е-обучението преминава през интернет, интранет/екстранет, аудио или видео устройства, сателитна телевизия и CD-ROM. Терминът „е-обучение“ не е еднозначен с термина „дистанционно обучение“. Той се отнася и за описанието на традиционни форми на обучение, които използват елементи на дигитализация в ежедневието процес на обучение. Друг модел на добиване на допълнителен административен капацитет е въвеждането на Компютърно-базирано обучение (КБО, на английски: *Computer-based learning*) е форма на обучение, организирано и управлявано с помощта на компютър. При компютърно-базираното обучение (КБО) компютрите са ключов компонент от средата, в която се провежда обучението. Освен употребата на компютри в класната стая, този термин в по-широк смисъл означава структурирана среда, в която компютрите се използват за постигането на целите на обучението. Концепцията на този вид обучение е различна от простата употреба на компютър в случаите, в които обучението е само страничен ефект от извършеното (например при компютърните игри и браузването в Интернет). Преимуществовата на това обучение се виждат най-явно при сравняването с традиционната система за тестове на хартия по определени показатели: по-ефикасно администриране и оценяване, по-ниска себестойност на много от елементите на жизненият цикъл на изпита, повишена сигурност поради електронното предаване и кодиране на теста, постоянство и стабилност, по-

бързи и по-контролирани промени на изпитното съдържание, обективност на оценката, изпитът е по-разбираем и по-лесен за провеждане.

Като цяло електронното правителство в България е елемент от прехода от индустриално към информационно общество и е средство за ускоряване процеса на евроинтеграция. То е процес на промяна, който позволява да се разширят възможностите на гражданите и бизнеса за участие в една нова, базирана на знанието икономика. За да се реализира целият потенциал на електронното правителство, е необходимо реформиране на администрацията, на управлението на бизнес процесите и на информацията. Изисква се промяна и в начина, по който служителите в държавната администрация мислят и действат, в отношението им към работата и в общуването с гражданите и с бизнеса. Основната роля на електронното правителство е да отговори на нуждите на обществото от качествени и леснодостъпни административни услуги. Изграждането на електронното правителство се обуславя и от необходимостта да се намаляват корупционните практики. Услугите ще бъдат предоставяни по начин, място и време, удобни за гражданите и за бизнеса. Освен традиционните канали за комуникация ще се използват и всички нови среди и устройства, като обслужването ще се извършва на принципа “едно гише”. Клиенти на услугите на електронното правителство са гражданите и бизнесът, както и държавната администрация. Услугите ще бъдат групирани в теми и събития от живота, описани с ежедневния език на гражданите.

### **Заклучение**

Развитието на информационните технологии в управлението на публичния сектор ще доведе до икономическото и общественото развитие на страната. Необходимо е приоритетно въвеждане на услуги, които пестят време и средства на гражданите и бизнеса и по този начин елиминират административните бариери и ускоряват развитието на икономиката и обществото. Това ще има и полезен ефект за икономическа ефективност. Посредством информационното общество ще се подпомага бизнеса за по-висока възвръщаемост на вложените средства, получена в резултат на намалени разходи за предоставяне на услугите и/или повишаване събираемостта на приходите. Това ще има ефект върху завишеното търсене на интегрирани административни услуги. При дефиниране на стратегическите нужди на държавното управление ще се прави оценка на целевата група потенциални клиенти за съответната услуга, като се отчита реалното състояние на готовността за използване. Приоритет ще имат дейности, задоволяващи нуждите на максимален брой потенциални потребители. Същевременно информационните технологии ще позволят бързото хармонизиране на административните практики в България с тези в ЕС приоритетно ще бъдат автоматизирани услугите, които са избрани като индикатори за оценка на електронното правителство в плана за действие е-Европа. Това всичко ще има и нужния антикорупционен ефект. Защото чрез информационното общество, ще се гарантира прозрачността в работата на държавната администрация и водещи до намаляване на корупционните рискове.

## Литература:

1. Вержайен, Т., Танев, Т., „Въведение в публичната администрация”, Изд. Гал-Ико, 2006.
2. Павлов, П., „Основи на публичната администрация”, Изд. Варненски СУ, 2000.
3. Къндева, Е., „Публична администрация”, Изд. Сиела, 1998.
4. Авторски колектив, „Въведение в публичната администрация в сравнителен европейски контекст”, Изд. Гал-Ико, 2002.
5. Стратегия за развитие на информационното общество в Република България, 1999 г.
6. Програма за прилагане на съвременни информационни технологии в администрацията, 1999 г.
7. “Bulgaria: ICT Infrastructure and E-readiness Assessment”, ARC Fund, 2002.
8. “Information Society Statistics. Data for Candidate Countries”. Richard Deiss, Statistics in focus, 07.2001.
9. “Анализ на технологичното развитие на България“, 2001 г. Министерство на икономиката, ЦИР, GTZ.
10. New Zealand’s e-government strategy, 2001. 15. USA e-government strategy, 2002.
11. eEurope 2005: An information society for all, An Action Plan to be presented in view of the Sevilla European Council, 2002.

## INCREASING THE IMPORTANCE OF INFORMATION TECHNOLOGY IN THE GOVERNANCE OF THE PUBLIC SECTOR

Kamen Petrov  
UNWE, Bulgaria

**Abstract.** In the conditions of a highly developed information society, information technology is of great importance for governing the public sector. The very public sector in Bulgaria is burdened negatively with the bad condition of the administrative structures and the satisfactory trust of the citizens in their effectiveness. In that respect, it is assumed that information technology can create the right conditions for increasing the trust of the society in the services provided by the public sector. Moreover, Bulgarian administration has set itself the ambitious task of building effective information governance by means of an electronic government. The point of having an electronic government is trying to make the life of the citizens easier, reduce the use of too many documents and release part of the administration from the pointless activities, which can be done by computers. The present paper evaluates the possibilities to develop modern information technology for governing the public sector, sets limits on concepts such as information technology, electronic government, public administration and public sector. The problems have been outlined and a strategic framework for potential development of the public sector is given by means of the increasing use of information technology.

**Key words:** information technology, administrative services, public sector, e- government, public administration, services, development and state governance.

# КЛАСИФИКАЦИЯ НА ВИДОВЕТЕ РЕГИСТРИ ПОДДЪРЖАНИ В ДЪРЖАВНАТА АДМИНИСТРАЦИЯ

Гергана Христова, Катина Кирилова

Технически Университет – София, България, [hristova\\_g@tu-sofia.bg](mailto:hristova_g@tu-sofia.bg), [katina.kirilova@ob10.com](mailto:katina.kirilova@ob10.com)

**Резюме.** Всеки един от нормативно установените регистри в страната ни е необходимо да отчита отговорността и контрола за вярност на информацията, актуалност на информацията и обезпечаването им от гледна точка на риска за тяхното функциониране. Тези регистри поддържани от Държавната администрация е необходимо да работят в система изградена от съответстващи подсистеми - регистри по предназначение. Това изисква разработването на класификация в Държавната администрация, за тяхното по-добро разграничаване въз основа на сходство и различие.

**Ключови думи:** държавна администрация, регистри в държавната администрация, регистри, класификация, класификация на регистри.

## I. Въведение

Функционирането на гражданското общество и администрацията е обвързано със събирането на обществено значима информация за субектите и обектите. Тази информация се отнася до **обекти, свойства, отношения и събития**.

За да бъде възможно официализирането на една такава разнородна информация е необходимо нейното регистриране. Регистрирането е процес по въвеждането на конкретни данни на предварително определен технически или хартиен носител и признаването им за официална информация чрез нормативен или административен акт. В нормативните или административните актове се определя и съгласува начина на поддържане на актуалността на тази информация и условията за достъп.

Администрирането на регистрите е свързано с делегираните пълномощия на различните държавни и общински органи, които имат съответни права и отговорности да удостоверяват пораждането или прекратяването на обекти, техните свойства или отношения и наличието на събития.

## II. Структурни и съдържателни характеристики на регистрите поддържани от Държавната администрация

Регистрите определят еднозначното идентифициране на субектите и обектите и имат ключова роля за изграждането на **системата от регистри**. Тези система се разделя на:

- **основни регистри** - описва основната идентификационна информация за единиците в обхвата на регистъра, пряко свързани с предназначението на регистъра;
- **допълнителни регистри** - вписва информация за допълнителните свойства на единиците в обхвата, като задължително се вписва идентификатора на единицата на основния регистър.

Регистрите, в които за пръв път се вписва дадено събитие и оттам възникват съответните права и задължения се определят като **първични**. Регистрите, в които информацията е част от съдържанието за дадено събитие се определят като **вторични**.

Държавната администрация в момента поддържа регистрите по три основни метода:

- **хартиен документ;**
- **хартиен документ и електронно копие;**
- **електронен регистър.**

За реализиране на електронното обслужване на административните регистри е необходимо решаването на следните важни задачи:

1. **съвместимост на регистрите;**
2. **правно регламентиране на институциите за актуалност на информацията;**
3. **поддържане на определено ниво на работоспособността на съответния регистър.**

За постигането на on-line услуги предоставени към гражданите и обществото е необходимо електронизация на всички административни регистри и свързаност на всички звена на публичната администрация. Това изисква създаването на **Web REGISTER (Регистър на Регистрите)**, с който да се поддържа информация за възникването на регистрите, изискванията за поддържането им, експлоатационните характеристики, структурата и връзката между съставлящите я елементи.

Съдържателната структура на всеки регистър е една и съща и включва: **нормативно основание, обхват на регистъра, вид на регистъра, съдържание на регистъра, процедура за достъп и администрация поддържаща регистъра.**

### **III. Видове регистри поддържани от Държавната администрация**

Основните административни регистри поддържани от съответните администрации включва **14 регистъра**, като всеки един от тях е правно регламентиран. Съдържанието им представлява официална информация и те се използват за целите на административните органи и/или изпълнителните органи и се поддържат от административни структури. Подрегистрите включващи се към този регистър са: *Регистър на административните структури и на актовете на органите на изпълнителната власт; Единен регистър за идентифициране на лицата, извършващи дейност на територията на страната (регистър БУЛСТАТ); Регистър на държавните и общинските предприятия и дружествата на обществените организации; Регистър на едноличните търговци и техните клонове; Регистър на кооперациите и жилищностроителните кооперации; Регистър на народните читалища; Национален регистър на населението; Регистър на осигурителите; Персонален регистър на осигурените лица; Регистър на политическите партии и движения; Регистър на търговските дружества, техните клонове и други юридически лица; Регистър на фондовете за допълнително*

*задължително и доброволно пенсионно осигуряване; Регистър на юридическите лица с нестопанска цел (сдружения и фондации); Автоматизирана информационна система „КАТ“, подсистема „Регистрация на МПС“.*

Тези регистри не предвиждат преценки за целесъобразност. Органът, издаващ индивидуалния административен акт действа при условията на обвързана компетентност т.е. установява само и единствено дали са спазени всички изисквания и условия на закона и ако това е така - издава разрешението. При прецизна законова регламентация на условията, този вид разрешителен режим не предоставя широко поле за корупция.

**Към основните административни регистри за регистрационните режими** поддържани от съответните администрации спадат **14 регистъра**, които са свързани главно с дейности, които изискват непременно регистрирането на лицата, обектите и други с цел да се придобие една по-ясна представа главно за бизнеса в България. Към регистрационните регистри спадат: *Регистър на въздухоплавателните средства в Република България; Регистър на издадените удостоверения за осъществяване на радио дейност по кабелен и/или сателитен път; Регистър на издадените удостоверения за осъществяване на телевизионна дейност по кабелен и/или сателитен път; Списък на дружествата за колективно управление на авторски права; Регистър и информационна система за лечебните растения; Регистри на лицата, придобили, загубили и възстановили българско гражданство; Регистър на малките и средните предприятия; Регистър на националната ветеринарномедицинска служба; Регистър на осигурителните каси; Регистър на откритията и подземните богатства; Регистър на пристанищата и пристанищните оператори; Регистър на субектите, регистрирани по ДДС; Регистър на трудовите договори; Регистър на физическите или юридическите лица, произвеждащи или търгуващи с продукти или вещества, предназначени за храна на животните.*

Разрешителните режими са правомощията на местната и държавната власт по упражняването на правото и/или забраната за предлагане на определни блага на обществото с цел постигане на определен обществено оправдан резултат. Те са част от юридическия инструментариум за осъществяване на регулативната функция на държавата спрямо разнообразните и правнозначими индивидуални и колективни отношения на субектите в държавно организираното общество. Разрешителните режими водят до сериозно ограничаване на възможностите за реализация на някои права на гражданите и юридическите лица. Общественото оправдание на този вид инструмент на правото се основава на факта, че те служат за охрана на други важни, защитени от Конституцията и законите права на гражданите и обществото като цяло.

**Към основните административни регистри за регистрационните режими** поддържани от съответните администрации спадат следните **13 регистъра**: *Държавен регистър на висшите училища; Публичен регистър на доставчиците на удостоверителни услуги за универсален електронен подпис; Регистър на държавните детски градини и училища; Публичен регистър на*

*издадените разрешителни за откриване на аптеки; Регистър на издадените разрешителни за стопански риболов; Регистър на издадените разрешителни за търговия с лекарства; Национален концесионен регистър; Информационен регистър на културните организации; Регистър на лечебните заведения за болнична помощ и диспансерите в България; Регистър на операторите за извършване на неуниверсални пощенски услуги; Регистър на лицата, правоспособни да извършват кадастрална дейност; Единен регистър на продуцентите и разпространителите на филмовия център; Регистър на комисията по финансов надзор.*

Основните сектори на икономиката предизвикват външни (странични) ефекти, което налага намеса на държавата чрез прилагане на лицензионни режими и изработването на задължителни за спазване законови правила и процедури за осъществяването на дейностите в тези сектори. Главното приложение на тези регистри е в транспортния отрасъл, тъй като те задължително трябва да отговарят трябва на определени качествени изисквания, които могат да се гарантират чрез налагането на съответните изисквания за финансова стабилност, благонадеждност и професионална компетентност на персонала. Именно тези изисквания са в основата на прилаганите от няколко години лицензионни режими.

Видовете регистри, които са към **основните административни регистри за регистрационните режими** поддържани от съответните администрации са: *Регистър на авиационните оператори; Списък на адвокатите в страната; Регистър на дипломираните експерт-счетоводители; Регистър на издадените индивидуални лицензи за далекосъобщителен оператор; Регистър на лицата, които извършват превози на пътници и товари за собствена сметка; Регистър на лицата, упражняващи независим строителен надзор в проектирането и строителството; Регистър на лицензираните ефирни радиооператори; Регистър на нотариалната камара; Регистър на предоставените концесии за ползването на минерални води; Регистър на стоковите борси и тържищата и за брокерите, осъществяващи дейност на съответната стокова борса; Национален туристически регистър.*

Последната група регистри са т.н. **други регистри** поддържани от съответните администрации, които по един или друг начин не попадат в останалите 4 групи регистри регистъра. Те са: *Държавен регистър на защитените територии; Регистър на администраторите на лични данни; Регистър на лозарските стопанства; Държавен публичен регистър на марките; Централен регистър на особените залози; Регистър на представителните регионални, местни и браншови туристически организации; Електронна система за регистриране и обслужване на търговията с държавни ценни книжа.*

Тези регистри са поддържани в Държавната администрация въз основа на НЗУ прилежаща към съответните Министерства и Общински и ведомствени администрации. Но за тяхното по-добро функциониране по отношение на взаимовръзката **администрация-администрация, администрация-бизнесорганизации и администрация-граждани** е необходимо разработването



на класификация чрез която да се разграничат видовете регистри по определени критерии. Тези критерии биха позволили да се разработи модел за целенасочено функциониране и създаване на регистър на регитрите, което от своя страна ще позволи ефективното използване на необходимостта от официонализиране на определна информация в съвременното общество и подобряване на тристранна връзка: **администрация ↔ граждани ↔ бизнесорганизации.**

#### **IV. Класификация на видовете регистри поддържани от Държавната администрация**

В дефинативен аспект класификацията е *комплексна логическа операция, при която се групират понятията за различните административни процеси и елементи (регистри) на администрацията в класове (групи) по определени критерии въз основа на тяхното сходство или различие.*

За разработването на една такава класификация е възможно използването на два основополагащи признака на обектите: **ресурсен и функционален.**

Ресурсният признак е този, при който *структурирането на регистрите е на база изследваните обекти, дейности и субекти участващи в процеса по официонализиране на информацията, с цел по-доброто им оптимизиране при използване.*

Функционалният признак е този, при който *структурирането на регистрите е на база управленските функции в тях и как тези функции биха могли да се използват за оптимизиране на цялостния процес по поддържане на регистрите в Държавната администрация.*

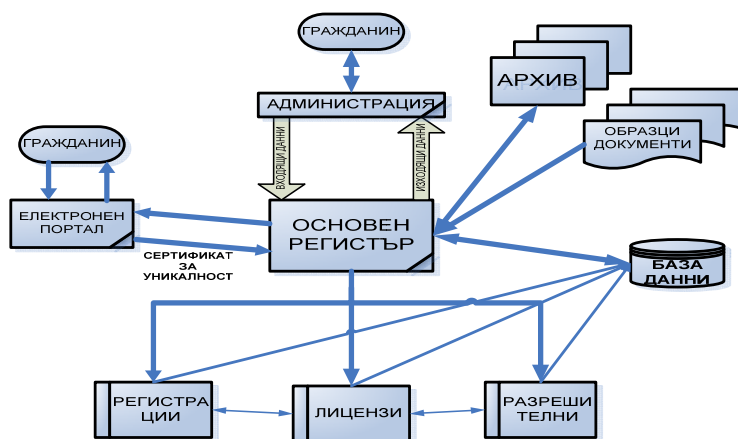
Разглеждането по тези два признака е процес изискващ допълнителни изследвания на състоянието на административните процеси и протичащите промени, като критерий за разработване на класификацията ще се използва ресурсният признак, защото той може да бъде приет като основополагащ при по-нататъшни разработки.

##### **1. Според регулаторните режими**

Функцията на регулаторните режими е много важен процес, извършващ се в дадена организация, било тя министерство, администрация, фирма и др. Регулаторните режими присъстват във всеки съществуващ и изграждащ се регистър или при неговото ново класифициране. Необходимо е да се включат следните елементи: *оценка на взаимосвързаните звена и системи, прогнозиране на очакваното състояние на системите, измерване и установяване на фактическото състояние на системите.*

За целта трябва да се разработи модел за изграждане и поддържане, чрез изграждането на помощен регистър, които да включва в себе си необходимата информация за даден обект на вписване (*име, презиме, фамилия, ЕГН, адрес, код по БУЛСТАТ*). Този помощен регистър ще играе роля на обединяващ информацията между отделните режими и необходимото количество информация в една система, от която да се получават определени данни без тяхното повторно вписване. Вече получените данни участват във оформянето на отделни регулаторни режими за всеки регистър.

С цел да се подпомогне представянето на данни в единен регистър може да се изградят лични системни кодове за всеки един гражданин в Република България. Този код може да представлява комбинация между абривиатура и код: **AAAA123456789**. След като кода бъде въведен в административната информационна система се получава пълна информация за лицето (*от имена, адрес, телефон до участие в каквито и да е организации, сдружения и друго*).



Фиг. 1. Графичен модел въз основа на регулаторните режими

На фиг. 1. е представен процеса на *вписване, получаване на информация и корекции*. Това, което трябва да се отбележи е, че този процес изисква материална и техническа база, за да бъде интегриран в съответната администрация.

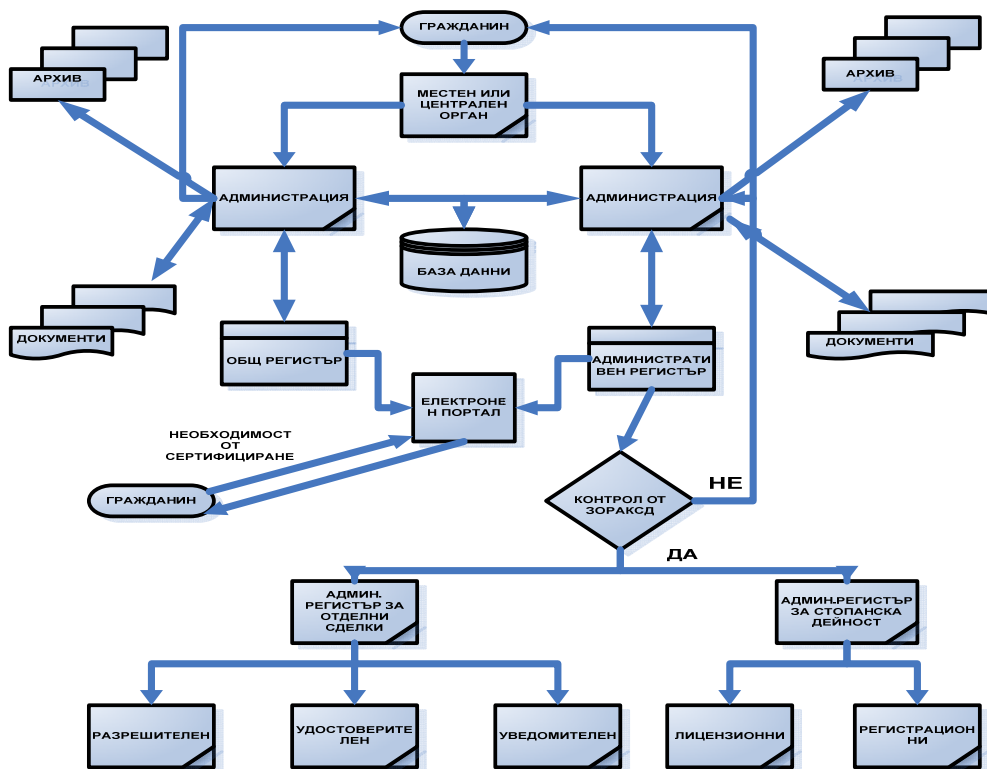
## 2. Според нормативно-законодателната уредба

Нормативно-законодателната уредба (НЗУ) може да играе роля при разработването на класификацията на регистрите.

Според вида на регистрите и по-точно на информацията в тях и законите, които ги уреждат те биват като цяло :

- *регулаторни регистри;*
- *регистри за идентифициране на лица и обекти.*

Регистрите за идентифициране на лица и обекти могат да бъдат структурирани в един общ регистър, съдържащ информация от всеки един подрегистър. По подходящо е обобщаването им в т.нар. Общ регистър. Законодателните органи тук е по-трудно да се синтезират в един и това налага тяхното индивидуално разграничаване. Това, което може да се направи при вписването в Общия регистър е да се следят определените законови норми за всеки един по отношение на предоставената за вписване информация. Друго решение е да се използва вече направеното групиране от гледна точка на действащото законодателство или по-точно използвайки отделните кодекси. Така ще бъдат покрити законовите основания за вписване в регистрите и няма да се налага изграждането на нови законодателни норми.



Фиг.2. Графичен модел въз основа на НЗУ

Анализът на регулаторните режими се базира на съответствието им със Закона за ограничаване на административното регулиране и на административния контрол върху стопанската дейност (ЗОАРАКСД), но не трябва да изключваме и останалите закони, също така и кодексите за останалите регистри. Това означава, че освен лицензионните и регистрационните режими е необходимо да се включат и разрешителните, удостоверителните и уведомителните.

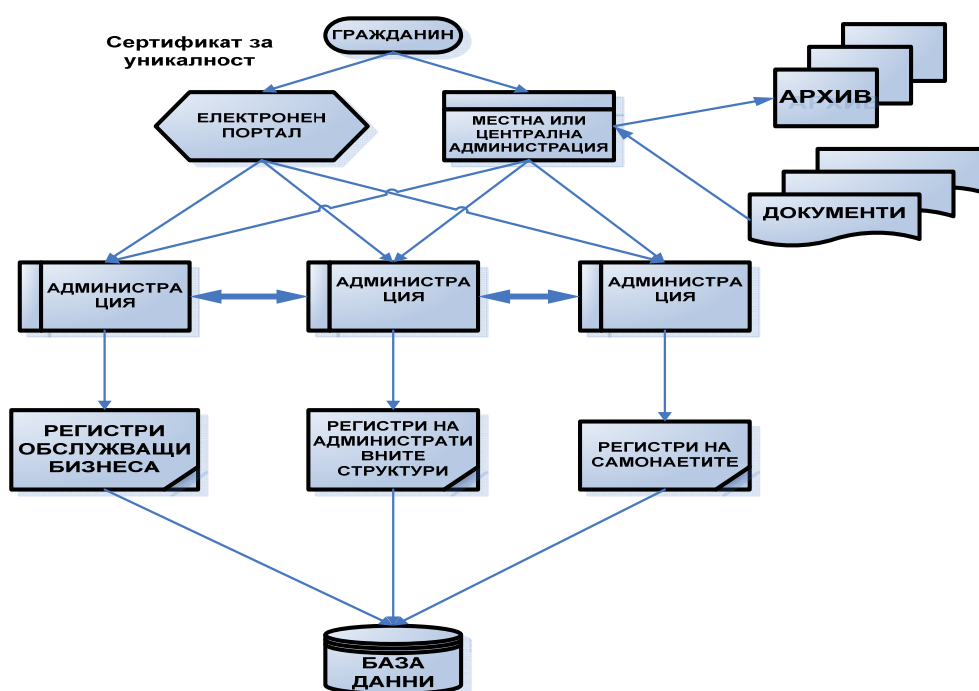
Процедурата при обработката на всеки един от споменатите регистри може да бъде представена по показания на фиг. 2 начин.

### 3. Според тристранните взаимоотношения между бизнесорганизации, административни структури и предприятия на самонаетите

Тази класификация има за цел да взаимоотнобвърже бизнесорганизациите, администрацията и предприятията на самонаетите. Тук много лесно могат да се разграничат трите групи, по които ще се извърши класификацията и те са: *регистри обслужващи бизнеса, регистри обслужващи административните структури и регистри обслужващи предприятията на самонаетите.*

За да се интегрира една такава взаимовръзка е необходимо административните структури да поддържат ежедневно актуализиране на информацията подлежаща на вписване. Това изисква официонализирането на правилата да са в зависимост от потребителя. Трябва да се изградят определени законови разпоредби, предопределящи реда и условията за предоставяне, ползване и вписване на информация.

Графично тази класификация може да се представи по следния начин:



Фиг. 3. Графичен модел въз основа на взаимовръзката „администрация↔бизнесорганизации↔предприятия на самонаетите”

#### 4. Според историческото и културно наследство

През последните години под влиянието на Европейският съюз България започна да се интересува от съхраняването на културата си. С цел по-добро организиране на нашето културно наследство се налага изграждането на система обхващаща всички тези обекти на културата като паметници, сгради, паркове и др. На тази база класификацията според културното наследство трябва да съдържа всяко едно от тези наследства, с цел тяхното регистриране, поддържане и запазване като ценност.

Тук трябва да се включат следните подрегистри:

- Регистър и информационна система за лечебните растения;
- Регистър на откритията и подземните богатства;
- Информационен регистър на културните организации;
- Регистър на предоставените концесии за ползването на минералните води;
- Регистър на народните читалища;
- Национален туристически регистър;
- Държавен регистър на защитените територии;
- Регистър на лозарските стопанства;
- Държавен публичен регистър на марките;
- Регистър на представителните регионални, местни и браншови туристически организации.

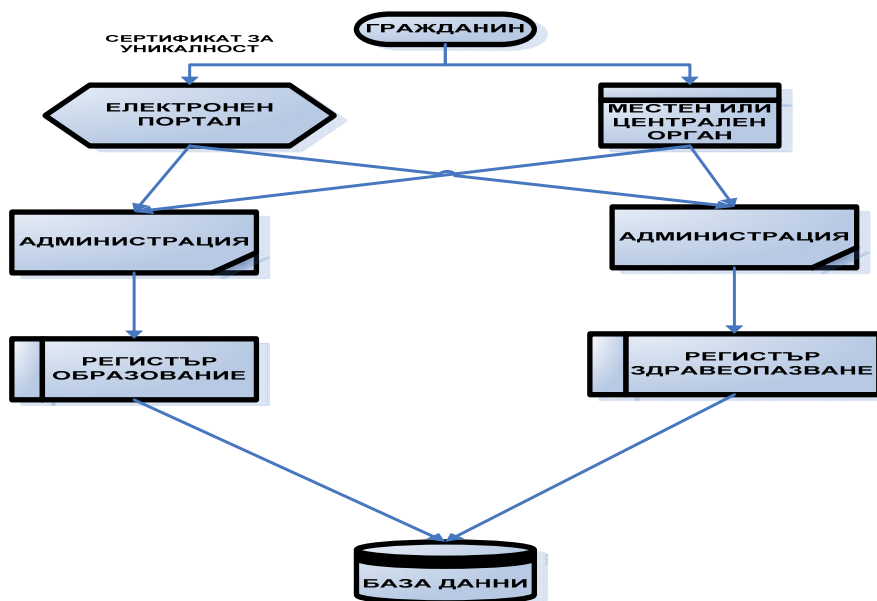
Изхождайки от класификацията по културно наследство може да се обособи и друг вид класификация, включваща по-обширното разглеждане и на образованието и здравеопазването.

## 5. Според здравеопазването и образователно-интелектуалното развитие

През последните години особени проблеми се явяват здравеопазването и образователно-интелектуалното развитие и начините за интегрирането на on-line услугите, свързани с тях. С изграждането на такъв регистър всеки гражданин би могъл по всеко време да следи своя статус и да получава информация за него през общ портал.

Този регистър е необходимо да съдържа два подрегистъра: Регистър за образование и Регистър за здравеопазване.

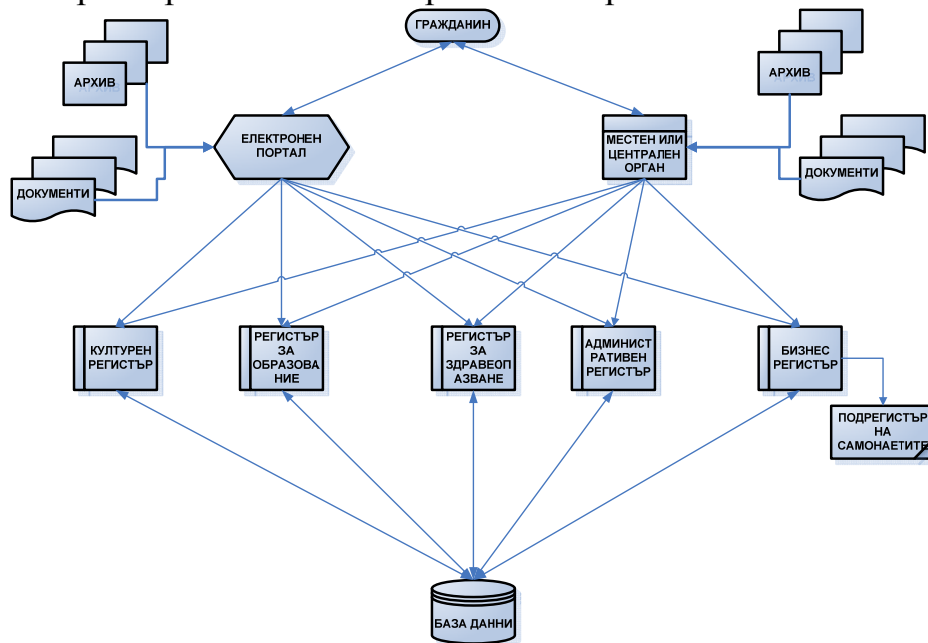
На фиг 4. е представен графично модела на класификация ако се използва този принцип. Трябва да се отбележи това, че отделяйки здравеопазването и образованието много по-лесно ще се контролират двете направления и ще спестят големите неприятности при всекидневната работа с тях.



Фиг. 4. Графичен модел въз основа на здравеопазването и образователно-интелектуалния принцип

## Заклучение

Тази разработена класификация на регистрите поддържани в Държавната администрация е предпоставка за въвеждането на on-line услуги предоставяни към гражданите и обществото и на необходимостта от електронизация на всички административни структури. Това е предпоставка за изграждането на единен регистър в страната - Регистър на Регистрите.



## Литература

1. ГАНЧЕВ, П., Проектиране на системи за управление, СОФТТРЕЙД, София, 2008
2. ХРИСТОВА, Г., Учебни материали по дисциплината: „Регистри и Документооборот”, ТУ-София, 2009
3. \*\*\*, Регистри поддържани от Държавната администрация, 2008

## CLASSIFICATION OF THE REGISTERS MAINTAINED IN THE STATE ADMINISTRATION

Gergana Christova, Katina Kirilova

**Abstract.** It is necessary each of the statutory registers in our country to take into account the responsibility and control for the allegiance, timeliness and security of the information to avoid of risk for their operation. These registers, maintained by the Public administration, are necessary to work in the system set up by the corresponding subsystems-registers in use. This requires the development of the classification at Public Administration, for their clearer differentiation on the basis of similarity and difference.

**Key word:** state administration, registers, state administration registers, classification, registers classification.

# РЕЗУЛТАТИ ОТ БЕНЧМАРКИНГ ИЗСЛЕДВАНЕ И АНАЛИЗ НА ЦЕНТРОВЕ И МРЕЖИ В ОБЛАСТТА НА Е-УПРАВЛЕНИЕ В ЕС

Милена Крумова, Димитрина Кръжанова, Венера Благоева  
[mkrumova@tu-sofia.bg](mailto:mkrumova@tu-sofia.bg), [dimitrina88@abv.bg](mailto:dimitrina88@abv.bg), [venera\\_amore@abv.bg](mailto:venera_amore@abv.bg)

**Ключови думи:** бенчмаркинг, е-управление, Европейски Съюз (ЕС), центрове, „добри практики”, е-обучение

**Резюме:** Изследването има за цел да се посочат аспекти на електронното управление в ЕС, да се направи анализ на центрове и мрежи по е-Управление. За провеждане на изследването се прилага подхода бенчмаркинг. За целта са разработени критерии за анализ. Акцент е поставен на функциите на бенчмаркинга. Обърнато е внимание на международни бенчмаркинг класации и други важни за развитието и усъвършенстването на е-управление аспекти.

## Въведение.

През последните години редица държави от ЕС реализират множество добри практики и постигат значителен напредък в реформите на публичния сектор. Такива са реформите свързани с минимизиране на разходите за електронно управление, подобряване на обслужването на гражданите и бизнеса и разработването на по-ефективни политики, до обвързване на административната с финансовата реформа. Важна тенденция в този процес е навлизането на управленски методи, техники и подходи в публичната администрация, които преди са използвани основно от бизнеса. Един от тези подходи е обслужването на принципа „едно гише“, който води своето начало от финансовия сектор<sup>21</sup>. За оценката на състоянието и изменението на резултатите при различните сфери на дейност на икономиката и административното обслужване могат се прилагат множество показатели, често наричани бенчмарк индикатори.

Всички 27 страни от Европейския Съюз провеждат инициативи за електронно управление. Те са главно свързани с подобряване на управлението на национално равнище. Голяма част от дейностите свързани с е-правителство се извършват на европейско и на ниво Комисия.

## Изложение

Според С.Михалева<sup>22</sup>, би могло да бъде възприето и следното определение за електронно управление: „съвкупност от стратегически и тактически мерки, политики и технологични решения, определящи рамката за развитие и функциониране на „информационното общество”.

<sup>21</sup> <http://www.capital.bg/show.php?storyid=229622>

<sup>22</sup> Михалева, С., КОНЦЕПЦИЯТА „ЕЛЕКТРОННО ПРАВИТЕЛСТВО” В КОНТЕКСТА НА ЕЛЕКТРОННОТО УПРАВЛЕНИЕ, [http://ejournal.vfu.bg/bg/pdfs/Svetla\\_Mihaleva-Koncepciata\\_'Elektronno\\_pravitelstvo'\\_v\\_kontektsta\\_na\\_elektronnoto\\_upravlenie.pdf](http://ejournal.vfu.bg/bg/pdfs/Svetla_Mihaleva-Koncepciata_'Elektronno_pravitelstvo'_v_kontektsta_na_elektronnoto_upravlenie.pdf)

Електронното правителство представлява един от основните елементи на публичното електронно управление се прилага заедно с другите негови компоненти. Развитието и приложението на електронното правителство има основна намеса върху структурата и функционирането на публичната администрация <sup>23</sup>. Терминът “е-правителство” в българските условия се възприема предимно като услуги, които държавата предоставя на гражданите и бизнеса по електронен път чрез използване на ИКТ (Фиг. 1).



Фиг. 1. Модел на е-Правителство<sup>24</sup>

Основната роля на е-правителство е да отговори на нуждите на обществото от качествени и леснодостъпни административни услуги. Основни групи клиенти на услугите на електронното правителство са гражданите и бизнесът, както и държавната администрация. В този смисъл съществуват различни насоки те да бъдат усъвършенствани. Поради което на национално равнище редица страни от ЕС, а и извън него прилагат подхода бенчмаркинг. Бенчмаркингът е този инструмент, чрез който на базата на информацията за добрите и слабите постижения, установени вътре в организационната структура или в конкурентните организации и от двата сектора – публичния и бизнес, могат да се поставят ясни цели за действие и да се намерят по-добри начини за изпълнение на задачите.

Предимство на бенчмаркинга<sup>25</sup> е установяване на това как лидерите са постигнали високото равнище, какви са причините за успеха им и до каква степен получените знания са приложими в организацията. Следователно функции на бенчмаркинга са: непрекъснато учене от по-добрите, системна промяна, функция на бенчмаркинга е генериране и използване на знания, бенчмаркингът има и аналитико – изследователска функция, друга функция на

<sup>23</sup> Николова, М., Модели за електронно правителство, Конф. "Съвременни управленски практики". Бургас, 2007, стр.186

<sup>24</sup> [www.csd.bg/fileSrc.php?id=139](http://www.csd.bg/fileSrc.php?id=139)

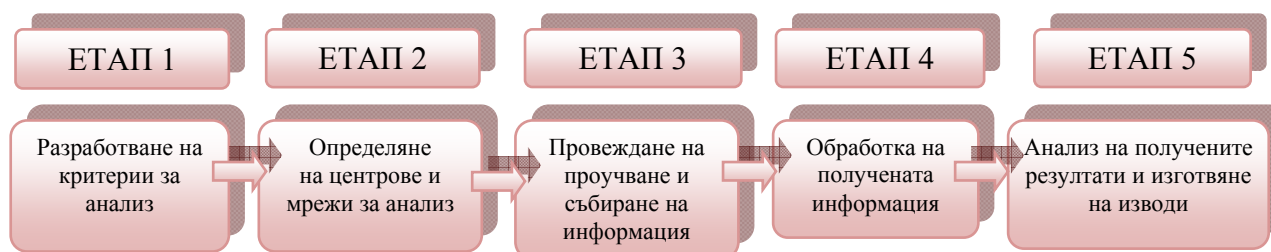
<sup>25</sup> Кузманова, М., Бенчмаркинг проекти и приоритети за усъвършенстване на дейността в съвременните организации, Конференция УНСС, Изд. "Стопанство", София, 2004, с.109



бенчмаркинга е информационната. Обект на бенчмаркинг могат да са административните услуги при електронното управление, както и центрове и мрежи по Е-управление. В този смисъл все по-голямо значение има оценката на мнението на потребителя на публичната услуга и степента на неговото задоволство от услугите, предоставяни от публичните организации.

Според М.Граматииков<sup>26</sup>, въвеждането на бенчмаркинга като средство за постоянно подобряване дейността на публичните организации в голяма степен зависи от спецификите на конкретните случаи, в които се прилага практиката. При повечето автори се срещат следните фази при прилагане на модела<sup>27</sup>: планиране; анализ; осъществяване; преоценка.

Провеждането на изследването се състоя в пет етапа (Фиг. 2). Необходимата за целта информация, бе генерирана чрез проучване на уеб сайтовете на центрове и мрежи в областта на Е-управлението. Данните от проучването се отнасят за към 2010 година. Общият брой на анализирани центрове от 27-те страни от ЕС са около шестдесет.



Фиг. 2. Етапи на проведеното изследване

Конкретните резултати и изводи от изследването са систематизирани в следните направления: взаимовръзка м/у развитието на центрoвете, както и развитието на е-управление в страната, както и по отношение на включването на страната в ЕС. Анализ на връзката между целите и задачите на центрoвете. Значение и насоки за усъвършенстване на Е-управление е провеждането на образователни проекти и работа по отношение на генериране и разпространение на знание за подобряването на електронното управление, прави се анализ на дела на центрoвете по отношение на проекти, по които работят; анализ на дела на центрoвете работещи в мрежа и разработване на план за сътрудничество с центрове и мрежи по е-управление.

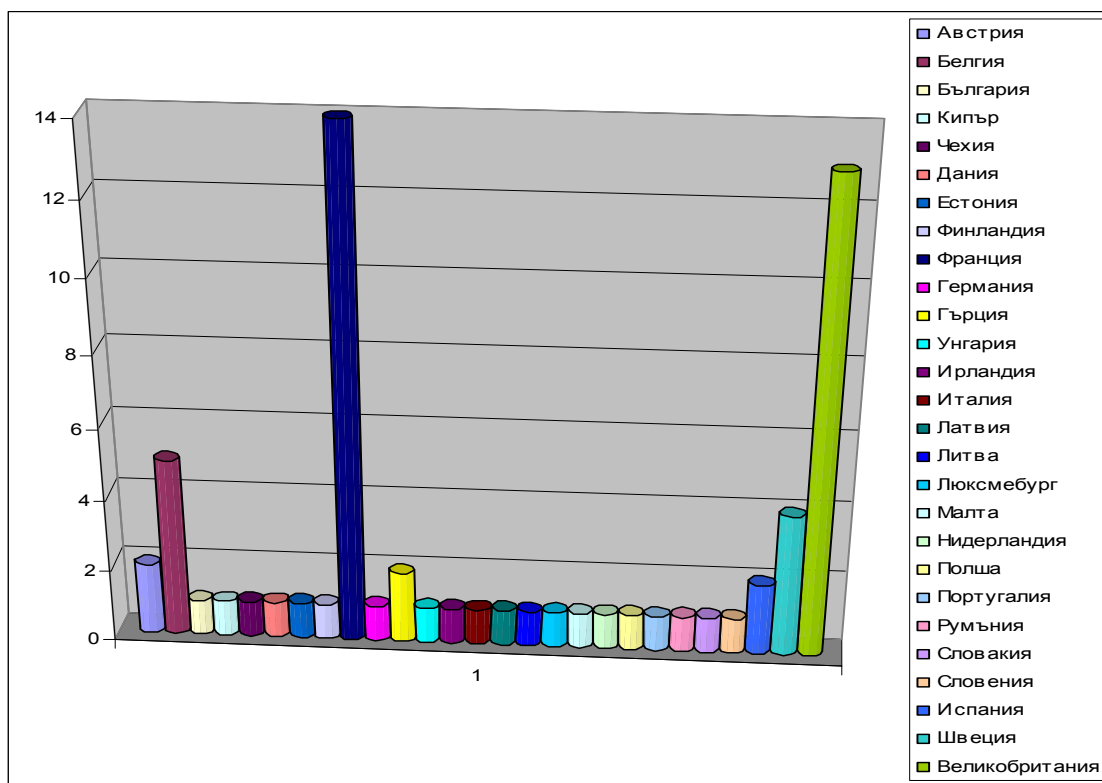
Важно е да се подчертае, че тези идеи за анализ могат да бъдат допълвани и да се търсят и други признаци и фактори на зависимост.

- Анализ на дела на центрoвете в изследването

При анализ на центрoвете е определен дела на всеки от тях според критерия в коя държава функционира.

<sup>26</sup> Граматииков, М., [http://www.gramatikov.com/research/introduction\\_benchmarking.pdf](http://www.gramatikov.com/research/introduction_benchmarking.pdf)

<sup>27</sup> Longbottom., D., Benchmarking in the UK: an empirical study of parishioners and academics, Benchmarking: An International Journal 7, 2000

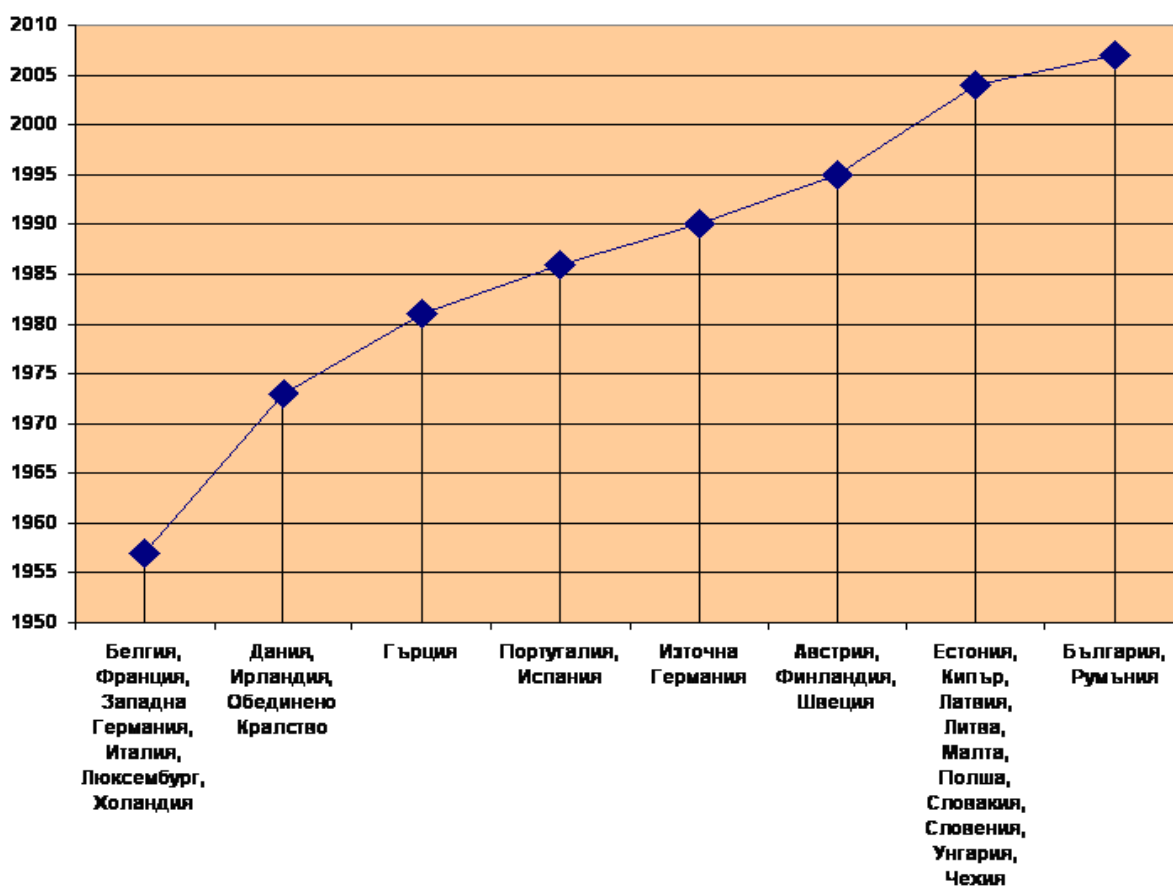


Фиг. 3. Дял на анализирани центровете по държава

Относително най-голям дял има на центрoвете от Франция, чиито дял е около 23%, следват центрoвете от Англия с 21%. Броят на центрoвете от Белгия са 5, или това е относителен дял от около 8%, следват Австрия и Гърция и Испания – 3%, и всички останали имат относителен дял от около 2%.

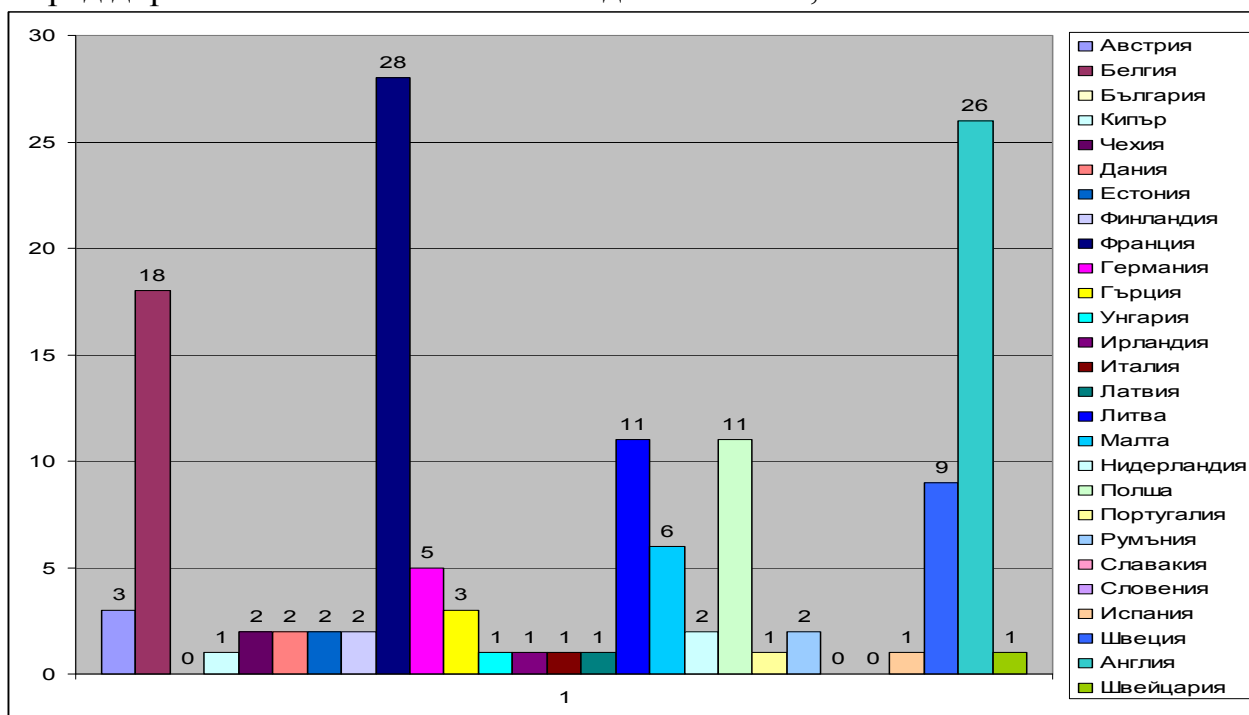
- Взаимовръзка м/у развитието на центрoвете и развитието на е-управление в страната, както и по отношение на включването на страната в ЕС. Връзка между целите и задачите на центрoвете.

При сравнителен анализ по отношение на етапа на включване на страната в ЕС, може да се посочи, че това е факт, който има важно значение на развитието на тези и други инициативи, свързани с електронното управление. Оказва, се има зависимост между включването на страна в ЕС и развитието на центрoве в областта на е-управление. Такава зависимост се наблюдава и по отношение на стартирането на дейността на центрoвете и обхвата и броят на проектите които реализират.

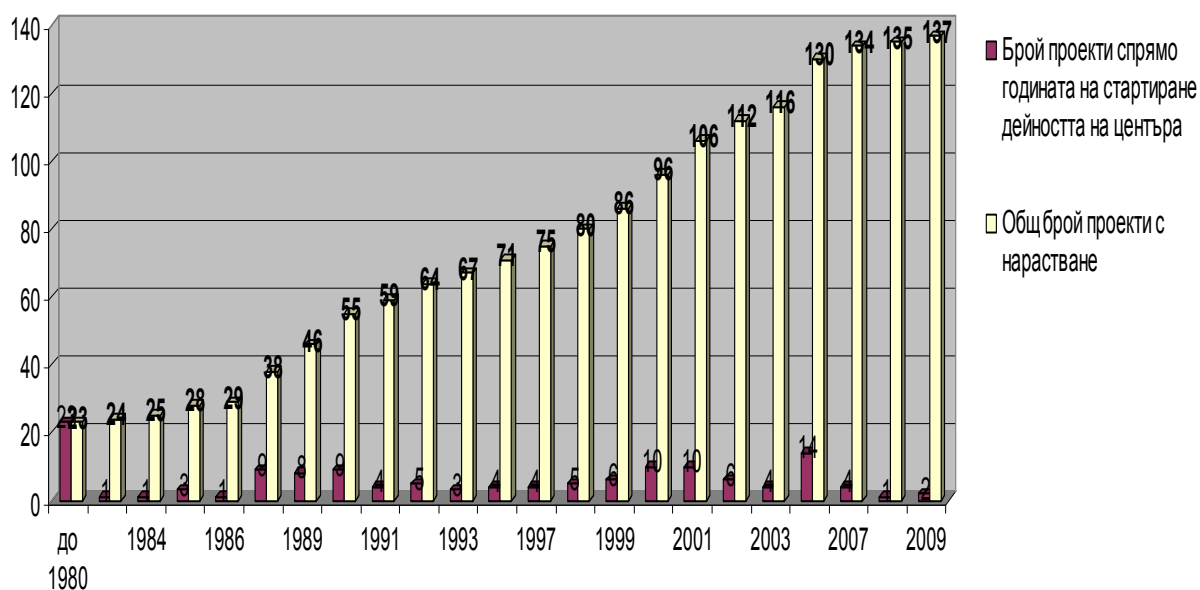


Фиг.4. Година на включване на държавите в ЕС

● анализ на броят проекти по които работят анализираните центрове според държавата в която изпълняват дейността си;



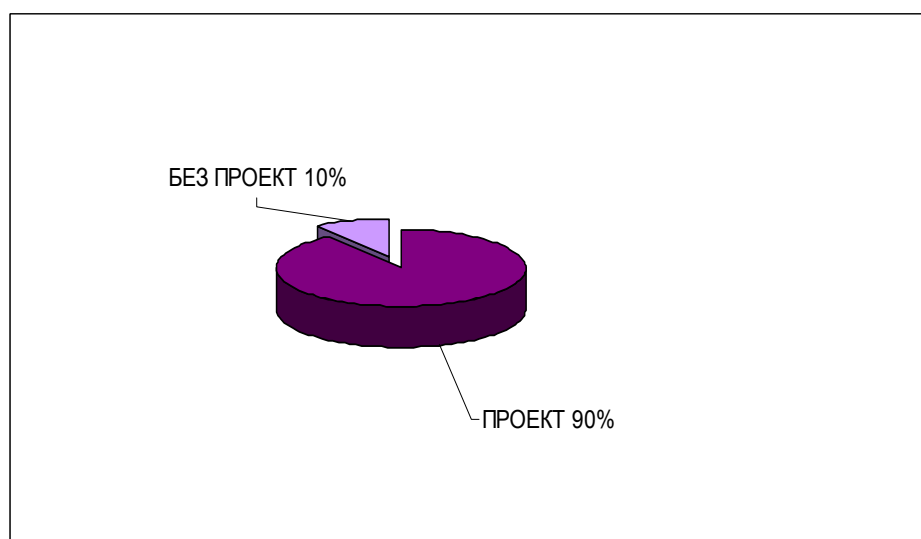
Фиг. 5. Брой проекти общо за всички центрове по държави



Фиг.6. Година на стартиране на дейността на анализираните центрове спрямо брой проекти

- анализ на дела на центрoвете по отношение на проекти, по които работят.

Значение и насоки за усъвършенстване на Е-управление е провеждането на образователни проекти. Влияние в тази насока има и работа по отношение на генериране и разпространение на знание за подобряването на електронното управление. Въпреки че нарастват дейностите и инициативите свързани с целите и задачите на центрoвете, се оказва, че малка част от тях не работят по проекти. Такива са около 10% от анализираната съвкупност. Установено е, че почти всички центрoве работят по проекти, около 90% от анализираните центрoве в ЕС.



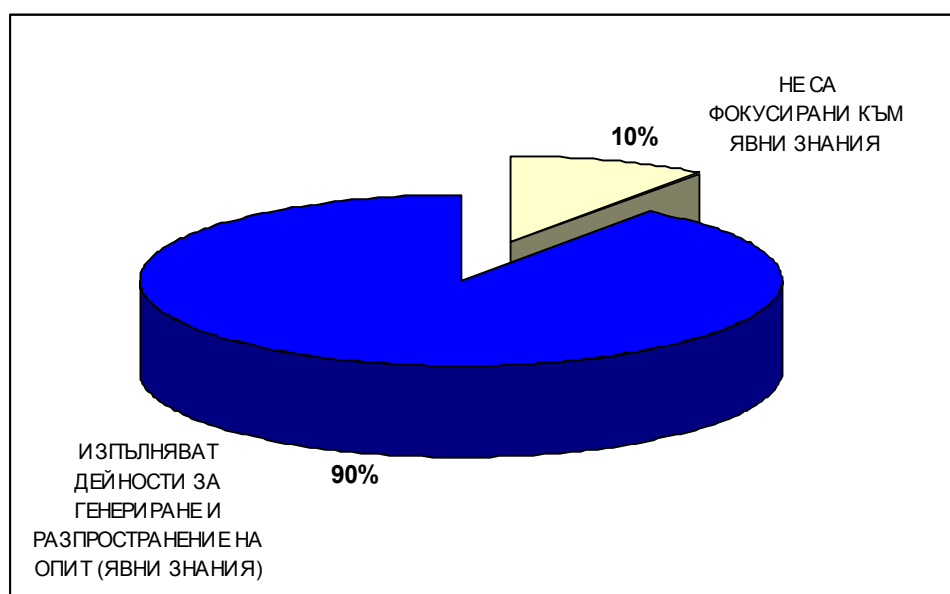
Фиг. 7. Дял на центрoвете, които работят по проекти

Някои от проектите са: Разрешаването на достъп до множество нововъведения от участието на електронното правителство (EMINENT);

Посоки за повишаване на участието в демократичните процеси (Enabling multiple modes of involvement e-Government (EMMINENT); (TODOCS) Towards increased participation in democratic processes using IT); Изграждане на знания за техническа поддръжка на устройства за съхранение на памет; генериране и възприемане на познания в областта на медиите; Задълбочаване на философските и техническите познания в областта на е-управлението; Формиране на социални норми; изграждане на доверие, сигурност и взаимодействие с организации; Сътрудничество с иновативни предприятия; Собственост и проучване на използването на технологични системи за комуникация, участие, сътрудничество и обсъждане; Изграждане на организационни Връзки с обществеността и теории за комуникацията; IfG. Research и провежда изследвания в области като политика на сътрудничество за развитие, на критичната инфраструктура, регионално развитие, здравеопазване, управление и компетентност и много други.

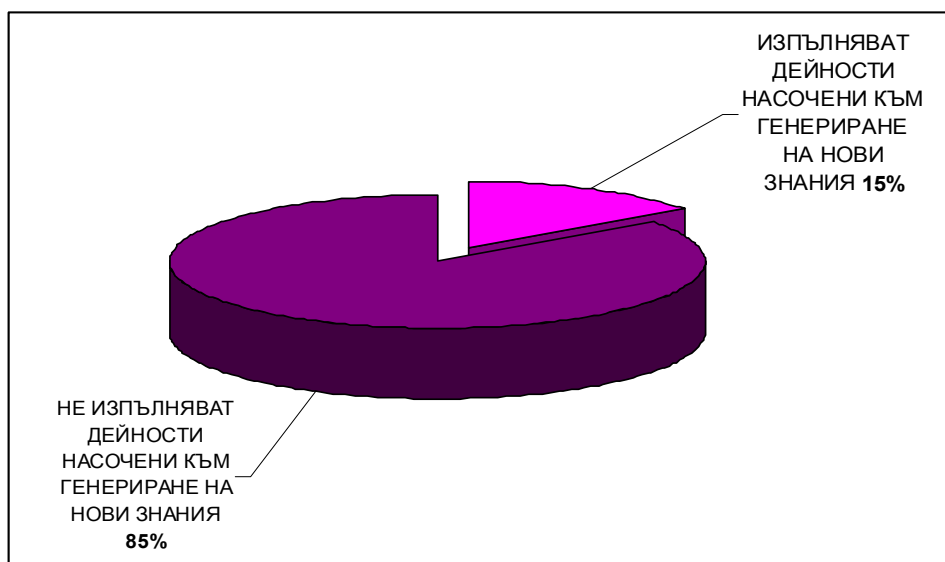
- анализ на центрите работещи по проекти свързани с формиране на знания (опит и нови знания);

От анализиранията съвкупност центрове е установено, че относително малка част от тях, около 10% не са фокусирани към генериране и разпространение на явни знания, които в повечето случаи се възприемат, като опит.



Фиг. 8. Дял на центрите работещи в областта на разпространение на опит

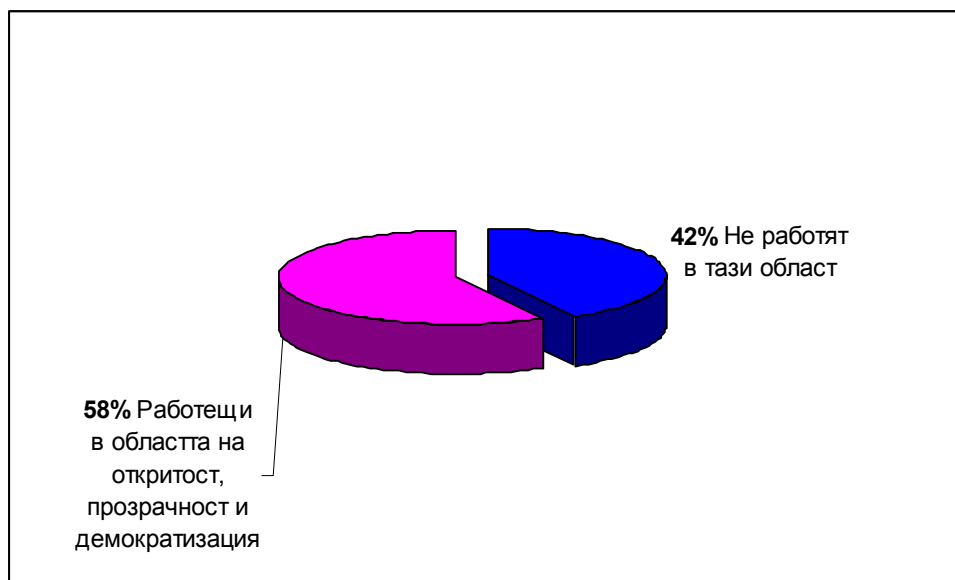
При около 85 % от центрите се наблюдават сходство по отношение на дейностите и работа по проекти насочени към генериране и разпространение на неявни знания или както са познати „implicit knowledge”.



Фиг. 9. Дял на центрoвете работещи в областта на разпространение на нови знания

- анализ на центрове работещи в областта на методи и средства за откритост, прозрачност и демократизацията.

Един от ключовите приоритети при оценка на развитието на е-управлението на Европейско равнище е оценката по отношение на ефективност, ефикасност, информираност и най-вече прозрачност. Въпреки това се наблюдава, че има ниша за развитие на проекти в тази насока. Установено е, че около 42 % от анализираниите центрове почни не работят систематизирано в това отношение.

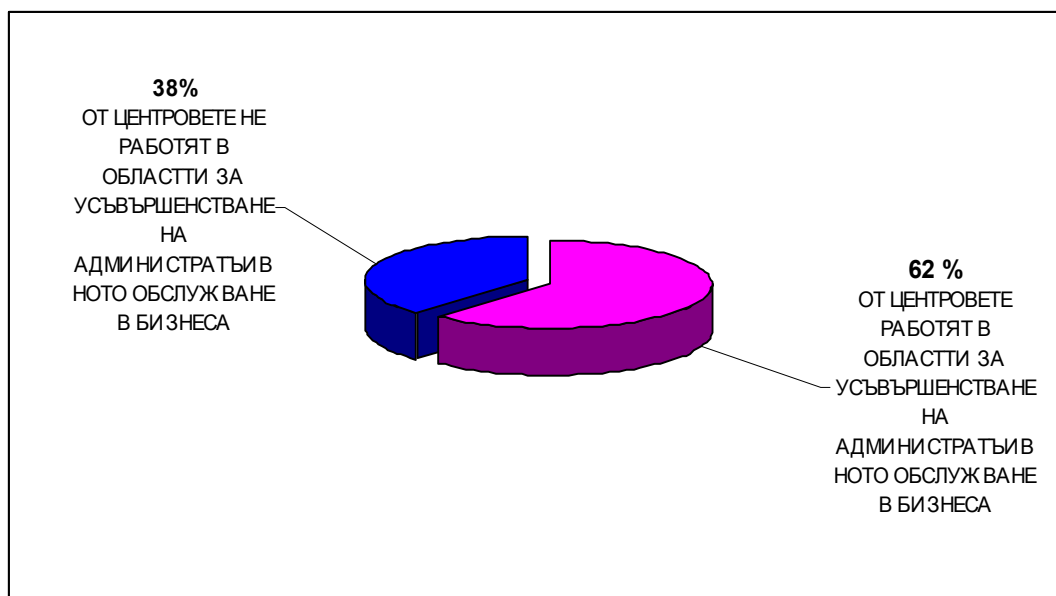


Фиг. 10. Дял на центрoвете работещи в областта на откритост, прозрачност и демократизация

- усъвършенстване на административното обслужване и управление в Малките и Средни Предприятия.

От общия брой на центрoвете и проектите, по които работят е установено, че около 62% имат инициативи свързани с усъвършенстване на административното обслужване на бизнеса. В тази връзка се провеждат редица инициативи на Европейско ниво. Такова е например провежданото оценяване на

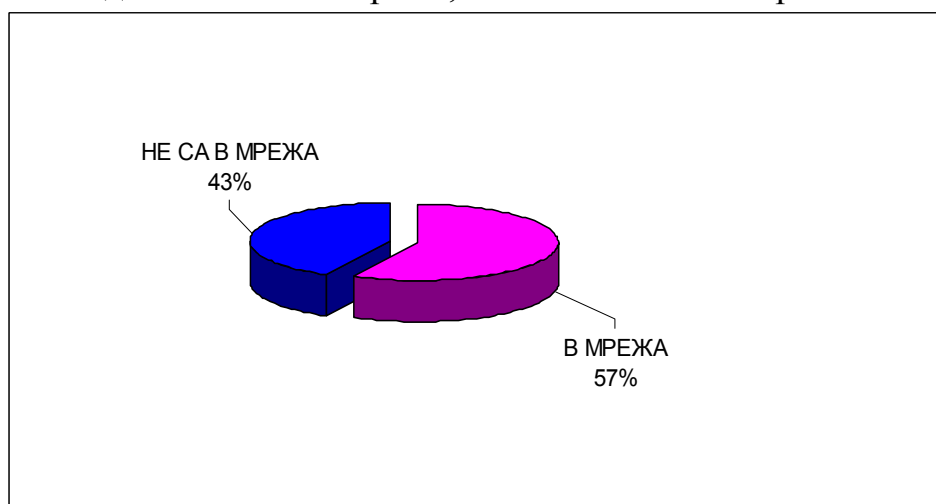
наличието на уеб сайт в общините, което е ключов източник на информация за бизнеса.



Фиг. 11. Дял на центровете работещи в областта усъвършенстване на административното обслужване и управление в МСП

- анализ на делът на центровете работещи в мрежи по е-управление;

От анализ на центровете е установено, че голямата част от центровете, 57% изпълняват дейността си в мрежа, останалите 43% не работят в мрежа.



Фиг.11. Дял на центровете в мрежа

- анализ на изследователска тематика

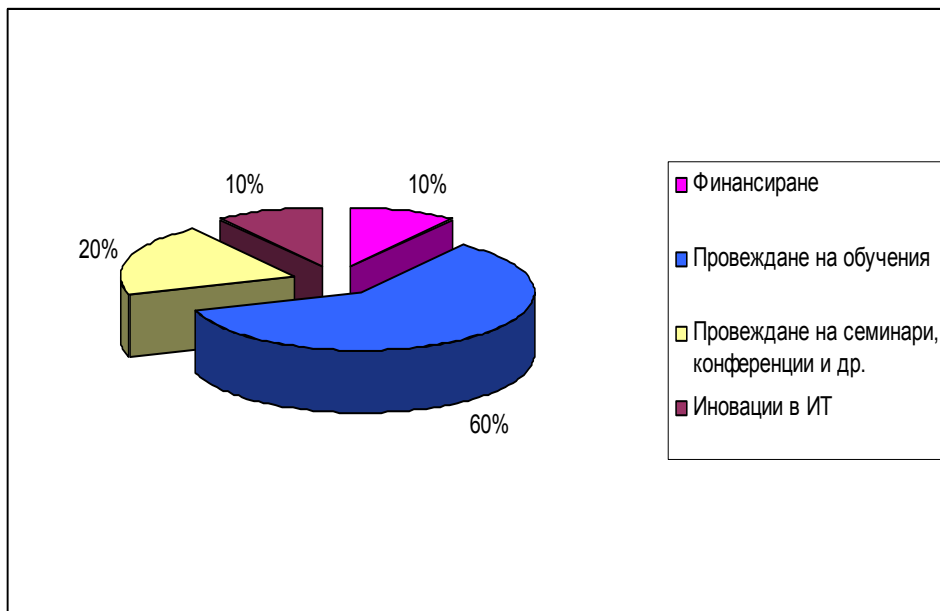
Основни институции и организации, с които работят или имат сътрудничество и са взаимосвързани при генерирането и разпространението на опит са например:

- ✓ Център за Европейска Публична Администрация (Centre for European Public Administration (CEPA));
- ✓ Университети в Амстердам, Лайден, Льовен (Universities in Amsterdam, Leiden, Leuven);

- ✓ Мрежа на младите учени, мрежа на жените (YECREA –Young Scholars Network; Women’s Network; Call of Participation: 2010 (ECCREA));
  - ✓ Кариерен Център, Алумни, Връзки (CBS – Career centre; CBS Alumni; CBS Relation); (University of Sydney, AUS;Copenhagen business School, Denmark; University of Wiesbaden, Germany)
  - ✓ Университета в Сидни, Австралия;
  - ✓ Копенхаген бизнес училище, Дания;
  - ✓ Университет Висбаден, Германия;
  - ✓ Френска асоциация на науката и ИТ;
  - ✓ DELIS-права и свободи срещу компютъризация на обществото;
- Партньори:(Ecole Normale Supérieure et Lettres "Човешки науките, Фондация на науките Maison De L'Homme и Центъра за социология на иновациите на Ecole Des Mines Париж);
- ✓ Центърът за „Черно” африкански изследвания, CEAN Наука и технологии Департамент за информация и комуникация на CNRS в Orsay;
  - ✓ Университета в Руан (Ledra); (The Centre for Black African Studies, CEAN Science and Technology Department of information and Communication of CNRS in Orsay; University of Rouen (LEDRA));

- анализ на насоките на изпълнявани дейности на центрoвете;

Относително най-голям дял около 60% от дейностите на центрoвете са насочени към провеждане на различни обучения. Около 20% изпълняват дейности по разпространение на знание и 10% от дейностите са фокусирани към финансиране на други допълнителни инициативи в областта на е-управлението. Само около 10% от анализираните центрoве имат инициативи и изпълняват дейности насочени към иновации в ИТ.



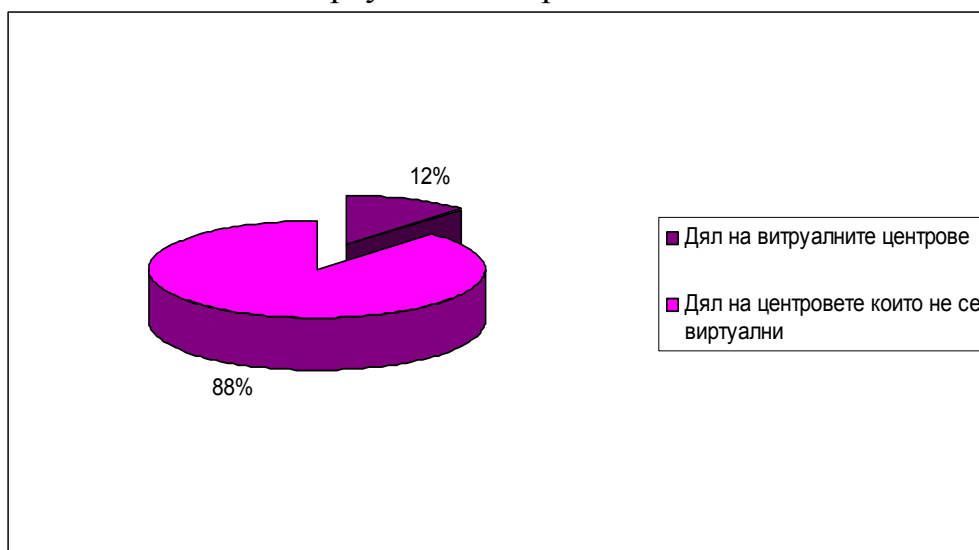
Фиг.12. Дял на дейностите на центрoвете

- анализ на дела на виртуалните центрoве;

Въпреки че ключова насока на развитие на е-управлението е свързана с ефективността и ефикасността на инициативите на правителството, оказва се,



че много малко от центровете около 12 % съответстват на тези критерии. А именно минимизиране на разходите по провеждане на политики по е-управление на основата на виртуални центрове.



Фиг.13. Дял на виртуалните центрове в изследването

Функционирането на такива центрове има по-висок икономически ефект за правителството, образователните институции и други организации имащи отношение в областта на е-управление. Причина за това е, че разходите за извършването на дейностите им, спрямо центровете, които не са виртуални, са по-ниски, времето за провеждането на инициативи е оптимизирано и степента на постигане на целите се очаква да е по-висока.

### Изводи

В целия свят, обществени организации изпълняват различни дейности в областта на електронно управление чрез публикуване на многообразна статистическа информация в Интернет. Те създават и онлайн присъствие, с идеята, че ще получат увеличение на ефикасността и ефективността на организациите си.

Ефект върху подобряване на административните услуги има развитието на **информационното общество** в България, което е ключов приоритет на Лисабонския процес и определящ икономиката на знанието като стратегическа цел на Европейския съюз. За координираната реализация на този приоритет ЕС разработи програмата за действие еЕвропа и съответен процес за мониторинг и оценка. Доброто управление може да се разбира като механизъм за изграждане на капацитет за държавата. Доброто управление е продукт на времето и на развитието на различни инициативи.

Визията за добро електронно управление на държавата може да бъде приемана като начална позиция и основа за по-нататъшното му развитие и подобряване. Поради това, Електронното правителство (e-Government) и управление (e-Governance) заемат не само основно място в информационното общество, но и играят ролята на мощен мултипликатор за неговото развитие.

Центровете и мрежите, които функционират в областта на електронното управление имат ключово значение за разпространение както на добри

практики в тази област, така и на явни и неявни знания и опит, които са в основата на Европейската политика за развитие на икономиките, базиращи се на знанието. В тази връзка се наблюдава ръст и положителни тенденции на изменение на работата на центровете в мрежи. Те имат определящо значение за повишаването на ефективността и ефикасността на електронното управление.

### ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА

1. ГРАМАТИКОВ, М., [http://www.gramatikov.com/research/introduction\\_benchmarking.pdf](http://www.gramatikov.com/research/introduction_benchmarking.pdf)
2. КУЗМАНОВА, М., Бенчмаркинг проекти и приоритети за усъвършенстване на дейността в съвременните организации, Конференция УНСС, Изд. "Стопанство", София, 2004, с.109
3. МИХАЛЕВА, С., Концепцията „електронно правителство” в контекста на електронното управление, [http://ejournal.vfu.bg/bg/pdfs/Svetla\\_Mihaleva-Koncepciata\\_'Elektronno\\_pravitelstvo'\\_v\\_kontektsta\\_na\\_elektronnoto\\_upravlenie.pdf](http://ejournal.vfu.bg/bg/pdfs/Svetla_Mihaleva-Koncepciata_'Elektronno_pravitelstvo'_v_kontektsta_na_elektronnoto_upravlenie.pdf)
4. НИКОЛОВА, М., Модели за електронно правителство, Конф. "Съвременни управленски практики". Бургас, 2007, стр.186
5. <http://www.capital.bg/show.php?storyid=229622>
6. LONGBOTOM., D., Benchmarking in the UK: an empirical study of parishioners and academics, Benchmarking: An International Journal 7, 2000
7. <http://www.certop.fr/DEL/spip.php?rubrique30>, CERTOP – Centre d'Etude et de Recherche Travail, Organisation, Pouvoir
8. [www.csd.bg/fileSrc.php?id=139](http://www.csd.bg/fileSrc.php?id=139)

## RESULTS FROM BENCHMARKING RESEARCH OF EU E-GOVERNANCE CENTERS AND NETWORKS

Milena Krumova, Dimitrina Krajanova, Venera Blagoeva  
[mkrumova@tu-sofia.bg](mailto:mkrumova@tu-sofia.bg), [dimitrina88@abv.bg](mailto:dimitrina88@abv.bg), [venera\\_amore@abv.bg](mailto:venera_amore@abv.bg)

**Abstract:** The benchmarking research goal is to be reviewed and analyzed the aspects of e-governance in EU and also to be analyzed the e-governance centers and networks. For application of benchmarking approach there are developed indicators. The focus of the paper is on the benchmarking functions. Some international benchmarking ratings are discussed and other aspects which are important for the e-governance centers' development and processing.

**Key words:** benchmarking; e-governance; European Union (EU); centers; best practices; e-learning

## СЕКЦИЯ „Е – УПРАВЛЕНИЕ В БИЗНЕСА”

### VIRTUAL KNOWLEDGE SHARING

Ludmila Mládková

*University of Economics Prague, Czech Republic,*

[mladkova@vse.cz](mailto:mladkova@vse.cz)

**Abstract.** Knowledge is made of two dimensions, explicit and tacit. Explicit dimension can be expressed in formal and systematic language and can be shared in the form of data, scientific formulae, specifications, manuals. It can be easily processed, transmitted and stored in the form of data. Explicit knowledge is easy to share in virtual way. Tacit dimension is highly personal and hard to discover and formalize. Explicit knowledge and intuition, mental models, experience, crafts, skills create it. It is deeply rooted in action, procedures, routines, commitment, ideas, value and emotions. It is difficult to communicate and share it. Virtual sharing of tacit dimension is difficult and requires special measures to be taken.

**Keywords:** knowledge, explicit knowledge, tacit knowledge, knowledge sharing, virtual knowledge sharing, trust.

#### 1. Introduction

The society we live in is a knowledge society. In knowledge society all spheres of human life depend on ability of people to create, distribute and share knowledge. Knowledge is as a changing system with interactions among experience, skills, facts, relations, values, thinking process and meanings. It consists of two dimensions, explicit and tacit. Explicit dimension of knowledge can be expressed in formal and systematic language and can be shared in the form of data, scientific formulae, specifications, manuals. Tacit dimension of knowledge is highly personal, partly subconscious and hard to discover and formalize. Explicit knowledge and intuition, mental models, experience, crafts, skills, etc. create it. It is deeply rooted in action, procedures, routines, commitment, ideas, value and emotions. It is difficult to share and communicate [1]. Both tacit and explicit dimensions of knowledge are important for organizations.

Explicit dimension is easy to transform to data and then stored, distributed and used in some informational system. It is easy to share virtually.

Tacit dimension of knowledge is partly or fully subconscious. It is stored in heads of people, in organizations in heads of their employees. It is related to their practical activity. Transformation of tacit dimension of knowledge to explicit dimension is difficult. Therefore virtual sharing of tacit dimension of knowledge is difficult and such attempts often lead to disappointment. Virtual sharing of tacit knowledge requires full attention of managers or responsible people (in case of e-learning) and special measures to be taken [1].

#### 2. Traditional tools of tacit knowledge

Traditional tools of tacit knowledge sharing are apprenticeship, communities of practice and storytelling. Apprenticeship represents traditional model of tacit

knowledge exchange. It is based on the relationship between the one, who already has tacit knowledge, the master, and the one who wants to learn it, the apprentice. The master developed his knowledge and skills over the years in different situations and tries to articulate (make them explicit) and demonstrate them to the apprentice. The enviable part of the apprenticeship is sharing through the non-verbal personal practical experience of the apprentice, carefully monitored by the master. The apprentice is reshaping the master's knowledge to his own knowledge. The process is slow and may be based on some social obligation (social contract), e.g. both master and apprentice are obliged to co-operate; the apprentice is obliged to learn and the master is obliged to pass on his knowledge. The master's obligation is important in later phases of the apprenticeship when he may feel threaten by a bright apprentice. The apprenticeship process is replicated to the coaching, mentoring and counseling processes these days.

In virtual environment, apprenticeship is often transformed to the form of e-learning. The whole process described above keeps its basic characteristics but the communication between master and apprentice is indirect, via ICT media.

Communities of practices are groups of people who have some common interest, so called domain, who share knowledge and have friendly relationship. People join communities to share their knowledge, to solve problems and best practices, and to fulfill their emotional, intellectual and other needs. Community members depend on each others' knowledge, skills and expertise. Communities may be created purposefully or emerge naturally from volunteers. Communities can be efficient only when there is a good connection and communication between people. The major purpose of the community, the domain, should be clear. The community may create the shared vision and strategy and define objectives. Community members do not have to work in the same field. Communities can be found in any organization, even though managers do not know about them. Communities can improve innovativeness of organization, quality of thinking, improve knowledge sharing, reduce duplications of effort, improve quality, and reduce costs. On the other hand they may behave in dysfunctional way and harm interests of managers. Wise managers try to identify communities in their organization and support them to maximize their positive effects on organization.

Many organizations purposefully create so virtual communities. Their role is to enable contact and knowledge sharing among employees who are geographically distant. Virtual communities are efficient tool but they should be provided necessary support without which they cannot work well.

Story is the last natural format for sharing tacit knowledge. It bypasses defense mechanisms and helps people to understand things from common perspective. It offers a virtual reality when people can learn and build their tacit knowledge. Storytelling can be used for several purposes in organizations – for tacit knowledge sharing, when managers need to influence their stakeholders, explain visions, settle conflicts, etc. The format of the story and the style of storytelling depend on three

factors. The first factor is the content of the story. The content of the story is the tacit knowledge that is transferred. The second factor is a storyteller, his/her personality, language skills and ability to transform the knowledge to the story. The third factor is the audience, their activity and relation to the story and the storyteller, their previous knowledge, experience, mental models, their ability to open their minds to the story and understand it. The successful transmission of knowledge requires a closer relationship between the storyteller and the audience [3].

Compared to apprenticeship and communities of practices storytelling has much higher potential for virtual environment. Stories are easy to understand and can be easily transformed to written form and then distributed in e-mails, best practices and in various catalogues. Storytelling may improve sharing of tacit knowledge through e-learning and virtual communities of practice.

### **3. Virtual sharing of tacit knowledge**

Due to globalization and thanks to ICT development many organizations are forced to try to share tacit knowledge of their employees in virtual environment. They use all three traditional tools of tacit knowledge sharing mentioned above adjusted for virtual environment. Attempt to share tacit knowledge through virtual way may be limited by important problem.

Ability to share tacit knowledge is based on ability to feel into other person, his feelings and moods. Neurologist say that when communicating personally people subconsciously but carefully monitor moves of muscles in faces of other people, tone of their voice and all other non-verbal signals. Our brains analysis all those signals and activate adequate brain centers in our brains. Unfortunately ICT still cannot transfer signals between people as well as personal communication can which causes problems with tacit knowledge sharing. Examples are known about people who failed to share their tacit knowledge through ICT and shared it immediately when they met each other face to face. Organizations can minimize the problem of non-verbal signals by special measures.

### **4. Basic principles of virtual tacit knowledge sharing**

When sharing tacit knowledge virtually, prior attention should be paid to environment where sharing happens and to relations between people who share knowledge; a knowledge owner who provides knowledge and a knowledge receiver who learns it. Tacit knowledge can be shared only when people trust each other and are open to sharing. If protagonists of sharing know each other and have already shared knowledge before, further sharing is easier and faster. To be able to share knowledge, people must understand its common background in similar way. If protagonists of sharing do not “meet” each other, a receiver fails to understand knowledge.

Virtual tacit knowledge sharing is typical for organizations employees of which cannot meet in person, usually due to geographical distance. In such situation great emphasis should be put on cultural aspect of sharing. People in different parts of

world may understand the context of tacit knowledge they are sharing differently. Culture, habits, basic principles and values are usually blamed for misunderstanding but differences between languages and understanding of sense of words are also important. If people miss common ground for sharing, knowledge is not shared.

Feedback is another factor that may cause problems, misunderstanding and conflicts. In personal face to face contact, feedback is immediate. When something is not clear, receiver of the knowledge may comment shared knowledge and motivate the knowledge owner to express it differently. Some usual tools for virtual knowledge sharing do not allow this. The answer is delayed for hours and days and knowledge receiver may be under influence of incentives knowledge owner does not know and cannot change. Some people do not feel obliged to continue virtual contact as much as they are when the contact is face to face.

Right motivation, high intensity of personal relationship, continual communication and mutual understanding improve virtual sharing of tacit knowledge. People who try to share their tacit knowledge in virtual way should pay these factors their attention.

Mutual understanding between subjects of virtual tacit knowledge sharing is possible to improve by:

- Introductory activities that remove barriers between people and help them to understand each other. Introductory activities should be focused on basic context of knowledge, not on detailed tasks. Discussion on previous working experience, general human values, sports activities and common interests serves well this purpose.
- Clear rules and etiquette of communication and their control.
- Regular feedback from both sides of sharing.
- Social activities, humor, fun, relax place – all in virtual space.
- Time for contemplation and reflection.
- Photographs of sides of sharing in virtual space.
- Videoconferences, real time communication.

Virtual sharing of tacit knowledge requires adaptability, patience, ability to feel into another person and respect. It is difficult to build working virtual relationship when these factors are missing.

### **5. Motivation of participants of virtual sharing of tacit knowledge**

Participants of virtual sharing of tacit knowledge should be properly motivated. Knowledge owner may be frustrated when he fails to transform tacit knowledge to understandable explicit form or when the knowledge receiver does not understand it. Knowledge receivers may have problems with their learning capacity. It is possible to help both sides by:

- Choose the format of shared knowledge so that it meets needs of knowledge receiver. Inadequate format demotivates the receiver and inhibits knowledge sharing.

- The receiver should have time for learning and work with knowledge. Busy and stress receiver will not spend his precious time on learning and virtual communication, especially if it is difficult.
- Good timing is important. Receiver should get new knowledge in time when he needs it and can use it. It is also necessary to give him time to learn it and master it.
- Do not overload the receiver.

Problems may develop also on the side of knowledge owner. Knowledge owner who is not willing to share his knowledge, help other people to learn and who cannot identify needs of other people and address them, knowledge owner who does not share corporate visions and objectives may cause a lot of troubles. Tacit knowledge sharing is inhibited where people miss its sense.

Managers should check the feedback between the knowledge owner and knowledge receiver and monitor whether:

- Knowledge owner is patient and able to respond to receiver's needs; whether receiver honestly discusses problems he has.
- Both protagonists listen one to the other and are willing to adjust their behavior to behavior of the partner.
- Communication flows without barriers – protagonists have adequate technologies and means, can use them and try to understand one another.
- Protagonists are not disturbed by their environment.
- Shared knowledge and whole communication is relevant.
- Communication is continual and feedback is ensured.
- Knowledge owner does not overload receiver.
- Receiver is not in defensive and does not resist.

## **6. Research on tacit knowledge sharing in the Czech Republic**

The research on exploitation of tools of tacit knowledge sharing started in 2004 and goes on to current days. The research includes companies based in the Czech Republic. They belong to different industries. Both Czech and multinational companies are included. The research is based on the interview questionnaires completed by students (researchers) of the course Knowledge Management who interview managers from chosen companies and analyze answers of their respondents. Then they defend their analysis during the final course examination. The examiner checks the quality of analysis, and accepts it or rejects. Questionnaires of dubious quality are rejected. The questionnaire covers only one tool of virtual sharing of tacit knowledge, virtual communities.

Table 6.1 Virtual COPs in organizations

Period	Nb. of virtual COPs in organizations
04/05	2
06	4
07	3
08	5
09	5
$\Sigma$	19

The result of research showed that only 19 virtual communities were identified in 131 organizations, e.g. 15% of reported organizations have virtual community. It is 22% out of 88 organizations that reported that they have any community.

### Conclusions

Knowledge is a changing system with interactions among experience, skills, facts, relations, values, thinking process and meanings. It consists of two dimensions, explicit and tacit. Explicit dimension can be transformed to the form of data and it is easy to share it virtually. Tacit dimension of knowledge is bond to its owners, humans; it is partly subconscious and related to certain activity. Attempts to transform it to data and share virtually often damage it. When sharing tacit knowledge in virtual environment, special attention must be paid to its context, both partners of sharing, their communication and technical means they use.

### References

1. MLÁDKOVÁ, L.: Moderní přístupy k managementu. Tacitní znalost a jak ji řídit. C.H.Beck. Praha 2005. ISBN 80-7179-310-8.
2. NONAKA I., TAKEUCHI, H. The Knowledge Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation. Oxford University Press. UK. 1995. ISBN 0-19-509269.
3. POLANYI, M.: The Tacit Dimension. London. Routledge & Kegan Paul UK. 1966.
4. TRUNEČEK J.: Znalostní podnik ve znalostní společnosti, Professional Publishing, Praha, 2003, ISBN- 80-86419-35-5
5. VEBER, Jaromír a kol. Management, základy, prosperita, globalizace. Management Press. Praha. 2000. ISBN 80-7261-029-5.



# КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТ И Е-УПРАВЛЕНИЕ

Мария Марикина

УНСС, България, e-mail: mmarikina@unwe.eu

**Резюме.** Световното стопанство се характеризира с повишаване на взаимозависимостта между отделните страни и региони, с изостряща се конкуренция, при което националните стопанства разработват и реализират широкомащабни стратегии за придобиване и запазване на конкурентни предимства с цел повишаване на конкурентоспособността им. Изключително важно е да се разкрият и ефективно да се използват в стопанската дейност всички възможности за запазване на конкурентоспособността за продължителен период от време. Намирането на подходящия инструментариум в макроикономически и институционален аспект може да стане възможно и чрез механизмите на електронното управление. Нещо повече Е-управление следва да се възприема като актуалният подход за по-висока конкурентоспособност на национално равнище.

**Ключови думи:** Национална конкурентоспособност, Световен Икономически Форум, Индекс за глобална конкурентоспособност, Е-управление, Инструменти на Е-управление, Препоръки

**Въведение:** През последните 20-30 години световното стопанство се характеризира с повишаване на взаимозависимостта между отделните страни и региони, с изостряща се конкуренция, при което националните стопанства разработват и реализират широкомащабни стратегии за придобиване и запазване на конкурентни предимства с цел повишаване на конкурентоспособността им. Критериите, които се влагат в нея са икономическите резултати, правителствената политика и работата на институциите, бизнес средата и инфраструктурата, а безспорно най-важният въпрос е да се намерят онези механизми, които биха атакували слабостите и повлияли подобряването на конкурентоспособността на България. В този смисъл е и предмета на този доклад- да се разкрие мястото на България по конкурентоспособност сред останалите страни и връзката с е-управление като един от възможните инструменти за въздействие върху нея. Изключително важно е да се разкрият и ефективно да се използват в стопанската дейност всички възможности за подобряване на конкурентоспособността за продължителен период от време. Ето защо целта е да бъдат потърсени варианти и предложени препоръки, чрез е-управление да се подобри националната ни конкурентоспособност.

В последният доклад на Световния икономически форум за конкурентоспособността и представения индекс за глобална конкурентоспособност за 2009-2010 год. страната ни е представена на 76-то място от 134 страни. Както е известно този индекс разкрива националната конкурентоспособност като възможност да се създават, произвеждат,

разпространяват продукти в международната търговия като се получават нарастващи приходи от използваните ресурси.

През 2009 година България се придвижва в рейтинга на глобалната конкурентоспособност с три позиции напред – от 79-то до 76-то място, но едновременно с това трябва да се отбележи, че страната ни има най-слабото позициониране в сравнение с всички останали държави членки на ЕС, а преди България са и държави от региона, които са извън ЕС – например Хърватска (61-ва) и Черна гора (65-та). В доклада се обръща внимание на това, че основната причина за неблагоприятните позиции на България е свързана преди всичко с ниските оценки за институциите.

Имат се предвид показатели, които характеризират функционирането на съдебната система, оценена като тромава, неефективна -119-то място, недостатъчно прозрачна -113-то място; високото равнище на корупция (определена като най-проблематичният фактор за правене на бизнес в страната); неефективността в борбата с организираната престъпност -120-то място; недостатъчната защита на интелектуалната собственост-103-то място; тромавата среда в регулацията; липса на прозрачност при обществените поръчки и отклоняване на средства -116-то място. Ниските оценки в тези няколко области поставят България едва на 111-то място по отношение на институциите. Тази позиция е доказателство, че е необходимо предприемане на реални и ефективни мерки за промени в тези сфери, в които страната търпи сериозни критики и от Европейската комисия.

Другата област, в която позициите са също слаби е състоянието на инфраструктурата -95-то място, където оценките са крайно незадоволителни. По критерия качество на цялостната инфраструктура сме на 109 място, по качество на транспортната на на 104 –то, а по качеството на пътищата едва на 117 –то. Най-добре е представянето на България по критерия телефонни линиии -38-мо място и качество на железопътната инфраструктура -55-то място.

Особено обезпокоителни са слабите резултати по отношение на иновативността на българските предприятия и стопанството като цяло - едва 96-то място при 88-мо през миналата година. Тук най-добри позиции сред новоприсъединилите се към ЕС държави има Чехия, която се придвижва от 27-мо на 25-то място.

В съвременните условия факторът “иновативност” придобива все по-голямо значение, а и в бъдеще неговата роля ще нараства, успоредно с налагането на концепцията икономика на знанието. За съжаление България изостава съществено по редица показатели. Разходите за НИРД са едва 0.5 на сто от БВП (общо публични и частни), като публичните са 0.38 на сто при средно ниво за ЕС-25 от 0.65 на сто и разходи на бизнеса от едва 0.11 на сто при средна стойност за ЕС – 1.20 на сто. Броят на иновативните предприятия в България е 4 пъти по-нисък отколкото в ЕС. Особено ниска е степента на комерсиализация на българската научно-изследователска база. Доказателство за това е слабата патентна активност на българските предприятия. Ниска е

степената на сътрудничество между бизнеса и научно-изследователските институции и университетите – едва 10 на сто от иновативните предприятия в България осъществяват такова сътрудничество. Това е информация, която трябва да даде сигнал, че българската иновационна система има нужда от промени. Те могат да се потърсят в увеличаване на разходите за научна и развойна дейност, в създаването и организирането на високотехнологични производства и въвеждане на стимули за обновяване на научната и технологичната база, развиването с приоритет на иновативни производства и др.

Важна роля в спомагането и повишаването на ефективността, а от тук и върху конкурентоспособността има състоянието на пазара на труда и качеството на работната сила. По тези показатели България, сега заема около 60-та позиция, а до преди няколко години страната имаше конкурентни предимства в тази област. По критерия коопериране при работодателите сме на 112-та позиция, доверие в професионалното управление – 126-то място, по-добри са позициите на страната по отношение на връзката между заплащане и производителност – 42-ро място, участие на жените в работната сила – 47-ма позиция и най-добро представяне по отношение на гъвкавостта при определяне на работната заплата – 26-то място и практиките за наемане и освобождаване от работа- 35- то място .

Оценките, които се дават за професионалната квалификация и обучението през целия живот от СИФ са незадоволителни - 96-та позиция., по-добри са данните за образованието- тук по отношение на количествените показатели България е на 39-то място, но като качество на образователната система сме на 81-ва позиция, па качество на образование по математика и природни науки - на 51-во място, а по качество на бизнес училищата на 93-та позиция. Имаме предимство по отношение на записване и образование в средното училище – на 13-та позиция и на записване за висше образование - 46-та позиция.

По отношение на фактора "състояние на бизнеса" България е отново надолу в класирането -92-ро място. В профила на ИГК на България е отделено специално внимание върху най-проблемните фактори за правене на бизнес в страната. На първо място както бе отбелязано е корупцията, следвана от неефективната държавна администрация. Сред специално посочените проблемни фактори за правене на бизнес в България попада и неадекватно обучената работна сила.

Много ниски са оценките за качеството на фирмените мероприятия и стратегии, както и недостатъчният капацитет за работа в партньорство и създаване на мрежи от взаимосвързани производства. Така обективно може да се констатира, че българските предприятия имат сериозни трудности в следните области: липса на адекватна политика за квалификация и преквалификация на човешките ресурси, неефективен маркетинг и недостатъчно добро качество на професионалния мениджмънт, отсъствие на

активна политика за закупуване и внедряване на съвременни технологии, все още нисък дял на обхванатите от Web.

Положителните резултати за България в последния доклад на СИФ се свързват с макроикономическото развитие -54-та позиция. Малко над средното ниво на другите страни с подобно развитие са макроикономическата стабилност - 54-то място на България, инфлацията -93-то място и разликите в равнището на лихвените проценти -79-то място. Оптимистично стоят данните за Държания излишък/дефицит - 24-то място и държавния дълг – 28-мо място.

Сравнително благоприятната макроикономическа среда е предпоставка за устойчив растеж, но без реформи на микро-ниво и без повишаване на конкурентоспособността на бизнеса този растеж, резултат от успешна макроикономическа политика няма да е траен. Тези реформи трябва да доведат до повишаване на производителността и конкурентоспособността на предприятията, като ги стимулират да произвеждат по-качествени стоки и услуги, да се създадат повече възможности за предприемачите и нови работни места, за по-мотивирана и квалифицирана работна сила и др. Тук е мястото на държавата и нейната политика в гарантирането на законовата рамка и подпомагане на институционалните стимули за предприемачите в такива сфери, в които българските предприятия са затруднени от - липса на достатъчно условия за лоялна конкуренция на пазара -71-во място, недостатъчно вискателни потребители, които не стимулират производството на нови и висококачествени продукти, сравнително ниското качество на административните услуги, наличието на множество регулативни режими и др.

Положителните и отрицателните данни и резултати за българската конкурентоспособност могат да се обобщят в един своеобразен баланс, представящ предимствата и недостатъците за националната ни конкурентоспособност. (Вж. Табл.1)

Табл.1 Баланс на националната конкурентоспособност

ПРЕДИМСТВА		НЕДОСТАТЪЦИ	
	Място сред 134 страни		Място сред 134 страни
Държавен излишък/дефицит	24	Ниво на националните спестявания	98
Държавен дълг	28	Инфлация	93
Законодателство, регулиращо ИКТ	44	Обществено доверие в политиците	112
Интернет потребители	29	Организирана престъпност	120
Мобилни телефони	19	Клиентелизъм в решенията на държавните чиновници	111
Практики за наемане и освобождаване от работа	35	Ефективност на законодателството	119
Гъвкавост при определяне на работната заплата	26	Защита на правата на собственост	97
Връзка между работна заплата и производителност	42	Независимост на съдебната система	110
Участие на жените в работната сила	47	Фирмени разходи за изследователска дейност и технологии	101
Данъчни ставки	43	Сътрудничество между университетите и бизнеса	92

\*По данни на Световния Икономически Форум и доклада за глобалната конкурентоспособност за 2009 год.

Този баланс дава възможност ясно да се подчертаят силните и слабите елементи в националната ни конкурентоспособност и от тук да се предложат общи и конкретни мероприятия в съответствие със съвременната среда и предизвикателствата пред националното стопанство. Преценката на т.нар. баланс за България би показала пътищата за „атакуване на недостатъците”,

които ще доведат до засилване на конкуренцията в различни аспекти на стопанството и засилване на конкурентоспособността на страната ни. Намирането на подходящия инструментариум може да се представи като препоръки, които са особено ценни в сложните условия- от една страна технологичните изисквания пред стопанството, а от друга предизвикателства, които породиха икономическата криза. В основната си част тези препоръки следва да се търсят в макроикономически и институционален аспект, а един от възможните и важни инструменти е електронното управление – цялата съвкупност от стратегически и тактически мерки, политически и технологични решения, които определят рамката за развитие и функциониране на „информационното общество”.

Недостатъците в баланса на конкурентоспособността могат да бъдат преодолявани най-напред на макроравнище, чрез една по-строга и прозрачна икономическа политика- поддържане на макроикономическа стабилност и принос на публичните финанси за икономическия растеж и заетостта. Има се предвид намаляване размера на държавния дълг и ограничаване на бюджетния дефицит. Конкретно следва да се започне с повишаване на прозрачността при провеждането на правителствената политика, редовно предоставяне на изчерпателна и достъпна информация в електронен вариант за работата на всички административни структури – бюджети, програми, мероприятия. Строгата фискална политика може да се свърже с премахване на възможността за одобрение на допълнителни средства от Министерския съвет по предложение на министъра на финансите. На макроравнище е необходимо да се редуцират допълнителните разходи, особено тези извършвани в края на годината, а ако те са наложителни да се правят само след гласуване от Народното събрание. Необходимо е провеждането на задължителна реформа на пенсионната система в посока на увеличаване на капиталовия елемент както и реформиране на Националния осигурителен институт.

В съзвучие с тази икономическа политика в България следва да се обвържат макроикономическите цели с конкретните цели и действия в институционален аспект в съответствие с електронното управление :

На първо място с ориентацията към гражданите и към бизнеса и осигуряването на условия за широк обществен достъп до информация по електронен път. В осигуряването на прозрачност за дейността на държавната администрация; подобряването на качеството на осъществяваните връзки между стопанските субекти.

Второ, организационно и технологично модернизиране на държавната администрация; създаване и прилагане на система за идентификация и информационна сигурност; изграждане на интегрирана информационно-управленска среда; осигуряване на интегрирани електронни услуги за задоволяване на потребностите на гражданите и бизнеса и др.

Трето, обучение и преквалификация на кадрите от държавната администрация - кадрово осигуряване на дейностите по изграждане и

функциониране на електронното правителство, повишаване на личните професионални, организационни и управленски умения на служителите в държавната администрация, др.

Електронното управление ще създаде предпоставките от институционална гледна точка да се потърси една по-добра защита и гарантиране на правото на интелектуална собственост и на вещното право. Тези мероприятия задължително трябва да са съпроводени с реформа на правната система към нейната независимост и ефективност. А ефективността от своя страна включва и изграждане на съответната законова рамка чрез въвеждане на задължение за извършване на предварителна и последваща оценка на въздействието на проектите за нови и на изменения на нормативни актове и документи.

В подкрепа на тази философия е приетият Закон за електронното управление като революционен акт, целящ да реформира дейността на административните органи и да съдейства за подобряване на дейността им чрез въвеждане и използване на информационните и комуникационните технологии. Ниските оценки за институциите в представения индекс на националната ни конкурентоспособност на практика ще бъде възможно да се коригират, ако се съблюдават предвидените условия от Закона за електронното управление:

- словията и реда за задължителност за предоставяне на унифицирани електронни услуги от държавните органи и организации на гражданите и бизнеса,

- задължителността при спазването на принципа – едни данни се подават от гражданина веднъж и се използват многократно от всички заинтересовани органи служебно,

- адължителността при спазването на определени стандарти при създаване, съхраняване, обработка и обмен на информацията между различните държавни органи и организации,

- условията за достъп по електронен път до информацията в държавните органи и организации и др.

С цел повишаване на националната конкурентоспособност могат да бъдат предложени и други мероприятия – Преразглеждане на списъка със стопански дейности (към ЗОАРАКСД), за които е разрешено да се установява лицензионен режим; Преразглеждане на съществуващите лицензионни и регистрационни изисквания и критерии, на които стопанските субекти трябва да отговарят с цел разширяване на стопанската свобода и възможностите за икономическо развитие; Въвеждане на принципа „мълчаливо съгласие” при работата на гражданите и бизнеса с администрацията. В още по-голяма дълбочина пътищата се търсят в „преглед на съществуващите режими от гледна точка на тяхната законосъобразност и целесъобразност; редуциране на режимите като брой и съкращаване на административните срокове; Да се определят органите, които осъществяват контрол по изпълнението на разпоредбите и техните отговорности; Да се определи специализирано звено, което да осъществява постоянен мониторинг върху въвеждането и

провеждането на регулативните режими (най-вероятно Звеното за оценка на въздействието към МС). Да се повиши ефективността на законовата рамка чрез въвеждане на задължение за извършване на предварителна и последваща оценка на въздействието на проектите за нови и за изменения на нормативни актове и стратегически и 1076 документи.”<sup>28</sup>

Трябва да се обърне внимание, че като възможен инструмент за повишаване на конкурентоспособността електронното управление не е просто разширение и усъвършенстване на гореспоменатите конвенционални управленски технологии, неговите цели са не просто подобряване на управлението, обучение и привеждане на администрацията към изискванията на ЕС, икономии на средства, оптимизиране на финансирането и т.н. За постигането на по-висока конкурентоспособност много сериозно стоят предизвикателствата по отношение на изследователската и технологичната дейност и възможностите за тяхното финансиране. А всичко това е важна част от цялостното разбиране за електронното управление в България. В този смисъл е необходимо концентриране на вниманието върху развитието на изследователската дейност (ИД) и иновациите, заделяне на повече средства от страна на държавата, по-добра координация и интеграция на ИД на национално и международно ниво, подобряване на средата за частни инвестиции в ИД и високотехнологичните компании. Във връзка с тази проблематика следва да се изгради законодателната основа за развитие на икономика, базирана на знанието в България, с актуализиране на законодателството, касаещо ИКТ и изследователската дейност, съчетано с подготовка и приемане на някои задължителни елементи от преминаването към информационно общество. Необходимо е по-нататъшно задълбочаване в Стратегията и Националната програма за развитие на Информационното общество на Република България, даващи цялостната характеристика на българското информационно общество и мероприятията за навременната реализация на поставените цели.

В търсенето на конкретните препоръки за повишаване на конкурентоспособността е необходимо да се проведат задължително някои промени и реорганизации в сферата на образованието, квалификацията за преход към по-горе споменатото информационно общество. Както е известно едно от направленията, които стратегията от Лисабон изведе като основен двигател за повишаване на конкурентоспособността на икономиката и подобряване на социалния статус на населението е прехода към базирана на знанието икономика и създаването на информационно общество. За постигането на тези цели бе необходима цялостна актуализация на законодателството на образователната сфера с оглед осъвременяването му, както и осигуряване на широк достъп до новите информационни, комуникационни технологии и образователни стандарти. Конкретно за България следва да се препоръчат такива мероприятия за управление на

---

<sup>28</sup> ИПИ – „България в международните класации (70 мерки за повишаване на благосъстоянието в България)”, София, юни 2009, стр. 39



училищата и университетите, подобни на частните структури, използване на бизнес-практики за привличане на добри специалисти в образователната система, обвързване на възнагражденията на заетите в сферата на образованието с резултатите на учебното заведение, и не на последно място непрекъснато да се търси тясната връзка между бизнеса и образованието в условия на информационно общество и технологичен прогрес.

**Заключение:** В подкрепа на направените изводи ще се обърне внимание върху разбирането, че във философията на прилагането на системата за електронно управление е заложена възможността всеки стопански субект чрез Web да може да се обръща с въпроси директно към държавната администрация за получаване на необходимата информация и изпълнение на юридически действия. Това ще доведе до по-ефективна работа на институциите и до по-рационални връзки между стопанските субекти. На макроравнище електронното управление ще промени характера на отношенията между държавата и бизнеса – от електронизиране на всички управленски процеси в различните нива на държавната власт, създаването и приложението на Web – системи и поддържането на връзки между потребители и предприемачи. Нещо повече Е-управление ще се възприема и като актуалният подход към определяне на мястото и ролята на държавните институции в стопанския живот за по-висока конкурентоспособност.

### **Литература:**

1. Закон за електронното управление. В сила от 13.06.2008 г. Обн. ДВ, бр. 46 от 12.06.2007 г.
2. Каменова, Н., М. Попова. Електронното правителство – същност и насоки на развитие. – сп. Публична администрация, 2003.
3. ИПИ – „България в международните класации (70 мерки за повишаване на благосъстоянието в България)”, София, юни 2009, стр. 39
4. The Global Competitiveness Report 2009 – 2010 by World Economic Forum, Klaus Schwab /editor/, 2009
5. [http://ejournal.vfu.bg/bg/pdfs/Svetla\\_Mihaleva-Koncepciata\\_'Elektronno\\_pravitelstvo'\\_v\\_kontektsta\\_na\\_elektronnoto\\_upravlenie.pdf](http://ejournal.vfu.bg/bg/pdfs/Svetla_Mihaleva-Koncepciata_'Elektronno_pravitelstvo'_v_kontektsta_na_elektronnoto_upravlenie.pdf)
6. <http://www.weforum.org/gcr>

## **COMPETITIVENESS AND E-GOVERNANCE**

Maria Marikina

UNWE, Bulgaria, e-mail: [mmarikina@unwe.eu](mailto:mmarikina@unwe.eu)

**Abstract.** World economy is characterized by an increasing interdependence among various countries and regions, increasing competition, in which national economies develop and realize large-scale strategies for gaining and maintaining competitive advantages aiming at increasing their competitiveness. It is of great importance to find out and make an effective use of every possibility of preserving that competitiveness over a long period of time. Finding the right tools in the macroeconomic and institutional aspects can become possible through the mechanisms of the electronic governance. Moreover, e-governance should be accepted as the modern approach for higher competitiveness at the national level.

**Key words:** National competitiveness, World Economic Forum, Index of global competitiveness, E-governance, Instruments of E-governance, Recommendations



# ИНТЕГРИРАНИ МАРКЕТИНГОВИ КОМУНИКАЦИИ, ПРОЗРАЧНОСТ, Е-УПРАВЛЕНИЕ

Димитър Ченешев

Технически Университет – София, България, e-mail: [dcheneshev@tu-sofia.bg](mailto:dcheneshev@tu-sofia.bg)

**Резюме:** В доклада задълбочено се анализира прозрачност в комуникацията между държавните институции и гражданите. Изяснени са място, ролята и функциите на интегрираните маркетингови комуникации и е-правителство.

**Ключови думи:** прозрачност, електронно правителство, интегрирана маркетингова комуникация

Само по себе си е-управлението не осигурява автоматично прозрачност, доколкото не е изключена добронамерената и не добронамерената намеса на служителите на публичната администрация. Това създава филтър пред прозрачността.

Какъв е смисълът на прозрачността в административната дейност и предлаганите от нея продукти и услуги? Какво е мястото и ролята на интегрираните маркетингови комуникация в осигуряване на тази прозрачност? Административна дейност прозрачност и доверие на гражданите?! Това са проблемите, на които ще потърсим задоволително обяснение в следващите редове.

Постулат в административната дейност е че прозрачността е в основата на изграждане на доверие към административните служители в комуникацията с гражданите. Параметрите на прозрачността са безпристрастност, професионализъм, базирани върху обективността и толерантността в диалога с гражданите.

Прозрачността се реализира в комуникацията между публичната администрация / като субект по смисъла на Закона за достъп до обществената информация/ и гражданите. Глобалната информационна мрежа обогатява функционално и съдържателно диалогичността между тях . Сайтовете на институциите осигуряват бърз и лесен достъп до информация, но не осигуряват пълноценен диалог с гражданите, защото липсва обратната връзка. Блоговете /институционални и лични/ дават възможност за диалог между институциите и гражданите. Е-управлението трябва да разшири технологичните и технически възможности прозрачността в диалога да бъде навременен, актуален и обективен.

Законът за достъп до обществена информация /ЗДОИ/ нормативно гарантира конституционното право на всеки гражданин да бъде информиран за обществения живот в Република България и е израз на правно регламентиране на обществени отношения, свързани с достъпа до обществена информация.

Обществена информация се създава и съхранява от органите на държавната власт и на местното самоуправление и на тях са вменени от закона задълженията да са субекти, осигуряващи тази информация.

Основните принципи при осъществяване на правото на достъп до обществена информация са: откритост, достоверност и пълнота на информацията; осигуряване на еднакви условия за достъп до обществена информация; осигуряване на законност при търсенето и получаването на обществена информация; защита на правото на информация; защита на личната информация; гарантиране на сигурността на обществото и държавата. Не се допускат ограничения на правото на достъп до обществена информация, освен когато тя е класифицирана информация, представляваща държавна или служебна тайна в случаите, предвидени със закон. Достъпът до обществена информация може да бъде пълен или частичен.

Този закон не се прилага за информацията, която се предоставя във връзка с административното обслужване на гражданите и юридическите лица и се съхранява в Държавен архивен фонд на Република България.

В раздел първи на закона е регламентиран достъпа до официална и служебна информация. Той се осигурява чрез обнародване, а ръководителите на държавните органи и органите за местно самоуправление трябва да осигурят свобода на достъпа.

Публикуване на актуална обществена информация е с цел осигуряване на **прозрачност** в дейността на администрацията и за максимално улесняване на достъпа до нея. Всеки ръководител на административна структура в системата на изпълнителната власт периодично публикува актуална информация, съдържаща: описание на неговите правомощия и данни за организацията, функциите и отговорностите на ръководената от него администрация; списък на издадените актове в изпълнение на неговите правомощия; описание на информационните масиви и ресурси, използвани от съответната администрация; наименованието, адреса, телефона и работното време на звеното в съответната администрация, което отговаря за приемането на заявленията за предоставяне на достъп до информация.

Всеки ръководител изготвя годишен отчет за постъпилите заявления за достъп до обществена информация, който включва и данни за направените откази и причините за това. Годишният отчет е част от ежегодните доклади по чл.62, ал. 1 от Закона за администрацията.

Формите за предоставяне на достъп до обществена информация са: преглед на информацията - оригинал или копие; устна справка; копие на хартиен носител; копие на технически носител.

Органите са длъжни да се съобразят с предпочитаната форма за предоставяне на

достъп до обществена информация освен в случаите, когато: за нея няма техническа възможност; е свързана с необосновано увеличаване на разходите по предоставянето; води до възможност за неправомерна обработка на тази информация или до нарушаване на авторски права.

Доколкото в закона е предвидено обществената информация да се обнародва, предмет на закона е и достъпът до обществена информация за средствата за масова информация, което гарантира нейната обективност. Достъпът до обществена информация за средствата за масова информация по начина, по който е разписан в закона възпрепятства конфликт на интереси, което би поставило медия ли нейните служители в зависимост от действията на държавните институции или лобистки интереси на стопански агенти.

Обществената информация за средствата за масова информация е само информация относно: лицата, които участват в управлението на съответното средство за масова информация или осъществяват ефективен контрол върху управлението или върху дейността му; икономически свързани лица, които участват в управлението и на други средства за масова информация, което им позволява да осъществяват ефективен контрол върху тяхното управление или върху дейността им; лицата, които са непосредствено заети в средството за масова информация и участват във формирането на редакционната политика; направени изявления за обществените цели на средството за масова информация, както и принципите или вътрешните механизми, които прилага средството за масова информация за гарантиране на достоверността и обективността на изнасяната информация; финансовите резултати на собственика на средството за масова информация и разпространението на неговата продукция.

Осигуряването на свободен достъп до информация за средствата за масова информация гарантира възможността на гражданите да си съставят собствено мнение за оценка на разпространяваната информация.

Достъпът до информацията се осъществява при спазване и балансиране на принципите за прозрачност и икономическа свобода, а също така и за защита на личната информация, търговската тайна и тайната на източниците на средствата за масова информация, пожелали анонимност.

Теоритико-практическа интерпретация на прозрачността срещаме в наръчника за „Намаляване на корупцията и повишаване на прозрачността в работата на общинските съвети в България” на Антоний Гълъбов. Целта на наръчника е двустранна, от една страна гражданите да могат да получават актуална информация за дейността на общинския съвет, което да осигури гражданско участие в неговата работа, от друга страна, утвърждаване на култура на прозрачност и отчетност в работата на общинските съветници. Върху тази основа да се създадат институционалните механизми и ресурси на гражданското действие за преодоляване на изолираността и потайността, които са генератори на корупция на местната власт. Това, според автора на наръчника, очертава реалистичните параметри на стратегията за утвърждаване

на прозрачност в дейността на общинския съвет. Посочените са и възможните действия, които гражданите могат да предприемат за ползване инструментите за защита на правото си на информация.

В наръчника се дават указания за изграждане на медиен образ на застъпническата кампания, осъществяване от гражданите, но почти нищо не се казва как и с какви комуникационни техники, технологии и кампании ще се изгражда този медиен образ. Това подсказва, че дори при изготвяне на методически указания, не се търси професионалната компетентност на комуникационни специалисти.

Този наръчник, според нас, е едно очевидно признание колко недостъпна е обществено значимата информация в непосредствените и ежедневни контакти на всеки гражданин с органите на местната власт. В същото време той е доказателство, че органите на местното самоуправление не осъществяват пряк диалог с гражданите, за да е необходимо при решаване на техни проблеми те да организират застъпническа кампания и да търсят „маршрути”, по които може да бъде получена актуална информация за дейността на общинския съвет. По ирония на съдбата гражданите най-често и реално попадат в невидимите маршрути на корупционните схеми. „Нека започнем с всекидневните ни контакти с местната администрация. Твърде често се чувстваме объркани и дори безпомощни пред неразбираемата схема на функциониране на административните отдели и управления; сред купищата документи, които трябва да попълним или пред невъзможността да открием подходящо решение на конкретния си проблем. В такива случаи, най-често търсим някой, който би могъл да ни помогне. В случаите, когато местната администрация не е предприела необходимите действия, за да осигури консултации за гражданите, най-често ефективни се оказват връзките и познатите, до които успяваме да се доберем след серия от компромиси.”

Може би по-оправдана е втората цел на наръчника, която е ориентира към самите общински съветници, защото на тях очевидно им липсва интерес от утвърждаване на култура на прозрачност и отчетност в работата на общинския съвет.

Подробно цитирахме части от ЗДОИ /4/ и теоретико-практическата разработка на Антони Гълъбов /1/, защото те имат пряко отношение към функциите и социокултурната природа на интегрираните маркетингови комуникации /PR, реклама, лични продажби, стимулиране на продажбите, директен маркетинг/, на които ще се спрем в следващото изложение.

На практика рубличните регистри на държавните институции трябва да осъществяват обратната връзка с гражданите, според изисквания на Закона за достъп до обществената информация. Тяхното съдържание трябва да бъде индикатор на реалната прозрачност в дейността на публичната администрация, защото те трябва да удовлетворяват в пълна степен очакванията и потребността на гражданите за реален достъп до обществена информация.

Какво съдържат публичните регистри на най-важните институции в държавата?

В публичния регистър на Президента се появява надписа „More information” и

настоящата страница може да е била променена междувременно. Следва команда ”Научете повече” и след изпълнение на командата отново „More information”.

На публичния регистър на Министерски съвет е отбелязано, че се създава публичен регистър за лицата, които въвеждат на пазара електрическо и електронно оборудване и батерии и акумулатори.

Висшият съдебен съвет публикува списък на публичните регистри достъпни за журналисти и правните основания за това. Интересно, защо не е предвиден достъп и не са посочени правните основания за достъпа на останалите граждани.

### **Стимулиране на „продажбите” новото отношение към гражданите**

При пръв прочит на елементите, съставляващи интегрираните маркетингови комуникации и тяхното съотнасяне с административните услуги може да възникне недоумение. Например, какво стимулиране на „продажбите”, след като гражданите нямат алтернатива при потребяване на административната услуга. Изготвянето и издаването на акт за раждане или на строително разрешение по закон се извършва от местните органи на изпълнителната власт.

Но стимулирането на продажбите не е акт насочен само към мотивиране на потребителите /гражданите/, то включва преди всичко задължение и отговорности на извършващите продажбите /административните услуги/. Това по-конкретно означава точност, обективност, акуратност и вежливост при изготвяне на административния продукт и извършване на административната услуга. Проблемът е разгледан подробно в наша публикация /За маркетинга на публичната услуга/. Действителната причина е, че гражданите познавайки или непознавайки редът и сроковете за извършване на административната услуга могат и трябва да потърсят «осветляване» на административната процедура, позовавайки се на Закона за достъп до обществена информация /ЗДОИ/.

Първо, правото на обществен достъп до официални документи е задоволяване на правото за информираност, а упражняването на това право ще повиши доверието в изпълнителната власт и ще ограничи корупционните нагласи у държавните служители и гражданите.

Второ, ако институция не реагира адекватно гражданите могат и трябва да потърсят съдействие за огласяване на възникналия проблем в средствата за масова информация.

Тези стъпки ще внесат яснота в информирането на страните в административния комуникационен процес и ще направят диалога равнопоставен, законосъобразен и отговорен.

На мястото на продажбите /осъществяване на административната услуга/ се демонстрират положителните и отрицателните страни от организационната

култура. Ако в самата администрация работния климът е наситен с напрежение, липса на лоялност и взаимно зачитане и подпомагане, това по забележим начин се проявява и при обслужването на гражданите.

Мястото на продажбите /осъществяване на административната услуга/ е територията, на която могат да се демонстрират не само ценностите на институцията и хората работещи в нея, но може да бъде мястото където вежливото обслужване да бъде подчертано и вниманието да бъде засвидетелствано чрез използване на рекламните материали на институцията от опъващата брошура и дигитална до фирмената значка.

### **PR /връзки с обществеността/ и властовите отношения**

PR /връзки с обществеността/ и властовите взаимоотношения демонстрират еманципиране на йерархичността присъща на всяка организация /управленска/ пирамида и създаване на предпоставки за новата организационна функционалност, намираща израз в е-управлението. PR в същото време, хуманизира комуникацията с вътрешните публики /служителите/ и създава доверие в гражданите, които са фундамент на организационната ефективност и безспорна основа на организационната култура.

В теоретичната схема на Дж. Гълбрайт властта е налагане на собствена или групова воля на други индивиди с такива инструменти, като: принуда /**принудителна власт**/ с източник личността; закупуване на подчинение /**компесаторна власт**/ с източник собствеността; убеждението /**условната власт**/ с източник организацията./4/

Какви са функциите на PR /връзки с обществеността/ при реализиране на условната власт? Най-общо тяхното предназначение е да сътворят комуникативно-информационната среда на условната власт, да йерархират каналите на комуникацията в зависимост от степента на тяхната достъпност и да получат комуникативни резултати, удовлетворяващи организацията и нейната външна среда.

Сравнявайки инструменталните определения на условната власт и на връзки с обществеността, ще установим, че тяхната обобщена същност е **убеждението**. И при двата феномена по идентичен начин се постига промяна на нагласите, мненията и поведението в желана посока. Щом условната власт е реализиране на подчиняване на чуждата воля по пътя на убеждението, защо и убеждаващата комуникация да не бъде наречена условна власт? Проблемът не е в назоваването, а в обществено признатия статут на PR /връзки с обществеността/.

Второ, PR /връзки с обществеността/ се материализира като “смыслов преводач” /Тодор Петев. Медийна и мрежова публичност: Връзки с обществеността на университета под кръстосан огън?: В. Публична комуникация и европейска интеграция, Пловдив, 1999/ на властовите решения. В този смисъл евристично е определението на PR /връзки с обществеността/ като “самопредставяне на отделни интереси в информацията” и това е предпоставка за реализиране на прозрачност в комуникацията публична администрация и граждани. /5/ Това дава повод да се замислим от каква



позиция PR /връзки с обществеността/ в комуникацията гарантира различните интереси, в нашия случай на държавна институция и на граждани.

Дали субсидираната /спомагателна/ функция е властово необременена или “non partisan” /безпристрастната/ позиция е несъвместима с поемането на властова отговорност. От субсидиарната позиция връзки с обществеността често реализират безупречен “симултатен превод” и изпълняват ролята на чист ретранслатор без пряко участие в същностната /предметна/ дейност на организацията. Естествено би било от позицията на безпристрастност PR /връзки с обществеността/ да бъде орган, който транслира интересите на организацията и нейните външни публики на езика на комуникацията. За целта PR /връзки с обществеността/ от позицията на поетата властова отговорност тушира и преодолява ведомствения икономически и друг вид егоцентризм. Едновременно с това, PR убеждава представителите на външната среда, че преследването на определен вид целесъобразност от организацията е отговорна социална политика, защото само просперираща публична институция може да поеме реални социални ангажименти.

В този случай, PR /връзки с обществеността/ реализира управленски функции, които ще назовем “осъществяваща посредничество власт”. Не случайно употребяваме понятието власт, защото PR /връзки с обществеността/ е основен фактор в съдържателното сътворяване на управленските решения във вид на информация, обслужваща комуникацията с вътрешните и външни публики.

Трето. Осъществяващата посредничество власт на PR /връзки с обществеността/ получава по категоричен израз чрез “мрежовата” публичност. Последната възниква когато йерархичната бюрократична структура при позначими кризисни явления силно се нуждае от **прозрачността** като възможност за справяне с външни или вътрешни комуникационни проблеми. В кризисна ситуация мрежовата публичност компенсират функционалната и комуникационна неадекватност на организационната структура от този тип./6/

В условията на мрежовата публичност PR /връзки с обществеността/ функционира “над равнището” на изпълнителната власт на организацията и нейните публики поради следните обстоятелства:

- PR е творец на мрежовата публичност като механизъм на организационна интеграция, на която е подвластно и висшето ръководство, в противен случай това ръководство се разминава със стратегическите цели на организацията;

- PR чрез мрежовата публичност целево свързва организацията с нейните външни публики, които са “подвластни” на PR като говорител на институцията, на която те гласуват доверие, когато йерархизираната бюрократична структура не може да отговори адекватно на потребностите на тези публики.

Четвърто. PR /връзки с обществеността/ чрез информационната прозрачност убеждава публиките, че е оправдано да съществуват “скрити” управленски зони, особено в областта на държавната тайна и в същото време разсейва подозренията за съществуване на “комуникационни декори”, прикриващи някакъв вид управленска манипулация. И още нещо, PR коректно

предпазва вътрешните и външни публики от илюзията, че информационния достъп до механизмите на властта е равнозначен на упражняването на власт. В този случай е важно от каква позиция осъществява функциите си PR. По един начин се възприема поведението на обикновения говорител на организацията, а по-коренно различен се формира мнението, когато се вижда и чувства, че PR е носител на управленска отговорност, т.е. на властова позиция.

От изложено дотук следва, че PR в контекста на властовите отношения може да бъде определен като съорганизатор и коректив на властта в организацията. Съорганизатор, защото създава каналите за диалог във властовите отношения. Коректив, защото PR гарантира нерепресивния характер на този диалог. Това е така, защото PR не е чисто изпълнителна власт, каквато се явява висшето ръководство, изработващо стратегическите управленски решения за организацията. В същото време PR не е чисто оперативно ангажирана, защото функциите които изпълнява, не са директно свързани с «производствено-технологичния» процес на организацията.

PR е синтез между изпълнителна и осъществяваща посредничество власт, защото се намира помежду и донякъде над изпълнителната власт и нейните външни и вътрешни публики. Синтез, защото PR чрез информационната политика материализира дейност, която влияе върху персонала за постигане целите на организацията и с това има функции, сходни с тези на висшето ръководство. Едновременно с това, в процеса на управление PR е част от свързващите процеси /комуникация и вземане на решения/ и изпълнява функциите на осъществяваща посредничество власт, защото конструира модел на взаимоотношения между ръководството на организацията и неговите публики.

### **Рекламата и административната институция**

Рекламата може да бъде неоченим комуникационен инструмент при изграждане и утвърждаване на организационния имидж на държавните институции. Рекламните кампании не трябва да бъдат свързвани само с нов продукт или услуга, а комуникационната стратегия на тези институции трябва да включва поредица от кампании, с които да поддържа положителното обществено мнение. Защото освен познатите информационни табла, брошури и т.н. на гражданите трябва да се поднасят рекламните константи на организацията, т.е. рекламните материали, които я идентифицират и въздействат емоционално и съдържателно върху нейните публики. Това не е свързано с много финансови средства. Изготвяне на визитки на служителите, раздаване на гражданите на малкоформатни календарчета с логото и рекламния слоугън на институцията в навечерието на новогодишните празници. Защо на територия на публичната институцията по време на дните на отворените врати да не се организират викторини, свързани с дейността ѝ и да се раздават като награди подаръци с логото и други рекламни атрибути.

Каква, по-хубава реклама от тази на държавните и местни празници да се раздават рекламни материали, свързани със предстоящи дейности или събития

на институцията. Това ще направи честваният не само по-приятни, но и по-знакови.

### **Директният маркетинг и осмисляне на комуникационната стратегия**

Е-управлението се явява технологична симбиоза на инструментариума на класическия директен маркетинг /директни продажби, директна поща, телемаркетинг, директна реклама, продажба по каталози, директен маркетинг по телевизията и радиото и др./. Чрез услугата на едно гише и по електронен път административния продукт и услуга влизат директно в “дома” на гражданина. Сайтът на институциите обезсмисля усилията и финансовите средства необходими да се използват различни медии, комуникационни канали и комуникационни техники за реализиране на институционалното огласяване на информация свързана с нейните продукти и услуги.

### **Интегрираните маркетингови комуникации и масмедииите**

Взаимодействието на публичната институция с масмедииите може да бъде успешна и пълноценна само чрез комплексни комуникационни кампании, а те могат да се реализират само от интегрираните маркетингови комуникации. Това отношение има медийни стратегии на публични институции, които са добра основа за бъдещи комуникации с гражданите с цел реализирана на прозрачността в диалога с тях.

Висшият съдебен съвет публикува списък на публичните регистри достъпни за журналисти и правните основания за това. Обнадеждаващо е че част от съдилищата много професионално са разработили своя медийна стратегия /Административен съд – Шумен/ за да отговорят на конституционното право на гражданите да бъдат информирани, в съзвучие със съвременните тенденции за прозрачност на право раздавателния процес, с което се цели утвърждаване образа на съда като стабилна, отговорна, безпристрастна, високо професионална и авторитетна институция и за повишаване на правната култура на гражданите. Ще цитираме по-дробно онова, което е важно за разглеждания от нас проблем. В медия стратегия е записано канали за комуникация и в конкретизацията са изброени прессъобщения, интернет страница, прессъобщение, което показва недостатъчна комуникационна яснота. Защото пресконференцията и прессъобщението са PR техники, а интернет страницата е информационен канал. Технологията за използването им е сравнително добре описана. В заключение може да се констатира, че е неотложно професионализиране на комуникационната дейност със специалисти в областта на интегрираните маркетингови комуникации. Защото ресурсното осигуряване на медийната стратегия се осъществява с професионалните познания и умения на съдии и служители, наличната база и информационни технологии. Съвместно с неправителствени организации се участва в проекти за дофинансиране на материалните ресурси.

От анализирания до тук е съвсем очевидно, че липсващата професионална компетентност в комуникациите прави неотложно изготвянето на комуникационна стратегия на публичната администрация, която да се реализира чрез техниките и технологията на интегрираните маркетингови

комуникации. Те са в състояние да превърнат прозрачността в приоритет на медийната политика, а е-управлението в значимо обществено признание на прозрачността на държавните институции.

#### **ЛИТЕРАТУРА:**

1. Антоний Гълабов. Намаляване на корупцията и повишаване прозрачността в работата на общинските съвети, София, 2000
2. Димитър Ченешев. За маркетинга на публичната услуга. В. Юбилейна международна конференция „10години Публична администрация в УНСС”, София, 20083.
3. Джон Кенет Гълбрайт. Анатолия на властта, София, 1993
4. Закон за достъп до обществена информация Обн.,ДВ,бр. 55 о 07.07.2000
5. Михаел Кунчик, Астрид Циптел. Въведение в науката за публицистика и комуникации. София, 1997, с.137
6. Медийна стратегия на Административен съд – Шумен
7. Тодор Петев. Медийна и мрежова публичност: Връзки с обществеността на университета под кръстосан огън?: В. Публична комуникация и европейска интеграция, Пловдив, 1999

### **INTEGRATED MARKETING COMMUNICATIONS, TRANSPARENCY, E-GOVERNMENT**

Dimitar Cheneshev

Technical University of Sofia – Bulgaria, e-mail: [dcheneshev@tu-sofia.bg](mailto:dcheneshev@tu-sofia.bg)

**Resume:** In the report is profoundly analyzed the transparency in the communication between the government institutions and the citizens. The place, the role and the function of the integrated marketing communications and e-government are clarified.

**Keywords:** transparency, e-government, integrated marketing communication

# РОЛЯТА НА ИНФОРМАЦИОННАТА ИКОНОМИКА ЗА ЕЛЕКТРОННОТО УПРАВЛЕНИЕ

Иван Илиев

Технически университет, София, България, e-mail:ivil@tu-sofia.bg

**Резюме.** В реферата се разглежда взаимовръзката на информационната икономика и електронното управление като са посочени тенденциите и проблемите в тяхното бъдещо взаимодействие

**Ключови думи:** Информационна икономика, интернет-мрежи, йерархични структури, електронно управление

## 1. Увод

Напоследък феноменът мрежови системи е един от най-дискутираните проблеми на икономическата теория. С развиващата се радикална трансформация на икономиката и преход към нейното постиндустриално развитие, от съществено значение е умениято оперативно да се реагира на протичащите изменения, да се ползва своевременно информацията. Масовизацията на Интернет предоставя уникалната възможност за ежеминутен контакт, комуникация и обмен на информация, независимо от пространствените характеристики и равнища на икономическите системи. Оттук и основанието икономиката на XXI век да се разглежда като нова парадигма в теорията, гарнирана с различни епитети: информационна, електронна, виртуална, мрежова, икономика на преките линейни връзки, интернет икономика, както и икономика, основана на знанието (информацията). В подобен контекст е необходимо да се изследва зависимостта между цифровизацията на икономиката и развитието на електронното управление.

## 2. Изложение

Терминът „Интернет-икономика” е въведен за първи път в САЩ за характеристика на новите явления, в паралел с който се използват и горепосочените термини. В доклад на Европейската комисия, глобалната мрежова икономика се определя като „среда, в която всяка компания или индивид, намиращи се във всяка точка на икономическата система, могат да контактуват по-лесно и с минимални разходи с всяка друга компания или индивид по повод на съвместната им работа, за търговия, за обмен на идеи и нау-хау или просто за удоволствие”[1]. Обобщим ли огромното количество данни за потребителите в интернет пространството, цифрите са впечатляващи: към 31.12 2009 г., потребителите на интернет в света са над 1, 802 млрд. души, разпределени по географски признак така: Азия – 764,4 млн; Европа 425,8 млн; Северна Америка 259,6 млн; Латинска Америка и Карибския регион - 186,9 млн; Африка - 86,2 млн; Близкия Изток 58,3 млн.; Австралия и Океания 21,1млн. Европа държи палмата на първенството по интернет-потребители в света с близо 12 % от общия им брой, а първите три места в топ 10 са за: Германия (54,2), Великобритания (46,7 %), Русия (45,3 %). Друга класация поставя нашата страна на незавидното 37 място от общо 53 европейски

страни. [2]. Разбира се, посочените данни трябва да се прецизират, първо като се разграничат потребителите, основно ползвачи мрежите в Интернет от тези, които спорадично посещават глобалната мрежа.

Кратката статистическа характеристика на Интернет-системата дава възможност да се формулират две основни концепции за мрежите:

1. Характеристика на мрежите като нова форма на организация на корпорациите в противовес с по-традиционните. В мрежовата икономика възникват проблеми с ефективността на пазарните механизми, които губят някои от фундаменталните си основи: изключителност, състезателност, прозрачност. Корпорацията също така започва да променя своята традиционна йерархична форма на управление. Новата мрежова форма на организация се приема като резултат от съвременната еволюция на йерархическите механизми на управление. Осмислянето на явлението предполага анализ на мрежовите форми на организация – «група лица, имаща повтарящи се, продължителни обменни връзки и в същото време при нея отсъства властови орган, упълномощен да разрешава възникващите при обмена спорни въпроси».

2. Развитието на мрежовите (виртуални) предприятия – мрежите в тях са формално независими, но обединяват своите ресурси за формиране на нови компетенции, във веригата за създаване на потребителската ценност.

По този начин, там, където традиционния пазар или класическите единични транзакции не дават очаквания ефект, който могат да се използват йерархически връзки, възникващи за сметка на интеграцията на компанията в единна управленска структура. Ако нито пазара, нито йерархията не дава желаните ефект, могат да се използват мрежите. Изборът на управленска структура се обяснява с размера на транзакционните разходи.

Основни различия на мрежите от пазара и йерархическите структури.

Таблица 1

Критерий за различия	Пазар	Йерархия	Мрежа
Основен механизъм за координация на дейността	Ценови механизъм	План	Колективни формални и неформални договорености
Форма на собственост	Частна	Акционерна (единна)	Колективна (частична)
Юридическа зависимост	Пълна юридическа зависимост	Пълна юридическа зависимост	Юридическа независимост
Стратегическа зависимост	Пълна стратегическа зависимост	Пълна стратегическа зависимост от периферията към центъра	Стратегическа взаимозависимост.
Характеристика на взаимовръзките	Еднократни сделки	Вертикални йерархически връзки	Хоризонтални взаимовръзки
Роля на неформалните отношения	Няма съществено значение	Определят йерархията	Играят определяща роля
Базов принцип на управление	Самоорганизация	Съчетание на централизация и децентрализация	Координация
Механизъм за разпределение печалбата	Конкуренция	Административно финансов механизъм	Паритетно участие в създаване на ценността
Граници на управл. структури, динамика на промените	Определени от тези на пазара, променени от динамиката му.	Определят се основно от йерархичните фирми зависят от стратегията.	Определят се от фирмите, включени в мрежите.

Основните предимства на мрежите се характеризират със следните особености:

- 1) разширяването на действащия ресурсен потенциал се извършва без загуба на гъвкавостта;
- 2) вътрешната координация се осъществява с помощта на Информационно-комуникационните технологии (ИКТ) на основата на доверието, като е възможно паралелно управление на най-разнообразни процеси за производство на блага и оказване на услуги;
- 3) постига се значителна икономия на разходите, тъй като виртуалното предприятие има възможност да използва ключовите компетенции на всеки от участниците;
- 4) способност да се противопоставят на монополите в мрежите;
- 5) възможност от реализация на колективен маркетинг;
- 6) качествени изменения;
- 7) повишение качеството на обслужването;
- 8) повишаване адаптивността на мрежовата организация към непредсказуемите промени в околната среда.

Мрежите се превърнаха в основна организационна форма на постиндустриалното информационно общество, а Интернет се приема като Мрежа на мрежите или Световна паяжина. Мрежата с главна буква е единната комуникационна система, която е неизменната основа за глобализацията на световната икономика. Създаването на мрежово икономическо пространство неизбежно води до глобализация на производствено-търговската дейност в Интернет, до реструктуриране на традиционните връзки с бизнес-партньорите и приложение на мрежовите технологии.

Развитието и разпространяването на Интернет-технологиите, а също така преноса в средата на Интернет на различни видове социално-икономически дейности са главните условия за формиране и разширяване на мрежовата икономика. По такъв начин, перспективното, стратегическото направление в развитието на съвременната икономика е информационната, Интернет-икономика, която през последните години показва високи показатели за ръст.

Информационната икономика се формира тогава, когато значителна част от brutния вътрешен продукт се осигурява от дейността по производство, обработка и разпространението на информацията и знанието, при това в тази дейност да участват повече от половината от заетите [3]. Друга подобна хипотеза, се свързва с водещата роля на електронно-информационните технически средства, в това число и характеристика на пазара на ИТ-консултинга – ръста на сектора на консултантските бизнес-услуги по разработка на системната интеграция, продължават да бъдат не само най-динамични, но и доста забележимо да растат в сравнение с предишни рейтинги. Доказателство за това е използването на ИКТ в публичната администрация, с което се подобрява качеството на оказваните публични услуги, именно: развитието на нови умения за подобряване на публичните услуги; подобряване на демократичните процеси; засилване подкрепата на публичните политики и насочването им към добри практики; подобряване дейността на

администрацията чрез технологиите и глобализацията; увеличаване на прозрачността и отговорността на управляващите пред гражданите и търговците; намаляване на разхода на средствата на данъкоплатците; подобряване качеството на публичните услуги; засилване на ориентацията към потребителите на връзките между тях и администрацията; развитие и подобряване на различните Интернет приложения.

Според Стратегията за развитие на информационното общество в България, ИКТ могат да постигнат три основни цели, които се превръщат и в цели за административна промяна, насочена към:

- По-добри управленски решения, основани на повече и по-качествена информация;
- Осигуряване на по-високо качество на публичните услуги;
- По-активно включване на гражданите в диалога с публичната администрация.[4].

С помощта на електронното правителство се предоставя принципно нов начин за извършване на дейностите в публичния сектор като цяло и на държавната (публичната) администрация, в частност. То се превръща в успешен инструмент за формирането на по-ефективно управление на публичния сектор. Самите технологии, обаче не са в състояние да превърнат лошата стратегия в добра, но електронното правителство предоставя избор на алтернативи пред публичния сектор за скоростна и успешна реализация на неговите цели. Чрез засилване на конкуренцията в предоставянето на онлайн публични услуги ще бъдат спестени стотици милиони евро, които могат да бъдат реинвестирани в предоставянето на други публични блага и услуги. Паралелно с това ще се постигне по-голям напредък в прозрачността и отговорността в публичната администрация.

Въвеждането на електронно правителство поражда и известни социални проблеми свързани с наличието на потребителски групи, които не могат да се ползват от услугите на електронното правителство поради следните причини:

- недоверие и не убеденост в ползата на електронното правителство;
- недостатъчна обща грамотност на отделни етнически групи на населението;
- липса дори и на начална компютърна грамотност сред значителна част от възрастното население;
- неумение да се ползват ефективно и пълноценно ИКТ.
- наличие на сериозни езикови бариери даже и сред определени групи от подрастващите;
- увеличаващия се брой на хората с увреждания.

Дори и беглият анализ на посочените причини води до заключението, че се очертава тенденция твърде голяма потребителска група трайно да се изключи от ползите предоставяни от електронното правителство. А това в близко бъдеще ще доведе до замяна на сложилото се разделение на труда с „цифрово разделение”, за съжаление с предизвестен негативен резултат. Подобна тенденция все повече ще се задълбочава с масовото навлизане на



все по-нови информационни и комуникационни технологии както в публичния, така и в останалите сфери на дейност. Изходът очевидно е в засилване мотивацията към обучението и квалификацията, в това число и отчитане предимствата на образованието през целия съзнателен живот на човека.

Съществен проблем при използването на визираните технологии в публичната администрация е опазването и сигурността на личните данни на потребителите. Изграждащото се електронно правителство в България обаче няма организационно звено на публичната администрация, което да се заеме подобна задача. От друга страна, въз основа на принципа на обратната връзка, гражданите постоянно трябва да имат контрол над достъпа и използването на личните им данни и информация, както и по отношение на тяхното съхранение и опазването им от нежелани попълзновения или спекулации.

С внедряването на ИКТ и цялостното изграждане на електронното правителство по първоначални изследвания и сравнение с други страни ще се намалят публичните разходи чрез чувствително ограничаване на бюрокрацията и опашките. Потенциалът на ИКТ се очертава като неизбежен фактор, който ще промени изцяло публичния сектор, Чрез технологиите ще се трансформира администрацията в по-рационална, отворена, демократична и ефективна система, която да обслужва гражданите, а не самата себе си с постоянно възпроизводство на никому ненужна информация. Именно с разширяване полето на действие на ИКТ и електронното правителство, администрацията ще се приспособи към потребностите на гражданите като основни потребители. Освен това, не бива да се подхранват илюзии, че с въвеждането на ИКТ се постига автоматично подобряване на работата на администрацията. Реализацията на тази амбициозна цел предполага преосмисляне на досегашните методи на работа и начина на живот. Съвременните ИКТ подпомагат администрацията да бъде по-обективна в анализа и оценката на взетите от нея и приложени в действие решения. ИКТ имат потенциал да подобрят съществено, ускорят и оптимизират процеса на комуникация както между администрациите (на национално и международно равнище), така и между отделните административни структурни звена. По доклад на ООН, основните сфери, в които се развиват отношенията в контекста на ИКТ и е-правителство са:

- Външна сфера включваща в себе си гражданите и търговците т.е. всички потребители, които например у нас си разделят 20-те вида електронни услуги;
- Вътрешна сфера, с обхват държавните служители, експерти и ръководители.[5].

ИКТ могат да реформират публичната администрация и начина на осъществяване на взаимоотношенията и в други сфери на обществената дейност: с инфраструктурните компоненти; с гражданите и техните организации; с търговския сектор; с масмедииите; с политическите субекти и др. Проблемът с финансирането им произтича и от факта, че финансовите ресурси в съответните администрации са оскъдни и внедряването на ИКТ трябва да се конкурира с множество други потребности. Приложенията на ИКТ в публичната администрация са доста разнообразни, като по-важните от тях са::

1) Системите за документооборота (DDMS), които автоматизират и улесняват работата с хартиени, електронни и електронно подписани документи, като обхващат техния пълен жизнен цикъл – от създаването им до тяхното архивиране или унищожаване. 2) Office приложенията в това число приложните програми на Microsoft. 3) WEB сайтове с различни портали, предлагащи бързи и леснодостъпни публични услуги. 4) GIS – географски информационни системи (благодарение на информацията, която съдържат, подобряват работата между администрациите на местно и централно равнище). 5) Customer Relation Management, с които се илюстрира обратната (онлайн) връзка с клиентите. 6) Data Mining са приложения, които са софтуери за обработка на данни. 7) Human Resources Management - приложения, свързани с използването на Интернет средства за управление на човешките ресурси, с помощта на които компаниите по-ефективно набират, задържат и обучават персонала си и т.н.

### 3. Заключение

Очевидно, информационната икономика и е-управление са в сложна взаимна зависимост, като приоритет сега има икономиката, доколкото отрасълът информационна индустрия все още не е заел своето законно място в бъдещата икономическа и социална структура на развиващото се информационно общество. В близка перспектива обаче с решението на някои от посочените проблеми, е-управлението ще си осигури паритетно участие, с което ще отговорим на предизвикателството информационно общество.

### Литература

1. Белокрылова О.С., Артемова Л.В., Сетевая икономика: структурно-уровневый анализ, Трансформация институциональной среды в глобализирующемся мире. Издательство Содействие 21-век, Ростов на Дону, с.274, 2009.
2. Данните са авторско обобщение от Internet World Stats, 2009.  
[www.internetworldstats.com/stats.htm](http://www.internetworldstats.com/stats.htm)
3. Безуглавая Л.А., Особенности тенденции в развития информационной экономики, Трансформация институциональной среды в глобализирующемся мире. Издательство Содействие 21 век, Ростов на Дону, с.280, 2009
4. Стратегия за информационното общество в България, 1999  
<http://internetreklama.com/archives/2005/121/>
5. Communication on The Role of e-Government for Europe's Future  
[http://europa.eu.int/information\\_society/e-europe/2005/en](http://europa.eu.int/information_society/e-europe/2005/en)

## THE ROLE OF INFORMATION ECONOMY FOR E-GOVERNMENT

Ivan Iliev

Technical University - Sofia, Bulgaria, e-mail:ivil@tu-sofia.bg

**Abstract.** The paper examines the relationship of the information economy and E-government pointed out some of the trends and problems in their future interaction

**Key words:** information economy, E-trade, virtual economy, E-government

# ИНТЕЛИГЕНТНОТО РАБОТНО МЯСТО – ЕТИЧНИ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИ АСПЕКТИ

Даниела Сотирова

Технически университет – София, България, dasotirova@yahoo.com

**Резюме.** В този доклад се анализира понятието интелигентно работно място, като се проучва етимологията и различните контексти на употребата му. Фокусът на вниманието е върху разбирането на интелигентното работно място като стил и организационна култура. Разглеждат се чертите на интелигентното работно място, свързани с технологиите, характера на работата и промените в човешките ресурси. Определят се тенденции в етиката на интелигентното работно място, като се изтъква особена роля на персоналната етика, на етическата компетентност и умения. Разкрива се смисълът на някои нови понятия /лениво съзнание, М-фактор на работното място и др./. Те са рамка за разбиране на нови психологически и комуникативни проблеми, предизвикани от технологичните иновации в офиса.

**Ключови думи:** интелигентно работно място, стил и организационна култура, етика на работното място, иновации в офиса, персонална етика, етическа компетентност.

## 1. Смисъл на понятието интелигентното работно място

Интелигентното работно място /Smart Work Place/ е едно ново интердисциплинно понятие, тясно обвързано с електронното управление, новите информационни технологии и иновациите в офиса и извън него. То е термин в езика на организационното поведение и развитие, индустриална демокрация, корпоративен инженеринг, бизнес етика. В изброените изследователски области се фокусират върху психологическите, социално-комуникативни и етични аспекти на интелигентното работно място. Думата SMART е мненонично средство, ахроним в мениджмънта на проекти, използван за дефиниране на целите след 70-те години. Свързват първата му поява с името на Е. Лок. /E. Locke/. Спред ахронима SMART целите следва да са: Specific – специфични;

Measurable – измерими;

Achievable – постижими;

Relevant – релевантни;

Time-based – съобразени с времето.

В последващите години в развитието на управленското консултиране са предложени други евристични варианти на това мнемонично средство. Смесово натоварената английска дума стана основна и в анализираното понятие умно /привлекателно, хитроумно, модерно/ работно място. Същността му може да се описва романтично-футурологически, като картина на авангардни свръхмодерни технологии в офиса, в стилистиката на филма

„Аватар”. Интелигентното работно място може да се определи и концептуално, и операционално – чрез споделяне и заимстване на добри практики от водещи организации. Именно този подход е основен в настоящата работа.

Спрямо организационните отношения и труда първоначално се заговяря за параметъра осветление в офиса като за интелигентно /smart/. Така като че ли се потвърждава особената роля на зрителната информация и визуализацията в интелектуалните процеси и на работното място. В последствие се въвеждат в употреба и други термини за описание на иновации в офиса и ефекти на интензивния труд. Такова е «виртуално работно място». По-ново е “agile workplace” /сръчно, подвижно, ловко работно място/. Едно от най-новите словосъчетания е «токсично работно място» [1]. Чрез тези понятия се прави опит за дефиниране на неефективни, нездравословни и вредни белези на работата в модерната високо технологична офис среда. Множеството подходи за интелигентното работно място дават възможност да се развиват консултантски услуги за проектирането му. Водеща консултатска организация е Global Workplace Innovation. Тя се занимава футурология и **прогностика на работното място на 2030 г.** [2]. Един от изтъкнатите консултанти е Anne Marie McEwen от The SmartWork Company.

Интелигентното работно място е **стил и култура на работа**, свързани с нови приоритети в управлението на организацията. Ако трябва да се фокусираме върху едно кратко разбиране, то това е следното: интелигентното работно място е нов стил на **делово сътрудничество**. Някои консултанти добавят, че съдържанието на новия стил е преходът от знание към мъдрост. Подобен призив-визия би следвало да се конкретизира. Интелигентното работно място е единство на сътрудничество, творчество и иновации. За него са важни:

- Сътворчеството и колективният интелект;
- Иновациите като работно ежедневие;
- Чертите на нова работна среда, описвана като ”есоoffice”;
- Интуитивните технологии, добре контролирани от всеки;
- Новата връзка между работа и почивка, при която се търси възможен баланс и съобразяване с жизнения ритъм на индивида. Жизненият и работният ритъм трябва да бъде «по човешка мярка».

## **2. Три измерения на интелигентното работно място**

Нека да отделим три основни измерения на интелигентното работно място.

Първо, такива са промените в сферата на **технологиите и ефективността**:

а/ Технологиите присъстват във всеки вид дейност - не само в работата, но и в организацията на почивката, свободното време и удоволствията. Технологиите отдавна не са средство, с което може да си служиш, но може и да не използваш. Те са императив. Това предизвиква неусетни промени в сферата на изискванията за труд: например, за по-малко от десетилетие **качеството „умения за работа с компютър” естествено отпада**, то вече се подразбира и е част от **вторичната грамотност** на всеки, без да е изрично изискване към кандидата за работа.

б/ Виртуалният опит се доближава до реалния, при това – както експертният, така и личният извънтрудов опит. Самото **понятие опит** се е променило. Възникват интересни нови етични и психологически въпроси: Какво означава днес морален, социален опит/? А личен, житейски опит? Дали опитът все така учи? Кой кого на какво учи?

в/ **Усещането за време** е различно. Т.нар. telepresence /виртуалното сегашно/ е важно в работата и свободното време. От години с лекота използваме слоовосъчетанието „реално време”, без да се замисляме кое е „нереално време”? Моментността и последователността на събитията се възприемат по различен начин. От моментността на „on line” следва необходимостта от мигновени адекватни реакции. Бързи реакции са нужни не само от гледна точка на експертизата, но и от комуникативна, психологическа и етична гледна точка. Възпитаност, любезност, откритост и отзивчивост се очаква да бъдат своевременно демонстрирани.

г/ Представите за **ефективност и резултатност** също са други. Специалистите са единопдушни, например - анализаторът на технологичните иновации Mike Elgan [3], че един работник, който работи 6 часа, но е изцяло ангажиран, е по-добър от работещия 8-9 часа, който прекарва времето си в несвързани хаотични епизоди и задачи, като през целия работен ден е разкъсан между телефоните, интернет и срещи с хора. Технологиите променят навици за ефективно разпределяне на времето и поведенски модели.

д/ Офисът се променя ергономически, дизайнерски, естетически. Една от посоките е появата на т.нар. еко-офис. Ергономичните параметри и дизайнерските решения на офиса все повече го доближават до други интериорни пространства. Той прилича на хотел, на мол или на лоби бар в тях. Един въображаем страничен наблюдател днес трудно би разграничил едното от другото. Социалните и урбанистични процеси са взаимно-въздействащи се: и хотелите, и моловете приличат на модерни офис пространства и задължително имат бизнес центрове. Проектираните жилища имат „домашен офис”, който често няма отделността, размерите и величието на стария кабинет. Много футуролози на организациите предричат край на индивидуалните кабинети и самостоятелните офиси. Всички социални пространства са удобни офис пространства. Новата урбанистика се съобразява с интелигентното работно място.

Второ, променят се чертите на самата **работа**:

а/ **Обучението и трудът** не са в такава степен отделени едно от друго. Те са гъвкави взаимно преливащи се форми на социализация. Традиционно работата и ученето /както образованието, така и трейнингът/ са били относително обособени занимания.

б/ **Разликите между поколенията** в трудовата сфера се увеличават. Те са свързани с мястото на новите технологии в живота на всяко поколение. Една от последните концепции, която се опитва да обясни тези разлики е моделът за т.нар. **М – фактор или поколението на Милениълите**. [4]. Това поколение на родените след 1980 г. има трудови ценности, в които смислената работа е

основополагаща. То в най-голяма степен се разминава с трудовите навици на доминиращото поколение на своите бащи и майки – 50-годишните. За М-поколениято е характерен нов модел на кариерно развитие с много върхове и спадове, с прекъсвания между тях, който е зигзагообразен, а не линеен и еднопосочен. **За деловата етика на представителите на това поколение особено съществени стават следните акценти:**

- Ролята на персоналната етика, а не толкова – на организационната етика и култура.
- Значението на етичните умения и навици в групата от качества, свързани с етическата компетентност като елемент от емоционалната интелигентност на служителя.
- Силата на поведениския подход в управлението на деловата етика.
- Организационното научаване все по-определено се опира върху **поведенските подходи**. Инструкциите, конкретизацията, примерът са много съществени. Поведенските подходи за въздействие върху етиката на работното място са аналогични на ефективната «домашна педагогика». За да има ефект, изразът «почисти стаята си», отправен към детето, трябва да се замени с «прибери си играчките», «изнеси си обувките» и т.н. От служителят се очаква не просто да бъде етичен; на него му се помага да стане етически компетентен.

На трето място се променят чертите на човешките ресурси:

а/ Гъвкавият трудов договор се прилага все по-широко, заменяйки постоянния.

б/ **Самоконтролът** става по-важен от контрола на работното място. Промяната е типично следствие от творческите и иновативни характеристики на труда. Нова тенденция е търсенето на по-малко екипност, но повече изяви индивидуални качества в представянето. Изискването за повече гъвкавост от всеки означава и несъмнена способност да създаваш продуктивни контакти и с малко, и с отскоро познати хора, както и с такива, които изобщо не познаваш.

в/ Настъпва известна **загуба на чувството на принадлежност** към организацията. Появяват се нови организационни форми: например т.нар. **„племенни съюзи”** /екипи от конкуриращи се фирми като тези между Филипс, Моторола, STM Микроелектроникс/. Те са обединени изследователски екипи, включващи около 1500 инженера по 500 от всяка фирма, разработващи в период от около две години даден проект.

г/ появяват се **нови метафори за организационната култура** на интелигентното работно място: «клуб», «кошер», «джаз», «бурканче с мед».

### **3. Етиката на интелигентното работно място и проблеми на идентичността**

Етика на работното място е основна област на организационната и бизнес етиката. Тя включва следните **проблеми за регулиране:**

а/ Конфиденциалност:

- граници на информиране; съобщаване за нередности и „предателство” спрямо фирмата;
- явно или прикрито търгуване с информация и влияние.

б/ Конфликт на интереси: лични и семейни.

в/ Отчетност:

- честно отчитане на свършената работа;
- лъжа по отношение на срокове и време; за разходи и др.

г/ Собственост и втора работа:

- употреба на организационно имущество за „за лични цели“;
- облагодетелстване от клиенти: подаръци, размяна на услуги.
- потенциални конфликти и присвояване на ресурси.

д/ Автономността на личността на работното място и недопускане на:

- малтретиране, дискриминация
- тормоз, мобинг.

Възникват и **нови етични и психологически проблеми** на идентичността на интелигентното работно място. Те могат да се групират така:

1/ Зачитане на софтуерната лична неприкосновеност на индивида.

2/ Засилена роля на емоционално интелигентна делова комуникация. Пример за това е появата на нов термин в оценката на представянето на служителите: **невербална дискриминация на работното място**. Тя включва невербални реакции като: да гледаш от високо някого на работното място, да му пресичаш пътя, да стоиш твърде близо до някого, да следваш колежата си по петите и др.под.

3/ Поява на елементи на т.нар. „**ленивото съзнание**“ на **net men**, според понятието на френският философ Бодрийяр. Човекът от мрежата, както и човекът от улицата от класическата индустриална епоха, има усещане за преситеност с информация. Същевременно се появява информационен фетишизъм и това са две реални противоречиви тенденции. Има потребност от навици за информационна хигиена /самоограничаване/. Човекът в мрежата има нужда да бъде „коригиран“ от човек **над** мрежата. Интелектът и мъдрецът е този човек над мрежата. Решения следва да взима не просто информираният, а мъдрият човек. Освен всичко друго, той притежава необходимата консервативност към информацията и отстраненост от нея.

### Заклучение

Интелигентното работно място е преди всичко нов стил на делово сътрудничество, подчинен на девиза «от знание към мъдрост, от информираност към овладяване». Днес са познати над 400 дефиниции на ахронима SMART [5]. Списъкът може да се допълни с още една нова мненоническа структура, в която се отразяват етическите и психологически проблеми на интелигентното работно място:

S - Системност и синергетичност

M - Мотивищрацо и магическо място

A - Адаптивност и автономност

R - Разумна и към резултатите ориентирана работа

T - Творчеството и темпото са важни!

## Литература

1. Kusy, M. E. Holloway. Toxic Workplace! Managing Personalities and Their System of Power. Newman Communications, Inc., NY, 2010.
2. [www.globalworkplace.org](http://www.globalworkplace.org)
3. [www.imanagement.earthweb.com](http://www.imanagement.earthweb.com)
4. Lancaster, D. Stillman. The M-Factor. How The Millennial Generation is Rocking The Workplace. Harper Business Publ., 2010.
5. вж.: [www.acronymfinder.com](http://www.acronymfinder.com)

## SMART WORK PLACE – ETHICAL AND PSYCHOLOGICAL ASPECTS

**Daniela Sotirova**

Technical University – Sofia, Bulgaria, [dasotirova@yahoo.com](mailto:dasotirova@yahoo.com)

**Abstract.** The smart work place concept is analyzed in this paper; its etymology and different contexts of its application are under consideration as well. Understanding of smart work place as a new working style and organizational culture is in the focus of this study. The features of smart work place in connection with technology, work and human resources are discussed. Some specific standards of smart work place ethics are defined, including important role of personal ethics norms, ethical competency and ethical skills. Some new ideas /such as so called “lazy conciseness”, “M – factor” in the work place etc./ could help for better understanding of new psychological and communicative problems, related to the office technological innovations.

**Keywords:** Smart work place, style and organizational culture, work place ethics, office innovations, personal ethics, ethical competence.



# ЕВОЛЮЦИЯ НА ERP-СИСТЕМИТЕ

Гергана Тодорова – Игнатовска, Александър Петков

РУ „Ангел Кънчев”, България, [gignatovska@uni-ruse.bg](mailto:gignatovska@uni-ruse.bg), [apetkov@uni-ruse.bg](mailto:apetkov@uni-ruse.bg)

**Резюме.** ERP системите за развитие и набор от възможности за бизнес приложения. Тази статия представя анализ на развитието на информационните системи, които могат да се прилагат за управление на бизнеса. Анализират се най-общите характеристики на информационните системи, които могат да бъдат полезни за мениджърите и специалистите в малки и средни предприятия.

**Ключови думи:** ERP-системи, информационни системи (IS), Информационни и комуникационни технологии (ICTs)

## Въведение

Биър и Нохрия разглеждат еволюцията като процес на постепенни промени, в рамките на които настъпват драстични скокообразни промени.

Вече съществуват отлични практики, като международните стандарти за управление, способстващи активирането на инструментите на промяната и ние трябва да мислим и за големите промени. Необходимо е обаче да знаем, че те не трябва да се превръщат в норма, а да са планирани и управлявани мащабни иновации, които добавят скокообразно стойност, уникална конкурентоспособност, драстични подобрения. [1]

Планирането на ресурсите е необходимо, но вече недостатъчно условие за конкурентоспособност. Стремещът към икономични и ефективни производствени процеси определя технологиите които ще бъдат внедрявани. Затова ако в рамките на методологията MRP II<sup>29</sup> във фокуса на вниманието бяха въпросите: ”Какво да произвеждаме?”, ”Какви и колко материали са ни необходими?”, то ERP<sup>30</sup> системите разглеждат и въпроса – ”Как да планираме, моделираме, измерваме и повишаваме производителността?”[2]

**Цел:** Да се идентифицира еволюцията на ERP- системите и се очертае тенденцията на тяхното развитие и приложение в бизнеса.

## Задачи:

- да се проследи еволюцията на интегрираните системи за управление;
- да се анализират нововъведенията при ERP системите;

---

<sup>29</sup> MRP II (Manufacturing Resource Planning)- планиране на производствените ресурси

<sup>30</sup> ERP (Enterprise Resource Planning)- планиране на ресурсите на предприятието (интегрирани системи за управление на предприятието, системи за управление на бизнеса)

## **Изложение**

### **Теоретични предпоставки**

В широк смисъл – информационната система е всяка система, която осигурява информация за организацията и нейното обкръжение (всички системи, свързани с обработка на информацията в организацията). В тесен смисъл информационна система, проектирана да подпомага управлението при вземане на решения [3].

Днес информацията преди всичко се свързва с извършването на управленската дейност. В основата на всяка компетентна управленческа дейност стои осведомеността на управляващия, запознаването му с условията и обстановката на ръководената дейност, външните и вътрешни фактори, влияещи на тази дейност.

Най-общо може да се каже, че “УИС<sup>31</sup> е комплексна система за осигуряване на информация за управленската дейност в една организация”. Грегъм Къртис дава определение на управленската информационна система: „Всяка система, която осигурява информация за управленските дейности в една организация.”[4]

### **Еволюционно развитие на интегрираните системи за управление.**

В средата на 50-те години за първи път са били използвани комерсиално компютрите за обработка на бизнес-данни. Тези системи са били ограничени до обработка на финансови операции (сделки).[5]

Началото на развитието на интегрираните системи за управление е поставено през 60-те години в САЩ, където икономисти се съсредоточават върху автоматизацията и управлението на складовите наличности. Необходимите за комплектоване на изделията материали и детайли се изчисляват в зависимост от планираното производство. В края на 60-те Оливър Уайт обогатява теорията за управлението на предприятията с идеята производството, снабдяването и пласментът да се разглеждат като единен комплекс. Уайт формулира алгоритъма, известен днес като MRP<sup>32</sup> за планиране на необходимите материали. През 70-те години се появява и нов стандарт – CRP<sup>33</sup>. Целта му е да се оптимизира процесът на планиране и контрол на производството, като се съобрази със съществуващите мощности. Крайният резултат са календарни планове на производството и планове за разпределение на производствените мощности MRP II. Тя обединява MRP и CRP. При този подход се планира не само крайното изделие, но и ресурсите за изпълнение на плана. MRP II системите осигуряват обратни връзки към модулите за управление и отчитане на производството (Execution Production Activity Control). Модулите за оценка на производствените мощности, снабдяването, планирането и отчетността работят като компоненти на единна система и ползват единна база данни. На по-късен етап се добавят още

---

<sup>31</sup> УИС-управленска информационна система

<sup>32</sup> MRP (Material Requirements Planning)- планиране на материалните потребности

<sup>33</sup> CRP (Capacity Requirements Planning)-планиране на потребностите от капацитет

няколко стандарта: FRP<sup>34</sup>– стандарт за финансово планиране, DRP<sup>35</sup>– стандарт за дистрибуция на ресурсите, и SCM<sup>36</sup>– управление на веригата от доставки.[6]

През 90-те години се появява и утвърждава понятието ERP-системи. Основни задачи на ERP системите са също да предоставят на мениджърите информация за вземане на управленски решения и да създават инфраструктура за електронен обмен на данни с доставчици и клиенти. В сравнение с решенията, базирани на концепцията MRPII, ERP обръща повече внимание на финансовите подсистеми, на взаимодействието с партньори и клиенти, на управлението на териториално разпръснати бизнес единици. По своята същност ERP = MRP II + FRP, където MRP II са системи за планиране на материалните ресурси от второ поколение, а FRP са системи за финансово планиране.[7] На фона на някои статистически данни това са много съществени различия предимства. Например: мениджърите губят около 2/3 от своето време в търсене на информация, като в 50% от случаите не получават необходимите данни; разходите, свързани с персонала достигат до 36% от приходите на крупните компании, а напускането на техен сътрудник струва на работодателя от 30 до 150% от годишната заплата на този специалист.[2]

Разви се нова концепция в посока на интеграция на ERP системите– т.нар. PLM<sup>37</sup>. Решенията от този клас обединяват свързани помежду си приложения, обхващащи пълния жизнен цикъл на даден продукт– от идеята за неговото създаване до реализацията му на пазара. Появи се и ERP II, чиято идея е да се разшири традиционният фокус на ERP системите от оптимизация на управлението на ресурсите в предприятието до изграждането на корпоративна информационна среда, отворена за всички участници в бизнеса.

Установени са следните недостатъци на ERP- системите: (1) ниският процент на успешни внедрявания; (2) високата цена; (3) изоставане от световните тенденции, свързани с използването на ERP системи от първо и второ поколение. От общо 500-те вида ERP системи, разработени в световен мащаб, само около 20 са представени в България. Изследванията сочат, че 70% от най-големите 1000 компании в света експлоатират такива системи, докато у нас се внедряват средно около 20-30 ERP системи годишно, като се използват само малка част от потенциалните им възможности. Същевременно в Унгария, Чехия и Полша над 70% от компаниите използват такива системи [8]. Въпреки изброените недостатъци и кризата, 2009 г. ще се запомни с големия брой интеграционни проекти на софтуер за фирмено управление, разработени както от местни, така и от чужди компании [9]. Също така се забелязва по-голямата готовност сред висшия мениджмънт за внедряване на ERP проекти [10].

#### Нововъведения при ERP

➤ Координация и интеграция между маркетинг, продажби, производство, логистика, покупки, финанси, разработване на нови изделия, транспорт, ремонт

<sup>34</sup> FRP (Financial Requirements Planning)–планиране на потребността от финанси

<sup>35</sup> DRP (Distributed Requirements Planning)–планиране от потребността от дистрибуция

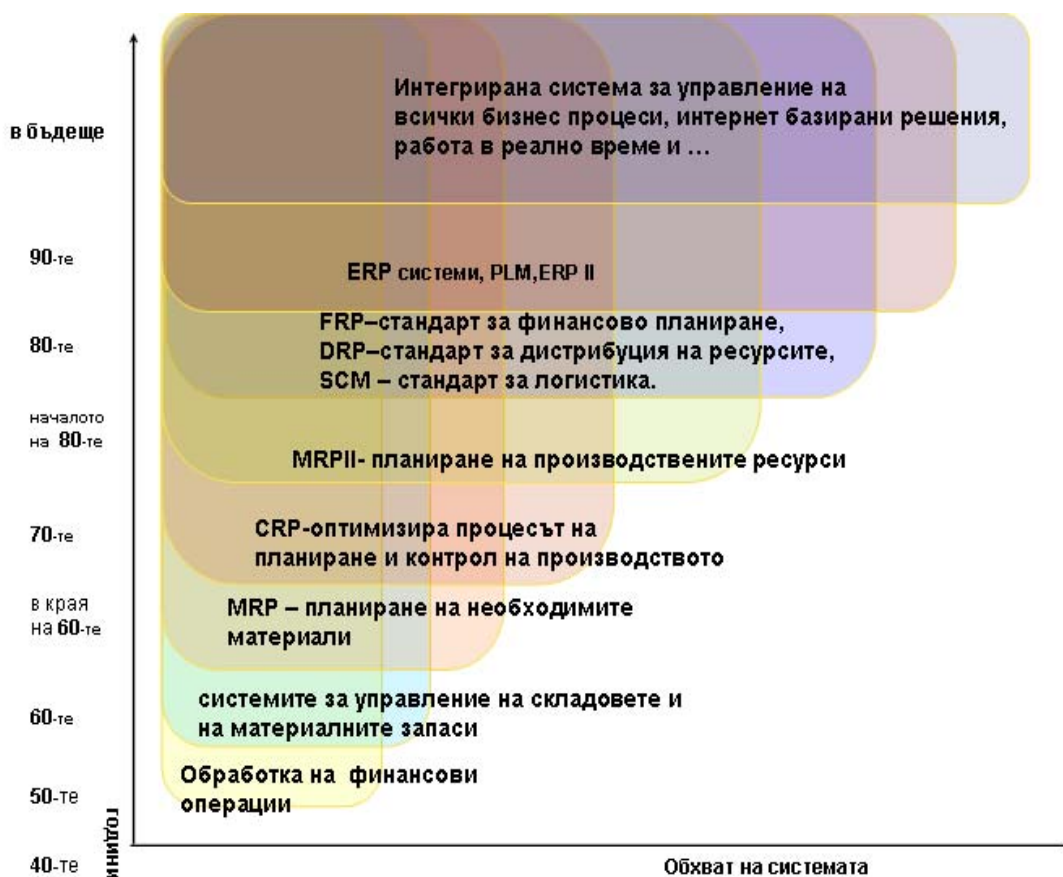
<sup>36</sup> SCM (Supply Chain Management)- управление на веригата от доставки.

<sup>37</sup> PLM (Product Lifecycle Management)

на машини и съоръжения, контрол по качество и всички останали области на фирмената дейност;

- Позволява планиране на ресурсите така, че необходимите ресурси – работна сила, материали, машини и парични средства да бъдат на разположение в необходимото количество точно тогава, когато са потребни;
- Съвързване на клиентите, фирмата и нейните доставчици в единна верига от материални и финансови потоци;
- Спазване на процедури по контрол на критичните точки в производствения процес (HACCP);
- Създаване и спазване на процедури за работа и транспорт на опасни и застрашаващи здравето инградиенти (MSDS- Material Safety Data Sheets);
- Създаване и работа с бизнес процедури и тяхното рационално документиране и разпределение по роли на служителите, включително и по процедурите по качество ISO 9001;
- Възможности за анализ на бизнеса във всички направления.
- Възможност за адаптиране и разширяване;
- Интегриране с WEB приложение (WEB сайт);
- Интегриране на система за мобилна търговия, логистика и транспорт;
- Интеграция със системи за складова автоматизация, специализирани системи за проектиране – Auto Cad, Archi Cad и др.;
- Обслужване на неограничен брой потребители, както и отдалечени работни места;
- Намалява процента на субективните решения и намалява времето за вземане на управленски решения чрез предоставяне наподходящи отчети;
- Ергономичен интерфейс на ERP, съобразно дейността и изискванията на всеки потребител;
- Лесно конфигуриране на системата, съгласно дейността на фирмата, така че да съдържа функционалността на едно приложение “по поръчка”, но с много по-малка стойност;
- Възможност за пълна експлоатация на съвременните технологични средства за комуникация – Internet, e-commerce;
- Прилагане на най-новите софтуерни технологии (Object–Oriented Analysis, Design and Implementation, DCOM и т.н.), които осигуряват бързо обновяване, правдоподобност и сигурност, много лесно включване на допълнителни компютри към системата;
- Напълно локализирана и отговаря на всички изисквания и разпоредби на българското законодателство и действащата нормативна уредба. Дава възможност за промени спрямо нови законови изисквания;
- Надграждане на системата с приложения от клас BI (Business Intelligence);
- Широка сфера на приложение от малки фирми до мултинационални компании.

Еволюцията на ERP- системите е динамичен процес, при които всеки следващ етап включва възможностите на предходните системи и има по-широк обхват, като ги надгражда. Това ясно се вижда на фиг.1.



Фиг.1 Развитието на управленските информационни системи във времето.

**Бъдещето** на ERP е Интернет базирани решения. ERP системите дават възможност на собственици, мениджъри, отговорници, изпълнители, отдели и звена да взаимодействат чрез бизнес данните. Това взаимодействие днес и в бъдеще трябва да става без ограничение кога и къде. Неоспорим факт е, че Интернет е информационната среда, която единствена дава тази свобода.

Друга насока на развитие е Мобилен достъп в реално време до фирмените информационни ресурси. Развитието на широколентовия достъп до интернет, включително и разнообразните технологии за мобилни широколентови услуги, създаде редица нови възможности за работа от разстояние. Всичко това означава, че ако преди наличието на мобилен клиент за достъп до ERP системата е било пожелателно, в близките години то постепенно ще се превръща в стандарт и все повече компании ще се възползват от него, спестявайки време и ресурси.

В бъдеще интерес представлява- ERP as a Service (концепция, при която клиентът не инсталира системата на свои компютри, а я използва дистанционно, достъпвайки я през уеб). Тази концепция засяга прекалено много въпроси свързани със сигурността и надеждността на предлаганите от клиента услуги. Именно затова повечето клиенти предпочитат сами да си гарантират надеждността на своята ERP система, избирайки традиционния начин на внедряване.[11]

## Основни изводи

Преди възникването на интегрираните информационни системи обработването на различните данни в бизнеса се е извършвало от отделни несвързани програмни продукти. Много от неудобствата и недостатъците им са избегнати при внедряването на ERP-системите. Техния модулен принцип ги прави пригодни както от малки фирми (предимно отворен код) така и в интернационални компании (приложения създадени за специфичните им нужди).

Еволюцията на ERP-системите показва, че тенденция е да обхващат всички бизнес процеси, да използват интернет базирани решения, да функционират в реално време и да се прилагат като единна интегрирана система за управление на бизнеса.

Еволюцията продължава.

## Литература

1. Савов, Ив., Управление на промяната - Еволюция или революция, бр.2, март- май 2005
2. Еволюцията на ИТ в производствения сектор – от ERP и PLM до системи за управление на технологичните процеси, СЮ-бр.3, 2006/Технологии, [http://cio.bg/875\\_evolyuciyata\\_na\\_it\\_v\\_proizvodstveniya\\_sektor\\_ot\\_erp\\_i\\_plm\\_do\\_sistemi\\_za\\_upravlennie\\_na\\_tehnologichnite\\_procesi](http://cio.bg/875_evolyuciyata_na_it_v_proizvodstveniya_sektor_ot_erp_i_plm_do_sistemi_za_upravlennie_na_tehnologichnite_procesi), 28.03.2010г.
3. Тужаров Х., Калчев С., Ненова Г., Пирамиден модел на Гражданска информационна система, CompSysTech`2000- Bulgarian Computer Science Conference-22-23.06.2000, Sofia, Bulgaria
4. Петков, А., Управленски информационни системи, Примакс, 2004
5. Василев, Юл., Управление на информацията при отсъствие на локална мрежа
6. Цветков, Г., Операционен мениджмънт, Демакс, 2006
7. Dennis, A., J. Fitzgerald. Business\_Data Communications and Networking. New York, John Wiley and Sons, Inc. 1999. 300 p.
8. Стоянова, С., Проблеми при използване на бизнес информационни системи, Икономически алтернативи, брой 6, 2008
9. 71% от бг предприятията са въвели иновация през 2009', iWinfoweek.bg/ИТ Бизнес/Новини 08.03.2010 [http://www.infoweek.bg/tab\\_it/it.php?show\\_category=2&show\\_sub\\_category=1&id=2068](http://www.infoweek.bg/tab_it/it.php?show_category=2&show_sub_category=1&id=2068), 26.03.2010г.
10. Стабилизиране на ERP пазара видяха от Алое Ко', iWinfoweek.bg/ИТ Бизнес/Новини 02.03.2010, [http://www.infoweek.bg/tab\\_it/it.php?show\\_category=2&show\\_sub\\_category=1&id=2021](http://www.infoweek.bg/tab_it/it.php?show_category=2&show_sub_category=1&id=2021), 26.03.2010г.
11. Прогнози за развитие на ERP пазара през 2010, pixelMedia/Новини/01 март 2010, [http://www.pixelmedia.bg/news/index.pcgi?material\\_id=52108](http://www.pixelmedia.bg/news/index.pcgi?material_id=52108), 29.03.2010г.

## ERP-SYSTEMS' EVOLUTION

Gergana Todorova - Ignatovska, Aleksandar Petkov

**Summary.** ERP systems' evolution and range of opportunities for business applications: This article presents analysis of the development of information systems that can be applied to management of business. The most common characteristics of information systems that can be useful for managers and professionals at SMEs are analyzed.

**Key words:** ERP-systems, Information Systems (IS), Information and Communication Technologies (ICTs)

# ПРИЛОЖЕНИЕ НА LEAN-ПОДХОДА ПРИ УПРАВЛЕНИЕТО НА ПРОЕКТИ

Огнян Андреев, Наталия Колева

Технически университет – София, България

[oandre@tu-sofia.bg](mailto:oandre@tu-sofia.bg), [nkoleva@tu-sofia.bg](mailto:nkoleva@tu-sofia.bg)

**Резюме.** Новите пазарни реалности налагат все повече дейности да се управляват като проекти. В тези условия огромно значение придобиват анализът и оценката на осъществяваните в дадена организация процеси с оглед тяхното усъвършенстване и повишаване на ефективността им. В настоящата публикация са анализирани възможностите за прилагане на принципите на Lean Enterprise при управлението на проекти.

**Ключови думи:** Управление на проекти, Стойност за клиента, Lean Enterprise, Lean Thinking, Muda.

## 1. Въведение

От изключителна важност в битката за спечелване на потребителите е способността на организациите да отговорят на техните очаквания по отношение на продуктово разнообразие, време за доставка, качество и цена на желания продукт и/или услуга. Един от възможните подходи за постигането на тези изисквания може да бъде прилагането на принципите на „Lean Enterprise”, чиято основна черта е насочена към усъвършенстването и повишаването на ефективността на осъществяваните в една организация процеси, се изразява в идентифицирането, изследването и анализа и в крайна сметка – премахването на дейностите, които не допринасят за добавянето на стойност за клиента.

## 2. Общи положения

Концепцията “Lean Manufacturing”, позната още като “Производствената система на Тойота” (Toyota Production System – TPS) и „Точно на време” (Just In Time – JIT), възниква в годините след Втората Световна война в Япония [1]. Терминът “Lean Manufacturing” (наричан по-нататък за краткост само Lean) е лансиран през 1990 г. в [2], посветена именно на TPS. Lean е често използван подход през последните десетилетия. Традиционно той се прилага от предприятия с голямосериен тип на производство. В основата на неговата философия е намаляването на загубите от всякакво естество чрез непрекъснато усъвършенстване на протичащите в дадено предприятие процеси. Друг основен момент е водещата роля на потребителя в процеса на създаване на предназначения за него продукт и/или услуга, което проличава от следното определение за Lean [3]:

*„Посветен на преследване на съвършенството систематичен подход за идентифициране и елиминиране на загубите чрез непрестанно подобряване и осигуряване на непрекъснатост на материалния поток, „изтеглян” от крайния клиент”.*

Така описан, терминът предполага наистина операционен процес с „поне” средна или голяма серийност, като се имат пред вид съвременните технологични възможности на различните видове капацитет от една страна и

разбира се икономическата изгода от тяхното функциониране – от друга. В този смисъл поевтиняването на гъвкавите автоматизирани производствени системи създава условия Lean да става все по-приложим и при по-малка серийност. Същото може да бъде казано и за виртуалните клетъчни производствени системи [4].

По принцип идеята за елиминиране на загубите от всякакъв характер е валидна за всички типове на производство и е не по-малко важна при еднократните и уникални дейности (проектите), където „разполагаме само с един изстрел” и оптималното и без загуби осъществяване на проекта е от жизнена важност за постигането на неговата цел в рамките на зададените срокове и бюджет.

### **3. Lean в контекста на управлението на проекти**

Проектите от своя страна може да бъдат представени като временни производствени процеси, в резултат на осъществяването на които се постига поставената проектна цел. Съгласно философията на Lean от производствения процес трябва да бъдат премахнати всички излишни дейности – тези, които не добавят стойност. И най-вече: тези, които не добавят стойност за клиента! Поради това е изключително важно именно те да бъдат идентифицирани и след това да се полагат усилия за тяхното отстраняване.

В този контекст дейностите, осъществявани в процеса на управление на проекта, могат да бъдат групирани както следва [5]:

- *Дейности, които добавят стойност*

Това са дейностите, които са посветени на постигането на основната цел на проекта и действително генерират стойност за потребителя. Те трябва да са основната част от графика, описващ изпълнението на проекта във времето и именно за тях клиентът е готов да плати.

- *Дейности, които не добавят стойност, но са необходими за успешното осъществяване и управление на проекта (Muda I)*

Такива са дейностите, свързани с планирането, мониторинга и контрола, както и много от тези по приключване на проекта. Тяхното осъществяване не е свързано пряко с формирането на стойността за потребителя в резултат на изпълнението на проекта, но те не са излишни, тъй като по същество **допринасят** за формирането на търсената от клиента стойност на обекта на проекта, както и за намаляването и управлението на риска при изпълнението на проекта. Те биха се превърнали в излишни, ако не бъдат изпълнявани ефективно.

- *Излишни дейности (Muda II)*

Като такива може да бъдат определени дейностите, които с нищо не допринасят за формирането на стойността на резултата от проекта и са очевидна загуба. Основният стремеж на Lean е именно те да бъдат премахнати.

### **4. Анализ на ролята на елементите на Lean-концепцията и възможностите за тяхното приложение при управлението на проекти**

- *Value – Стойност на резултата от проекта*

Както беше вече посочено, от първостепенна важност е **потребителската**



**стойност** на обекта на проекта (т.е. – фокусът на вниманието е насочен извън предприятието!). Ето защо себестойността на проекта и дейностите по него трябва да бъдат пречупени през тази призма, що се отнася до това, доколко и кои от тях са излишни или не. С други думи, важни са представата и възприятието на клиента за стойност при конкретния обект. Предвид това е необходимо да се определят факторите, влияещи върху неговото решение за избор на организация, която да осъществи проекта. Цената на продукта/услугата вече не е дотам определяща, в зависимост от това, доколко приоритетни са и срокът за изпълнение на проекта, и качеството на изпълнението. Тези организации, които успеят да отговорят на очакванията, ще доминират на пазара (Order Winners).

- *Value Stream – Веригата на добавената стойност*

Елементи на веригата на стойността всъщност са отделните дейности, свързани с изпълнението на проекта. Естествено, самият потребител, като основен играч в тази верига и „причина” за появата на проекта, в най-голяма степен определя изискванията за крайния резултат от него.

От особена важност е, след като себестойността на резултата от проекта е определена, дейностите във всяка фаза от жизнения цикъл на проекта да бъдат анализирани именно **съгласно изискванията на потребителя**, за да се определят точно тези от тях, които действително добавят стойност и са необходими за реализирането на проекта и кои – “muda I”/“muda II”. Този аспект на анализа на обхвата на дейностите по проектите изключително рядко е застъпен, а когато това е така – фокусиран е повече към вътрешно-фирмените процеси и дейности, генериращи разходи...

В частност към дейностите по планиране на проекта се отнасят и тези, свързани с разработване на структурата на работите по проекта (WBS), което предполага дефиниране на отделните работи, определяне на последователността и взаимозависимостта при тяхното изпълнение, определяне на необходимите ресурси и т.н. Именно при тяхното определяне е критично важно да бъдат идентифицирани само тези, които реално добавят стойност за потребителя.

- *Flow – Осигуряване на „поточност”/непрекъснатост*

В средата на управлението на проекти поточността се отнася по-скоро до осигуряване на възможно по-голяма непрекъснатост в движението на материалните и информационни потоци по време на изпълнението на проекта – и в рамките на организацията, и между всички заинтересовани страни в проекта (stakeholders), без значение дали са преки участници в изпълнението на проекта или не. Тук в по-голяма степен това се отнася за осигуряването на всички дейности с необходимите им ресурси, така че да се осигури навременното им започване и завършване, както и навременното дистрибутиране на информацията за техния прогрес.

От друга страна, стремежът да се намали времето за изпълнение на проекта като цяло предполага, освен различните подходи за съкращаване времетраенето на самите работи/пакети от работи, да се постигне и възможно максималното им **припокриване** във времето. Така проектът „ще потече” по-равномерно и в

„другото направление” – времето. Традиционно при масовото и голямосерийното производство това се постига с помощта на синхронизацията и т. нар. „поединично движение на полуфабрикатите и паралелно съчетаване на операциите/работите” [6,7]. В много случаи, когато за даден проект е планирано производството на сравнително голяма бройка еднакви компоненти за обекта на проекта, този подход е възможно да бъде приложен почти „едно към едно” частично при производството на тези компоненти. А при несъгласуваност на операциите/работите по време (което е по-честият случай) – да бъде използвано поединично или на транспортни партиди движение на полуфабрикатите и паралелно-последователно съчетаване на операциите/работите, вместо партидното движение и последователно съчетаване, което почти винаги се прилага „по подразбиране” – както между отделните екипи по проекта, така и при участието на голям брой подизпълнители, без да се обмислят горните възможности. Разбира се, основен фактор, лимитиращ този стремеж, може да бъдат големите транспортни разходи, ако отделните екипи/подизпълнители са разположени отдалечено при по-големите и комплексни проекти. По отношение на информационните и документални потоци обаче този проблем отдавна не съществува, доколкото не е проблемно наличието на интернет-връзка и/или други форми на мобилна комуникация.

- *Pull – Прилагане на „принципа на теглене”*

В основата на принципа на тегленето лежи идеята стартирането на дадена дейност да бъде „задействано” директно от реалното търсене при „следващата” я в процеса/проекта – респективно от крайния клиент.

Определенията за теглене и тласкане, заедно с различните им тълкувания, предимства и недостатъци, както и техният ефект върху начина на изпълнение на отделните дейности, са обект на много дискусии [7,8,9,10,11 и др.]. Тук е по-важно да бъдат подчертани следните техни характерни особености:

✓ **При тегленето** инициатор за „задвижването” на производствения процес е клиентът или потребяващото работно място/производствено звено – при възникването на самата потребност от продукта/заготовката. По този начин и информацията, и „задвижването” на процеса протичат в посока, обратна на технологичната му последователност – от последната операция към първата: всяко предшестващо работно място запълва консумирания от последващото (минимален) запас;

✓ **При тласкането** инициатор е план-графикът, предварително разчетен така, че крайното изделие/услуга да бъде готово в необходимия (прогнозиран, договорен и т.н.) момент от време. Тук „задвижването” на процеса протича в посока, еднаква на технологичната му последователност – от първата операция към последната, като последователно се изработват и монтират планираните количества компоненти и в крайна сметка – обектът на проекта;

Обикновено в ежедневната практика на предприятията е налице някаква комбинация от двете алтернативи.

Що се отнася до проектите, те наистина стартират след сключен договор с клиента и в този смисъл в началото винаги е налице „елемент на теглене”. От този момент нататък обаче процесът по осъществяването и управлението на

проекта се „тласка” съгласно неговия график към изработването/постигането на крайния резултат. Ето защо в такава среда **не е възможно да се говори за „чисто” теглене!** Заради често различното и противоречиво тълкуване за природата на тези два принципа, много автори приравняват еднозначно работата по поръчки (каквото е случаят при проектите) с тегленето и съответно – работата по прогнози – с тласкането [9,10,11 и др.]. Този подход е изключително погрешен и води до заблуди при практическото осъществяване на принципа на телене, особено когато само определена част от процеса се „изтегля”, а друга – „тласка” [7,8,10].

Случаят с проектите би могъл да бъде наречен „Инициране чрез теглене и осъществяване чрез тласкане” (своеобразна комбинация от теглене и тласкане [8]). В [11] е предложен терминът “CONWIP” (CONstant Work In Progress – „Постоянно количество на незавършеното производство/задел”), чието наименование обаче е с контекст, отнасящ се до нивата на запасите, а презумпцията на авторите и тук е, че става дума за чисто теглене.

Във фазата на изпълнение на проектите принципът на теглене би могъл да бъде приложен частично и много ограничено – **само** в случаите, когато последващите в графика дейности могат да задействат изпълнението на предшестващите ги! Очевидно в ролята на сигнал за това помежду им може да послужи консумирането на **създаден преди това между тях** минимален запас/задел, т.е. – при по-големи от единица количества на компонентите/полуфабрикатите. Така, когато това се позволява от самата природа на дейностите и ресурсите по проекта, изпълнението им може да бъде забавено/отложено, ако не са необходими в момента целите количества компоненти, като по този начин се отваря възможността самите ресурси да бъдат използвани за други, по-належащи в момента цели. Освен това се предлага още едно направление за прилагане на поединичното или на транспортни партии движение на полуфабрикатите и паралелно-последователното съчетаване на операциите/работите, както и използването на други техники и методи за оптимизиране.

Посочените тук особености на тегленето по отношение на работата с материални потоци и ресурси до голяма степен са в сила и при информационните и/или документалните – при тях използването на софтуерни пакети за планиране би изместило необходимостта от (минимални) запаси, но в тези случаи, благодарение най-вече на **прогнозирането** и използването на т. нар. “Backward Planning” и “Time Buffers”, дейностите по изпълнението на проекта ще бъдат тласкани от неговото начало към края му – еднопосочно с технологичната последователност.

- *Perfection – Стремеж към съвършенство*

Процесът на непрекъснато усъвършенстване и елиминиране на загубите „итеративно” доближава организациите към „идеала” за конкретната ситуация. Изпълнението на този цикъл (анализ, идентификация на “muda”, елиминиране, осъществяване на „подобрените” дейности) и започването му отначало, като се натрупват придобитото знание и добри практики, води до постигането на ефекта на концепцията KIZEN, предложена отново за средата на масово и

голямосерийно производство, в областта на единичните и уникални поръчки и проектите. Този процес изисква извършването на непрекъсната оценка на изпълняваните от организацията проекти и недопускане на примиряване с постигнатото с презумпцията, че не могат да бъдат направени повече подобрения.

## 5. Заключение

Приложението на Lean подхода в условията на голямосерийното производство доказано води до драматично подобряване на ефективността на осъществяваните производствени процеси [3]:

- до 90% намаляване на производствените цикли,
- до 50% повишаване на производителността,
- до 80% намаляване на незавършеното производство,
- до 80% подобряване на качеството,
- до 75 % намаляване на производствените площи.

Елиминирането на излишните дейности винаги е полезно, независимо от това за каква среда се отнася. Посочените данни са твърде впечатляващи, за бъдат подминати без полагащото им се внимание и без да бъдат положени подобни усилия и в сферите извън голямосерийния и масов тип на производство...

## Литература

1. OHNO T., Toyota Production System: Beyond Large Scale Production. Productivity Press, Cambridge, MA, 1988.
2. WOMACK, J. P., D. JONES, and D. ROOS, The Machine that Changed the World, HarperCollins, 1990.
3. IFS RESEARCH & DEVELOPMENT AB, Lean Enterprise development in Engineer-To-Order Companies, White Paper, 2004, [www.ifsworld.com](http://www.ifsworld.com)
4. ЛЕФТЕРОВА, Т. К., Изследване и усъвършенстване пространственото изграждане на виртуалните клетъчни производствени системи, дисертация, 2004.
5. WOMACK, J. P. and D. T. JONES, Lean Thinking, Simon and Schuster, New York, NY, 1996.
6. ДАКОВ И. С., Производствен инженеринг, ИК „Любен“, София, 2003.
7. АНДРЕЕВ, О. Д., Съвременни системи за производствен и операционен мениджмънт – сравнителен анализ, монография, Софттрейд, София, 2005.
8. АНДРЕЕВ, О. Д., Съвременни системи за производствен и операционен мениджмънт – концепция за Lean Mass Customization, монография, Софттрейд, София, 2009.
9. KRAJEWSKI L., L. RITZMAN, M. K MALHOTRA, Operations Management, Addison-Wesley Publ. Co., 2009.
10. HOPP W. J., M. L. SPEARMAN, To Pull or Not to Pull: What Is the Question? Manufacturing and Service Operations Management, Vol. 6, No. 2, Spring 2004, pp. 133-148.
11. HOPP W. J., M. L. SPEARMAN, Factory Physics. Irwin/McGraw-Hill, New York, 2008.

## Applying The Approach Of Lean In A Project Management Environment

Ognyan Andreev, Nataliya Koleva

*Technical University of Sofia, Bulgaria*

[oandre@tu-sofia.bg](mailto:oandre@tu-sofia.bg), [nkoleva@tu-sofia.bg](mailto:nkoleva@tu-sofia.bg)

**Abstract.** New market realities impose more and more activities to be managed as projects. In such conditions, the analysis and assessment of processes performed in the organizations is becoming crucial, so that the organizations would be able to improve them, and raise their effectiveness. In the present paper, the possibilities of applying lean principles in the project management environment are analyzed.

**Key Words:** Project Management, Customer Value, Lean Enterprise, Lean Thinking, Muda.

# МОДЕЛ НА СИСТЕМА ЗА ЕЛЕКТРОННА ТЪРГОВИЯ В2С

Таня Василева

*Технически Университет-София, България, email: tanya\_v@tu-sofia.bg*

**Резюме.** Настоящият доклад представя модел на система за електронна търговия Бизнес към Потребител. Моделът е разработен на база съществуващата литература и практика и съдържа комбинация на традиционно и електронно обслужване на клиентите. Структурата на модела описва взаимодействието на отделните функции, както една към друга, така и към потребителите на системата - клиенти и мениджъри. В средата на системата е търговецът, чиито основни функции координират и контролират процеса.

**Ключови думи:** Модел на система за он-лайн търговия, Дейности на Он-лайн и Оф-лайн магазина, Търговец

## 1. ВЪВЕДЕНИЕ

Електронната търговия като относително нов феномен, понастоящем е един от най-силно развиващите се сектори в областта на информационните технологии.

В наши дни електронната търговия обхваща различни приложения и технологии: стоков пазар, система за он-лайн резервации, обработка на он-лайн транзакции и др.

Сред най-често използваните категории електронна търговия различаваме Бизнес към Бизнес (B2B) и Бизнес към Потребител (B2C). Електронната търговия Бизнес към Потребител представлява продажба на стоки и услуги в он-лайн магазини. Он-лайн магазините могат да бъдат изцяло на електронния пазар или такива, които подпомагат традиционната търговия. В повечето случаи Он-лайн магазините съществуват като разширяване на търговската дейност в Оф-лайн магазините.

Целта на настоящата разработка е на база на съществуващата литература и практика да се разработи и представи модел на система за Он-лайн търговия Бизнес към Потребител. Моделът представлява комбинация на традиционно и електронно обслужване. В средата на системата е търговецът, чиито основни функции координират и контролират процеса. Структурата на модела описва взаимодействието на отделните функции, както една към друга, така и към потребителите на системата - клиенти и мениджъри.

## 2. ИЗЛОЖЕНИЕ

Всички Он-лайн магазини, според авторите Михаил Моцев [1] и Robert C. Nickerson [2], се състоят от система, която обхваща различни функции или дейности.

Според R. C. Nickerson [2], основните дейности на Он-лайн магазина включват:

- представяне на продуктите/услугите;
- поръчка;

- заплащане;
- изпълнение на поръчката;
- сервиз и поддръжка на продуктите;
- събиране и анализ на информация.

Дейностите в модела на системата за електронна търговия в максимална степен се стремят да се доближат до дейностите, които клиента получава при посещение в Оф-лайн магазин.

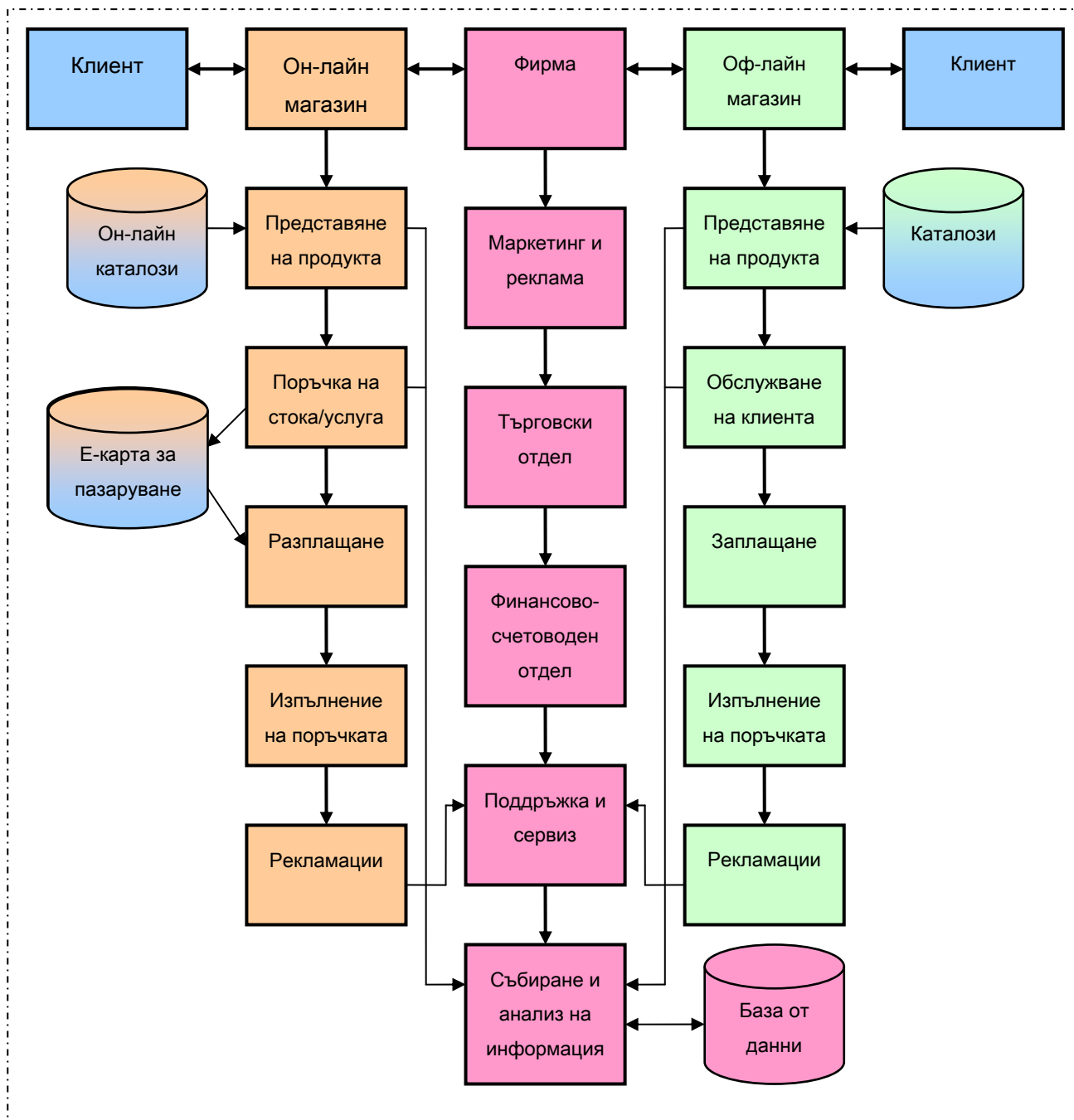
М. Моцев [1] най-общо разглежда 4 етапа при взаимодействие на участниците за реализиране на търговска сделка оф-лайн:

- Събиране на информация;
- Договаряне;
- Реализация;
- Следпродажбено обслужване.

При разработване на настоящият модел, основният подход на търговеца е стремеж към разширяване дейността на фирмата в условията на развитие на електронен бизнес. Това позволява навлизане в нова пазарна ниша, развитие на бизнес услугите и достъп до клиенти с по-големи възможности и изисквания.

Тази своя дейност търговецът осъществява чрез прилагане на система за електронна търговия, в която са включени всички дейности на Он-лайн и Оф-лайн магазина. Дейностите в системата са свързани, като връзките между тях са показани на Фигура 1. Структурата предлага тяхното включване в един модел на управление, който активно да следи за успешното ѝ функциониране.

За да можем да изследваме стратегията за разширяване на търговската дейност, следва да разгледаме предоставяните възможности на купувача при Оф-лайн и Он-лайн обслужване.



Фиг. 1. Модел на система за електронна търговия B2C

Стратегията на търговеца и предлаганите възможности за продажби в Оф-лайн магазин се обуславят основно в помощта, оказвана на клиента от търговския консултант. Обръщайки се към Оф-лайн магазина на компанията, обслужването на клиента преминава през следните етапи:

**1. Представяне на продукта** – подпомаган от търговски консултант и от каталози, брошури, дипляни, телевизионни и радио реклами, клиента се информира и на място избира желан продукт.

**2. Обслужване** – търговският консултант в присъствието на клиента тества избрания продукт, за да установи липсата на скрити фабрични дефекти,

проверява за наличието на всички компоненти, попълва гаранционната карта, запечатва стоката и я подготвя за доставка.

**3. Заплащане** – клиента избира един от няколкото инструмента за заплащане на стоката (в брой, с дебитна/кредитна карта или на лизинг), получава фактура и заверява гаранционната карта. При лизинг подписва договор за покупко/продажба.

**4. Изпълнение на поръчката** – клиента уговаря начинът на доставка на стоката: със собствен превоз, с превоз на компанията или доставка с куриер, и финализира сделката.

**5. Рекламации** – при поява на скрит фабричен дефект при инсталиране, клиента има право да върне стоката в рамките на седем дни от датата на доставка и да поиска замяна с нова.

**6. Поддръжка и сервиз** - поддръжката на стоката в рамките на гаранционния срок се извършва от оторизиран сервиз. Отново там се уточняват условията за поддръжка след изтичане на гаранцията.

Стратегията на търговеца за развитие на Он-лайн търговия се предопределя от възможността за навлизане на чужди пазари, както и за привличане на клиенти, които нямат пряк достъп до веригата от Оф-лайн магазини. В стремежа си да придобие информация и избере най-доброто предложение, клиента има възможност да посети различни Он-лайн магазини в страната и чужбина. Възползвайки се от услугите на Он-лайн магазина, клиента е необходимо да премине през следната последователност от дейности:

**1. Представяне на продукта** – клиента се информира за продукта с помощта на он-лайн каталог, он-лайн реклама, нюзгрупи и дискуссионни групи.

**2. Поръчка** – клиента следва първо да се регистрира на уеб-сайта, след което попълва електронен формуляр за заявка на продукта.

**3. Разплащане** – клиента избира една от възможните опции: плащане с дебитна/кредитна карта, банков превод по сметка на он-лайн магазина или наложен платеж при доставката на продукта.

**4. Изпълнение на поръчката** – след избор на конкретната стока, търговският оператор осъществява оглед за видими фабрични дефекти, попълва необходимите документи, запечатва стоката и я предава за доставка.

**5. Рекламации** – при получаване на стоката и констатиране на скрит фабричен дефект, клиента има право да върне продукта на продавача в рамките на седем дни.

**6. Поддръжка и сервиз** - при повреда на продукта в рамките на гаранционния срок, клиента се обръща към оторизиран сервиз.

Търговецът е в пряка комуникация по всяко време с Он-лайн и Оф-лайн магазините. За да направи това, той поддържа поредица от дейности, които са:

**1. Маркетинг и реклама** – осъществяване маркетинговата стратегия на фирмата: подготовка и отпечатване на каталози, брошури, дипляни и др.; реклама в електронни и печатни издания; участия в панаири и изложби; промоции и др.



2. **Търговски отдел** – провежда цялостната търговска политика на фирмата, като: договаря с производителя доставката по вид, качество и количество на необходимите стоки; осъществява ценообразуването на отделните видове стоки; контролира складовите запаси; зарежда оф-лайн и он-лайн магазините.

3. **Финансово-счетоводен отдел** – отговаря за отчитане на финансовите операции по сметките на оф-лайн и он-лайн магазините и по общата сметка на фирмата; осъществява кредитната политика; подготвя и представя цялата отчетна информация.

4. **Поддръжка и сервиз** – отговаря на рекламации от страна на клиентите; организира сервизното обслужване и доставката на резервни части; поддържа технологичното оборудване на фирмата.

5. **Събиране и анализ на информацията (обратна връзка)** – отделът получава допълнителна информация за клиентите от он-лайн и оф-лайн магазина, която анализира и използва за провеждане на маркетинговата и търговска стратегии на фирмата. Такива стратегии могат да бъдат: за по-добър пласмент на предлаганите продукти, както и за пригодяване на конкретния продукт към потребностите на бъдещия купувач.

### 3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Настоящият модел е създаден на база на очертаните в литературата основни дейности на он-лайн и оф-лайн магазина, както и на съществуващата практика. Моделът обединява тези дейности, чиито резултати водят до промяна в информационния поток и притока от финансови средства. В литературата въпросът единствено е маркиран, докато тук етапите се доразвиват и оформят в един нов модел на система за електронна търговия. За прилагане на модела е необходима интеграция на автоматизираните приложения на системата със съществуващите системи и ресурси на фирмата, както и създаване на организация за обслужване на Он-лайн търговията.

#### Литература

1. МОЦЕВ, М., „Електронна търговия”, изд. „ФорКом”, София, 2001.
2. NICKERSON, R. C., “An E-Commerce System Model”, San Francisco State University, 2002.

### MODEL SYSTEM FOR ELECTRONIC COMMERCE B2C

Tanya Vasileva

*Technical University of Sofia, Bulgaria, e-mail: tanya\_v@tu-sofia.bg*

**Abstract.** This study presents model system for electronic commerce Business-To-Consumer (B2C). The model is developed on the base of existing literature and practice and contain combination of traditional and electronic trade. Its structure describes interaction between different activities, as well as between them and users of the system – customers and managers. Trader is in the middle of the system as a coordinator and controller of the process.

**Keywords:** Model system for on-line trade, Activities of On-line and Off-line store, Trader



## СЕКЦИЯ „ОБУЧЕНИЕ ПО ЕЛЕКТРОННО УПРАВЛЕНИЕ”

### СЕКМЕНТИРАНЕ НА ПАЗАРА НА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ ПРЕДЛАГАНО ОТ ВИСШИТЕ УЧЕБНИ ЗАВЕДЕНИЯ В БЪЛГАРИЯ

Михаил Драганов, Петя Илиева

Технически Университет – София, България, mdraganov@tu-sofia.bg

**Резюме:** Основната цел от провеждането на изследването на пазара на дистанционно обучение в България е да се идентифицират отделните сегменти и да се извърши подход за избор на целева група.

В доклада се предлагат и анализират основните критерии, по които се извършва сегментирането, прави се преглед на демографските тенденции и състоянието на търсенето на дадената услуга от страна на целевата група.

Прави се и потребителски профил на целевата група.

**Ключови думи:** сегментиране, пазар на образователни услуги, критерии за сегментиране, дистанционно обучение и целева група.

#### **Въведение**

Развитието на информационните технологии в световен мащаб предизвиква паралелни промени както в пазара на образователните услуги, така и в самата образователна среда, в която се реализира обучението. В този процес възникват нови образователни интереси и потребности у целевите групи, старите програми и форми на обучение се нуждаят от постоянно осъвременяване и адаптиране и освен това се поражда необходимост от нови компетенции на водещите преподаватели в използването на нови инструменти и методи.

**Предмет** на изследването е пазарът на дистанционното обучение във висшите учебни заведения в България.

**Обект** на изследването е извършването на сегментационен анализ на посочения пазар.

**Цели** на изследването са:

1. Да се проявят основните критерии за сегментиране на пазара на дистанционното обучение в България;

2. Да се определи идеалният потребителски профил на студентите проявяващи интерес към дистанционните форми на обучение;

Основни изследователски **методи** използвани в проучването са: документалното наблюдение, сегментационен анализ и сравнителен анализ.

#### **1.Избор на критерии за провеждане на сегментационен анализ.**

Сегментирането на пазара се осъществява на базата на предварително избрани критерии, по които отделните потребителски групи се отличават помежду си. Изборът на сегментационни показатели в изследването се извърши изцяло върху потребителските характеристики.

**Географски критерии** – самата идея за дистанционно обучение цели да пренебрегне пространствените бариери и да обхване територията на цялата страна. Поради спецификата на тази форма на обучение, все пак има някои ограничения – потребителите трябва да имат достъп до персонален (или преносим) компютър и високоскоростен интернет. Тези условия са налични в повечето градове, но не и в селата в България.

По географски произход още пазарът може да се раздели на: **българи и чужденци**. През учебната 2008/2009 година чуждестранните студенти в университетите и специализираните висши училища в България са 9.2 хил., или с 4.2% повече от предходната учебна година. От чуждестранните студенти най-голям е дялът на студентите от Турция – 37.2%, следвани от студентите от Македония - 24.4% и Гърция - 8.0%.

Друг възможен критерий, който да се използва за целите на анализа е **достъпът на домакинствата до интернет**.

**Таблица 1**

**Разпределение на достъпа на българските домакинствата до интернет през 2009г. по региони**

	2009	
	%	Брой
Общо за страната	29,6	805 994
<b>По региони:</b>		
Северозападен	24,7	86 945
Северен централен	23,6	81 398
Североизточен	26,8	94 164
Югоизточен	26,8	107 268
Югозападен	40,3	300 567
Южен централен	25,6	135 652

**Източник:** НСИ

Както се вижда от Табл. №1 най-голям процент от населението с достъп до интернет се пада на Югозападен район – 40,3%, което е почти два пъти повече, отколкото в останалите райони. Югозападният район включва следните области: София (град), Софийска област, Кюстендил, Благоевград и Перник.

**Демографски критерии. Възраст** – по този критерий потенциалните потребители на дистанционно обучение в България могат да се разделят на три групи:

-от **19 до 24** години – на 19 години се завършва средно образование и учениците се превръщат в кандидат-студенти. Тази възрастова група е от значение при положение, че университетът ще предлага дистанционна форма на обучение в ОКС „Бакалавър“;

-от **25 до 34** години – при нормално протичане на обучението в ОКС „Бакалавър“, т. е., без прекъсване, студентите завършват тази степен на възраст 23-24 години и след това се превръщат в кандидат-магистри. Тази възрастова

група е от значение, когато дистанционно обучение се предлага в ОКС „Магистър“. Също така в тази група спадат и лица, които получават следдипломна квалификация или записват второ висше;

-и от **35 до 39** – към посочената група спадат предимно хора за следдипломна квалификация или преквалификация.

**Таблица 2**

**Разпределение на населението на България към 31.12.2008г. по възраст, местоживееене и пол**

Групи	Общо			В градовете			В селата		
	всичко	мъже	жени	всичко	мъже	жени	всичко	мъже	жени
<b>Общо за страната</b>	<b>7 606 551</b>	<b>3 681 280</b>	<b>3 925 271</b>	<b>5 407 105</b>	<b>2 598 114</b>	<b>2 808 991</b>	<b>2 199 446</b>	<b>1 083 166</b>	<b>1 116 280</b>
15 - 19	445 510	228 690	216 820	319 628	163 024	156 604	125 882	65 666	60 216
20 - 24	523 522	268 246	255 276	403 815	204 799	199 016	119 707	63 447	56 260
25 - 29	548 593	281 528	267 065	427 014	215 883	211 131	121 579	65 645	55 934
30 - 34	585 634	298 856	286 778	453 307	229 156	224 151	132 327	69 700	62 627
35 - 39	552 331	280 437	271 894	417 387	208 249	209 138	134 944	72 188	62 756

**Източник:** НСИ

**Образование** – по този критерий пазарът отново се разделя на две групи:

Младежи със завършено **средно образование** – за да се кандидатства във ВУЗ, се изисква успешно завършено средно образование. Тази група е от значение при предлагане на дистанционно обучение в ОКС „Бакалавър“.

Младежи със завършено **висше образование** в ОКС „Бакалавър“ – след успешно завършване на ОКС „Бакалавър“ студентите могат да кандидатстват за магистратура. Тази група е от значение, когато се предлага дистанционно обучение в ОКС „Магистър“.

Таблица 3

## Разпределение на завършилите средно образование през 2008г.

(Брой)

Статистически райони	Средно образование					
	Общо	общообразователни училища	специални училища	училища по изкуствата	професионални гимназии (III степен професионална квалификация)	професионални гимназии и професионални училища (II степен професионална квалификация)
Общо	69 649	36 087	56	806	24 719	7 981
Северозападен район	8 233	3 860	-	73	3 420	880
Северен централен район	8 619	3 705	-	90	3 913	911
Североизточен район	8 775	4 613	7	75	2 979	1 101
Югоизточен район	9 821	4 884	-	178	3 964	795
Югозападен район	20 382	11 890	19	226	6 808	1 439
Южен централен район	13 819	7 135	30	164	3 635	2 855

Източник: НСИ

От Табл.3. се вижда, че най-голям брой зрелостници има в Югозападен район, водейки втория в класацията – Южен централен район с повече от 6 000 бройки.

Таблица 4

## Разпределение на студентите по статистически райони през учебната 2008/2009 г.

Статистически райони	Висши Училища	Студенти		Завършили	
		Общо	В т.ч. жени	Общо	В т.ч. жени
<b>Университети и специализирани висши училища</b>					
Общо	43	242 574	134 880	48 760	29 954
Северозападен район	1	1 297	960	422	340
Северен централен	5	40 299	21 341	12 240	7 461
Североизточен район	6	40 178	22 648	7 711	4 805
Югоизточен район	3	16 772	10 434	2 607	1 693
Югозападен район	23	115 210	62 536	20 331	12 084
Южен централен район	5	28 818	16 961	5 449	3 571

Източник: НСИ

Отново в Югозападен район бройките на завършилите и в момента обучаващи се студенти е значително повече от колкото в останалите райони – с 75 000 повече от втория (Северен централен район), за обучаващи се студенти и с 8 000 повече, за завършили студенти.

**Доход** – дистанционното обучение е насочено предимно към хора (семејства) с нисък и среден доход, които не могат да си позволят да учат висше образование, без да работят.

Според данни на НСИ средният брой на наетите лица по трудово и служебно правоотношение през 2009 г. е 2 295 196, със **средна работна заплата**, както е показано на таблицата по-долу.

Таблица 5

Средна работна заплата на наетите лица по трудово и служебно правоотношение през 2009г.

Средна заплата	Брой заети лица	Процент
от 400 лв. до 600 лв.	1 459 653	63,60%
над 600 лв. до 800 лв.	671 264	29,25%
над 800 лв.	164 279	7,16%

Източник: НСИ

Както се вижда от Табл.5 , хората със средна работна заплата от 400 до 600 лева са преобладаващата част от населението – цели 63 %. Точно тези хора цели да подпомогне дистанционното обучение.

## 2.Избор на целеви пазар за дистанционно обучение

На базата на изследваните критерии потребителският профил на младежите имащи потенциален интерес към дистанционната форма на обучение може да представлява по следния начин:

**1. Възраст** – първичният целеви пазар се състои от младежи на възраст от 19 до 35 години, тъй като при тях има най-голям брой желаещи да се обучават. Вторичният целеви пазар би могъл да бъде на възраст от 35 до 39 годишни.

**2. Доходи** – Тъй като дистанционното обучение е ориентирано предимно към студенти, които не могат да си позволят да учат, без да работят, то първичен целеви пазар са хора със средномесечна работна заплата от 400 до 600 лева.

**3. Географски регион** – според анализиранияте данни се вижда, че най-голям процент от населението с достъп до интернет и най-голям процент завършили висше образование (или все още студенти) са разположени в Югозападен район. И двата показателя са почти два пъти по-високи в сравнение с тези в другите региони.

**4. Прогнози.** Статистиката сочи, че ако днес хората на възраст 15-34 години в България са близо 2 103 259 души, през 2015 г. броят им ще бъде 1 747 648, а след още 5 години – близо 1 555 852. Прогнозата на НСИ показва, че в периода до 2020 г. броят на младите хора ще намалява, като особено рязко това ще се отрази на възрастовите групи 15-19 г. и 20-24 г.

Повече от три четвърти от младите хора на възраст от 15 до 34 години живеят в градове и само една четвърт – в селата. Очертава се тенденция на най-голямо териториално движение по направлението „град – град“. Значително по-малки по брой и относителен дял са миграционните потоци по направлението „село – село“. Броят на преселилите се от селата в градовете е по-голям, отколкото в обратното направление – „град – село“. След резкия спад на емиграционните настроения в периода 2002-2006 г., през последните години се наблюдава ново покачване на желанието за емиграция при младите хора,

особено във възрастта 20-29 г. Положителното е, че се променя структурата на потенциалния емигрантски поток. Ако преди това бяха преди всичко високообразованите млади хора, то сега при тях наблюдаваме спад на емиграционните нагласи и намерения. Увеличението е при по-ниско образованите слоеве.

**Изводи** от проведеното сегментационно изследване. В пазара на образователните услуги предлагани от висшите учебни заведения се наблюдава тенденция за трансформация на задочната форма на обучение в дистанционна. Големият брой на висшите учебни заведения в България, засиленият интерес към непреките форми на обучение и специфичните особености на отделните потребителски групи налагат изисквания за постоянното им наблюдение и специфично разделяне на пазара. Основните критерии, по които се предлага да се сегментира този пазар са **възраст, доходи и географски произход на потребителите**. Предвид нарастващият брой на студентите чужденци в България, се появява нов потенциален прозорец в пазара на дистанционното обучение, който в последствие може да се превърне в доходен сегмент за обучаващите организации.

#### **Литература:**

1. Philip Kotler and Nancy Lee, Marketing in the Public Sector: A Roadmap for Improved Performance, Wharton School Publishing, 2006..
2. Philip Kotler, Marketing Insights from A to Z: 80 Concepts Every Manager Needs to Know, Wiley, 2003.
3. Младен Велев, Управление на маркетинга, Софттрейд, София, 2005.
4. Филип Котлър, Управление на маркетинга, Класика и стил, София, 2002.
5. <http://www.nsi.bg/index.php>

## **SEGMENTATION OF THE MARKET OF DISTANCE LEARNING PROVIDED BY HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS IN BULGARIA**

Mihail Draganov, Petia Ilieva

Technical University - Sofia, Bulgaria, [mdraganov@tu-sofia.bg](mailto:mdraganov@tu-sofia.bg)

**Abstract:** The main aim of doing research of the market of distance learning in Bulgaria is to identify the different segments and an approach for the selection of a target group.

The paper presents and analyses the main criteria used for the segmentation, makes an overview of the demographic trends and the state of the demand of a particular service by the target group. It also makes a consumer profile of the target group.

**Key words:** segmenting, market of educational services, criteria of segmentation, distance learning and target group.



# ИНТЕГРИРАНЕ НА НАУЧНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛНИЯ ПРОЦЕС ЧРЕЗ ЛЯТНА ШКОЛА ЗА ОБУЧЕНИЕ ПО „Е-УПРАВЛЕНИЕ”

Надя Гилина

Технически Университет – София, България, ngilina@yahoo.com

**Резюме.** Целта на Лятната Школа за обучение по „Е-управление” е интегриране на научните изследвания в образователния процес. В Лятна школа са проведени образователни курсове с практическо обучение по отделни иновационни е-технологии и добри практики, прилагани и развивани в публичната и бизнес администрация. Отделните тематични курсове се провеждат под формата на практически занятия с дискуссионни сесии. Резултатите от проведената анкета за оценяване на проведената Лятна школа по „Е-управление” показват: одобрение на силно интеграционния характер на проведената Лятна Школа като цяло; желание за увеличение на обема на предлаганото учебно съдържание и предложение за провеждане на следващи семестри. Проведената дискусия на водещите преподаватели с курсистите доведе до изготвяне на препоръки за подобряване на работата по е-правителството и е-управлението в страната на базата както на добрите практики, така и на неуспешните практики.

**Ключови думи:** обучение, е-управление, интеграция, научни изследвания

**Целта на доклада** е да покаже един от начините за трансфериране и интегриране на научните изследвания в обучението, което е и едно от основните цели на проекта „Център за научни изследвания и обучение по Е-управление” към Стопански факултет на Технически Университет – София. Задачата е научните изследвания в тази област, генериращи знания, да се включат пряко в образователния процес под различни форми. Една такава възможност предоставя едноседмично практическо обучение с няколко модула (курсове) - Лятна школа по „Е-управление”. Тя се проведе през септември, 2009 г. в ТУ – София.

## **Въведение**

Целта на Лятна школа за обучение по „Е-управление” е интегрирането на научните изследвания в тази област, генериращи знания, да се включат пряко в образователния процес. За изпълнението ѝ се планираха и проведеха образователни курсове с практическа насоченост. Тематичната насоченост на курсовете е по отделни иновационни е-технологии и добри практики, прилагани и развивани в публичната и бизнес администрацията. Те се проведеха под формата на лекции и практически занятия с дискуссионни сесии.

Участниците свързани с процеса на обучение са две основни групи. От една страна това са водещите обучението: преподаватели, специалисти в дадената област и експерти от държавната администрация. От друга - това са обучаваните докторанти и студенти (бакалаври и магистри), млади научни

работници и непрофесионалисти в областта на Е-управлението от общинската и държавна администрация .

С извеждането на отделните характеристики на целите и задачите на Лятна школа за обучение по „Е-управление” се наложиха две прагматични изисквания:

1. Повишаване на отговорността на преподавателите, като се започне от проектирането на учебното съдържание, и се достигне до управлението на познавателната активност на обучаваните, чрез ефективното използване на материално – техническата база и предоставянето на учебни материали и пособия;

2. Издигане ролята на обучаваните, на тяхната мотивация за активно усвояване на знанията, уменията и компетенциите.

Повишаване на отговорността на преподавателите е поради двата аспекта на целта – от една страна постигане на директно преминаване на резултатите от научните изследвания в учебния процес и от друга - създаването на възможности за разпространението им и в практиката. Това налага в подготовката на учебната програма да се спазят основните принципи за формиране на съдържанието на курсовете, тяхната тематична насоченост, а именно[1]:

1. Принцип на съответствие на съдържението на обучението с потребностите на участниците – необходимостта от включване в програмата не само на знания, но и на умения, обезпечени от научните резултати и опита на водещите специалисти в тази област;

2. Принципа на единство на съдържанието на обучението и неговата процедурна страна, което в частност означава, тясно единство на предметното съдържание и способността за усвояване на обучаемите на това съдържание;

3. Принципа на структурно единство на съдържанието на обучението на различните курсове, на различните им нива.

Това наложи включване на три основни тематични групи: 1. теоретични въпроси като глобализация и цифровизация; 2. практически теми като демонстрации и запознаване с административно-управленските информационни системи на НАП; 3. теоретико-приложни теми като: моделиране на административно-управленски процеси, учене чрез добри практики, OLAP анализи в управлението, видеоконферентно представяне на електронна община –Благоевград.

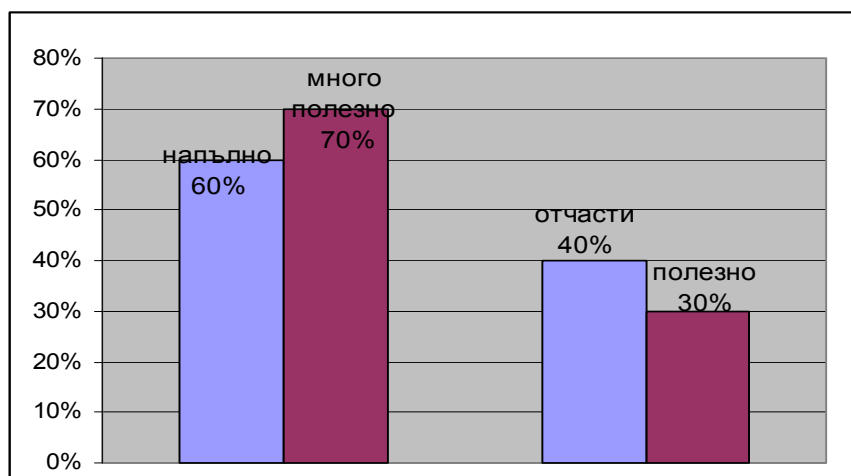
С оглед на така поставената интегративна цел се сформира целевата група курсисти. Те бяха 19 души, от които девет участници от средно управленско равнище от общинската власт, пет души студенти-магистри от спец. Публична администрация и пет млади изследователи, докторанти. Този състав даде възможност за многостранно разглеждане на проблемите при дискусиите, както и за взаимна обмяна на практически опит и теоретични знания. Конкретните курсови задачи на курсистите бяха ориентирани в две теоретично-практически насоки: моделиране на административно-управленски процеси и представяне на добри практики

На трето място за постигането на интегративните цели на проекта допринесе и техническото и методическо обезпечаване. Лабораторната база, изградена със средствата на проекта, даде възможност да се провеждат съгласувано по време и място лекционни, семинарни и лабораторни форми на обучение. В тази насока впечатляващо бе видеоконферентното представяне на електронна община –Благоевград. За две от тематичните направления - OLAP анализи в управлението и количествени методи за обработка на административно-управленска информация бяха разработени, отпечатани и предоставени на курсистите изследователски и учебни материали. Предоставена им бе и специализирана техническа литература. За първи път бе представена и използвана пилотна разработка на виртуалната библиотека за добри практики в сайта на „Център за научни изследвания и обучение по Е-управление”. Като някои от ориентираните в тази областта курсови разработки на участниците в Лятната школа са публикувани във виртуалната библиотека.

## Резултати

За оценка и проверка на изпълнението на поставената цел на проведената Лятна школа по „Е-управление” с участниците се проведе анкета (виж. Табл. 1).

Анализът на резултатите от анкетата показват, че курсистите са дали положителна оценка на почти всички въпроси. Проведеното обучение за 70% е било полезно и за 60 % от тях напълно е покрило техните очаквания (фиг. 1).

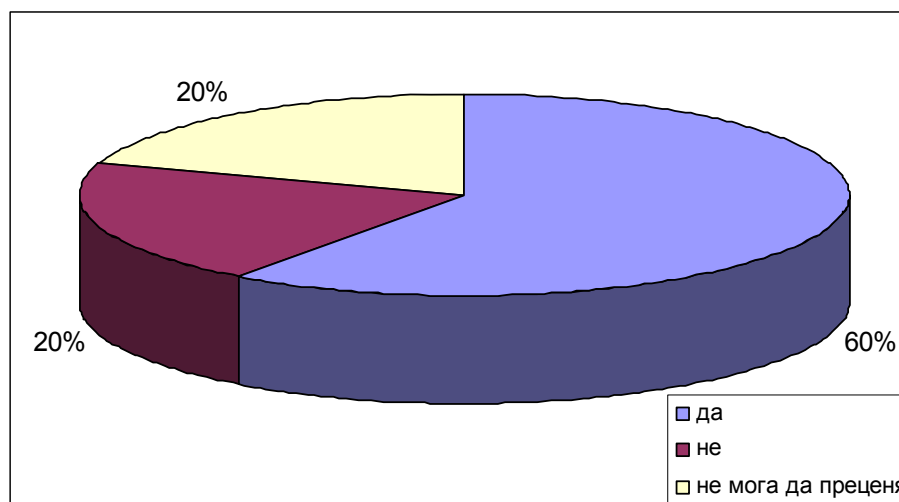


Фиг. 1. Изпълни ли Вашите очаквания проведеното обучение и полезно ли беше за Вас

В процеса на обучение курсистите са получили допълнителни знания и умения за използване и приложение на специализирани софтуерни продукти (MS Visio и QV). Разширени са познанията им за функционирането, организирането и прилагането на Е – правителство, Е-област, Е-община и Е-управление. Особено високо са оценени:

- извън лабораторното занятие - посещението в НАП, възникналата там дискусия при демонстрирането на електроните услуги, както и основната информационна система – софтуера за управление на приходите;
- видеоконферентното представяне на електронна община –Благоевград.

Оценена от курсистите е възможността за достъп и готовността за разпространяване на нови знания, съдействието за разбиране на процесите и връзките между различните области на приложение на е-управлението. В процеса на обучение курсистите оценяват и получават нагласи не само за професионално, но и на социално взаимодействие. Усвояването и споделянето както на нормативни правила, така и „неписани” норми, традиционно приети в дадената професионална общност или институция, за овладяването на някои от тях първоначални навици и култура, които спазват представителите на тези общности. На въпросите свързани с изпълняването на учебната програма, спазването на часовете по практика, ползването на предвиденото оборудване и за начина на провеждане е даден положителен отговор от 100% от участниците. Затова и общата оценка дадена от анкетиранияте за обучението е много добра – 60% и добра – 40%. Посочени са: получаване на нови знания, умения и компетенции; уменията на лекторите достъпно да преподават учебния материал в рамките на Лятната школа, съобразен с нивото на възприемане на курсистите. Много висока оценка е дадена на организацията и провеждането на учебната програма и на самото обучение. Заявена е готовността за участие в последващи обучения по Е – управление („бих участвал и при следващо”) (фиг. 2).



Фиг. 2. Смятате ли, че Ви е необходимо допълнително обучение в това направление

Като препоръки са дадени: Увеличаване на лабораторно - практическите занятия и на учебното съдържание (сварзано преди всичко с продължителността на курса) и увеличаване на дискусиите по административно -управленски теми – решения, добри и неуспешни практики.

Таб. 1. Обобщена анкета - Лятна Школа за обучение по „Е-управление”

1. Изпълни ли проведеното обучение Вашите очаквания?	60 % напълно	40% отчасти	0% по-скоро не
2. Какви умения придобихте в резултат на проведеното обучение?	Умения за: 1. Приложение и работа със софтуерни продукти (MS Visio и QV); 2. Е – правителство, Е-област, Е-община и Е-управление – процеси, организиране, прилагане; 3. Допълнителни нагласи и интереси за обучение.		
3. Смятате ли, че Ви е необходимо допълнително обучение в това направление?	60% да	20% не	20% не мога да преценя
	В насока към превес на лабораторно - практическите занятия и дискусиите.		
4. Какво е общото Ви впечатление от обучението в което участвахте?	Много Добра – 60 %		Добра – 40 %
	Впечатления и оценки: 1. Получаване на нови знания, умения и компетенции; 2. Умението на лекторите достъпно да преподават учебния материал в рамките на Лятната школа, съобразен с нивото на възприемане на курсистите; 3. Много висока оценка е дадена на организацията и провеждането на обучението; 4. Участие в следващи обучения по Е – управление („бих участвал и при следващо”).		
5. Изпълнява ли се учебната програма?	Да – 100 %		
6. Спазва ли се продължителността на занятията?	Да – 100 %		
7. Спазват ли се часовете по практика?	Да – 100 %		
8. Ползва ли се предвиденото оборудване?	Да – 100 %		
9. Доволни ли сте от начина на преподаване?	Да – 100 % Спазен е принципа за достъпност.		
10. Доволни ли сте от начина на организиране?	Да – 100 %		
11. Доколко полезно Ви е обучението до момента? - <i>посочете верния за Вас отговор</i>	30 % много полезно	70 % полезно	0 % безполезно
12. Какво бихте препоръчали за подобряване на обучението в Лятната школа?	Препоръки: 1. Увеличаване на лабораторно - практическите занятия и учебното съдържание; 2. Повече дискусии по административно–управленски теми – решения, добри и неуспешни практики, и др.		

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведената анкета и финална дискусия на водещите преподаватели с курсистите налагат следните заключения:

- Одобрене на силно интеграционния характер на проведената лятна школа като цяло;
- Желание за увеличение на обема на предлаганото учебно съдържание;
- Препоръка за увеличаване на практическите занятия;
- Предложение за провеждане на следващи семестри на лятната школа;
- Изготвяне на препоръки за подобряване на работата по е-правителството и е-управлението в страната на базата както на добрите практики, така и на неуспешните практики.

Формираните препоръки са във връзка с основния недостатък в работата на е-правителство - недобрата комуникация между участващите в процесите звена. Трансфера на документи и данни между различните звена не протича с достатъчна скорост и сигурност. В много случаи това се дължи и на недостатъчна квалификация.

Освен това бяха препоръчани редица нови модули за последващи обучения, като:

- Европейско право и интеграция;
- Интернет услуги и приложения в публичната администрация;
- Проектиране и моделиране на услуги в публичната и бизнес администрацията;
- Прогресивни методи за прозрачно управление и демократизация в публичния сектор;
- От информационно общество към общество на знанията.

## ЛИТЕРАТУРА:

1. Коржуев, А. В., В. А. Попков, Традиции и иновации в высшем профессиональном образовании, изд. Московского Университета, М., 2003.
2. <http://fman.tu-sofia.bg/>
3. „Център за научни изследвания и обучение по Електронно управление”, Научен отчет на Първи етап на проект ДО 02-78, финансиран от фонд „Научни изследвания”, НИС на ТУ – София, с ръководител проф. д-н Румяна Цанкова, 2010.

## INTEGRATION OF SCIENTIFIC RESEARCH IN EDUCATION BY SUMMER SCHOOL FOR TRAINING IN E-GOVERNMENT

**Nadya Gilina**

Technical University - Sofia, Bulgaria, [ngilina@yahoo.com](mailto:ngilina@yahoo.com)

**Summary.** The aim of the Summer School is the integration of scientific research in education. In the Summer School are conducted training courses with practical sessions on specific innovative e-technologies and best practices, developed and applied in public and business administration. Individual thematic courses are held in the form of practical exercises with discussion sessions. Results of the poll conducted for the evaluation of Summer School on e-Government show: approval of a strong integration of nature held Summer School as a whole, desire to increase the volume of the proposed curriculum and a proposal for the next semester. Discussion of the leading professors with students led to making recommendations for improvement in e-government and e-governance in the country as the basis of best practices and the failure of practice.

**Keywords:** education, e-governance, integration, research

# ЕЛЕКТРОННО КОНФЕРИРАНЕ – СЪСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВИ ЗА ПРИЛОЖЕНИЕ

Румен Трифонов, Георги Попов, Боян Жеков

Технически Университет - София

**Резюме:** Материалът разглежда основните предимства на видеоконферирането за ефективно подпомагане на бизнеса. Представя описание на функционалности на електронни конферентни системи и прави сравнителен преглед на най-известните. Предвид динамиката на развитие на тези системи и рязкото нарастване на интереса и приложенията му, са представени крайни решения намиращи се на пазара. Те интегрират в себе си много технологични и маркетингови иновации.

**Ключови думи:** Електронно конфериране, видео-конфериране, телепрезънс

## ВЪВЕДЕНИЕ

Електронното конфериране става все по-важна задача за ИТ мениджърите, ръководителите на различни по големина бизнес организации и образователни центрове. Все повече се разчита на видеоконферентни технологии за оптимизиране на разходите от провеждане на многобройни срещи и дискусии. Наблюдава се и допълнителен ефект от тях като подобряване на екипната работа, редуциране на въглеродни емисии, подобряване на обслужването на клиентите и други.

Онлайн срещите са практичен, бърз и икономически ефективен начин за провеждане на "виртуални" срещи. Добрите онлайн конферентни инструменти дават възможност да се поканят различни хора на една по-специална конференция и предварително добре да планирате среща с участници от целия свят.

Много е важен подборът на правилния софтуер за провеждането на видео-конферентни срещи. Той трябва да бъде мултиплатформен и да не прави разлика в това, дали сте седнали пред PC или Mac, пред Windows или Linux базиран компютър пред Symbian или Android базиран телефон. Във всички случаи потребителят трябва да е в състояние да споделя своята работна площ с участниците в сесията.

Познати са множество платформи и онлайн решения за електронно конфериране предназначени за образованието и за малкия и среден бизнес. В повечето от тях се прави разлика между онлайн конференция и видеоконференция.

Онлайн конферентните връзки са много по-често приложими от видео конференциите и решенията за тях са по-близки до нуждите на служителите в един офис. Също така, онлайн конференциите не е бива да се бъркат с хостинг Webinars.

Изключителна популярност набира т. нар. SaaS софтуер (Software as a Service). Това са приложения, които се използват онлайн в интернет, а не се инсталира на персонални компютри или фирмени сървъри. Прогнозите за близкото бъдеще са, че тези решения ще изместят Enterprise решенията изискващи сложна ИТ инфраструктура.

Топ 5 решения за уеб конференции:

- 1 Citrix GoToMeeting
- 2 Netviewer Meet 6.0
- 3 Cisco WebEx Meeting Center 8.5
- 4 Digital Meeting
- 5 Microsoft Office Live Meeting 2007

Чрез използването на видео-конференции фирмите остават адекватни на тенденциите в комуникациите и това ги прави по-конкурентоспособни, особено в момент на икономическа криза. Една от най-бързо развиващите се технологични тенденции в комуникацията на живо са видеоконференциите и техният годишен ръст е 24%.

Интерактивните видео конференции Ви дават възможност да се срещнете с някого в Германия, Япония, Ню Йорк (или друго място) или всички по едно и също време, стоейки в своя дом или офис. Това спестява милиони долари от пътните разходи или полети, някои от които в продължение на 18 часа.

Уеб конферентните разговори помагат на бизнеса да си върши по-лесно работата и да се сключват по- бързо сделки. Също така те са на достъпни цени за фирми с много малки бюджети. Уеб базираните услуги са значително по-евтини, а също така през последните години качеството на видео-конферирарнето беше значително подобро. Сега всичко необходимо за уеб конферирарне е компютър или лаптоп, надеждна интернет връзка и уеб камера. Също така не е необходим ИТ специалист за конфигуриране на сложен софтуер. Повечето услуги отнемат около 3 минути за инсталиране и са изключително опростени с лесен за работа интерфейс, дори за начинаещи. Освен да видите, чуете и да комуникирате с повече от едно лице по време на онлайн конференциите, можете да прегледате документите и презентациите. Комуникацията „лице в лице“ има силен психологически ефект и е важна при водене на преговори. Тя е по-ефективна от безличните телеконферентни разговори или имейли. Виждайки в лицето партньора с когото говорим се изгражда доверие и лоялност.

В допълнение към ефективността на видеоконференциите съществено значение има и борбата за спасяването на околната среда. Една онлайн среща между 5 души спестява 20 тона въглеродните емисии. Да не говорим за удобство и за намаляване разхода за хартия.

Уеб и видео-конферентциите вече не са лукс, а съществен и важен инструмент за организациите при планиране и разширяване на бизнеса в световен мащаб. Анализаторите прогнозираат, че програмите за видео и уеб конференции ще станат от съществено значение за бизнеса, каквито са телефонът, факсът и електронната поща.



## ОСНОВНИ ФУНКЦИОНАЛНОСТИ

Уеб конферентните разговори са идеални за малки, съвместни срещи, където участниците общуват един с друг. Уеб конферентните решения са различни и с богато разнообразие от възможности.

Препоръчва се при избора на конферентната система и уеб хостинг сървър да бъдат избрани такива, контролирани от оператор. Това намалява необходимостта да се инсталира и поддържа скъпо вътрешно техническо решение. При избора на уеб видео хостинг услуга освен технологични и функционални възможности се сравняват и критерии като цена на потребител на минута, месечна фиксирана такса, цена на участник.

Първото нещо, което трябва да се направи е да се определи стилът на провеждане на онлайн срещата. Колко конферентни разговори или срещи се планират и на каква периодичност – всеки ден, седмично или месечно? Не забравяйте, че едно от най-големите предимства на уеб конферентна връзка е, че тя може да се превърне от обикновен телефонен разговор в ефективна работна среда.

На следващо място, трябва да се реши, кои са важните инструменти и функционалности. Ето някои полезни инструменти:

- \* Desktop Sharing;
- \* Desktop Sound & Video Capture;
- \* Integrated VoIP Conferencing;
- \* Private Chat;
- \* Grant Control to Others; - може да определи друг участник като "Лидер" на сесията;
- \* White Board: Групата може да работи съвместно по нова концепция, все едно са в една и съща стая;
- \* Annotation Tools: Инструмент за едновременно четене и редактиране документи;
- \* Number and Size of Meetings: Можете да ограничите броя на участниците на срещата, но обикновено той е не повече от 15 души;

Освен срещи и семинари чрез видеоконфериране може да се провеждат и обучения. По този начин могат да се обучават както студенти, така и новопостъпили служители в една голяма многонационална компания. Друго удобство е възможността за споделяне на файлове на Excel, Word или PowerPoint. Всички тези нови продукти и услуги са направени за да подпомогнат и оптимизират работата и разходите, както за едно обучение, така и за ежедневни нужди за комуникация в една фирма.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Дори Вашата организация да е с едно седалище, Вашите служители, доброволци и спонсори могат да са пръснати в цялата страна – или може би в целия свят. И докато Вашата организация вероятно използва основно имейл или телефон за по-голямата част от комуникация, понякога „живата” среща е единственият начин да се обсъдят детайлите на една важна инициатива.

Вместо да се чудите как да се справите с и без това свития бюджет така, че членове от екипа Ви да могат да отлетат за лична среща, можете да помислите за използване на конферентна уеб услуга, която позволява на всеки, с Интернет връзка и уеб браузър, срещи и сътрудничество онлайн в реално време.

Като цяло възможностите за уеб-конфериране работят по същия познат начин. Лицето-инициатор „организира” конференцията с помощта на инструментите и след това поканва участниците да се присъединят, като им изпрати имейл, съдържащ час и дата на събранието, парола, URL и инструкции за регистарция. Понякога е нужно участниците да инсталират отделен софтуер на техните собствени компютри, преди да могат да участват, докато други са изцяло уеб-базирана. За всички обаче важи условието да имаме връзка с Интернет.

Възможностите се различават основно по функциите, които те поддържат за сътрудничество и комуникация. Например, при някои е възможно участниците да говорят помежду си чрез микрофоните на компютрите, докато при други е възможно въздействието и чрез видео картина.

За да Ви помогнем да се спрете на вариант, който отговаря на нуждите на Вашата организация, ние сме наблегнали на функциите, които обикновено се срещат в продукти за уеб конференции и сме обяснили други фактори, които трябва да знаете. Ако сте любопитни за това как различните платени и безплатни услуги за уеб-конфериране се съревновават, изтеглете сравнителната таблицата по-долу, която сравнява характеристики на следните десет продукта:

- \* Adobe Acrobat ConnectPro \* Adobe Acrobat ConnectPro

- \* DimDim

- \* GoToWebinar (donations available to eligible organizations at TechSoup) \*

GoToWebinar (дарения на разположение на допустимите организации на TechSoup)

- \* IBM Lotus Live

- \* Microsoft Office Live Meetings

- \* ReadyTalk (donations available to eligible organizations at TechSoup)

- \* Cisco Webex Meeting

- \* Yugma Pro

- \* YuuGuu

- \* Zoho Meeting

Някои услуги за уеб-конфериране изискват, инициаторът на събитието и/или участниците, да инсталират софтуерна програма или браузър. Ако изборът се спре на система, която изисква такъв софтуер, ще трябва да се изясни, преди начаото на първата среща, че съответните страни са склонни да инсталират приложението и са разбали, как да го направят. Както е известно има корпоративни политики, забраняващи на служителите си всякакви инсталации на неоторизиран от ръководството софтуер. Също така, трябва да се провери, дали инициаторът на конферентната сесия и участниците използват съвместими системи.

#### \* Integrated Invitation Features / Интегрирани функции за покана

Функциите на много системи за уеб-конфериране са съвместими с Microsoft Outlook. Ако Вашата организация планира да провежда редовни или повтарящи се срещи с голям брой участници, изборът на услугата, която добавя подробностите относно срещата "Outlook calendar", може да спомогне за облекчаване на процеса на планиране.

#### Collaboration Features / Функциите за сътрудничество

##### \* Screen-Sharing Capabilities / Екранът за споделяне възможности

Една от най-честите функции за сътрудничество, намираща се в системите за уеб-конфериране, е възможността за споделяне на ресурсите на един компютър с цялата група. Докато по-голямата част от системи за уеб-конфериране позволяват на презентатора да показва на участниците десктопа на компютъра си, други правят крачка напред чрез възможността за споделяне на избрани приложения в цял екран или като позволяват на презентатора да дава информация само за една определена част от неговия екран.

##### \* Multiple Presenters / Повече от един презентатор

Щом срещите редовно включват служители и доброволци, които имат познания и опит в различни области на един проект или инициатива, инициаторът може да пожелае да отстъпи презентаторските функции на трето лице. Ако Вашата организация трябва да провежда заседания по този начин, потърсете система, която дава възможност на множество участници да поемат презентаторските функции.

##### \* Drawing and Annotation Tools \*

По време на представянето на документ или уеб страница на колегите си, може би трябва да подчертаете някои точки, да отбележите идея възникнала в следствие на дискусиата. За тази цел, много системи за уеб-конфериране предоставят инструменти - например моливи, химикалки и виртуални лепящи бележки - подобни на тези в популярния graphic-design.

##### \* Whiteboard \* Бяла дъска

Ако Вашата организация използва обикновено бели дъски със сухо изтриване за набелязване на мисли и бележки, когато провеждате оперативка или среща, може да искате да потърсите система за уеб-конфериране с виртуален еквивалент. Бялата дъска дава възможността на участниците в срещата да направят брейнсторминг и да се обсъдят идеи за проекта, потенциално полезна функция, когато сте събрали хора с цел сътрудничество, а не просто презентирате на информацията.

#### Communication Features Комуникационни функции

##### \* Text Chat \* Обмен на кратки съобщения

Instant-messaging (IM) е начин за комуникация посредством текст, който често може да бъде по-ефективен от постоянното изпращане на имейли. Почти всички системи за уеб-конфериране предлагат инструмента вграден текстов чат, който участниците могат да използват за комуникация с конкретни участниците или цялата група, елиминирайки необходимостта участниците да инсталират или използват трети вид месинджър.

##### \* Teleconferencing \* Телеконференция

Само защото сте решили да провеждате срещите в интернет, не означава, че трябва да изоставите традиционните разговори. Повечето продукти за уеб-конфериране разполагат с функция за гласово повикване, която Ви позволява в хода на срещата да говорите с колегите. Докато някои услуги включват безплатен вариант за телеконферентна връзка, други предлагат услугата срещу заплащане. И в двата случая Вашата организация ще трябва да плаща сметките за разговори на дълги разстояния. Ако Вашата организация вече използва друг телеконферентен доставчик, може да проверите дали същият е съвместим със системата.

#### \* VoIP

Освен телеконферентна връзка някои системи за онлайн-срещи предлагат също така на своите потребители аудио комуникация под формата на VoIP, технология, която позволява на потребителите да провеждат телефонни разговори през интернет. В общи линии VoIP предлага по-евтини разговори, отколкото телеконферентните услуги, въпреки че качеството на разговорите е често незадоволително. Имайте предвид, че с цел да ползват приложението на VoIP, всички потребители ще трябва да закупят слушалки, които са съвместими с компютрите им.

#### \* Videoconferencing

Ако държите Вашите онлайн срещи да се доближават максимално до традиционните съвещания, помислете за услуга, която предлага видеоконфериране. Тази услуга позволява на участници с уеб-камери - малки, евтини камери, които изпращат образи чрез Интернет - да излъчват собствения си образ при онлайн среща. Много често функцията е достъпна срещу заплащане.

#### \* Recording \* Запис на сесията

Едно от предимствата на уеб-конферирането е възможността за запис на срещата във видео и аудио файл. Ако участниците пропуснат важни точки, те могат просто да видят записа. Някои услуги позволяват на инициаторите да съхраняват записите на техните лични дискове.

#### Абонамент или заплащане при използване

Колко често Вашата организация планира да проведе онлайн срещи е ключов фактор при вземането на решение, дали трябва да изберете услуга с абонаментен модел, или такъв, който ще ви таксувана на базата на брой срещи.

Ако просто се налага да се свикват случайни, малки срещи, заплащане на потребителски план според броя на използването, който по принцип струва около 30 цента на минута за участник, може да е най-икономичният избор. От друга страна за организации, които трябва да свикват по-мощни седмични срещи може да се окаже по-евтино да се абонирате за месечен или годишен план с възможност за неограничен брой заседания.

В таблица 1 е показано сравнение на конферентни системи с техните функции.

					
APPLICATION	Adobe Acrobat ConnectPro	DimDim	GoToWebinar	IBM Lotus Live	Microsoft Office Live Meetings
Information Last Updated	Ян. 10	Февр. 10	Ян. 10	Ян. 10	Ян. 10
Website	<a href="http://www.adobe.com/products/acrobatconnectpro">http://www.adobe.com/products/acrobatconnectpro</a>	<a href="http://www.dimdim.com">http://www.dimdim.com</a>	<a href="https://www.gotowebinar.com">https://www.gotowebinar.com</a>	<a href="https://www.lotuslive.com">https://www.lotuslive.com</a>	<a href="http://office.microsoft.com/en-us/featuremeeting/default.aspx">http://office.microsoft.com/en-us/featuremeeting/default.aspx</a>
SETUP					
Software Required	No downloads, supports instant web conferencing for any Windows, Mac, or Linux operating system.	No downloads, supports instant web conferencing for any Windows, Mac, or Linux operating system.	No downloads for participants, supports instant web conferencing for any Windows or Mac operating system.	No downloads, supports instant web conferencing for any Windows, Mac, or Linux operating system.	No downloads, supports instant web conferencing for any Windows, Mac, or Linux operating system.
Invitation Tools	Online calendar and meeting scheduler, Microsoft Office Compatibility	Instand or Planned Meetings with smart URLs. Invitations from DimDim, Local Email Addresses, or smart URL can be used as simple log in.	Automated email templates, instant or planned webinars and meetings, webinar registration pages	Instant or planned meetings. Link to registration page, email sent through IBM, or instant meeting	Linked into Microsoft Outlook as an Add-In, providing "Meet Now" button to create ad hoc meetings.
COLLABORATION TOOLS					
Screen Sharing	Desktop and Applications	Desktop and Applications	Desktop and Applications	Desktop and Application	Desktop and Applications
Multiple Presenters	Yes	Yes - Max of 4	Yes	Yes	Yes
Annotating Tools	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Text Chat	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Teleconferencing	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
VoIP	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Mobile Access		Yes	No		No
Videoconferencing	Yes	Yes	No	Yes - only presenters can video	Yes
OTHER					
Recording	Yes	Yes with Pro and Webinar	Yes	Yes	Yes
Other Product Offerings	Adobe ConnectNow (up to 20 participants) and Adobe ConnectPro (up to 1500 participants)	DimDim Free, DimDim Pro, and DimDim Webinar	GoToMeeting - for meetings of 15 people or less which is included in a GoToWebinar subscription	IBM Lotus Live Meetings, Events, Connections, Engage, Notes and iNotes	Professional and Standard Editions
Polling and Survey	Yes	Yes with Pro and Webinar	Yes	Yes	Yes
Post-Meeting Reports	Yes	Yes with Pro and Webinar	Length of stay in meeting and interest metrics	Participant roster and polling	Yes
Trial Version	15-day	DimDim Free	30-day (requires credit card)	30-day	Yes
PRICING					
Subscription	\$55 per host per month (training, events, and webcasts additional). Annual purchase discounts available.	DimDim Free (up to 20 participants), DimDimPro \$25 per month (up to 50 participants), DimDim Webinar \$75 per month (up to 100 person meetings and 1000 attendee events). Annual discounts. Discounts for other client referrals.	\$99 per month or \$948 per year	Lotus Live Meetings \$39 per month (15 participants), and \$59 per month (200 participants), or Lotus Live Events \$79 per month (1,000) and other options.	Professional Users (1250 participants per meeting) \$16 per user per month or Standard Users (250 participants per meeting) \$4.50 per user per month.
Pay Per Use	Yes 32¢ per minute per user	No	No	No	Yes - only available through specific partners

APPLICATION	ReadyTalk	Cisco WebEx Meeting	Yugma Pro	YuuGuu	Zoho Meeting
Information Last Updated	Ян. 10	Ян. 10	Ян. 10	Ян. 10	Ян. 10
Website	<a href="http://www.readytalk.com">http://www.readytalk.com</a>	<a href="http://www.webex.com">http://www.webex.com</a>	<a href="https://www.yugma.com/products/webinar.php">https://www.yugma.com/products/webinar.php</a>	<a href="http://www.yuuguu.com">http://www.yuuguu.com</a>	<a href="http://meeting.zoho.com">http://meeting.zoho.com</a>
SETUP					
Software Required	No downloads, supports instant web conferencing for any Windows, Mac, or Linux operating system.	No downloads for participants, will run on any internet server or smart phone mobile device.	No downloads, supports instant web conferencing for any Windows, Mac, or Linux operating system.	No downloads for participants, will run on any internet server or smart phone mobile device.	No downloads. Will run through Firefox and Internet Explorer w/ plug-ins.
Invitation Tools	Able to use your own CRM system. Customize registration information	Send meeting invitations and reminders using an automated phone call, text message, email from your local client, or IM	Registration Page, Email Templates	Instant Meetings or Automatic Email Templates.	Invitations from the Zoho Meeting web page or conference in from the presenter.
COLLABORATION TOOLS					
Screen Sharing	Desktop and Applications	Desktop and Applications	Desktop, Shared File Space, Single Application Sharing	Desktop and Applications	Desktop
Multiple Presenters	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Annotating Tools	Yes	Yes	Yes	Yes	No
Text Chat	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Teleconferencing	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
VoIP	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Mobile Access	No	iPhone and Blackberry devices	Yes	Yes	No
Videoconferencing	No	Yes	With Skype Edition	No	No
OTHER					
Recording	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Other Product Offerings	Corporate (up to 1000 participants) or Individual (up to 15 participants)	WebEx Support Center (up to 10 participants), WebEx Training Center (up to 1000 learners), WebEx Event Center (up to 3000 people)	Yugma Skype Edition, Yugma Free, Yugma Pro 20/50/100/500	Yuuguu Plus and upgrades available.	Use with Zoho Chat and Zoho Show
Polling and Survey	Yes	Yes	Quick Poll and Q&A	Yes	No
Post-Meeting Reports	Detailed registration, campaign tracking, and survey info	Yes	Registrant and Attendee information available	Customizable	Session Reports
Trial Version	30-day (can choose either single-user or corporate multi-user)	14-day - up to 25 people per meeting	Yugma Free	Entry level is free - up to 5 participants	Free Edition - one host and one participant and 30 day free trial
PRICING					
Subscription	Many pricing options \$34 - \$49 per month depending on number of subscriptions, yearly and more detailed plans available	\$49 per month or \$468 per year per host (other options for meetings over 25 participants)	Yugma Free (up to 20 attendees), Yugma Pro 20 - Yugma Pro 500 (20 - 500 participants) \$14.95 - \$179.95 per month. Yearly available. Optional webinar Feature \$19.95/month.	Free for up to 5 participants. Single user \$15 per month unlimited use with 30 participants or packages for larger groups	\$12 per month per host (up to 5 participants) through \$49 per month per host (up to 100 participants)
Pay Per Use	Yes 12¢ to 20¢ per minute per participant depending on services	Yes 33¢ per minute	No	No	No

Таблица 1: Сравнение на пакети за уебконферирарне

## TANDBERG EX90 или видеоокнферирарне с HD<sup>38</sup> качество

Това е най-добрата система с абсолютното качество 1080p30 видео, лесен за използване интерфейс и най-богати възможности за съвместна работа на участниците в срещата. Има лъскав, съвременен стил и е идеален аксесоар за всеки модерен офис. Рационализира работата чрез интеграцията на комуникацията в един монитор на видео и телефон.

Чрез оборудването с тази TelePresence система, всичко е изключително удобно и лесно. Някои от отличителните характеристики на EX90 са:

<sup>38</sup> HD – High Definition стандарт за видео

- **Абсолютното качество, без компромиси:** поразително качество на картината, всичко е като на живо, всичко е естествено с 1080p30 резолюция на голям 24 инчов екран HD.

- **Лесен за употреба** – просто се плъзга с пръст, за да управлявате разговорите.

- **Чувство за истинско сътрудничество:** Бъдете част от екипа все едно сте в същата стая. Прдоставя безпроблемен обмен на презентации. Можете да оперирате свободно с камерата. Възможно е дори и добавяне на втори екран, който също може да бъде активно използван.

## ЗАКЛЮЧЕНИЯ

Развитието на видео-конференнтните системи е един динамичен процес през изтеклите години, довел до множество иновативни продукти с богата функционалност. Ефективността от неговото използване и гъвкавите маркетингови схеми водят до разко нарастване на интереса към тях, особено в години на криза.

## Литература:

1. Firestone S., [RAMALINGAM](#) T., Fry S., *Voice and Video Conferencing Fundamentals*, Cisco Press; 1 edition (March 16, 2007)
2. Spielman S., Winfield L., *The Web Conferencing Book: Understanding the Technology, Choose the Right Vendors, Software, and Equipment, Start Saving Time and Money Today*, AMACOM/American Management Association; 1st edition (June 2003)
3. IBM CORPORATION, Lotus Sametime Online User's Guide: [http://www-12.lotus.com/ldd/doc/uafiles.nsf/docs/step30/\\$File/step3\\_0\\_Users\\_Guide.exe](http://www-12.lotus.com/ldd/doc/uafiles.nsf/docs/step30/$File/step3_0_Users_Guide.exe)
4. Microsoft Corporation Live Communications Server 2005 Deployment Resources: <http://office.microsoft.com/en-us/products/FX011526591033.aspx>
5. Tandberg Corporation: <http://www.tandberg.com/telepresence-products/personal-telepresence-ex90.jsp>

## E-CONFERENCEING - STATUS AND PROSPECTS FOR APPLICATION

**Rumen Trifonov, Georgy Popov, Boyan Jekov**

Technical University - Sofia

Summary: The material examines the main advantages of video conferencing for effective business support. A description of the functionality of electronic conferencing systems and makes a comparative review of the most popular systems. Given the dynamics of these systems and the surge of interest and its applications, final decisions are placed on the market. They incorporate a lot of technological and marketing innovation.

Keywords: Electronic conferencing, video conferencing, telepresence