

Становище
от доц. д-р Бончо Христов Балабанов
"КОМБАЛСАТ" ООД
Професионално направление 5.3 „Комуникационна и компютърна техника”
на дисертационен труд на
Жанет Петрова Захариева

Ефекти от въвеждането на електронното управление в България

по научна специалност

„Регулиране и технологично управление в телекомуникациите“

в професионално направление

5.3 Комуникационна и компютърна техника

1. Оценка на съдържанието на докторската работа

Дисертационният труд е в общ обем от 142 страници и в количествено отношение отговаря на изискванията за докторска работа на НБУ. Състои се от Увод, 4 глави, Заключение, Приноси, Публикации и Библиографска справка. Представени са списък на използваната литература и на източниците на информация.

Анализирани са и са систематизирани правните разпоредби относно основополагащите инструменти за сигурни електронни транзакции-електронна идентификация, електронен подпис и други електронни удостоверителни услуги. Разгледан е равнопоставения достъп до услугите чрез проблема „цифрово разделяне“ между градовете и отдалечените населени места. Направени са практически предложения за преодоляването му чрез специфични мерки за стимулиране изграждането на мобилни широколентови мрежи в рядконаселените и отдалечени населени места.

Изследвани са възможностите и процесите на цифровизация на взаимоотношенията между съобщителните предприятия и техните потребители. Посочено е практическото приложение на нормите на електронното управление в дейността по предоставяне на телекомуникационни услуги. Обобщени са резултатите от качествено изследване на нагласите на потребителите за онлайн покупки на съобщителни услуги и устройства. Дефинирани са полезните ефекти от цифровизацията, както за самите телекомуникационни предприятия, така и за техните потребители.

2. Значимост на изследвания проблем в научно и научно-приложно отношение.

Дисертационният труд е посветен на въвеждането на електронното управление в България. Целите и задачите, които си поставя докторантът са значими и комплексни, което прави работата му актуална.

Въвеждането на електронното управление в България е средството за постигането на целите на информационното общество и за активното включване на гражданите в процесите на вземане на решения, за прозрачност и ефективност. Електронното управление се разглежда като отворена платформа, която предполага двупосочност на взаимоотношенията от всички участници в процеса на използване на

ИКТ от всички участници в гражданския оборот – държавни и общински органи, гражданите и бизнеса.

Анализирана е нормативната рамка, която е стабилна основа за въвеждане и развитие на електронното управление в България. Разглеждана е Стратегията за развитие на електронното управление в Република България до 2020 г.

Представена е практическа разработка на внедряване на система за електронно снабдяване в съобщително предприятие.

3. Обоснованост на целите и задачите в дисертационния труд.

Обект на изследването на настоящия дисертационен труд е процесът на въвеждане на електронното управление при предоставянето на електронни съобщителни услуги от съобщителните предприятия и ефектите от въвеждането му върху дейността им и взаимоотношенията с потребителите.

Предмет на изследването са необходимите промени в организацията на взаимоотношенията с потребителите по предоставяне на телекомуникационните услуги цел тяхното електронизиране и полезните ефекти за доставчиците и потребителите в резултат от процеса на въвеждане на принципите и инструментите на електронното управление в телекомуникациите.

Основна цел на дисертационния труд е да допринесе за по-ефикасното разбиране на възможностите, изискванията и процесите по въвеждане на електронното управление при предоставянето на телекомуникационни услуги.

Специално са посочени нормите, стандартите и правилата за използване на мобилните мрежи и умните мобилни устройства за създаване, съхранение и верифициране на квалифицираните услуги на електронното управление.

Дисертационният труд систематизира и анализира прилагането на актуалните норми на законодателството, свързано с електронното управление специално за нуждите на предоставяне на телекомуникационни услуги, извежда препоръки и посочва полезните ефекти, включително по отношение равнопоставения достъп до услуги на електронното управление и телекомуникационни услуги по електронен път и преодоляване на цифровото разделяне.

Постигнето на тази цел се осъществява чрез решаване на следните **задачи**:

1. Систематизиране на правните разпоредби относно основополагащите инструменти за сигурни електронни транзакции, а именно: електронна идентификация, електронен подпис и електронни удостоверителни услуги и практическото им приложение при предоставянето на телекомуникационни услуги.

2. Анализ на равнопоставения достъп до услугите. Проблемът на цифровото разделяне (*digital divide*) между градовете и отделечените населени места. Практически предложения за преодоляването му чрез специфични мерки за стимулиране изграждането на мобилни широколентови мрежи в рядконаселените и отдалечени населени места.

3. Електронизиране на взаимоотношенията между съобщителните предприятия и техните потребители. Ефекти от предоставянето на съобщителни услуги по електронен път. Изследване на потребителските нагласи чрез количествено проучване за намеренията и разбиранятията на потребителите за покупки онлайн на телекомуникационни услуги и устройства.

4. Разглеждане на практически пример от прилагане на електронно управление в съобщително предприятие: въвеждане на система за електронно снабдяване.

4. Съответствие между избраната методология и методика на изследване и поставената цел и задачи на дисертационния труд.

Изследвани са:

- Предпочитани устройства за онлайн-покупки
- Видове стоки и услуги, купувани онлайн
- Стимули за потребителите да пазаруват онлайн
- Предпочитан начин на плащане
- Онлайн продажби на мобилни устройства
- Подписване на договори за телекомуникационна услуга по електронен

път

❖ разгледана и анализирана практическа разработка по въвеждане на платформа за електронно снабдяване във вътрешните системи на телекомуникационен оператор. Резултатите сочат, че провеждането на електронни търгове довежда до очакваните значителни спестявания на финансов ресурс, контрол на разходите и максимална ефективност на снабдяването на съобщителното предприятие. Създадена е възможност за цялостен одит на всички събития в системата, подредени в логична последователност на действията и част от цялостен процес. Документите се подписват по електронен път с електронен подпись и се архивират електронно. Системата дава възможност и за управление на документи (*document management*) като създава взаимовръзки, подрежда, архивира и търси. Последното значително улеснява търсенето и намирането на документите на следващ етап. Най-важните реквизити на сделката се трансферират автоматично в SAP и това улеснява последващото им проследяване и управлението на договорите в процеса на изпълнението им от всички заинтересовани лица.

❖ Докторантът изследва и излага *факторите за успех* на проекта, следвайки модела на Мертингс за успех в управлението на знанията лидерство, структура и роли в организацията.

❖ В резултат на анализ на действащото законодателство и практиките на телекомуникационните оператори, както и на тенденциите в ползването на телекомуникационни услуги чрез проучване на потребителските нагласи, в докторанския труд са посочени мерките, които съобщителните предприятия следва да предприемат, за да представят услугите си по електронен път. Анализът на потребителското изследване аргументира извода за потенциала на мобилните технологии и устройства като предпочитана среда за развитие на онлайн-общуването. С оглед на това предприемането на стратегически мерки от страна на държавата за развитие на мобилните широколентови мрежи и за стимулиране на инвестициите в тях е от ключово значение. От друга страна самите съобщителни предприятия трябва започнат процес на използване на мобилните устройства и мобилните съобщения като средство в отношенията с потребителите си, въвеждайки услугите на електронното управление с цел сигурна идентификация и подписване на договори с квалифициран електронен подпись.

❖ Докторският труд аргументира използването на услугите на електронното управление като основен инструмент за реализиране на омниканална стратегия за телекомуникационните оператори и смяна цялостния фокус на дейността: от ориентирана спрямо услугите (*service oriented concept*) към концепция, поставяща индивидуалния потребител в центъра на бизнеса („*consumer centric concept*“). Посочени са положителните ефекти от цифровата трансформация за предприятията и за потребителите.

❖ С описание, анализ и разработка на постигнатите бизнес-цели от въвеждането на процедура за електронно снабдяване в телекомуникационно предприятие са доказани практическите ефекти от въвеждане на електронното управление в телекомуникациите.

5. Научни и научно-приложни приноси на дисертационния труд (описание и оценка), включително наличие на оригинален принос в науката.

ИЗВОДИ ПО ГЛАВА ПЪРВА

- ❖ Осигурена е правна сигурност в гражданския и търговският оборот при транзакции онлайн чрез Регламента и приетите в България законодателни актове, които осигуряват прилагането му – Закон за електронната идентификация и Закон за електронния документ и електронните удостоверителни услуги.
- ❖ Налице са активни възможности за потребителите.
- ❖ Определен е специализиран държавен орган в електронното управление.
- ❖ Цифровизацията на дейността по обслужване на потребителите на съобщителни услуги.

ПРИНОСИ ПО ГЛАВА ПЪРВА

- ❖ Систематизирана е законодателната уредба и регуляторна рамка по отношение на електронната идентификация, електронните подписи и електронните удостоверителни услуги. Целта на систематизацията е да аргументира приложимостта на услугите на електронното управление за цифровизация на взаимоотношенията между телекомуникационните оператори и техните клиенти.
- ❖ Дефинирани са преимуществата на сигурната електронна идентификация за правния и търговският оборот.
- ❖ Изведени са нормите, които дават възможност за използване на мобилни устройства и мобилни приложения като средство за идентификация и подписване по електронен път. Аргументирано е значението им за дистанционното издаване на удостоверения за електронна идентификация и създаването на електронни подписи от разстояние. Значителното нарастване на броя на умните мобилни устройства и предпочтенията, които им отдават потребителите, ще ги превърнат в основно средство за ползване на услугите на електронното управление и съобщителните услуги.

ИЗВОДИ И ПРИНОСИ ПО ГЛАВА ВТОРА

Цифровото разделяне в България може да бъде преодоляно чрез комплекс от мерки, детайлно изложени в тази глава, които да стимулират инвестициите в широколентови мобилни мрежи. Препоръчителните мерки са следните

- ❖ Предоставяне на целия радиочестотен спектър в обхват 800 MHz за ползване от мобилните оператори до 2018 г. Възможно е комбинирано освобождаване на честоти в обхвата 700 и 800 MHz в обем, който е достатъчен за равнопоставено третиране на операторите и техните потребители.
- ❖ Публично-частни партньорство, при които общините инвестиират в изграждането на мачти и кули за мобилни станции в отдалечени и труднодостъпни райони, които впоследствие да отдават под наем на операторите.
- ❖ В националното законодателство да бъдат предвидени ефективни мерки за бърза подмяна на оборудването в мобилни широколентови мрежи за достъп до интернет.
- ❖ Използването на средства от специализираните европейски фондове.

ИЗВОДИ ПО ГЛАВА ТРЕТА

Систематичният анализ на приетите нормативни актове в периода септември 2014 – ноември 2016 г. и прилагането им спрямо законовите и регуляторни изисквания

за дейността на съобщителните предприятия, показва че е възможна пълна цифровизация на дейността на последните в обслужването на потребителите и предоставянето на електронни съобщителни услуги. Електронизацията на взаимоотношенията с потребителите води до многообразни полезни ефекти

Използването на средствата и начините за взаимодействие по електронен път не е самоценно, то е база за *интерактивна комуникация между операторите и техните потребители*. Маркетинговата комуникация и търговското предлагане стават персонализирани и ориентирани към конкретния клиент. Въвежда се „*омниканална*“ *стратегия*. Фактически универсалната комуникация е онзи метод, който поставя *клиента*, а не услугата, *в центъра* на маркетинговата стратегия (consumers-centric-concept).

Електронното управление на взаимоотношенията с потребителите чрез сигурна автентификация и идентификация онлайн е в основата на всеобхватното, универсално общуване с клиента. Омниканалният подход поставя клиентът, а не корпоративните интереси, в центъра на стратегията.

Въвеждането на услугите на електронното управление променя и източниците на приходи за операторите. Партньорството между доставчик на услуги по Регламента и съобщително предприятие дава възможност на последното да предложи на своите клиенти допълнителни услуги, извън традиционните телекомуникационни.

ПРИНОСИ ПО ГЛАВА ТРЕТА

- ❖ Систематизиране на относимата законова и регуляторна рамка в електронното управление, приета или изменена и допълнена в периода на дисертационния труд
- ❖ Взаимносъвързан анализ на нормативните актове в електронното управление и тези в сферата на телекомуникациите с оглед правоприлагането им във взаимоотношенията между съобщителните предприятия и техните потребители
- ❖ Проучване на потребителските нагласи за покупка на телекомуникационни стоки и услуги онлайн. Анализ на проучването.
- ❖ Дефиниране на положителните ефекти от цифровизацията на взаимоотношенията между съобщителните предприятия и техните потребители

ПРИНОСИ ПО ГЛАВА ЧЕТВЪРТА

- ❖ Представени са етапите на въвеждане на процедура за електронно снабдяване в съобщително предприятие и процесите, които са електронизирани.
- ❖ Дефинирано е участието и взаимодействието на служителите в компанията в процеса на електронно снабдяване. Посочени са възприятията на участниците, както вътрешните в рамките на дружеството, така и външните партньори
- ❖ Обяснено е как бизнес-моделите и бизнес-процесите на процедурата водят до постигане на бизнес-целите. Описан е придобитият опит от реализацията на проекта и факторите за успех. Анализирани са основните преимущества на електронното снабдяване. Разработена е оценка на ползите като са използвани методите и критериите за оценка чрез Управление на знанията. Посочени са полезните ефекти.
- ❖ Извеждането на реално получените полезни ефекти от въвеждането на процедурата за електронно снабдяване на практика показва ефективността от цифровизацията на бизнес-процесите в телекомуникационна компания. Практическата разработка е доказателство, че поетапното цифровизиране на цялостната дейност, включително взаимоотношенията с потребителите, действително води да полезните ефекти от въвеждане на електронното управление в телекомуникациите.

Научната новост на дисертацията е специалната насоченост на изследването и изводите спрямо прилагането им в дейността на телекомуникационните оператори. Дисертационният труд посочва начините за заместване и допълване на традиционните

форми на взаимодействие при предоставяне на съобщителни услуги с инструментите на дистанционните електронни транзакции при съответно спазване нормите на действащото законодателство и изискванията спрямо дейността на телекомуникационните оператори. Посочено е кои механизми на електронните услуги заменят традиционните такива в процеса на заявяване на съобщителни услуги и сключване на договори.

6. Преценка на публикациите по дисертационния труд: брой, характер на изданията, в които са публикувани.

Авторът на докторската работа има 7 публикации свързани с дисертационния труд. Те включват 3 статии в сборници от конференции и 4 доклада на научни конференции и семинари. Тези материали отразяват основни моменти на изследванията свързани с представената докторска работа.

Не са посочени цитирания от други автори.

7. Библиографска справка

Библиографската справка включва 89 литературни източника.

8. Мнения, препоръки и бележки.

8.1. Авторефератът съответства на съдържанието на дисертацията.

8.2. Не е направен подробен литературен обзор на публикациите, в резултат на който да се формулират целите на дисертацията (които да се определят като нерешени проблеми в публикациите).

8.3. Публикациите не са цитирани в текста чрез номерата им в списъка (в съответствие с изискванията на НБУ).

9. Имам следните въпроси към докторанта:

9.1. Кой от посочените приноси определяте като основен принос на дисертацията?

9.2. Кой ефект определяте като по-силен - на електронното управление върху телекомуникациите или на телекомуникациите върху електронното управление?

10. Заключение с ясно формулирана положителна или отрицателна оценка на дисертационния труд.

Съдържанието на представените дисертация и автореферат позволява да се направи заключение, че са спазени изискванията на нормативната база на НБУ за придобиване на образователната и научна степен „Доктор”.

Предлагам научното жури да подкрепи присъждането на Жанет Петрова Захариева **образователната и научна степен „Доктор”** в професионално направление 5.3. „Комуникационна и компютърна техника”.

20.1.2016 г.

Рецензент:



/доц. д-р Б. Балабанов/