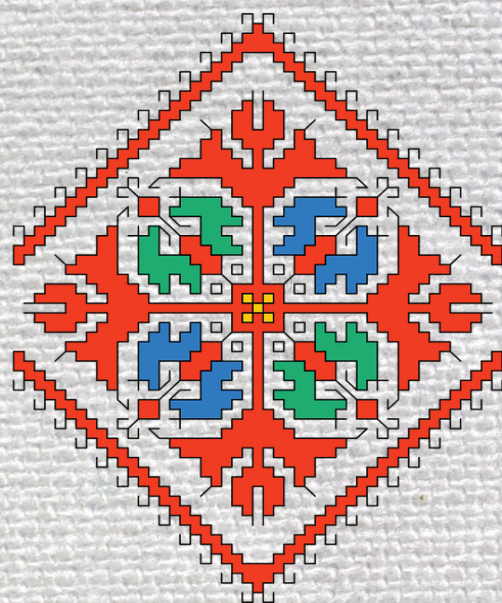


Образование, научни изследвания и иновации



Education,
scientific research
and innovation

Профил на списанието

„Образование, научни изследвания и иновации“ е двуезично (на английски и български език) научно списание, което се издава от Академично издателство „За буквите – О писменехъ“ към Университета по библиотекознание и информационни технологии – гр. София, България. Изданието цели да популяризира висококачествени теоретични и приложни изследвания в научните направления, в които Университетът по библиотекознание и информационни технологии е акредитиран да обучава от Националната агенция за оценяване и акредитация. Във връзка с това основните тематични рубрики на списанието са:

- История и археология;
- Обществени комуникации и информационни науки;
- Информатика и компютърни науки;
- Национална сигурност;
- Актуално.

Списанието отразява иновативни идеи, научни резултати, съвременни тенденции и перспективи за развитие в изброените научни области. Публикуват се само оригинални научни статии, преминали двойно сляпо рецензиране.

Списание „Образование, научни изследвания и иновации“ е със свободен достъп.

<https://e-journal.unibit.bg/>
ISSN 2815-4630

Journal Scope

“Education, Scientific Research and Innovations” is a bilingual (in English and in Bulgarian) scientific journal, which is published by the Academic Publisher “Za Bukvite – O Pismeneh”, at the University of Library Studies and Information Technologies – Sofia, Bulgaria. The publication aims to promote high-quality theoretical and applied research works in the scientific fields, accredited for teaching to the University of Library Studies and Information Technologies by the National Agency for Assessment and Accreditation. In this regard, the main thematic sections of the journal are:

- History and archaeology;
- Public communications and information sciences;
- Informatics and computer sciences;
- National Security;
- Current topics.

The journal reflects innovative ideas, scientific results, modern trends and prospects for development in the listed scientific fields. Only original scientific articles that have passed double-blind peer review are published.

The “Education, scientific research and innovation” journal is open access.

<https://e-journal.unibit.bg/>
ISSN 2815-4630

ОБРАЗОВАНИЕ, НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И ИНОВАЦИИ

**Научно списание
година I, книжка 3, 2023**

EDUCATION, SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATIONS

**Scientific journal
Vol. I, Issue 3, 2023**

ГЛАВЕН РЕДАКТОР

гл. ас. д-р Елисавета Цветкова
Факултет по библиотекознание
и културно наследство
Университет по библиотекознание
и информационни технологии
бул. „Цариградско шосе“ № 119,
София 1784, България
тел.: +359 894 70 38 70
е-поща: e.cvetkova@unibit.bg

ИЗДАТЕЛ

Академично издателство
„За буквите – О писменехъ“
Университет по библиотекознание
и информационни технологии

ДИРЕКТОР

доц. д-р Диана Стоянова
бул. „Цариградско шосе“ № 119,
ет. 2, стая 213
София 1784, България
тел.: +359 879 14 83 85
е-поща: d.stoyanova@unibit.bg

Списание „Образование, научни
изследвания и иновации“ излиза четири
пъти годишно:

книжка 1 – януари – март;
книжка 2 – април – юни;
книжка 3 – юли – септември;
книжка 4 – октомври – декември.

С изпращането на текст и илюстрации до
Академично издателство „За буквите –
О писменехъ“ авторът се съгласява да
преотстъпи правото за публикуването,
анонсирането и разпространението им за
нуждите на всички издания на „За буквите –
О писменехъ“. Материали, които не са
одобрани за публикуване, не се редактират
и не се връщат на авторите.

EDITOR-IN-CHIEF

Chief Assist. Prof. Elisaveta Tsvetkova, PhD
Faculty of Library Studies
and Cultural Heritage
University of Library Studies
And Information Technologies
119, Tsarigradsko Shosse Blvd.
Sofia 1784, Bulgaria
tel. +359 894 70 38 70
E-mail: e.cvetkova@unibit.bg

PUBLISHER

Academic Publisher
“Za Bukvite – O Pismeneh”
University of Library Studies
and Information Technologies

DIRECTOR

Assoc. Prof. Diana Stoyanova, PhD
119, Tsarigradsko Shosse Blvd.
fl. 2, room 213
Sofia 1784, Bulgaria
tel.: +359 879 14 83 85
E-mail: d.stoyanova@unibit.bg

Journal “Education, Scientific Research
and Innovations” is published four a year:
book 1 – January – March;
book 2 – April – June;
book 3 – July – September;
book 4 – October – December.

By sending texts or illustrations to the
Academic Publisher “Za Bukvite –
O Pismeneh” the author agrees to submit the
copyright for publishing, dissemination and
announcing in all Academic Publisher
“Za Bukvite – O Pismeneh” editions.
Materials that are not approved for
publication are not edited and are not
returned to the authors.

ГЛАВЕН РЕДАКТОР

гл. ас. д-р Елисавета Цветкова

РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ

проф. д-р Тереза Тренчева (България)

проф. д.н. Иван Гарванов (България)

проф. д-р Боряна Бужашка (България)

доц. д-р Пламен Богданов

(България)

доц. д-р Катя Рашева-Йорданова

(България)

проф. Невзат Йозел (Турция)

проф. д-р Александр Максимович

Циганенко (Русия)

доц. д-р Карла Базили (Италия)

проф. Натали Стоянофф (Австралия)

проф. д-р Майкъл Бук (САЩ)

доц. д-р Ахмет Алтай (Турция)

проф. Ихтиор Беков (Узбекистан)

проф. д-р Марзена Валинска (Полша)

проф. д-р Анна Бартовияк (Полша)

проф. д-р Владо Бучковски

(Северна Македония)

РЕДАКЦИОНЕН СЪВЕТ

проф. д-р Тереза Тренчева

доц. д-р Катя Рашева-Йорданова

доц. д-р Груди Ангелов

доц. д-р Нина Дебрюне

гл. ас. д-р Елисавета Цветкова

EDITOR-IN-CHIEF

Asist. Prof. Elisaveta Tsvetkova, PhD

EDITORIAL BOARD

Prof. Tereza Trencheva, PhD (Bulgaria)

Prof. Ivan Garvanov, DSc (Bulgaria)

Prof. Boryana Buzhashka, PhD (Bulgaria)

Assoc. Prof. Plamen Bogdanov, PhD

(Bulgaria)

Assoc. Prof. Katia Rasheva-Yordanova, PhD

(Bulgaria)

Prof. Nevzat Özel, PhD (Turkey)

Prof. Alexander Tsiganenko, PhD

(Russia)

Assoc. Prof. Carla Basili, PhD (Italy)

Prof. Natalie Stoianoff, PhD (Australia)

Prof. Michael Boock, PhD (USA)

Assoc. Prof. Ahmet Altay, PhD (Turkey)

Prof. Ikhtiyor Bekov, PhD (Uzbekistan)

Prof. Marzena Walińska, PhD (Poland)

Prof. Anna Bartkowiak, PhD (Poland)

Prof. Vlado Buchkovski, PhD

(North Macedonia)

EDITORIAL COUNCIL

Prof. Tereza Trencheva, PhD

Assoc. Prof. Katia Rasheva-Yordanova, PhD

Assoc. Prof. Grudi Angelov, PhD

Assoc. Prof. Nina Debruyne, PhD

Asist. Prof. Elisaveta Tsvetkova, PhD

Съдържание	Contents
<i>Обществени комуникации и информационни науки</i>	<i>Public Communications and Information Sciences</i>
Психология на дигиталното и електронното лидерство <i>Ирена Соколова</i>	Psychology of digital and electronic leadership <i>Irena Sokolova</i>
Дигитализация на футболния стадион на бъдещето: настоящи тенденции и бъдещо развитие <i>Крис Александър Браустейн</i>	Digitalization in the football stadium of the future: current trends and future developments <i>Chris Alexander Braunstein</i>
<i>Информатика и компютърни науки</i>	<i>Informatics and Computer Science</i>
Облачна трансформация в корпоративни мрежи на управление <i>Николай Хранов</i>	Using cloud transforming for big network management procedure <i>Nikolay Hranov</i>
<i>Национална сигурност</i>	<i>National security</i>
Архитектурен подход за описание на процесите в комуникационно-информационни системи на организационно-управленски структури <i>Милена Иванова, Груди Ангелов</i>	Architectural approach to describe processes in cis (communication information system) of organizational management structures <i>Milena Ivanova, Grudi Angelov</i>
Военни конфликти: същност и видове <i>Груди Ангелов</i>	Military conflicts: nature and types <i>Grudi Angelov</i>
<i>Актуално</i>	<i>Current</i>
Защита на данните и защита на планетата: едно на пръв поглед парадоксално съчетание <i>Десислава Леклер</i>	Protecting data and protecting the planet: a seemingly paradoxical combination <i>Dessislava Leclere</i>
Националната мощ – основа за съществуване на държавата <i>Груди Ангелов</i>	The national power is the basis for the existence of the state <i>Grudi Angelov</i>
Хармонизиране на данъчните системи в Европейския съюз <i>Илир Муртезаж</i>	Harmonization of tax systems in the European Union <i>Iilir Murtezaj</i>

ОБЩЕСТВЕНИ КОМУНИКАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННИ НАУКИ **PUBLIC COMMUNICATIONS AND INFORMATION SCIENCES**

ПСИХОЛОГИЯ НА ДИГИТАЛНОТО И ЕЛЕКТРОННОТО ЛИДЕРСТВО

Ирена Соколова

Университет по библиотекознание и информационни технологии

Резюме: Тази публикация представя и обсъжда психологията на електронното и дигиталното лидерство, като прави съпоставка между тях с прилики и разлики и очертава периметъра на влияние на всеки един от тези феномени. Съпоставя традиционното лидерство с дигиталното и електронното лидерство като модел на влияние, инструментариум и резултативност. Подчертава се обвързаността на дигиталното и електронното лидерство с нивата на емоционална интелигентност, характеризирайки нуждата от осмисляне на възможностите за взаимно влияние, както и набора от компетентности, с които електронният и дигиталният лидер трябва да разполагат. Сред тези компетентности особена значимост се придава на дигиталната компетентност, електронните умения, междукултурните умения, ефективната комуникация и изграждането на доверие като ключови възможности за повлияване на последователите и екипите.

Ключови думи: психология на електронно и дигитално лидерство, електронно лидерство, дигитално лидерство, емоционална интелигентност, последователи, екипна комуникация

ВЪВЕДЕНИЕ

Интернет и информационните технологии са новата добавена реалност, която владее живота и до голяма степен определя и доминира човешкото поведение. Дигиталният дневен ред с електронните устройства и процеси променя радикално моделите и начините, по които правим бизнес, взаимодействаме с другите хора и средата, учим, работим, а също така променя и начина, по който възприемаме себе си.

Психологията на дигиталното и електронното лидерство се фокусира основно върху изучаването на взаимодействието между лидерите и технологиите в контекста на организацията. Тя се занимава с изследването на психологическите аспекти на лидерството в онлайн среда и разбирането на влиянието на технологиите върху лидерските роли и динамиката в екипите.

Въпреки че основните принципи на традиционното лидерство продължават да бъдат валидни в дигиталната епоха, новите технологии въвеждат редица предизвикателства и възможности за лидерите. Дигиталното и електронното лидерство изискват специфични умения и компетентност, свързани с виртуални екипи, комуникация чрез различни онлайн канали, управление на информацията и изграждане на доверие в дигиталното пространство.

Въвеждането на технологиите в лидерските практики отваря нови възможности за комуникация, сътрудничество и иновации с анализ и синтез на данни, формиране на мнение и вземане на решения, като също така налага промени във взаимоотношенията между лидерите и подчинените им.

ЕЛЕКТРОННОТО И ДИГИТАЛНОТО ЛИДЕРСТВО

Електронното и дигиталното лидерство са две нови концепции в областта на управлението и лидерството, които се появиха с нарастването на значението на технологиите в живота.

Идеята за дигитално и електронно лидерство е свързана с развитието на информационните и комуникационните технологии през последните десетилетия, но не само. Човешката дейност, мислене и емоционалност се променят в новата среда, доминирана от ИКТ, като човешкото поведение има нови проекции спрямо времето и пространството. Терминът „електронно лидерство“ е първоначално използван в началото на 90-те години XX в. от Амит Мукерджи, професор по лидерство и стратегия в Международното бизнес училище в Кеймбридж, който го дефинира като използването на електронни комуникационни технологии за управление и лидерство в организациите (Mukherjee 2020).

Понятието за дигитално лидерство е по-ново и се появява впоследствие като резултат от бързия технологичен напредък в областта на Интернет и социалните медии. Терминът „дигитално лидерство“ се свързва с използването на технологии за създаване на нови начини за комуникация, управление и лидерство в бизнеса и други сфери на дейността.

Въпреки че термините „дигитално лидерство“ и „електронно лидерство“ не са съществували през цялото време на развитието на информационните технологии, те са станали доминиращо по-актуални в последните години на технологичен напредък.

Електронното лидерство се отнася до лидерството в онлайн общностите, където лидерите могат да мотивират и водят хората през различни електронни канали, като имейл, социални мрежи, форуми, чатове и др. Те имат способността да създават и поддържат високо ниво на ангажираност и заинтересованост в общността, да учат, да съдействат и да решават конфликти.

Дигиталното лидерство представя лидерството в контекста на дигиталната трансформация, където водачите трябва да имат експертиза в технологиите и да са в състояние да навигират своите организации през промените, които са необходими за адаптация към дигиталния свят. Те следва да владеят знания и умения, за да използват иновациите и технологиите за постигане на стратегическите цели на организацията. Дигиталното лидерство се приема като „способността да се разбира и да се управлява комуникационната и информационната технология в контекста на глобалната, цифрова и разпределена работна среда“ (Venkatraman 2017).

Приема се, че „дигиталното лидерство е способността да водим, да управляваме и да вдъхновяваме хора в света на бързо променящите се цифрови технологии“ (Qualman 2011), както и че „дигиталното лидерство е ангажираността на организацията към технологичната трансформация, която включва използването на цифрови технологии за преобразуване на начина, по който се взаимодейства с клиентите, партньорите и служителите“ (Baker 2023).

Електронното лидерство е „процесът на мотивиране, управление и насърчаване на работата на хора, които работят заедно през различни времеви зони и географски местоположения, чрез използване на информационните технологии“ (Venkatraman 2017).

Електронното лидерство представлява способността на лидерите да адаптират своите лидерски методи към онлайн средата, използвайки електронните комуникационни технологии за ефективно управление на хората, процесите и ресурсите (Hargrove 2001).

Освен това Бебърли Улф дефинира електронното лидерство като възможността на ръководителите да създават вдъхновени онлайн общности, да поставят ясни цели и да използват технологиите за постигането им, както и да управляват промените в бързо променящата се онлайн среда. Такива дефиниции подчертават важността на адаптирането на лидерските подходи към съвременната цифрова епоха и използването на технологиите за успешно управление.

ПСИХОЛОГИЯТА НА ДИГИТАЛНОТО И ЕЛЕКТРОННОТО ЛИДЕРСТВО

Психологията на дигиталното и електронното лидерство е разгледана в контекста на разбирането на психологията на всичко заобикалящо, а именно като осъзнаване на процеса или явлението и човешките мисли, чувства и поведение във връзка с него. Този акт на установяване може да включва изследване на мотивацията, нагласите, вярванията, перцепциите и емоциите, свързани с обсъжданото.

Психологическият поглед върху дигиталното и електронното лидерство следва да се фокусира и върху изследване на въздействието, което тези форми на лидерство оказват върху хората, както и как отделните хора взаимодействат помежду си в контекста на това съприкосновение.

Важен ракурс в психологията на електронното и дигиталното лидерство е разглеждането на конкретните характеристики и поведения на електронните и дигиталните лидери, какви мотиви ги насочват към тази форма на лидерство, как чувствата и емоциите – тяхната емоционална интелигентност, повлияват на качеството на лидиране. Значим компонент, свързан с темата, е контекстът на лидерството или заобикалящата среда на електронните лидери, а именно реакциите на подчинените, на последователите, екипите и как те се отнасят помежду си в дигиталната среда.

Електронното и дигиталното лидерство са интересни теми в областта на психологията, особено в светлината на растящата зависимост на хората и организациите от технологиите за комуникация, свързване и цифрово-информационното управление на системи и процеси.

Общото между дигиталното и електронното лидерство е, че и двете форми на лидерство се базират на използването на технологии и цифрови инструменти. И при двата вида е подчертана важността на комуникационните умения, които са фундаментална нужда за лидерите във всички сфери на живота. Дигиталното и електронното лидерство са насочени към постигане на по-ефективно и ефикасно управление на процесите с използване на технологията като помощно средство. В дигиталното лидерство лидерите използват съвременни технологии и технологични решения – устройства, платформи, системи, за да се подобрят взаимовръзките и отношенията, за да ускорят процесите и за да постигнат целите на организацията.

В електронното лидерство се използват електронни комуникационни канали, като имейли, социални медии, чатове и т.н., за да се създаде ефективната комуникация лидер – екип и да се заяви грижата за мотивацията и ангажираността на членовете на екипа. Електронното лидерство, може да се каже, че включва също елементи на дигиталното лидерство, но се фокусира по-специално върху използването на електронни средства за комуникация и управление на екипи. Едно от главните предимства на електронното лидерство е възможността за моментална комуникация и споделяне на информация, като лидерите могат да комуникират с екипа си, когато са на различни места и в различни времеви зони, използвайки електронна поща, чат, видеоконференции и други подобни технологии. Това прави електронното лидерство изключително удобно при управление на екипи, които работят от различни места в света.

Електронните лидери също така притежават способността да мониторират работата на екипа си по-ефективно и да следят производителността му. Използването на различни електронни системи за управление на задачите и проектите може да помогне за постигане на по-висока ефективност и производителност на екипа.

Макар да има някои разлики в термините, в общия случай дигиталното лидерство и електронното лидерство са тясно свързани и имат общи характеристики. Предвид близкото съдържание на двете понятия като по-общо и по-широко се приема дигиталното лидерство спрямо електронното лидерство, тъй като първото обхваща не само комуникационните технологии, но и други аспекти на цифровите технологии: анализ на данни, визуализация, управление на проекти и други.

В книгата „Digital Leadership: Changing Paradigms for Changing Times“ Ерик Шенингер определя дигиталното лидерство като „комбинация от компетентности в областта на технологиите, културата на иновациите и лидерските умения, които могат да се използват за създаване на нови бизнес модели, управление на дисруптивни промени и преобразуване на организациите в дигитални пионери“.

В книгата „Leadership in the digital world“ авторите Ралф Кнегтманс и Илва Поелман определят електронното лидерство като „лидерство, което включва уменията да се работи с изключително бързо променящи се технологии, да се разбира какви технологии са налице, как да се използват и как те могат да се използват за постигане на бизнес цели“.

Важно е да се направи съпоставка и да бъде синхронизирана претенцията на понятията електронно и дигитално лидерство с основното генерично понятие „лидерство“, като в сравнителен план могат да се видят най-ясно характеристиките и разликите.

Една от ключовите разлики между традиционното и дигиталното лидерство е начинът, по който се управлява екипът. Традиционните лидери често се основават на по-йерархичен и автократичен подход, докато дигиталните лидери са склонни към по-колаборативни и демократични начини на управление, които са подходящи за бързо променящия се и иновационен свят на цифровата ера.

Характерното амплуа на дигиталните лидери е да бъдат в състояние да управляват екипи, които работят на различни места и в различни часови зони. Това изисква от тях да имат високо ниво на виртуална комуникация и да могат да използват ефективно средствата за онлайн комуникация, като видеоконференции и електронна поща.

Важен аспект на дигиталното лидерство е изискването към лидерите за навременна адаптация към бързо променящия се технологичен пейзаж. Те следва да са в състояние да се учат бързо и да бъдат готови да прилагат нови технологии и начини на работа. Освен това този подход изисква от лидерите да бъдат гъвкави, да имат отворен процес на мислене и да се доверяват на своите служители и екипи.

Електронното лидерство се различава от традиционното лидерство в контекста на използването на информационните и комуникационните технологии (ИКТ). То се фокусира върху управлението на виртуални екипи и работа на разстояние, както и използването на социални мрежи, онлайн платформи и други ИКТ за комуникация и управление.

Така че основната разлика между традиционното и електронното лидерство е в технологичния фокус на последното и необходимостта да се разбира и управлява в изключително бързо променяща се технологична среда. Заедно с това лидерството като феномен предполага наличие на поведенчески характеристики, които са неизменни, а средата, подходите и инструментариумът очертават специфичния профил.

Както Димитър Иванов отбелязва: „Лидерът не показва неувереност, съмнение или страх пред проблемите. Със своята вяра в колективната сила той печели високо доверие и успява да

внуши на другите да го следват и да му се подчиняват“ (Иванов 2021).

В хода на представянето на дигиталното и електронното лидерство с определения за всяко от тях и изясняване същността на понятията става ясно, че двете застъпват общ периметър.

НЕДОСТАТЪЦИ НА ДИГИТАЛНОТО И ЕЛЕКТРОННОТО ЛИДЕРСТВО

Електронното и дигиталното лидерство се фокусират върху използването на електронни средства за комуникация и управление на екипи, като предоставят големи предимства във връзка с комуникацията и управлението при използване на високотехнологични устройства, мрежи и средства.

Електронното и дигиталното лидерство са обложени и с недостатъци – следствие от липсата на личен контакт, пренатовареност от информация, технологични ограничения и грешки.

Може да се каже, че е трудно да се отделят единствено дигитални и само електронни несъвършенства при лидерството, тъй като дигиталното и електронното лидерство имат много общи характеристики и са тясно свързани. В много случаи дигиталното и електронното лидерство се използват заедно и взаимодействат помежду си, като изискват сходни компетенции и умения от лидерите.

Двата типа лидерство са свързани с технологичната революция и глобализацията и често се използват заедно във виртуални и глобални организации (Jameson 2013).

Един от основните недостатъци в процеса на електронно взаимодействие е липсата на личен контакт и директна връзка между лидерите и техните подчинени. В един много дигитален свят може да липсва взаимодействие (директни междуличностни взаимоотношения), което да е достатъчно ефективно за управление на хора (Mukherjee 2020).

Това довежда до:

- Отдалечаване на лидера от екипа, тъй като комуникацията се осъществява през технологии като имейл, текстови съобщения и онлайн срещи;
- Ограничаване на възможностите за невербална комуникация, като жестове, изрази на лицето и тон на гласа, което предполага липса на яснота или разбиране на посланията и влошена комуникация в екипа;
- Затруднения в управлението на конфликти, тъй като много аспекти от невербалната комуникация могат да бъдат загубени. Последствията могат да бъдат неразбиране или грешно тълкуване на проблемите и следователно по-голямо разделяне между хората;
- Зависимост от технологиите, довеждаща до проблеми при технически прекъсвания или проблеми с комуникацията. Това може да обуслови забавяне на процесите и на работата на екипа;
- Опасност от информационни пропуски или грешки, довеждащи до грешни решения или дори до катастрофални последици.

Допълнителни ограничения възникват и заради приоритетно дигитални фактори на взаимодействието, като:

- Възможност за неравнопоставеност в комуникацията поради неравен достъп до технологиите и до технологичните умения;
- Необходимост от постоянна оценка и преразглеждане на целите и стратегиите, за да се гарантира, че те отговарят на нуждите и предизвикателствата на организацията в дадения момент;

- Рискове от загуба на човешкия фактор в управлението и решаването на проблеми предвид наличието на изкуствено интелигентни решения, които не вземат предвид хуманните аспекти на проблемите;
- Ограничен достъп до неформални мрежи: дигиталните лидери могат да пропуснат важни възможности за свързване с хора в неформални мрежи, които могат да бъдат от съществено значение за насърчаване на новаторски идеи и промяна (Siebel 2019).

Така очертана, картата на недостатъците на електронното и дигиталното лидерство ясно показва двата големи проблема, които са предизвикателствата пред съвременния модел на дистанционно и цифрово управление.

Първото е появата на дефицит на доверие между лидера и екипа предвид липсата на личен, непосредствен контакт и следващото е високата степен на пренатовареност и затруднение при вземането на решения заради големия обем от информация, продуцирана от неергономично и неправилно използване на електронните средства за комуникация.

ФОРМИРАНЕ НА ДИГИТАЛЕН И ЕЛЕКТРОНЕН ЛИДЕР

Визията за развитие на процесите е свързана с умението да се познава генезисът, както и с допълнителен подбор на условията, катализиращи напредъка.

Формирането и изграждането на електронни и дигитални лидери започва от познаването на нуждите на средата и продължава с изграждането на подходящ контекст.

Създаването на дигитален или електронен лидер е предпоставено от комбинация от технически и социални умения и качества, като всички те са поставени в подходящия емоционален контекст на средата. Ключовите умения и качества, необходими за успешно дигитално или електронно лидерство, включват:

- Технологични умения с разбиране на основните принципи на цифровите технологии и как те могат да подобрят бизнес процесите и комуникацията с екипа.
- Комуникационни умения, при които я има способността да комуникира ефективно чрез различни канали, включително електронна поща, текстови съобщения, социални мрежи и други.
- Умения за управление на проекти, за да може да планира, координира и следи работата на екипа.
- Емпатия, отваряща чувствителност към нуждите на хората в екипа и способност за подкрепа при нужда.
- Стратегическо мислене, което е способността да се мисли конструктивно, изграждайки дългосрочна визия за своя бизнес или организация.
- Гъвкавост и адаптивност, които да пласират бързо свързване с променящите се технологии и условия.

Създаването на дигитален или електронен лидер обикновено изисква обучение и практика. Лидерът може да учи от други успешни лидери в областта, да посещава семинари и конференции, да участва в онлайн курсове и да получава обратна връзка от своя екип.

Отношенията между дигиталните и електронните лидери и последователите също играят решаваща роля за успешното управление. Лидерите трябва да са способни да създават доверие сред екипите си и да насърчават отворена комуникация, за да могат да разберат нуждите и предизвикателствата на всяка една от индивидуалните личности в екипа. Когато дигиталните и електронните лидери са открити и честни в комуникацията си и демонстрират емпатия към своите последователи, те могат да създадат по-силни отношения, които водят до по-голяма мотивация и ангажираност от страна на екипа.

Макар и да има различия във формите, в които се изразяват, дигиталното и електронното лидерство са свързани и се допълват взаимно. Дигиталното лидерство може да съществува без електронното лидерство, като лидерите използват технологиите и цифровите инструменти в своята работа и комуникация, но това не би било толкова ефективно. Също така електронното лидерство може да съществува без дигиталното лидерство, като лидерите използват електронната комуникация, за да постигнат своите цели. Въпреки това постигането на максимална ефективност в дигиталното и електронното лидерство изисква комбинация от технологии, онлайн инструменти и електронна комуникация, както и силни лидерски умения.

В контекста на всичко казано дотук за понятията дигитално лидерство и електронно лидерство по-нататък двете ще се разглеждат като взаимосвързани, припокриващи се концепции, разположени в общ периметър на влияние.

ЕМОЦИОНАЛНАТА ИНТЕЛИГЕНТНОСТ В ДИГИТАЛНОТО И ЕЛЕКТРОННОТО ЛИДЕРСТВО

Дигиталното и електронното лидерство като модели на поведение са едновременно и предпоставка, и резултат от нивото на емоционална интелигентност (ЕИ), тъй като управлението на хора в дигитална и електронна среда изисква високо ниво на ЕИ, но и именно стабилният емоционален фон обособява претенцията у човека за лидиране.

Една от важните връзки между дигиталното/електронното лидерство и ЕИ е свързана с възможността за развитие на емоционално компетентни екипи и мотивиране на служителите. От лидерството като феномен се очаква да управлява и направлява поведението на последователите, а от дигиталните и електронните лидери се очаква да могат да се справят с високо ниво на емоционално напрежение и стрес, както и да помагат на другите да се справят със същите проблеми. Ключов компонент на емоционалната интелигентност е умението да се разбират и управляват емоциите на другите. В дигитална или електронна работна среда лидерът може да има по-малко възможности визуално да оцени емоциите на своите подчинени и да ги възприема по традиционния начин, но може да използва различни технологии, като видеоконферентни системи, за да подобри комуникацията и да се свърже с тях по-добре. Илюстрация за тази връзка са думите: „Емоциите на лидера влияят на неговата способност да води и да мотивира екипа. Ако лидерът не съумява да управлява своите емоции или емоционалните му отговори са несъразмерни на поводите, то той може да се превърне в причина за стрес и дезорганизация в екипа, вместо да ги мотивира към успех“ (Goleman, Boyatzis & McKee 2002).

Друг аспект на взаимна детерминираност между дигиталното/електронното лидерство и ЕИ е свързан със способността да се разбират емоциите на служителите и да се установи доверие между лидерите и техните екипи. Постигането на това изисква от дигиталните и електронните лидери да показват високо ниво на емпатия, да бъдат добри слушатели и да се интересуват от емоционалното състояние на хората, с които работят. Отношението на лидера към емоциите на неговите подчинени може да има директен ефект върху техния ангажимент и продуктивност. Дигиталните и електронните лидери, които са в състояние да разпознават, утвърждават и управляват емоциите на своите подчинени и да се свързват с тях през емоционалното съпричастие, създават по-силна връзка с хората в екипите си и стимулират повече ангажираност и мотивация за работа. Това води до по-висока производителност и по-добри резултати за компанията (Goleman 2012).

Гоулман подчертава, че „личността на лидера е ключов фактор в установяването на доверие сред служителите, което е необходимо за успешното функциониране на екипа“.

Трето, дигиталното/електронното лидерство и ЕИ са свързани и чрез умението да се

решават конфликти и да се работи в условия на разнообразие. От лидерството в дигитална и електронна среда се изисква да може да постига консенсус и да работи с хора от различни култури и националности, като постигането на това изисква лидерите да разбират как различни емоционални реакции влияят на поведението на хората и да могат да поставят въпроси, които да помогнат за разрешаване на конфликти (Boyatzis McKee 2005).

Така предпоставена, взаимовръзката емоционална интелигентност – дигитално/електронно лидерство е не просто много важна, а определяща за формирането и избора на членове на екипите, за взаимоотношенията между лидера и последователите, както и между самите хора в екипите, т.е. за цялостния емоционален климат, а това има силата да повлиява на значимостта на лидерския авторитет и доверието в него. Имайки високо ниво на емоционална интелигентност, лидерите могат да се справят с предизвикателствата на дигиталната и електронната работна среда по-лесно, да комуникират ефективно и да създадат стабилни отношения с техните екипи. Освен това те могат да разбират и управляват емоциите на хората около тях и да създават мотивираща работна обстановка.

В обратната посока успешният опит в дигиталното и електронното лидерство може да подобри емоционалната интелигентност на лидера. Това може да се постигне, като лидерът развие умения за ефективно комуникиране и управление на виртуални екипи, за изграждане на доверие и отношения на разстояние, както и за справяне с предизвикателствата на работата в глобален мащаб.

Така дигиталното и електронното лидерство и емоционалната интелигентност имат взаимно подсилващи се взаимоотношения, които могат да доведат до успешен и устойчив лидерски опит в глобалната, цифрова работна среда.

Двете паралелни реалности, в които живеем – физическа и дигитална – налагат нуждата от добро лидерство в екипите, компаниите, общностите, без значение коя е преобладаващата модалност – на дигиталното или на електронното лидерство.

ПРЕПОРЪКИ

За да се осъществят по-добри резултати, лидерите следва да знаят как се постига умелият синхрон между поведение в аналогова и цифрова среда, между присъствената и онлайн работа, между близкия личен контакт и общата дистанционна връзка и да могат да формират умения за управление, като комбинират елементите на дигиталното и електронното лидерство с основните характеристики на традиционното такова. От тях се очаква да бъдат експерти в използването на новите технологии, но също така да са подготвени да създадат силни отношения с екипа си, като същевременно са емпатични и се грижат за неговите нужди.

Това може да включва провеждане на редовни видеоконференции, за да се поддържа визуалната връзка с екипа, като се следят невербалните знаци на поведението; създаване на среда за отворено обсъждане на идеи и мнения със засилен фокус върху чувствата и преживяванията на служителите поотделно и емоционалния фон на екипа като общност, както и гарантиране на баланс между работата и личния живот на членовете на екипа.

ДИГИТАЛНО И ЕЛЕКТРОННО ЛИДЕРСТВО И ПОСЛЕДОВАТЕЛИ

Взаимовръзката и отношенията между дигиталните и електронните лидери и техните последователи са ключови за успеха на организацията. Един от основните аспекти на ефективното лидерство е да се разберат и удовлетворят нуждите и мотивите на последователите. В дигиталната и електронна среда това може да включва уменията за взаимодействие с различни видове софтуер и оборудване, като също така може да изисква и умения за управление на виртуални екипи.

От дигиталните и електронните лидери се изисква да бъдат комуникативни и да могат да предоставят ясни насоки и инструкции на последователите си. От тях се очаква да бъдат отворени за обратна връзка и да имат готовност да се приспособят към нуждите на своята аудитория. В същото време последователите следва да могат да приемат промени, в т.ч. и с работа върху личното си развитие, за да се адаптират към дигиталната и електронна среда.

Взаимовръзката между дигиталните и електронните лидери и последователите може да бъде подсилена чрез използването на технологии за комуникация и сътрудничество, като например софтуер за онлайн срещи и сътрудничество, социални медии и други подобни инструменти. Това може да помогне за изграждането на по-тясно взаимодействие и укрепване на връзките между лидерите и последователите им, което може да допринесе за по-голяма ефективност и успех на организацията.

Отношенията между дигиталните и електронните лидери и последователите играят решаваща роля за успешното управление. От лидерите се очаква да са способни да създават доверие у хората, както и да насърчават открита комуникация, за да могат да разберат нуждите и предизвикателствата на всяка една от индивидуалните личности в екипа. Когато дигиталните и електронните лидери са открити и честни в комуникацията си и демонстрират емпатия към своите последователи, те могат да създадат по-силни отношения, които водят до по-голяма мотивация и ангажираност от страна на екипа.

В дигиталната и електронна среда лидерството е изправено пред предизвикателствата, произтичащи от управлението на екипи, в т.ч. и мултинационални, със сложна и предимно онлайн комуникация. Взаимовръзката и отношенията между дигиталните и електронните лидери и последователите са с предизвестена важност за успешното управление на проекти и реализирането на поставените цели, защото резултатите се постигат в екипен формат, а създаването на ефективен и продуктивен виртуален екип често изисква сътрудничеството между хора, работещи на различни места в света. Важен акцент доста често е комуникацията и сътрудничеството в екипи, работещи на различни места в света, с търсене на начини за изграждане на доверие и насърчаване на емпатична комуникация между членовете на екипа (Neeley 2021).

Значим и важен е компонентът култура на екипа, включително разбирането и приемането на различията между отделните членове в него и изграждането на общо разбиране за целите и приоритетите на екипа. „Дигиталните лидери могат да моделират продуктивни и ефективни работни навици, като поставят ясни очаквания, осигуряващи достъп до правилните инструменти и технологии и насърчават отворена и честна комуникация. Когато дигиталните лидери демонстрират положителни работни навици, те могат да вдъхновят и мотивират екипите си да ги следват“ (Neeley 2021).

В контекста на връзката с последователите се разглежда въпросът за лидерството в епохата на дигиталната трансформация с подчертаване на необходимостта от развиване на дигитален модел на мислене, което да позволи на лидерите да управляват ефективно в условията на бързо променящи се технологии и нови предизвикателства (Bawanu 2020).

Подчертава се, че мисленето през дигиталния модел е ключово за развитието на ефективно лидерство в днешно време и че лидерите трябва да разбират как да използват новите технологии за постигане на бизнес целите. Това включва разбиране на технологичните тенденции, умения за работа с нови софтуерни инструменти и умения за управление на виртуални екипи.

Идеята е дигиталното мислене да бъде насочено към постигане на конкретни цели, като това може да бъде постигнато чрез ефективно управление на екипа и изграждане на култура на иновации и експериментиране. Лидерите следва да бъдат готови да приемат рискове и да бъдат отворени за новаторски идеи, като това може да бъде постигнато чрез установяване на

открита комуникация и подкрепа на екипа. „Лидерите трябва да имат дигитално мислене, което им позволява да видят възможностите, които предлагат технологиите, и да ги използват за постигане на стратегическите цели на организацията“ (Bawany 2020).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Електронното и дигиталното лидерство са важни концепции в днешната световна икономика. Те обхващат уменията, знанията и поведенческите характеристики, които лидерите използват, за да управляват успешно в дигиталната и електронната среда. Тези умения включват ефективно взаимодействие с различни видове софтуер и оборудване, управление на виртуални екипи, анализ на големи данни и прилагане на нови технологии.

Електронното и дигиталното лидерство имат голяма стойност за организациите, тъй като те позволяват на ръководителите да се адаптират към бързо променящата се технологична среда и да осигурят ефективността и успешността на организацията. Тези лидери имат ключова роля в моделирането на културата на организацията, насърчаването на иновациите и трансформациите в дигиталната среда.

За да бъдат ефективни дигитални и електронни лидери, те трябва да бъдат информирани за последните тенденции в технологиите и да имат умения за управление на технологични решения. Те трябва също така да разбират как да координират работата на виртуални екипи и да осигурят ефективна комуникация и сътрудничество между екипите.

Добавената стойност на електронните и дигиталните лидери е, че те могат да повишат ефективността, производителността и качеството на работата на екипа. Тези лидери имат възможност да създават иновативни решения и да насърчават сътрудничеството и комуникацията в екипа. Те могат също така да водят организацията към успех в бързо променящата се технологична среда, като се адаптират към новите технологии и процеси.

ЛИТЕРАТУРА

- Иванов, Д.** (2021). *Теория на лидерството*. София: Академично издателство „За буквите – О писменехъ“.
- Baker, M.** (2023). *Digital Transformation*. San Jose: Mark Baker.
- Bawany, S.** (2020). *Leadership in Disruptive Times* (Issn). New York: Business Expert Press.
- Boyatzis, R., A. McKee** (2005). *Resonant Leadership: Renewing Yourself and Connecting with Others Through Mindfulness, Hope, and Compassion*. Boston: Harvard Business School.
- Goleman, D.** (2012). *Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ*. New York: Bantam.
- Goleman, D., R. Boyatzis & A. McKee** (2002). *Primal leadership: Realizing the power of emotional intelligence*. Boston: Harvard Business School.
- Hargrove, R.** (2001). *E-leader: Reinventing Leadership In A Connected Economy*. New York: Basic Books.
- Ivanov, D.** (2021). *Teoria na liderstvoto*. Sofia: Akademichno izdatelstvo „Za bukвите – O pismenehy“.
- Jameson, J.** (2013). e-Leadership in higher education: The fifth “age” of educational technology research. *British Journal of Educational Technology*, Volume 44, Issue 6, p. 889–915. [viewed 5 May 2023] <https://doi.org/10.1111/bjet.12103>.
- Knegtmans, R., Y. Poelman** (2021). *Leadership in the digital world*. Zeist: Vakmedianet.
- Mukherjee, A.** (2020). *Leading in the Digital World: How to Foster Creativity, Collaboration, and Inclusivity*. Cambridge: The MIT Press.
- Neeley, T.** (2021). *Remote Work Revolution: Succeeding from Anywhere*. New York: Harper Business.
- Qualman, E.** (2011). *Digital Leader: 5 Simple Keys to Success and Influence*. New York: McGraw Hill.
- Sheninger, E. C.** (2019). *Digital Leadership: Changing Paradigms for Changing Times. Second edition*. New York: SAGE Publications.
- Siebel, T. M.** (2019). *Digital Transformation: Survive and Thrive in an Era off Mass Exti*. USA: Rodin. Books.
- Venkatraman, V.** (2017). *The Digital Matrix: New Rules for Business Transformation Through Technology*. Los Angeles: LifeTree.
- Woolf, B.** (2010). *Building Intelligent Interactive Tutors: Student-centered Strategies for Revolutionizing E-learning*. Burlington: Morgan Kaufmann.

REFERENCES

- Baker, M.** (2023). *Digital Transformation*. San Jose: Mark Baker.
- Bawany, S.** (2020). *Leadership in Disruptive Times* (Issn). New York: Business Expert Press.
- Boyatzis, R., A. McKee** (2005). *Resonant Leadership: Renewing Yourself and Connecting with Others Through Mindfulness, Hope, and Compassion*. Boston: Harvard Business School.
- Goleman, D.** (2012). *Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ*. New York: Bantam.
- Goleman, D., R. Boyatzis & A. McKee** (2002). *Primal leadership: Realizing the power of emotional intelligence*. Boston: Harvard Business School.
- Hargrove, R.** (2001). *E-leader: Reinventing Leadership In A Connected Economy*. New York: Basic Books.
- Ivanov, D.** (2021). *Teoria na liderstvoto*. Sofia: Akademichno izdatelstvo „Za bukвите – O pismenehy“.
- Jameson, J.** (2013). e-Leadership in higher education: The fifth “age” of educational technology research. *British Journal of Educational Technology*, Volume 44, Issue 6, p. 889–915. [viewed 5 May 2023] <https://doi.org/10.1111/bjet.12103>.
- Knegtmans, R., Y. Poelman** (2021). *Leadership in the digital world*. Zeist: Vakmedianet.
- Mukherjee, A.** (2020). *Leading in the Digital World: How to Foster Creativity, Collaboration, and Inclusivity*. Cambridge: The MIT Press.
- Neeley, T.** (2021). *Remote Work Revolution: Succeeding from Anywhere*. New York: Harper Business.
- Qualman, E.** (2011). *Digital Leader: 5 Simple Keys to Success and Influence*. New York: McGraw Hill.
- Sheninger, E. C.** (2019). *Digital Leadership: Changing Paradigms for Changing Times. Second edition*. New York: SAGE Publications.
- Siebel, T. M.** (2019). *Digital Transformation: Survive and Thrive in an Era off Mass Exti*. USA: Rodin. Books.
- Venkatraman, V.** (2017). *The Digital Matrix: New Rules for Business Transformation Through Technology*. Los Angeles: LifeTree.
- Woolf, B.** (2010). *Building Intelligent Interactive Tutors: Student-centered Strategies for Revolutionizing E-learning*. Burlington: Morgan Kaufmann.

PSYCHOLOGY OF DIGITAL AND ELECTRONIC LEADERSHIP

Abstract: *This paper presents and discusses the psychology of electronic and digital leadership, drawing comparisons between them in terms of similarities and differences, and outlines the scope of influence of each of these phenomena. It compares traditional leadership with digital and electronic leadership as a model of influence, toolkit, and effectiveness. It emphasizes the connection of digital and electronic leadership with levels of emotional intelligence, highlighting the need to understand the possibilities for mutual influence, as well as the set of competencies that electronic and digital leaders must possess. Among these competencies, particular importance is given to digital literacy, electronic skills, intercultural skills, effective communication, and trust-building as key abilities for influencing followers and teams.*

Keywords: *psychology of electronic and digital leadership, electronic leadership, digital leadership, emotional intelligence, followers, team communication*

Irena Sokolova, PhD candidate
University of Library Studies and Information Technologies
E-mail: irensokolova@abv.bg

ИНФОРМАТИКА И КОМПЮТЪРНИ НАУКИ INFORMATICS AND COMPUTER SCIENCES

DIGITALIZATION IN THE FOOTBALL STADIUM OF THE FUTURE: CURRENT TRENDS AND FUTURE DEVELOPMENTS

Chris Alexander Braunstein

University of Library Studies and Information Technologies

Abstract: *This publication examines the impact of digitalization on the football stadium experience. In an era where technology is permeating more and more aspects of daily life, digitalization has also made its mark on the football stadium. This study sheds light on the current changes associated with the integration of digital technologies into football stadiums and takes a look at potential future developments in this field.*

Keywords: *Digitalization, artificial intelligence, digital communication, stadium of the future*

INTRODUCTION

In recent decades, the sweeping wave of digitalization has heralded a paradigm shift across a multitude of sectors, leaving no stone unturned. One such sector that has undergone a remarkable transformation is the realm of sports, with a specific focus on the globally adored sport of football. With its magnetic appeal, football draws in legions of enthusiasts from all corners of the world. However, it's not just the game on the field that has undergone a revolution; it's the entire experience surrounding it that has been redefined by the relentless march of digitalization. In today's digital age, this process has become increasingly sophisticated, offering a plethora of personalized offerings and interactive elements that were once unimaginable. At the forefront of this transformation are the innovative technologies that have seamlessly woven themselves into the fabric of the sports industry. Mobile applications, for instance, have become indispensable companions for fans embarking on their football pilgrimage. These apps serve as multifunctional tools, providing real-time updates, match statistics, and even virtual stadium tours, all at the fingertips of the user. Beyond mere convenience, these apps have become a portal to an augmented stadium experience, where fans can engage in polls, quizzes, and even order concessions from their seats, without missing a second of the action. The emergence of big data analysis and artificial intelligence (AI) has further propelled this digital evolution. The once-overlooked data generated during matches – from player performance to fan engagement patterns – is now a goldmine of insights. With the power of AI, this data can be deciphered, offering teams, sponsors, and marketers valuable information about their audiences. This, in turn, facilitates the creation of tailor-made experiences, from suggesting merchandise based on fan preferences to offering special promotions on match day. The confluence of these elements marks a profound transformation in the football experience, and this publication is poised to delve into three pivotal aspects of this multifaceted development. By examining the intricate interplay between mobile

applications, big data analysis, and artificial intelligence, we seek to uncover the underlying mechanisms that have redefined the way we engage with football. From personalized interactions to data-driven enhancements, the impact of digitalization on the sports industry is far-reaching and continues to unfold with every match, captivating not only sports aficionados but also those intrigued by the fusion of technology and passion.

RESEARCH METHODOLOGY

The research method of this publication is based on literature analysis. The approach relies on examining pre-existing data found in reputable research journals and studies. Furthermore, information from reports on international education and relevant online articles and news was also incorporated. The result is an examination of the current and future situation.

RESULTS

„Fans increasingly use technology to enhance their viewing experience, both inside and outside the venue. The preference for consuming sports content over smart phones, streaming platforms, and via social media has increased significantly as the technology has become more sophisticated. There are several ways in which fans are using technology, including to access scores, news, and insights, and to watch highlights (Capgemini 2023:2).”

An interpretation of the term “Digitalization” can be approached in various ways. The technical interpretation is the conventional approach. In this context, digitalization refers, on the one hand, to the conversion of information from an analog to a digital form, and on the other hand, it involves transferring tasks from humans to computers that were previously carried out manually. Digitalization is often equated with “digital transformation”, although the latter pertains to the changes brought about by the use of information technologies. This transformation is now evident in all societal areas. Through digital transformation, aspects such as labor market dynamics, political decision-making, and legal frameworks undergo changes. For businesses, digital transformation holds particular significance. They operate in altered markets and modified value creation structures. Within the context of digital transformation, they primarily engage in adapting their core processes in terms of efficiency and customer-centricity, their customer interactions, products, services, and overarching business models. Companies are increasingly establishing management structures to systematically manage the opportunities and risks posed by digital change. Digital transformation brings about significant alterations in everyday life, the economy, and society through the use of digital technologies and techniques. The term is typically used in a narrower sense to denote changes in companies and industries. This involves differentiating between the dimensions of production, service offering, and customer interaction (cf. Hess 2019). The ongoing digitalization has not only changed our way of communicating, working, and receiving information, but also how we experience sports events. In the context of football, the integration of digital technologies within the stadium has played a significant role in strengthening fan engagement and creating a more intense and interactive experience. Digitalization enables direct and immediate communication between the club and fans, both before, during, and after the match. This is achieved through various channels:

Mobile Apps

In an online study involving 1,000 German sports fans, Facit Digital identified smart services that were considered truly useful from the fans' perspective. The study presented a digital service offering based on a hypothetical mobile app with 25 different functions to the target audience. Participants were asked to evaluate each function individually as well as the entire app. Subsequently, a Kano analysis was conducted to assess the utility of the digital offering for the fans. The results of the study confirm the assumption that certain digital services related to stadium visits are positively received by

most fans and are even expected to some extent. Approximately 68% of the respondents stated that they would use the described app. Among regular Bundesliga stadium visitors, this number rose to 77%, and among fans who are inclined to try new apps (App-Affine), the approval rate was nearly 90%. Regarding the stadium app, the analysis revealed that functions improving stadium comfort and transparency of the game were particularly relevant to fans. Thus, fans desired an app that enhances the stadium experience without distracting from the actual sporting event (cf. Facit 2018). Stadium operators can develop their own mobile apps to provide fans with real-time information, news, player statistics, and exclusive content. The app can also be used to provide updates on traffic and weather conditions. The mobile apps in the football stadium of the future have the potential to elevate the fan experience to new heights. Through enhanced information, virtual stadium experiences, and interactive features, these apps could create a deeper connection between fans and the club. However, challenges related to data privacy, security, and technological integration must be carefully addressed to ensure that the introduction of these apps leads to a positive and enriching stadium experience. The future of stadium technology is undoubtedly exciting, offering promising opportunities for both fans and clubs alike.

Social Media

“As social media will become even more critical to top-tier sports and media rights holders, production will seek to engage with young and mobile-savvy audiences more actively, developing tools to let them edit and share sports content more easily (WHU 2023:11).”

Experts in the field predict that in the future, viewers will show a preference for actively engaging in sports experiences rather than simply watching passively. This shift towards interactivity is deemed important, and there is a strong emphasis on introducing more immersive elements to bring the audience closer to the action. Consequently, upcoming consumers may enhance their viewing experiences through digital means, such as adding and toggling digital overlays. They could also regularly choose their desired camera perspectives, which might include viewing from the athlete's, head coach's, or referee's point of view (cf. WHU 2023:11). Social media integration allows fans to share experiences, connect with fellow supporters, and exchange opinions, fostering a virtual community. This trend has significantly impacted interactions and communication, including in football. Social media enhances fan engagement by enabling real-time discussions during matches, connecting fans with players and clubs, and facilitating the creation and sharing of user-generated content like photos and videos. This dynamic interaction has the potential to transform future football stadiums into hubs of vibrant community and interaction, forging stronger connections among fans, clubs, and players.

Enhanced Content (AR & VR)

“PwC analysis estimates the economic potential for Virtual and Augmented Reality to be \$1.5 trillion worldwide and \$104 billion for Germany in 2030. By 2030, 400,000 people will work with AR/VR in Germany, and 23 million worldwide (PWC 2019).”

Amid the hallowed grounds of the stadium, a new era of spectatorship is unfurling, one where digital screens are not mere observers but active participants in the symphony of sports. These screens, vibrant canvases of technological ingenuity, serve as portals that transcend the boundaries of traditional game action. Beyond the riveting back-and-forth on the field, these screens have become windows to a world where statistics, player profiles, and tactical analyses coalesce in real-time splendor. Yet, this revolution is not merely a showcase of technological prowess; it is a response to the ever-evolving landscape of fan expectations. In an age where innovation marches hand in hand with passion, the very definition of “content” has expanded. No longer confined to the boundaries of the match itself, the term now encompasses a panorama of insights and narratives that breathe life into

the game.

Enter enhanced content—a tapestry woven with threads of Augmented Reality (AR) and Virtual Reality (VR). These technologies, once the realm of science fiction, now weave together a seamless narrative that transforms spectators into participants. With each touch of a button or a glance at a screen, fans find themselves ensconced in virtual realms that mirror the very pitches they revere. AR grants them a magic lens that fuses the digital with the physical, overlaying the unfolding match with intricate insights, a virtual playbook that demystifies the tactics as they unfurl in real time. Yet, the *pièce de résistance* lies within the realm of VR. Within this space, fans shed their roles as mere spectators, metamorphosing into champions, defenders, and goalkeepers. No longer bound by geographical constraints, they are transported to the heart of the action, feeling the adrenaline coursing through their virtual veins as if they themselves were donning the jersey.

This pivot to enhanced content heralds a renaissance in fan engagement, for it extends an olive branch of understanding, transcending the ephemeral boundaries of cheers and gasps. It's a journey where fans become connoisseurs, dissecting the strategies as they unfold, tracing the trajectories of passes, and immersing themselves in a symphony of knowledge. As the sun sets on one era of spectatorship, it rises on another, one where the digital and the tangible merge seamlessly. The football stadium of the future beckons—a theater where the screens are gateways, the narratives are immersive, and the understanding is profound. With each technological leap, the stadium experience spirals into new dimensions, igniting not just the fervor of the fans but the very essence of the beautiful game itself.

“Artificial intelligence is likely to play an essential role in supporting consumers and producers alike (WHU 2023:3).”

The mentioned study clearly indicates that in the future, there will be an increasing demand for digitally enhanced top-tier sports content. It is evident that the popularity of live data visualizations will rise. The audiences' primary concern is a personalized experience. Although some early forms of digitally enhanced sports content can already be experienced today (such as augmented graphics projected onto the field), it is anticipated that audiences will actively modify significant aspects in the future. However, most viewers are unlikely to consume top-tier sports content in a virtual environment using any form of Virtual-Reality (VR) device. The focus remains on the sports itself (cf. WHU 2023:3).

CONCLUSION

Given the rapid advances in digitalization, the sports industry, especially football, has seized a unique opportunity to transform the traditional stadium experience and establish a closer connection between fans, clubs, and players. The introduction of digital technologies, especially through mobile apps, social media, and enhanced content, has elevated the fan experience to unprecedented heights. The integration of mobile apps has revolutionized communication between fans and clubs by providing real-time information, news, and personalized content directly into the hands of supporters. The ability to share real-time player statistics, weather conditions, and even interactive elements through a mobile platform creates an immediate and dynamic connection between fans and clubs. Social media has facilitated the creation of virtual communities where fans can share their passion, opinions, and experiences. Interacting with other fans, players, and clubs during matches through social media has elevated the stadium experience to a new level, creating an intense and emotional bond among all participants. Enhanced content such as Augmented Reality (AR) and Virtual Reality (VR) has the potential to transform the physical stadium into a virtual world of data and information. Through AR technologies, fans can experience real-time augmented statistics and tactical analyses, while VR technologies provide them with the sensation of being right in the midst of the game, even when they are not physically present. This offers a profound fan experience that transcends the

boundaries of traditional stadium attendance. Overall, the digitalization and integration of innovative technologies in the football stadium of the future will lead to a significant enhancement of the fan experience. Ongoing digitalization offers numerous opportunities to expand, deepen, and usher in an era of interactive fan experience in stadiums.

REFERENCES

Capgemini Research Institute (2023). A whole new ball game. Why sports tech is a game-changer, [viewed 18 August 2023]. Available from: <https://prod.ucwe.capgemini.com/wp-content/uploads/2023/05/Final-Web-Version-Tech-in-Sports.pdf>.

Facit Digita (2018). Digitales Stadionerlebnis (2018). Eine Studie von Facit Digital, [viewed 19 August 2023]. Available from: <https://www.facit-group.com/de/studies/digital-stadium-experience.html>

WHU – Otto Beisheim School of Management Center for Sports and Management (2023). CSM Research Report: The Future of Top-Tier Sports Product and Production in 2030, [viewed 20 August 2023]. Available from: https://media.dfl.de/sites/2/2023/03/Top-Tier-Sports-Product-and-its-Production-in-2030_WHU.pdf

Website References

Hess, Thomas (2019). Digitalisierung, [viewed 19 August 2023]. Available from: <https://wi-lex.de/index.php/lexikon/technologische-und-methodische-grundlagen/informatik-grundlagen/digitalisierung/>

PWC: 2030 werden in Deutschland 400.000 Menschen mit AR/VR arbeiten, ©2019 [viewed 19 August 2023]. Available from: <https://www.pwc.de/de/pressemitteilungen/2019/2030-werden-in-deutschland-400000-menschen-mit-ar-vr-arbeiten.html>

ДИГИТАЛИЗАЦИЯ НА ФУТБОЛНИЯ СТАДИОН НА БЪДЕЩЕТО: НАСТОЯЩИ ТЕНДЕНЦИИ И БЪДЕЩО РАЗВИТИЕ

Резюме: В тази научна публикация се разглежда въздействието на дигитализацията върху преживяването на посетителите на футболния стадион. В епоха, в която технологиите проникват във все повече аспекти на ежедневието, дигитализацията е оставила своя отпечатък и върху футболния стадион. Това изследване хвърля светлина върху настоящите промени, свързани с интегрирането на дигиталните технологии във футболните стадиони, и разглежда потенциалното бъдещо развитие в тази област.

Ключови думи: дигитализация, изкуствен интелект, дигитални комуникации, стадион на бъдещето

Chris Alexander Braunstein

University of Library Studies and Information Technologies, Bulgaria

E-mail: chris.braunstein1@hotmail.de

ИНФОРМАТИКА И КОМПЮТЪРНИ НАУКИ INFORMATICS AND COMPUTER SCIENCES

USING CLOUD TRANSFORMING FOR BIG NETWORK MANAGEMENT PROCEDURE

Nikolay Hranov
New Bulgarian University

Abstract: *This paper reports research on optimizing cloud transformation for a large network management procedure process through the effects of using Oracle, as well as many other companies are providers of Cloud Computing or in other words, cloud computing services that are delivered via the Internet. This is a technology services from a specific network of computers (computers connected in a cluster configurations), not individual, stand-alone physical computer instances. These computers pool their computing resources in a single system called a computer cloud, in which the computers perform the specialized computing services (Processing cores, data/app orchestration).*

Keywords: *Big networks, Cloud transforming, Deployment models P. Cloud, Oracle DBs*

INTRODUCTION

The automation of the activities of the corporate network, as a rule, begins with the implementation of various systems, in particular, the storage, processing and management of critical work information, accounting and personnel systems, the construction of an electronic document management system, the creation of support systems and contractual activities. In this case, it refers to the presence of several information systems in the enterprise, which can work autonomously and are components of automation.

RESEARCH / RELATED WORK

DEPLOYMENT MODELS PUBLIC CLOUD

The public cloud is implemented, built and managed by Oracle database. Customers have limited visibility into the service architecture and cannot perform certain specific security or service settings. These settings are selected by Oracle for all customers.

A. Private cloud

Good quality plagiarism software/ tool (Turnitin / iThenticate) will be used to check similarity that would not be more than 20% including reference section. In the case of exclusion of references, it should be less than 5%.

Advantages of Private Cloud are:

- Data and information control. The IT department of the respective company controls the data security itself and optimizes the network to be more efficient.
- Reducing long-term costs. In the long run, private clouds come out cheaper than public clouds because the company owns them rather than renting them.
- Easy integration. The applications and software used can easily be moved to the private cloud and provide the user with access to their applications and services with improved reliability.

Disadvantages of Private Cloud are:

- Private clouds are only available in the designated environment and are very difficult to make public.

B. Hybrid Cloud

It consists of two or more deployment models. For example, a hybrid cloud can contain both public and private cloud and can easily segment data and transfer it between clouds when needed.

The advantages of Hybrid cloud systems are:

- Private data center has 24x7 employees monitoring specific customer KPIs. The centers are managed 100% by employees with no criminal record.

C. Community Cloud

A community cloud is a model that provides access to multiple organizations that have similar interests in collaboration. This may look like a private cloud for one government organization and a public cloud for other government organizations that share community cloud services (NIST SP 800-146).

RESULTS

From the generally considered options, the “HYBRID CLOUD” model was used:

Software as a Service or sometimes the term 'Software on Demand' i.e. on-demand is a software delivery model in which the software and associated data are hosted centrally and accessible to users through a client program using a web browser over the Internet. Software as a Service is a cloud-based delivery model for most business applications including accounting, collaboration software, customer relationship management (CRM), enterprise resource planning (ERP), invoicing, human resources management (HRM) and others.

Oracle provides hosting of applications to the customer, and the customer can access those applications over the Internet. In turn, the customer saves on the maintenance of its own infrastructure, and Oracle has different types of subscriptions for this. Many businesses find this solution ideal as it enables them to work with the most innovative technology available. Also, the automatic updates offered reduce the burden on internal resources. Customers can also manage fluctuating loads by adding more services.

ERP – this service enables the company to track basic work processes such as production, deliveries and inventory management in real time. ERP systems monitor the resources with which it is operated (available cash, raw materials and production capacity) and the fulfillment of the company's obligations (customer orders, delivery requests, salary payments), regardless of which department entered the information into the system. ERP facilitates information flow between different functions inside the enterprise and manages relationships with stakeholders outside the company. Companies that use the Oracle ERP system are: ING, KPMG, Orange, MEK Enterprises, etc.

HCM – Human Capital Management Service. This service is a set of practices related to human resource management. These practices are focused on the organizational need to provide specific competencies and are applied in three categories: workforce acquisition, workforce management, and workforce optimization. Companies that use Oracle's HCM system are: T-Mobile, American Airlines, deutsche Post, Dell, HP, Siemens, Toyota, etc.

CX – a service for analyzing how the customer feels as a customer of a given company (Customer Experience). Customer experience, also known as CX, is a customer's overall perception of their experience with a particular business. CX is the result of every interaction a customer has with a particular business, from navigating the website to speaking with customer service and receiving the product/service they purchased. Everything you do affects the perception of customers and their decision to return. That's why this Oracle service is key to the success of a business. Companies that

use the CX system provided by Oracle are: Hitachi Consulting, Panasonic, Yahoo, Hertz, Vodafone, Canon, British Airlines, Airfrance, ING, PayPal, etc.

SRM – is a service that includes: monitoring social media conversations about your brand, analyzing interactions and sentiments, interacting with customers and developing deeper market insights. One can imagine who the customers of these services might be and why Oracle has not disclosed them.

PaaS – Platform as a Service.

This type of database service enables the customer to have access to development tools and complete build of a mobile or web application without any other investment or support of the underlying infrastructure. The analyzed database has all these applications installed, and the customer can access them freely and from anywhere via the Internet. Even this service offers innovative technologies such as artificial intelligence, chatbots, blockchains, Internet of Things (IoT). The basis of the research is the inclusion of the following services in the proposed model, includes solutions such as:

Application Development – enables different teams to easily organize their work, access data and computing resources, and build, train, deploy and manage different models in the Oracle cloud service. The platform makes diverse teams more productive and allows them to deploy a larger volume of work, even using machine learning. Oracle offers the following solutions in this direction:

- Container Engine for Kubernetes – cluster management service;
- Container Pipelines – CI/CD automation system;
- Events Service – a service allowing users to easily track changes in their resources;
- Java – easy and fast deployment of Java applications;
- Developer – A development platform that includes tracking issues in the code and keeping it in one place for easy tracking of changes;
- API Platform – managing the lifecycle of an application;
- Data Science – enables teams to more easily organize and plan their work during application development.

Administration of a large volume of data (Database Management) – here Oracle provides the following solutions:

- Autonomous Data Warehouse – is a fully automated and independent high-performance service equipped with the best Oracle database.
- Autonomous Transaction Processing – a fully automated database service tuned and optimized for transaction processing or mixed workloads. The service provides a self-managing, self-anchoring, self-healing database that can instantly scale to meet customer needs.
- Database Cloud Service (Virtual Machine) – consists of a single 11g, 12c or 18c database instance on 2 OCPUs with the ability to dynamically scale up to 52 OCPUs. Available storage configurations range from 5.4 to 51.2 TB of local storage.
- Exadata Cloud Service – Enables you to run Oracle Databases in the cloud with the same extreme performance and availability experienced by thousands of organizations that have deployed Oracle Exadata before.
- NoSQL Database – NoSQL database service that supports JSON, Table and DataTypes data types.

Integration of different systems and their management – here Oracle provides the following solutions:

- API Platform – A comprehensive API lifecycle management solution that supports agile API development and enables easy tracking of KPIs.

- Application Integration – Accelerate project modernization by removing barriers between business applications through a combination of machine learning best practice guidance, a library of pre-built adapters, and process automation examples.
- SOA Cloud Service – Is an integration platform that quickly provides a completely new platform on which to launch the development and deployment of new applications. It also provides various types of real-time analytics.
- Companies that have trusted Oracle and use the PaaS cloud services are: FetchRatings, Emerson, Temenos, Accenture, Siemens.
- IaaS – Infrastructure as a Service.

In this service, database is solely committed to providing the computing power, data storage and network capacity so that the customer's workloads run smoothly. Customers in this case are responsible for installing, configuring, securing and maintaining any software in the cloud-based infrastructure such as database and software. The following divisions are included in this type of service:

- Compute – providing the computing power, which is divided into several types:
- Virtual Machine – an ideal place to run applications that do not require special hardware.
- Container Registry – a place where all teams can manage Docker images, perform vulnerability analysis. Vulnerabilities or security issues can also be discovered even before images are deployed to containers.
- Container Engine for Kubernetes – is a fully managed, scalable and fail-safe service used to deploy containerized applications in the cloud using a certified version of Kubernetes.
- Bare Metal Compute – supports applications requiring a large number of cores, large amounts of memory and high memory bandwidth. Customers can build cloud environments with significant performance improvements over other public clouds and on-premises data centers.

Storage

- Local NVMe SSD – a data storage device that is designed with a high-performance inelastic controller that provides industry-leading performance, low latency and high quality of service.
- Block Volumes – enables companies to dynamically provision and manage block storage volumes.
- File Storage – file storage service.
- Object Storage – accelerates reliable, durable and secure object storage.
- Archive Storage – used to store data that is accessed infrequently. All stored data is encrypted.
- Storage Gateway – provides access to Oracle services so that a company's data can be protected from the global network.

Networking

Virtual Cloud Network – A customized private network that only the customer can access. This includes assigning IP space, creating subnets, routing tables, and configuring firewalls. A customer can have many VCNs, thus providing pooling of related resources.

Service Gateway – provides access to Oracle services so that customer data can be protected from the global network through private connections between the customer and the Oracle service provided.

Load Balancing – offers an option to distribute processes and application resource load to ensure availability.

FastConnect – enables companies to extend their IT infrastructure with dedicated connectivity to

Oracle resources.

DNS – allows organizations to create and manage their own DNS zones.

Health Checks – enables companies to configure and deploy monitoring and single infrastructure checks using easy-to-manage applications.

Email Delivery – sending automatically generated emails upon fraud detection alerts, multi-factor identity verification, etc.

Security

Identity and Access Management – a service that allows controlling access to cloud resources. Complex logical groups of users can be managed.

Key Management – a service for managing private keys as they are stored in isolated partitions in FIPS 140-2, certified hardware modules or directly in the Oracle infrastructure.

Web Application Firewall – additional protection of web applications from cyber attacks, which includes protection against bots, DDoS and other types of malicious inbound traffic.

Identity Cloud Service – represents a new generation security and identity platform and is designed to be an integral part of the enterprise platform.

Cloud Access Security Broker – is a separate security module that provides advanced threat analysis using user behavioral analysis, additional configurations, system monitoring, detection of shadow IT technologies and alerts when needed.

Database Security – provides data protection such as monitoring for threats from risky users and incorrect configurations, and additionally encrypts information.

Companies that have trusted Oracle and use IaaS cloud services are: Marriot, Dell, Intel, LinkedIn, Calvin Klein, Facebook, WhatsApp, Instagram: (META), Symantec.

Analysis of current Cloud Development: Used cloud transforming for big network management procedure has decided to refresh its SaaS applications twice a year, bringing them up to par with its on-premise software and adding new e-commerce features. It has also decided to increase its data centers – Fig. 1:



*Fig. 1. World Cloud Development – data centers planned by 2020–2022
(Oracle Computing, 2020)*

CONCLUSION

CONCEPT – Many companies rely on the cloud products provided by Oracle to be able to manage their business sufficiently competitively in the conditions in which they find themselves. The automations provided by Oracle greatly facilitate these companies, it can even be said that it gives them an edge over others due to the innovations that are provided by Oracle and its cloud services. Oracle is a fast-growing company that very carefully monitors what the business needs and strives to

deliver its new services in the best and most convenient way possible for the customer.

“Schema” Integration Program Method (SCT): This service is used only and only in heterogeneous migration. It helps to convert the existing database schema from one machine to another. It will not be included in this practical example, but it is important to know its meaning. In this type of migration, the program module is installed on a local computer that also uses an SQL tool to initiate a secure channel connection to both instances (source and target \target\).

Define user interface / final state check. Design and creation of external for network management systems, information audit / testing: A method for analyzing security protocols. It is based on defining a finite state machine (FSM), following the protocol and specifying the relevant security features, then looking for comprehensive execution sequences and checking how well the security features are in effect in each state. It should be noted that finite-state analysis cannot prove protocol security, since the FSM model can simplify certain details in the protocol and is inherently limited to a certain number of participants and sessions, according to the “FourWay Handshake” authentication protocol. The desired characteristics of the protocol are defined in invariant values, which are conditions true in every attainable state. If a certain state is reached in which some variant is violated, an error trace is displayed – a sequence of states from the initial state to the state in which the problem occurs. Error tracing must be done manually to determine if this is a successful attack caused by protocol vulnerabilities.

Research results: Many companies rely on the cloud products provided by using cloud transforming for big network management procedure, to be able to manage their business sufficiently competitively in the conditions in which they find themselves. The automations provided by Oracle greatly facilitate these companies, it can even be said that it gives them an edge over others due to the innovations that are provided by Oracle and its cloud services. Oracle is a fast-growing company that very carefully monitors what the business needs and strives to deliver its new services in the best and most convenient way possible for the customer.

“Schema” Integration Program Method (SCT): This service is used only and only in heterogeneous migration. It helps to convert the existing database schema from one machine to another. It will not be included in this practical example, but it is important to know its meaning. In this type of migration, the program module is installed on a local computer that also uses an SQL tool to initiate a secure channel connection to both instances (source and target \target\).

Define user interface / final state check. Design and creation of external for network management systems, information audit / testing: A method for analyzing security protocols. It is based on defining a finite state machine (FSM), following the protocol and specifying the relevant security features, then looking for comprehensive execution sequences and checking how well the security features are in effect in each state. It should be noted that finite-state analysis cannot prove protocol security, since the FSM model can simplify certain details in the protocol and is inherently limited to a certain number of participants and sessions, according to the “FourWay Handshake” authentication protocol. The desired characteristics of the protocol are defined in invariant values, which are conditions true in every attainable state. If a certain state is reached in which some variant is violated, an error trace is displayed – a sequence of states from the initial state to the state in which the problem occurs. Error tracing must be done manually to determine if this is a successful attack caused by protocol vulnerabilities.

Companies have good reason to worry about data migration delays – 94% of CIOs have already had data migration projects that were not planned well enough due to the complexity of the process of moving from on-premise servers to cloud infrastructure. Only ¼ of organizations manage to meet the deadlines for such migrations, with the average duration of one such migration taking 12 months. The missed deadlines also outline two major areas of concern for CIOs – the difficulty of estimating exactly how long data migration will take and the number of unexpected problems they may

encounter in the process. Businesses moving data to the cloud need to be prepared for the worst and be sure that their ongoing projects will not be affected if unexpected delays occur.

Following the data from this research: Much of the data migrated from the business ends up in Web Services – the first choice for 25% of companies surveyed – or Microsoft Azure (29%). SAP's cloud is preferred by 19%, IBM's by 10%, and 8% of companies choose Oracle. When it comes to ERP solutions preferred by businesses in my survey, 58% choose SAP (up to 70% among organizations with 88,400 employees or more), 31% choose Oracle, and Microsoft Dynamics is the first choice for 22% (up to 40% among businesses with fewer than 9,000 employees, a category that made up half of the respondents).

REFERENCES

Balzarotti, D. (2019). First Report on Threats on the Future Internet and Research Roadmap, September, The SySSec Consortia, Available from: <https://www.syssec-project.eu/m/page-media/3/syssec-d4.1-future-threats-roadmap.pdf>.
NIST SP 800-146, Cloud Computing Synopsis and Recommendations, Available from: <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/Legacy/SP/nistspecialpublication800-146.pdf>.
Oracle Computing. (2020). Available from: <https://www.oracle.com/a/ocom/docs/cloud/oci-intro-100.pdf>.

ОБЛАЧНА ТРАНСФОРМАЦИЯ В КОРПОРАТИВНИ МРЕЖИ НА УПРАВЛЕНИЕ

Резюме: Тази статия докладва изследване и оптимизиране на облачна трансформация – процедура за управление на мрежа при ефикасно настроена Oracle (Оракъл) среда, в сравнение с други компании доставчици на облачни изчисления или с други думи, облачни изчислителни услуги, които се доставят чрез интернет. Тези технологични услуги представляват мрежа от компютри (компютри, свързани в клъстер), а не отделни, самостоятелни физически компютърни единици. Тези компютри обединяват своите изчислителни ресурси в една система, наречена компютърен облак, в която компютрите изпълняват изчислителните услуги (процесорни възли/оркестрация на информационни и програмни процеси).

Ключови думи: корпоративни мрежи, модели на действие, часни облачни услуги, Оракъл база от данни

Nikolay Hranov, PhD candidate
New Bulgarian University
E-mail: niki.nnh@gmail.com

НАЦИОНАЛНА СИГУРНОСТ NATIONAL SECURITY

АРХИТЕКТУРЕН ПОДХОД ЗА ОПИСАНИЕ НА ПРОЦЕСИТЕ В КОМУНИКАЦИОННО-ИНФОРМАЦИОННИ СИСТЕМИ НА ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНСКИ СТРУКТУРИ

Милена Иванова

Университет по библиотекознание и информационни технологии

Груди Ангелов

Университет по библиотекознание и информационни технологии

Резюме: В статията се представят основните положения от същността на архитектурния подход. Показани са видовете архитектурни рамки за описание и изграждане на системите. Разгледани са основните модели за съвместимост на техническата архитектура на системите в НАТО и връзката им за прилагането на концепцията за архитектурно конфигуриране.

Ключови думи: архитектура, архитектурна рамка, изгледи и продукти, модели, информационни услуги

ВЪВЕДЕНИЕ

Архитектурният подход е структурирана съвкупност от знания, необходими за успешната реализация на промени във вид на инициативи, начинания, мисии, дейности, създаване на продукти, услуги и други в хармония с обкръжаващата среда. Той обединява знанията за целите, средствата за постигането им, концепциите и моделите за рационално поведение на отделната личност, социалните групи и обществото, методологията за вземане на решения, ръководство и управление. Той е инструмент за постигане на баланс между упражняването на власт и провеждането на политика с цел ефективно управление на иновационните процеси в рамките на трите императива – ресурс, знания и сили.

Освен това архитектурният подход представлява изграждането на структура от органически свързани елементи, използвайки общи принципи на проектиране и управление. Тези елементи по същество са информационни модели, дефинирани като изгледи и основните от тях са оперативни, системни и технически изгледи.

СЪЩНОСТ НА АРХИТЕКТУРНИЯ ПОДХОД

Архитектурният подход е създаден за нуждите на бизнеса. Той широко и успешно е прилаган за управление на процесите както в бизнеса, така и в сектора за сигурност и отбрана. Създаден е през 90-те години на XX в. като метод за подобряване планирането и управлението на сложни бизнес системи. Същият се използва от страните – членки в НАТО и ЕС, включително от САЩ, Великобритания, Германия, Швеция и други. За пръв път това става за удовлетворяването на нуждите на финансовите структури на САЩ. Архитектурният подход бързо се налага като изключително успешен и навлиза масово от бизнес организациите в сектора за отбрана и сигурност.

Тъй като разработваната тема е свързана с националната сигурност и отбраната, ще се спрем на приложението на подхода там. И наистина, за да се постигне желаната степен на ефективност в отбраната, ръководството на Министерството на отбраната инициира процес за създаването на политика, свързана с налагането на съвременен, релевантен и универсален подход за намиране на възможно най-добрите организационни решения. Целта на тази инициатива е да се създадат условия за плавен преход от досега използваните методи и практики за управление на промяната с методите на архитектурния подход и архитектурното моделиране, надграждащи и обединяващи преимуществата на структурно-функционалния и системния анализ.

Най-общо архитектурният подход е инструментът, който предоставя възможност за интегриране в единна среда на организационните цели, политики, концепции и доктрини; системите за командване и управление; планирането; процедурите за вземане на решение; организационните структури, процеси, информационни потоци и данни, както и ресурсите, способностите и технологиите.

Чрез него се постигат значителни успехи в интегрирането на информационните технологии в организациите, в организационната трансформация и повишаването на ефективността на работните процеси, както и в ефективното обвързване на ресурсите и способностите с организационните цели.

В тази връзка в армията се прие Концепцията за прилагане на архитектурния подход в отбраната. Тя е приета на основание чл. 4, ал. 1, т. 4, „а“ и ал. 2 от Правилника за дейността на Съвета по отбранителни способности към министъра на отбраната на Република България и решение по т. 3 от Протокол № 17/18.10.2011 г. на заседание на Съвета по отбранителни способности към министъра на отбраната на Република България („Концепция за прилагане на архитектурния подход в отбраната“, 2011).

Основата на архитектурния подход се базира на описанието на редица процеси, свързани с определяне и проектиране на подсистеми, изгледи, методи и инструменти, които съставят системата на информационна сигурност и определят рамката на управление и комуникация в нея. Специфичен път за развитието на архитектурния подход е неговото ограничаване в решаване на проблеми, свързани с планирането на системи при наличие на известен подбор от вече стандартизирани услуги, стандартизирани технически, програмни средства и стандартизирани потребители. В своята същност той е процес на последователно отговаряне на въпросите Кой? Какво? Кога? Къде? Колко? Как? и Защо? Резултатът от отговорите на тези въпроси от оперативно през системно до техническо ниво на базата на определени правила подпомага намирането и описанието на добър отговор за изграждането на системата и в зависимост от ограниченията на реално съществуващите елементи формира системния план.

Процесът на изграждане на архитектурата съдържа шест основни стъпки (Демиров и колектив 2015):

- Определяне целта на планираното използване на архитектурата – определя как архитектурата отговаря на изискванията на управленския процес и защо следва да бъде развивана;
- Определяне на характеристиките за постигане на целта – определя обхвата, границите, мисията и визията на архитектурата, дефинира проблемите в техния контекст;
- Определяне на задължителните данни за поддържане на архитектурното развитие;
- Събиране, организиране, анализ и съхранение на данни за архитектурата;
- Трактовка на анализите за поддръжка на архитектурните цели;
- Документиране на резултатите в съответствие с архитектурната рамка.

АРХИТЕКТУРНИЯТ ПОДХОД И СИСТЕМИТЕ ЗА ИНФОРМАЦИОННА СИГУРНОСТ

Архитектурният подход се използва конкретно и при изграждане на система за информационна сигурност. Той е основен похват за цялостно описание на системата и нейните подсистеми, давайки ясна представа за процесите и комуникациите, които протичат в нея, какви проблеми възникват и как да бъдат решени, за да бъде системата за информационна сигурност правилно функционираща и адекватна на бързо променящата се заобикаляща информационна среда. Развитието на информационните технологии и навлизането им във всички сфери на обществения живот водят до нарастваща необходимост от информационна сигурност. Полагането на грижи за сигурността на електронните мрежи и информационните системи се превръща в основен приоритет за всеки един субект от икономическата, социална и политическа сфера на държавното развитие. Информационните инфраструктури, използващи публични и частни мрежи, са уязвими към атаки и пробиви. По-конкретно, съществува повишен риск за инфраструктури, свързани към мрежи, които са изградени без достатъчно системни функции за сигурност. Техническите и организационни мерки за защита на данните са в основата за изграждане на добра концепция за информационна сигурност. Всяка организация, която се стреми да осигури непрекъснатост на бизнес процесите, централизирано управление, оптимизиране на ресурсите, гарантиране на качествени продукти и услуги, се нуждае от изграждане на подобна концепция.

За **описание** на управлението и правилата за структуриране, класифициране и организиране на изгледите се използва **архитектурна рамка**. Това архитектурно описание е вид представяне на определена предметна област за настоящ или бъдещ момент от времето, в интервалите на техните отделни елементи (оперативни, системни и технически продукти), как тези части функционират, правилата и ограниченията, които са наложени при тяхното функциониране и как тези елементи си взаимодействат помежду си и с околността. Рамката регламентира (дава насоки) как да се опише архитектурата.

ВИДОВЕ АРХИТЕКТУРНИ РАМКИ

Архитектурната рамка обикновено се състои от два слоя: слой данни и представителен слой. В слоя данни са представени архитектурата на данните, техните дефинирани определения и взаимовръзките между тях. В представителния слой са изгледите и техните продукти. Продуктите осигуряват начина за представяне на архитектурните данни като информационни модели. Същите се описват в графичен вид и чрез таблични и текстови представяния.

Използват се различни архитектурни рамки за описание на системите и процесите. Най-популярното описание на архитектурите на системите се извършва в съответствие с архитектурната рамка на Министерството на отбраната на САЩ – Department of Defense Architecture Framework (DoDAF), архитектурната рамка на Захман и архитектурната рамка на

НАТО – NATO Architecture Framework (NAF – NATO 2007).

Архитектурата според Джон Захман се представя като набор от принципи, насоки, политики, модели, стандарти и процеси, които представят бизнес стратегията и информационните изисквания, насочват подбора, създаването и имплементирането на решения, които задават бъдещото развитие на бизнеса. Вместо да разглежда процеса като серия от стъпки, той представя архитектурата чрез различни изгледи (перспективи) от гледна точка на различни групи потребители (наричани играчи).

Според Архитектурната рамка на Министерството на отбраната на САЩ – Department of Defense Architecture Framework – DoDAF, архитектурата се формира като „структурата на компонентите, техните взаимовръзки; принципите и насоките, управляващи тяхното проектиране и еволюция във времето“. В нашата концепция за прилагането на архитектурния подход в отбраната се използва архитектурната рамка на Департамента по отбраната на САЩ.

Според архитектурната рамка на НАТО архитектурата представлява принципната организация на системата, изразяваща се чрез нейните компоненти, взаимоотношенията между тези компоненти, средата и принципите, ръководещи дизайна и развитието на тази система.

Съществена разлика при описание на съдържанието на различните архитектурни рамки няма. Различно е използването на изрази в понятийната система, има разлика и в изгражданите информационни продукти, както и в организацията на създаваните модели на базата от данни. При едни понятието продукти се използва като перспективи, например при Захман, в Департамента по отбраната се използват понятията архитектури или изгледи, в алианса се използва понятието гледна точка. Трябва да се отбележи, че във всички архитектурни рамки се прави описание на информационните модели, обхващащи оперативно, системно и техническо съдържание, което се надгражда по различен начин в отделните рамки.

В потвърждение на казаното за спецификата на архитектурните рамки може да кажем следното.

Като цяло, DoDAF дефинира архитектурата на системата както при описанието, развитието и интеграцията в рамките на военни операции, така и при бизнес операции и процеси. Освен това DoDAF предоставя възможности за реализирането на три свързани изгледа на архитектурата на системата: оперативен изглед/Operational View (OV), системен изглед/Systems View (SV) и технически изглед/Technical Standards View (TV). Трите изгледа са свързани с четвърти общ изглед (AV).

В архитектурната рамка на НАТО освен тези изгледи се дефинират още: изгледи, ориентирани към способности; изгледи, ориентирани към услуги, както и изгледи, ориентирани към програми за разработване/изграждане на системите (NAF – NATO 2007 г.).

Всеки изглед е композиран от архитектурни елементи/продукти от данни, които са представени по различен начин, споменат по-горе. Всички DoD Core Architecture Data Model (CADM) модели дефинират подходи и връзки към архитектурни елементи от данни.

Интерес за разработката представлява архитектурната рамка на НАТО, тъй като страната ни е член на алианса. Техническата архитектура в НАТО се дефинира като: минимален набор от правила, регулиращ спецификацията, взаимодействието и взаимната зависимост между отделните части или елементи в системата, чиято главна цел е постигането на необходимата съвместимост, отговаряща на всички технически изисквания. Техническата архитектура определя услугите, градивните елементи, интерфейсите, стандартите, профилите и свързаните с тях продукти, като същевременно осигурява ръководните (чрез ръководни документи), необходими за изграждането на системите (Демиров, Александрова 2018).

В архитектурната рамка на НАТО посочените по-горе оперативни, системни и технически изгледи на системите се описват в рамките на една **обединяваща архитектура**. Тя от своя страна обединява еталонните архитектури на подсистемите, например тези на

комуникационната и информационната подсистеми, в рамките на КИС. Всяка от тези еталонни архитектури включва в състава си целевите архитектури на компонентите на тези подсистеми. Например в рамките на еталонната архитектура на информационната система се описват и изграждат целевите архитектури на нейните компоненти, каквито са видовете сървъри и работни станции, обособявани като автоматизирани работни места на потребителите.

Трите архитектури се намират постоянно в една логическа взаимосвързаност. При тяхното изграждане се залага на **архитектурната концепция на отворените системи**. Тази концепция се базира основно на способността на системите да споделят информация между хетерогенни (разнородни) платформи. Освен това, за да се постигне съвместимост и преносимост в рамките на архитектурите на системите, се разработват **шаблони за описанието на функционалната, техническата и софтуерната конфигурация на компонентите** на информационната инфраструктура на системата. Тяхната същност се разглежда в рамките на **концепцията за архитектурно конфигуриране**, която се описва в отделна разработката.

За да разкрием същността на **концепцията за архитектурно конфигуриране**, е необходимо да се запознаем с основните модели за съвместимост на техническата архитектура на системите в НАТО. Това са:

- Моделът на архитектурата за описание на йерархичната класификация (таксономия) на услугите;
- Еталонен технически модел;
- Компонентен модел на общата (оперативна) информационна среда.
- Техническият еталонен модел и таксономията на услугите осигуряват структурната основа за определяне на общата оперативна среда и елементите на компонентния модел на общата оперативна среда на НАТО.

Основните елементи на компонентния модел на общата операционна среда са:

- Услуги на ядрото (Kernel Services);
- Инфраструктурни услуги (Infrastructure Services);
- Услуги на общите поддържащи приложения (Common Support Application Services);
- Мрежови услуги (Network Services);
- Приложни програмни интерфейси (Application Programming Interfaces/ APIs);
- Дефиниция на компоненти от данни (Data Component Definition);
- Поддържащи услуги (Support Services).

ИНФОРМАЦИОННИ УСЛУГИ

Всичко изложено дотук ни дава основание да се приложи **концепцията за архитектурно конфигуриране** при описание на компонентите, част от информационната инфраструктура на КИС на организацията, където се описват предложените по-горе видове **информационни услуги**. В шаблоните тези услуги са дефинирани в две групи (Демиров, Александрова 2018):

- Основни/Базови услуги;
- Услуги на приложенията.

Към базовите услуги спадат слой на мрежови услуги, слой на услугите, осигурявани от ядрото, и слой на инфраструктурни услуги. Към приложните услуги се отнасят слой на услуги на общите поддържащи приложения и слой на приложения в специфични мисии. Организацията на тяхното описание за конкретен компонент от информационната инфраструктура на организацията е показан в Таблица № 1.

Таблица 1. Организация на описание на базовите услуги от информационната инфраструктура

NSV-12	ШАБЛОН ЗА ФУНКЦИОНАЛНА КОНФИГУРАЦИЯ (FC) (попълва се през фаза „Определяне“ на Еталонната архитектура)				
Име на проекта					
Автор на проекта (координати за връзка)	Име:	Адрес		Тел./Факс/E-mail	
Название на FC					
Тип на FC Бележка: Изберете от съществуващите типове, в противен случай създайте нов произведен на една от съществуващите главни категории или създайте нова категория.					
Кратко описание Бележка: Опишете общите и специфичните за FC функционалности, като контрол върху сигурността.					
FC услуги: Бележка: Опишете услугите на приложенията по отношение на функционирането.	Основни услуги			Услуги на приложенията	
	Слой на мрежови услуги	Слой на услугите, осигурявани от ядрото	Слой на инфраструктурни услуги	Слой на услуги на общите поддържащи приложения	Слой на приложения в специфични мисии

NSV-12	ШАБЛОН ЗА ФУНКЦИОНАЛНА КОНФИГУРАЦИЯ (FC) (попълва се през фаза „Определяне“ на Еталонната архитектура)				
Функционален интерфейс Бележка: Опишете функционалния интерфейс с другите FC-и по отношение на необходимите услуги за съвместимост (e-mail, автентификация) и необходимото качество и количество атрибути (като брой съобщения, акредитиране на защитата), използвайки шаблони NSV1 (a-d), NSV3 и NTV1.					

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

От всичко изложено дотук е видно, че архитектурният подход представлява една изключителна съвкупност от знания, необходими за: успешната реализация на промени във вид на инициативи, начинания, мисии, дейности, създаване на продукти, услуги и други в хармония с обкръжаващата среда. От друга страна, същият синтезира знанията за целите, средствата за постигането им, концепциите и моделите за рационално поведение на отделната личност, социалните групи и обществото, методологията за вземане на решения, ръководство и управление. Архитектурният подход е и инструмент за постигане на баланс между упражняването на власт и провеждането на политика с цел ефективно управление на иновационните процеси.

БЛАГОДАРНОСТИ

Тази публикация е реализирана с помоща на Министерството на образованието и науката в изпълнениена Национална научна програма „Сигурност и отбрана“, приета с РМС № 731 от 21.10.2021 г. и съгласно

Споразумение № Д01-74/19.05.2022 г.

ЛИТЕРАТУРА

- Демиров, П., В. Александрова. (2018). *Системен дизайн на информационна инфраструктура на корпорация*. София: Изд. комплекс „Авангард Прима“. ISBN: 978-619-239-200-0.
- Демиров, П., Н. Загорев, В. Александрова, Ж. Проданов, А. Николов. (2018). *Архитектури на системи за киберсигурност*. София: Изд. комплекс „Авангард Прима“. ISBN: 978-619-239-199-7.
- Демиров, П. и колектив. (2015). *Архитектурни аспекти за изграждане на системи на БА*. Издателски комплекс на НВУ „Васил Левски“. ISBN: 978-954-753-228-1.
- МО на РБ, Дирекция „Стратегическо планиране“. (2011). *Концепция за прилагане на архитектурния подход в отбраната*. София.
- NAF – NATO Architecture Framework, version 3, 2007

REFERENCES

- Demirov, P., V. Aleksandrova.** (2018). *Sistemen dizayn na informatsionna infrastruktura na korporatsia*. Sofia: Izd. kompleks „Avangard Prima“. ISBN: 978-619-239-200-0.
- Demirov, P., N. Zagorov, V. Aleksandrova, Zh. Prodanov, A. Nikolov.** (2018). *Arhitekturi na sistemi za kibersigurnost*. Sofia: Izd. kompleks „Avangard Prima“. ISBN: 978-619-239-199-7.
- Demirov, P. i kolektiv.** (2011). *Arhitekturni aspekti za izgrazhdane na sistemi na BA*. Izdatelski kompleks na NVU „Vasil Levski“. ISBN: 978-954-753-228-1.
- MO na RB, Direktsia „Strategichesko planirane“.** (2011). *Kontseptsia za prilagane na arhitekturnia podhod v otbranata*. Sofia.
- NAF** – NATO Architecture Framework, version 3, 2007

ARCHITECTURAL APPROACH TO DESCRIBE PROCESSES IN cis (communication information system) OF ORGANIZATIONAL MANAGEMENT STRUCTURES

Abstract: *The article presents the main points of the essence of the architectural approach. The types of architectural frameworks for the description and construction of the systems are shown. The main models for compatibility of the technical architecture of NATO systems and their relationship for the implementation of the concept of architectural configuration are discussed.*

Keywords: *architecture, architectural framework, views and products, models, information services*

Milena Ivanova, PhD candidate

University of Library Studies nad Information technologies
E-mail: milena.ivanova80@gmail.com

Assoc. Prof. Grudi Angelov, PhD

University of Library Studies nad Information technologies
E-mail: g.angelov@unibit.bg

НАЦИОНАЛНА СИГУРНОСТ NATIONAL SECURITY

ВОЕННИ КОНФЛИКТИ: СЪЩНОСТ И ВИДОВЕ

Груди Ангелов

Университет по библиотекознание и информационни технологии

Резюме: В статията е направена ретроспекция на същността и развитието на военните конфликти (войните) през годините. Извършена е обобщена класификация на конфликтите като междуличностни, емоционални, групови, обществени, междуведомствени, междудържавни и др. Разкрива се същността на военните конфликти и тяхната еволюция в съответствие с развитието на държавите в научно, технологично и индустриално отношение. От друга страна, е направена корелация между еволюцията на военните конфликти и съвременните заплахи за сигурността на страните. Накрая, но не и на последно място, е направена обобщена класификация на войните – военните конфликти, основаваща се на характера, целите и способите за водене на въоръжена борба.

Ключови думи: военен конфликт, война, характеристики на военните конфликти, видове войни

ВЪВЕДЕНИЕ

В своето историческо развитие човечеството преминава от една епоха в друга, от един тип отношения в друг, като тези промени винаги са съпроводжани от конфликти и войни. Старото управление, старият начин на мислене и установени взаимоотношения никога не са отстъпвали и няма да отстъпват своето място на новото, напредничавото и иновативното такова. Следователно промените в света се извършват в резултат на противоборството между: индивиди; групи от хора, общности, държави и/или коалиции.

В зависимост от нивата и областите, в които възникват, конфликтите се класифицират като междуличностни, емоционални, групови, обществени, междуведомствени, междудържавни и т.н.

Военните конфликти са неразделна част от развитието на човечеството и са негов спътник още от **Сътворението** му. През различните епохи, независимо от развитието на човечеството и способността му да задоволи нуждите си от храна, ресурси, технологии и др., винаги са съществували и съществуват държави, които са лишени от необходимите им материални ресурси, за да осигурят на своите граждани нормално съществуване, което от своя страна е доказателство, че социалното развитие и човешкият менталитет изостават драстично от развитието на индустрията и технологиите. Това непрекъснато изоставане на развитието на индивида от технологиите е причина за всички предишни световни войни. Пример за това са Първата и Втората световна война, а също така и безпрецедентният по рода си въоръжен конфликт (война) между Русия и Украйна. Този конфликт е потвърждение, че войната

продължава да бъде последният инструмент за постигане на определените политически цели и потвърждава написаното от Карл фон Клаузевиц, че „войната е просто продължение на политиката с други средства“¹. Следователно въоръженият конфликт двеста години след написването на „За войната“ от Клаузевиц продължава да бъде средството за постигане на политическите цели на дадена държава.

С развитието на човечеството непрекъснато се развиват и усъвършенстват заплахите и рисковете за сигурността на съвременната държава. Непрекъснатата поява на нови заплахи и рискове води до възникването на нови видове кризи, вследствие на което се провокират и нови въоръжени конфликти. В наши дни най-вероятни и реални заплахи за сигурността на всяка отделна страна се явяват възможностите от възникване на вътрешнодържавно напрежение и конфликти в резултат на засилено гражданско неподчинение, прераснало в насилие, съчетано с възможност от последващо развитие и нарастване на конфликта във военнополитическа криза и/или във военен конфликт. След разпада на Съветския съюз и двуполюсният модел на противоборство на света световният ред, създаден след края на Втората световна война, бе поставен на сериозно изпитание чрез разрушаването на държавния модел в почти всички държави, членки на Варшавския договор, и възникването на множество нови държави с нови граници. С разпадането на двуполюсният модел намесата във вътрешните работи на държави с недостатъчно генерирана национална мощ стана модел на поведение на Великите сили. С развитието на технологиите все повече намалява значението на географската отдалеченост на дадена държава или регион, с което се увеличават разнообразието от средства, радиусът на поразяване и броят на субектите, способни да извършат насилие. Пример в това отношение е последният военен конфликт Русия – Украйна. С края на Студената война променената среда за сигурност оказва съществено влияние върху процеса на дългосрочно планиране на отбраната за справяне с разнообразието от конфликти, като го промени значително в много направления.

СЪЩНОСТ НА ВОЕННИТЕ КОНФЛИКТИ (ВОЙНАТА)

Всяка нация, за да направи своето съществуване по-добро, се стреми да се развива и да генерира достатъчна национална мощ за постигане на националните си идеали, цели и интереси. Когато в стремежа си този народ в лицето на управляващите срещне непреодолими пречки за постигане на своите въжделения, не му остава друг път освен този на въоръжената борба (войната). Следователно военният конфликт (войната) „се явява не като един извънреден феномен, като едно престъпление, един грях против човечеството, а като едно обикновено положение на нещата, което царува съвсем естествено при съществуващата в природата борба за живот“². Погледнато от призмата на „старите, богати и задоволени“ общества, военният конфликт е най-голямото бедствие, което би могло да ги сполети, и затова те се опитват да го предотвратят на всяка цена. От друга страна, за по-бедните държави, често с ограничен суверенитет, военният конфликт остава единственото средство за добиване на суверенитет и по-добро съществуване. Следователно те прибегват до въоръжен конфликт винаги, когато оценят, че са генерирали национална мощ и се чувстват достатъчно силни за постигане на националните си цели. Пример в това отношение е „Шестседмичната война“ между Азербайджан и Армения, където Азербайджан демонстрира тоталното си превъзходство в икономическо и технологично отношение. От всичко споменато досега може да се заключи, че въоръжените конфликти се налагат на едни държави, за да запазят онова, което имат, а на други – за да получат онова, което нямат.

Според Клаузевиц „войната е акт на насилие, целящо да принуди противника да се подчини на волята ни“³. Същото се стреми да използва достиженията на науката и технологиите, за да се противопостави или преодолее друго насилие. В пълна сила и в наши дни е актуално написаното от Клаузевиц, че: „Използваните международни закони и конвенции в сферата на

войната са обусловени от теоретично налагани самоограничения, които са твърде безсилни и не заслужават особено внимание; те съпровождат насилието, без особено да променят характера и силата му. Трябва да се изтъкне, че насилието – употребата на физическа сила, всъщност е средство, а подчинението на противника е крайна цел. За да се постигне напълно тази цел, противникът трябва да бъде разоръжен. И точно разоръжаването е прекият стремеж на враждебното поведение, който заема мястото на крайната цел и я измества встрани – превръща я в нещо, с което може да не се съобразяваме в предварителните си разчети“⁴.

Според Херфрид Мюнклер (Мюнклер 2006) класическият образец за водене на мащабни междудържавни войни от епохата на Първата и Втората световна война и такива като Виетнамската война или войната между Китай и Япония загубва почва и те не биха могли да намерят реализация в световен мащаб. Той твърди също така, че в днешно време войната е заменена от друга форма на проява на въоръжена борба – тази на въоръжените конфликти, които все повече набират скорост и проявление. Основание за това твърдение на автора е, че по-рано понятието „война“ се е свързвало с широкомащабно, организирано и целенасочено прилагане на военна мощ, докато в наши дни войните се водят с използването на много по-малко ресурси както материални, така и човешки и засягат само конкретна част от територията, в която се провеждат реалните бойни действия. Според Мюнклер междудържавните конфликти в бъдеще ще имат много рядко проявление, т.е. едва ли може да се очаква война между големи държави или коалиции. По този начин той акцентира върху въпроса – дали в днешно време е удачно да се говори за „война“, или по-скоро за провеждане на „военни конфликти“? Казано с други думи, налице е преминаване от традиционния модел за провеждане на „война“ към нова форма на употреба на сила, приемана и от редица други автори и военни теоретици като единно и обобщено понятие – „съвременни военни конфликти“.

В подкрепа на това твърдение може да се посочат и редица теоретични разработки, в които въпросът, свързан с новия облик на съвременния конфликт, намира различни дефиниции и определения от типа на „международен конфликт, имащ и вътрешни измерения“ или „вътрешен социалнополитически конфликт, имащ и външни измерения“ и други.

В противовес на аргументите на Херфрид Мюнклер за класифициране на военните конфликти са военните действия, които се водят на територията на Украйна. Свидетели сме на използването на огромни ресурси и от двете воюващи страни (Руската федерация и Украйна), на голям брой жертви и от двете страни.

От направените анализи и съждения относно изследваните термини „конфликт“ и „военен“ можем да кажем, че конфликтите с прилагане на сила могат да бъдат **въоръжени или военни**.

Въоръжен конфликт е този, при който поне една от страните е въоръжена, но не е представена от редовни въоръжени сили. На практика това е всяко въоръжено стълкновение, представляващо акт на насилие, за разрешаване на разнотипни противоречия, което невинаги се води с организирани въоръжени сили.

За разлика от въоръжения, при **военния конфликт** военните действия се водят от редовни въоръжени сили и представлява всяко въоръжено стълкновение с използване на **легитимна** военна сила като форма за разрешаване на междудържавни противоречия.

ВИДОВЕ ВОЕННИ КОНФЛИКТИ (ВОЙНИ)

В зависимост от своя характер войните най-общо се делят на настъпателни, отбранителни, светкавични, коалиционни и граждански. Според целите, които преследват, същите биха могли да бъдат разделени съответно на такива за овладяване на определени територии, за защита на териториалната цялост на дадена страна, за изтощение, превантивни, за смяна на режима и т.н. От друга страна, в зависимост от използваните средства биха могли да се разглеждат като: конвенционални, хибридни, информационни, с използване на оръжия за масово поразяване и

др. В съответствие на своя обхват се делят на локални, регионални и световни.

Отчитайки особеностите на характера, целите и средствата, с които се водят съвременните конфликти, биха могли да бъдат разделени съответно като:

- Настъпателна война (военен конфликт);
- Отбранителна война;
- Светкавична (съкрушителна) война;
- Война за изтощение;
- Превантивна война;
- Коалиционна война (конфликт);
- Гражданска война (конфликт вътре в самата държава).

Настъпателната война се явява като следствие от икономическото развитие на дадена държава и по-доброто обществено развитие, водещи до натрупване на големи материални ресурси, прираст на населението, засилване на влиянието на централната власт и естествено генерирането на голяма национална мощ. За да се стигне до открит военен конфликт чрез нападението на друга страна, същият е предхождан от множество други форми, като: упражняване на политически натиск, използване на дипломатията за постигане на национални цели. Стопанското проникване и икономическият натиск са други форми, предхождащи настъпателната война. Същността на тази война е нападението (овладяването на територия на друга държава) чрез провеждане на настъпление. Затова тя се нарича **настъпателна**. Примери в това отношение са Първата и Втората световна война, нахлуването на Ирак в Кувейт, окупирането на части от Украйна от войски на Руската федерация и др.

Отбранителна война е тази война, която се води за запазване на териториалната цялост и суверенитета на страната. От стратегическа гледна точка тази война се води на театър на военните действия, който е избран и подготвен от отбраняващите се. Воденето на отбранителна война трябва да бъде само една стъпка за създаване на подходящи условия за преминаване от отбрана към настъпление. Следователно основна цел на отбраняващия се е печеленето на време и съхраняване на основните си източници на държавна мощ от овладяване от неприятелските сили.

Светкавичната война е настъпателна война, при която се търсят бързи резултати. В своята книга „Подготовка на държавата за война“ генерал Теодоси Даскалов я определя, че това е война, при която „с няколко мощни и светкавични удара да се сломи неприятелската съпротива и да се постигнат веднага целите на войната“⁵ (Даскалов 1943).

Началото на такъв тип войни бе положено от Наполеон и продължено по-късно от Третия райх.

Войната на изтощение се характеризира основно със способностите на държавата да прояви издръжливост: икономическа, финансова, политическа, социална и др. Към този вид войни се пристъпва, когато противостоящите държави нямат възможност да си нанесат съкрушителен удар, с който да постигнат политическите си цели.

За **превантивна война** може да се говори, когато определена държава оценява, че съществува реална опасност за нейния суверенитет и териториална цялост и/или че се „подготвя удар, който застрашава нейното съществуване“ (Даскалов 1943). Същата може да предприеме изпреварващи действия, обявявайки първа война или извършвайки агресия. Пример за подобен вид война в най-новата история може да се счита овладяването на част от територията на Украйна от войските на Руската федерация през 2022 г. Може да се предположи, че чувствайки се застрашена от експанзията на НАТО до своите граници, Русия предприе настъпателни действия срещу Украйна и първа „обяви“ война чрез провеждане на така наречената Специална военна операция.

Коалиционните войни са онези войни, които се водят от въоръжените сили на няколко съюзили се държави срещу въоръжените сили на една или няколко държави. Целта на този вид войни е същата както при войните, водени от една държава, но с участието на повече страни.

Гражданската война се води навътре в страната предимно между различни съсловия, прослойки и/или привърженици на различни режими. Примери в това отношение са: Френската революция, Октомврийската революция и не на последно място – военният преврат в Нигер.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение може да бъде направен изводът, че темата за военните конфликти (войните) продължава да бъде актуална и познаването на тяхната природа и същност ще предоставя възможност на ръководители от всички нива да предвиждат и планират действията на собствените си държави. От друга страна има държави и нации, които определено не притежават способности за защита на своите национални интереси и следователно това се отразява непосредствено на нивото на притежаваната от тях национална мощ.

БЛАГОДАРНОСТИ

Тази публикация е реализирана с помоща на Министерството на образованието и науката в изпълнениена Национална научна програма „Сигурност и отбрана“, приета с РМС № 731 от 21.10.2021 г. и съгласно

Споразумение № Д01-74/19.05.2022 г.

БЕЛЕЖКИ

¹ CLAUSEWITZ, Carl Von. On War. Princeton University Press, 1976, p. 87.

² ДАСКАЛОВ, Т. Подготовка на страната за война. София, 1943, с. 5.

³ CLAUSEWITZ, Carl Von, ref. 1, p. 75.

⁴ CLAUSEWITZ, Carl Von, ref. 1, p. 75.

ЛИТЕРАТУРА

Даскалов, Т. (1943). *Подготовка на страната за война*. София.

Мюнклер, Х. (2006). *Новите войни*. София: Издателство „Изток-Запад“.

Clausewitz, Carl Von. (1976). *On War*. Princeton University Press.

REFERENCES

Daskalov, T. (1943). *Podgotovka na stranata za vojna*. Sofia.

Clausewitz, Carl Von. (1976). *On War*. Princeton University Press.

Myunkler, H. (2006). *Novite voyni*. Sofia: Izdatelstvo „Iztok-Zapad“.

MILITARY CONFLICTS: NATURE AND TYPES

Abstract: *The article reviews the nature and development of military conflicts (wars) over the years. A generalized classification of conflicts such as interpersonal, emotional, group, public, interdepartmental, interstate, etc. was carried out. The essence of military conflicts and their evolution in accordance with the development of countries in scientific, technological and industrial terms is revealed. On the other hand, a correlation has been made between the evolution of military conflicts and contemporary threats to the security of countries. Finally, but not least, a general classification of wars (military conflicts) was made, based on the character, goals and methods of conducting armed struggle.*

Keywords: *military conflict, war, characteristics of military conflicts, types of wars*

Assoc. Prof. Grudi Angelov, PhD

University of Library Studies nad Information technologies

E-mail: g.angelov@unibit.bg

**АКТУАЛНО
CURRENT**

**ЗАЩИТА НА ДАННИТЕ И ЗАЩИТА НА ПЛАНЕТАТА: ЕДНО НА ПРЪВ ПОГЛЕД
ПАРАДОКСАЛНО СЪЧЕТАНИЕ**

Десислава Леклер

Университет по библиотекознание и информационни технологии

Резюме: Целта на настоящата статия е да се положат основите на бъдещо задълбочено проучване на връзката между защитата на данните и опазването на околната среда. В настоящия контекст на дигитализиране Общият регламент за защита на данните (ОРЗД) се очертава като ключов правен инструмент, който хармонизира защитата на личните данни и опазването на околната среда. Той насърчава етичното и отговорно управление на цифровите ресурси, като по този начин ограничава екологичното въздействие. Прилагането му обаче поражда редица предизвикателства, не на последно място, съчетаването на сигурността на данните и намаляването на въглеродния отпечатък. Тясното сътрудничество между законодатели, технолози и юристи е наложително, за да се постигне баланс между индивидуалните права и екологичните императиви в цифровата ера.

Ключови думи: защита, данни, свеждане до минимум, пропорционалност, околна среда

ВЪВЕДЕНИЕ

В съвременния контекст на цифровата революция обществото е изправено пред забележителна двойственост. Цифровите технологии с техния непрестанен напредък предлагат множество социално-икономически ползи, като променят начина, по който общуваме, работим и взаимодействаме. Но тези ползи не идват без отрицателни страни. Цифровият сектор има тревожни последици за околната среда. Според проучвания секторът е отговорен за около 4% от световните емисии на парникови газове (The Shift Project 2021), като този процент вероятно ще се увеличи през следващите години. Това наблюдение далеч не е маловажно и повдига важен правен и етичен въпрос: възможно ли е да се хармонизира неудържимото технологично развитие с екологичната устойчивост, като същевременно се зачитат основните права и свободи на човека? С оглед на това е наложително юристите, политиците, технолозите и изследователите да работят в тясно сътрудничество. Трябва да намерим баланс между тези важни въпроси. Нормативните актове трябва да се адаптират и развиват в отговор на тези съвременни проблеми, като гарантират иновациите, опазването на околната среда и зачитането на основните принципи на нашето общество. Защитата на данните е едно от тези основни права. Тя е крепост, която гарантира сигурността и достойнството на всеки човек. Трябва да работим непрестанно за укрепване на законите и разпоредбите, които защитават личната информация на всеки, като по този начин предотвратяват злоупотреби и злонамерено използване. Като култивираме култура на

уважение и предпазливост, можем да изградим общество, в което технологиите служат на човечеството, без да правят компромис с основните ни права и ценности.

В цифровата ера защитата на данните се превърна в глобален приоритет. С експоненциалното нарастване на обема на генерираните данни гарантирането на тяхната сигурност е не само въпрос на зачитане на личния живот, но и необходимост за запазване на доверието в цифровите системи. Не трябва обаче да пренебрегваме прякото и непрякото въздействие на тези механизми за защита върху околната среда. Ако се вгледаме по-внимателно в тази връзка, става ясно, че усилията ни за защита на нашите данни могат да бъдат и възможност за защита на околната среда. Така че, стремейки се да защитим данните си, ние всъщност можем да защитим нашата планета.

ОБЩИЯТ РЕГЛАМЕНТ ЗА ЗАЩИТА НА ДАННИТЕ (ОРЗД) В ПОМОЩ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Философията на мегаданните с нейния акцент върху непрекъснатото изобилие на информация ясно се различава от доктрината за защита на данните. Защитата на данните се застъпва за дисциплина в цифровия свят. Това разминаване в подходите повдига фундаментални въпроси за начина, по който съвременното общество възприема и управлява информацията.

Регламентите за защита на личните данни се основават преди всичко на необходимостта да се гарантира неприкосновеността на личния живот и основните права на физическите лица. В основата на това стоят амбициите за умереност както в цифрово, така и в енергийно отношение.

Регламентът за защита на данните е крайъгълният камък на защитата на личните данни в Европа. Той е олицетворение на решителния подход към защитата на неприкосновеността на личния живот и основните права на гражданите. Чрез въвеждането на строги стандарти той има за цел да повиши отговорността на дружествата и да гарантира прозрачно и сигурно управление на личните данни. Той е стена за защита срещу потенциални злоупотреби, като насърчава по-безопасна цифрова ера, която зачита личността.

Кардиналните принципи, като свеждане на данните до минимум и пропорционални периоди на съхранение, не са просто технически насоки. Те възплъщават по-цялостна визия, насочена към установяване на етика на отговорност при управлението на цифровите ресурси.

МИНИМИЗИРАНЕ НА ДАННИТЕ

Минимизирането на данните е основна концепция в законодателството за защита на данните и е от първостепенно значение в цифровата ера. Тя насърчава субектите от публичния и частния сектор да възприемат селективен подход при събирането на информация. Тези субекти трябва да ограничават исканията си изключително до данни, които са от съществено значение за постигане на техните цели (Desfriches-Doria 2019). Тази концепция е залегнала в нормативната уредба, но тя далеч надхвърля обикновената правна рамка. Тя е част от етичния и отговорен подход към управлението на информацията. И точно тук се намесва екологичният подход.

Всъщност във време, когато капацитетът за съхранение и обработка на данни нараства експоненциално, за организациите може да се окаже много съблазнително да събират огромни количества информация без никаква преценка или реална обосновка. В контекста на защитата на данните това означава, че трябва да се обработва само информация, която е подходяща, адекватна и ограничена до необходимото. Натрупването на данни крие големи правни и етични рискове. Изтичането на данни, нарушаването на неприкосновеността на личния живот

и злоупотребата с тях са заплахи за притежателите на информация. Минимизирането на данните чрез въвеждане на дисциплина при събирането на данни има за цел да предотврати тези рискове.

Освен това този подход има прагматични предимства за организациите. Чрез ограничаване на обема на съхраняваните данни те могат да намалят разходите, свързани със съхранението, управлението и защитата на тази информация. Освен това, като се обработват само съответните данни, анализите и решенията, основани на тази информация, вероятно ще бъдат по-точни и ефективни.

Породено от регулаторно изискване, свеждането на данните до минимум възплава по-широка визия: етично управление, което се грижи за опазването на околната среда. То напомня на организациите за значението на предпазливостта и отговорността в свят, в който информацията се е превърнала в ценен ресурс.

ПРОПОРЦИОНАЛНОСТ НА ДАННИТЕ

Пропорционалността на периодите на съхранение е основен принцип при управлението и защитата на личните данни. Той се основава на идеята, че събраната информация трябва да се съхранява за период, който е пряко пропорционален на целта, за която е събрана. Този принцип не е само правно изискване. Той се корени в етичните и обществените проблеми. В цифровата ера вече можем да добавим и екологично измерение, което придобива първостепенно значение.

От чисто правна гледна точка продължителното съхранение на данни може да доведе до проблеми с отговорността. Това е пряко следствие от повишените рискове за сигурността: колкото по-дълго се съхраняват данните, толкова по-вероятно е те да бъдат изложени на потенциални заплахи: кибератаки, неволно изтичане на информация от самата компания или други форми на компрометиране (Raunal & Labiod 2019).

Нещо повече, съхраняването на данни за по-дълъг период от време, отколкото е необходимо, може да влезе в противоречие с основните права на физическите лица, като например правото да бъдеш забравен или правото на коригиране.

От етична гледна точка безсрочното запазване на данни може да се възприеме като намеса в личния живот на хората (Le Grand 2022). Всъщност, дори ако въпросните данни не се използват активно, самото им присъствие в базите данни може да породии опасения относно бъдещото им и потенциално неправомерно използване.

От обществена гледна точка пропорционалните срокове за съхранение укрепват общественото доверие в организациите. Гражданите са все по-наясно с проблемите, свързани със защитата на техните данни. В резултат на това организациите, които приемат прозрачни и обосновани политики за запазване на данни, се възприемат като по-отговорни и заслужаващи доверие.

И накрая, от екологична гледна точка продължителното съхранение на данни е свързано със значителни разходи за енергия. Вземете например центровете за данни, които са от съществено значение за съхраняването на огромни количества информация. Те консумират големи количества енергия за експлоатация и охлаждане. Чрез ограничаване на продължителността на съхранение на данните можем да намалим въглеродния отпечатък, свързан с тяхното съхранение. Ключовите играчи в цифровия сектор вземат решения в тази насока, като подписват кодекси за добро поведение (European Code of Conduct for Energy Efficiency in Data Centres).

Следва да се отбележи, че ефективното прилагане на принципа на пропорционалност изисква редовна оценка на нуждите от задържане. Организациите следва да създадат

механизми за периодичен преглед, за да гарантират, че запазените данни остават уместни и необходими за целите им (United Nations Human Rights 2023).

По този начин пропорционалността на периодите на запазване надхвърля чисто регулаторната рамка, за да разгледа по-широки въпроси. Тя възплъщава цялостна визия за управление на данните, в която зачитането на правата на физическите лица, социалната отговорност и опазването на околната среда са неразривно свързани.

ПОВИШЕНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА

В днешния правен контекст няма съмнение, че защитата на личните данни се е превърнала в основен проблем на европейско равнище. Въпреки това анализът на прилагането на европейския регламент разкрива присъща сложност. Основната цел на ОРЗД е да укрепи правата на физическите лица и да повиши отговорността на субектите, обработващи данни. Но не бива да се забравя, че някои от нейните разпоредби, както и препоръките на националните органи за защита на данните, могат да имат значителни последици за околната среда (LINC 2023). Един от най-ярките примери за тази пресечна точка между защитата на данните и въздействието върху околната среда е криптографията. Използвана за гарантиране на поверителността, целостта и автентичността на данните, криптографията изисква значителни компютърни ресурси. Криптографските алгоритми с висока степен на сигурност изискват значителен изчислителен капацитет, който се изразява в повишено потребление на енергия. В резултат на това механизмите, които са от съществено значение за осигуряване на защита на данните в съответствие с изискванията на Директивата за защита на данните, допринасят и за увеличаване на въглеродния отпечатък на операциите, свързани с информационни технологии.

Ето защо следва да се признае, че спазването на ОРЗД, макар и да е необходимо за гарантиране на основните права на гражданите, представлява и екологично предизвикателство: как можем да съчетаем първостепенната необходимост от защита на личните данни с императива за намаляване на въздействието ни върху околната среда? Очевидно е, че защитата на данните не може да се разглежда изолирано. Тя трябва да бъде интегрирана в по-широк размисъл за устойчивостта и екологичната отговорност на информационните технологии.

МОСТОВЕ МЕЖДУ ОКОЛНА СРЕДА, ДАННИ И СВОБОДИ

Все по-широкото използване на цифрови устройства, независимо дали за лични, професионални или правителствени цели, повдига основни въпроси относно защитата на индивидуалните права и регулирането на тези инструменти. Технологиите безспорно са източник на иновации и напредък. Но технологията е и истинско предизвикателство, което изисква постоянно правно внимание, за да се гарантира справедливост и правосъдие при нейното прилагане.

Изправена пред екологичния императив, произтичащ от климатичната криза, традиционната концепция за личните свободи претърпява значителни промени. Опазването на екосистемата може да доведе до въвеждането на безпрецедентни механизми за регулиране на нашите действия. Изключително важно е да се установят връзките между опазването на информацията, екологичния дизайн на цифровите услуги и сигурността на системите, свързани с информационни технологии. Тези връзки отразяват нарастващата необходимост от съчетаване на технологичните императиви с въпросите на околната среда и сигурността (Tutenuit & Galaup 2023). В един дигитализиран свят защитата на данните, екологичната отговорност и киберсигурността трябва да се разглеждат заедно, за да се гарантира хармонично развитие.

Това е истинско предизвикателство за всички участници в обществото. От технологична гледна точка има много възможности, които трябва да бъдат проучени, като например укрепване на добрите секторни практики или осигуряване на средства за добросъвестен обмен на данни за околната среда (Marchildon, Bourdeau, Hadaya & Labissière 2018). Юриспруденцията ще трябва да даде подходящи отговори на тези въпроси, като същевременно запази баланса между обществените и частните интереси. Наложително е законодателите да останат бдителни пред лицето на тези промени, за да се осигури последователна правна адаптация. От своя страна авторите на научни трудове са длъжни да анализират и критикуват тези промени и да предлагат начини, по които правото може да бъде по-добре хармонизирано.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение, въпреки че разпоредбите за защита на данните могат да изглеждат далеч от екологичните и енергийните проблеми, те всъщност са част от глобален подход към модеризиране на използването на цифрови инструменти и произтичащата от това отговорност. Това е напомняне за значението на етичното и обосновано управление на информацията в цифровата ера, като същевременно се подчертават екологичните проблеми, неразривно свързани с това управление. Наложително е да се определи оптимален баланс между индивидуалните прерогативи и колективните екологични императиви, като по този начин се гарантира устойчивостта на нашата екосистема при зачитане на индивидуалната свобода.

REFERENCES

- Desfriches-Doria, O.** (2019). Glossaire: les notions clés du RGPD. *I2D – Information, données & documents*, 1, 87–91. <https://doi.org/10.3917/i2d.191.0087>.
- European Code of Conduct for Energy Efficiency in Data Centres.** [viewed 2 September 2023]. Available from: https://joint-research-centre.ec.europa.eu/scientific-activities-z/energy-efficiency/energy-efficiency-products/code-conduct-ict/european-code-conduct-energy-efficiency-data-centres_en#:~:text=The%20European%20Code%20of%20Conduct,impact%20that%20arises%20from%20it.
- Le Grand, G.** (2022). L'éthique du numérique, un nécessaire complément du droit. Dans: Comité national pilote d'éthique du numérique éd., *Pour une éthique du numérique* (pp. 145–154). Paris cedex 14: Presses Universitaires de France. <https://doi.org/10.3917/puf.nomau.2022.01.0145>.
- LINC** Laboratoire d'Innovation Numérique de la CNIL: Cahier IP 9, Données, empreinte et libertés, 2023. [viewed 24 August 2023]. Available from: https://www.cnil.fr/sites/cnil/files/2023-07/cnil_cahier_ip9_0.pdf.
- Marchildon, P., S. Bourdeau, P. Hadaya & A. Labissière.** (2018). Data governance maturity assessment tool: A design science approach. *Projectics / Proyéctica / Projectique*, 20, 155–193. <https://doi.org/10.3917/proj.020.0155>.
- Raynal, D. & S. Labiod.** (2019). Chapitre 9. La protection des données personnelles. Dans: André-Paul Bahuon éd., *La transformation des entreprises: Les métiers du conseil, du droit et du chiffre à l'ère phygitale* (pp. 155–165). Paris: Vuibert. <https://doi.org/10.3917/vuib.bahuo.2019.01.0155>.
- The Shift Project:** Environmental impacts of digital technology: 5-year trends and 5g governance. Synthesis. 2021 [viewed 1 September 2023]. Available from: https://theshiftproject.org/wp-content/uploads/2023/02/TSP_5G_SYNTHESIS_ENG.pdf.
- Tutenuit, C. & B. Galaup** (2023). Le numérique, allié ou ennemi de la transition écologique ?. *Annales des Mines – Responsabilité et environnement*, 110, 82–85. <https://doi.org/10.3917/re1.110.0082>.
- United Nations Human Rights:** A Human Rights-Based Approach to Data. Leaving no one Behind in the 2030 Agenda for Sustainable Development, 2023 [viewed 31 August 2023]. Available from: <https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Issues/HRIndicators/GuidanceNoteonApproachtoData.pdf>.

PROTECTING DATA AND PROTECTING THE PLANET: A SEEMINGLY PARADOXICAL COMBINATION

Abstract: *The purpose of this article is to lay the foundations for a future in-depth study on the link between data protection and environmental protection. In the current context of digitalisation, the GDPR is emerging as a key legal instrument, harmonising personal data protection and environmental preservation. It promotes ethical and responsible management of digital resources, thereby limiting the ecological impact. However, its implementation raises a number of challenges, not least reconciling data security and reducing the carbon footprint. Close collaboration between legislators, technologists and lawyers is imperative to balance individual rights and ecological imperatives in the digital age.*

Keywords: *protection, data, minimisation, proportionality, environment*

Dessislava Leclere

University of Library Studies and Information Technologies

E-mail: dessislava.leclere@gmail.com

**АКТУАЛНО
CURRENT**

НАЦИОНАЛНАТА МОЩ – ОСНОВА ЗА СЪЩЕСТВУВАНЕ НА ДЪРЖАВАТА

Груди Ангелов

Университет по библиотекознание и информационни технологии

Резюме: В настоящата статия са представени връзките между основните функции на съвременната държава, нейните задължения за гарантиране на националната сигурност и определяне на модела за оценка на националната мощ. В нея са представени накратко базовите определения и съвременните разбирания за същността на държавата, националната сигурност и националната мощ като съвкупност от фактори, които дефинират водещата роля на мощта на държавата в международните отношения, формирането на водещи фактори за генериране на национална мощ, които отразяват най-актуално промените в средата за сигурност и обхващат най-пълно съвременните източници и променливи за формиране на националната мощ.

Ключови думи: държава, държавност, сигурност, национална сигурност, национална мощ, национални интереси

ВЪВЕДЕНИЕ

Основна характеристика, с която в държавата на XXI в. се свързва наличието на необходимите способности за гарантиране на отбраната и националната сигурност, е националната мощ. Затова съвременната наука отделя особено внимание на теоретичната обосновка и подбора на работещи методологии за концептуализация на същността и подходите към формиране на национална мощ. Прилагането на различни подходи подпомага решаването на въпросите за определяне значимостта на влиянието на основни фактори и инструменти на националната мощ. Търсенето и прилагането на по-ефективни източници, променливи и фактори за повишаване на националната мощ и за постигане на превъзходство, които позволяват контрол над определени географски райони, региони или създават условия за влияние върху развитието на целия свят в различните периоди на историята, винаги са били сред основните цели на Великите сили. В постоянното геополитическо състезание през вековете основна цел на държавите с висока степен на национална мощ е била заемането на по-изгодни позиции в системата на международните отношения и постигането на превъзходство над останалите държави.

През последните години, особено след началото на войната в Украйна, сме свидетели на множество коментари на известни и не дотолкова известни експерти по национална сигурност, касаещи развитието на военните действия и тяхното влияние върху националната сигурност на Република България. От друга страна, политици и държавни ръководители от

различни нива използват терминология, която в определени моменти е повече от смущаваща. Следователно необходимостта от използването на единна терминология в областта на сигурността е от изключителна важност.

БАЗОВА ТЕРМИНОЛОГИЯ

Когато се говори за държавата, е необходимо да бъде дадено работещо определение за същата. **Съвременната държава** е основен институт на политическата система на обществото или политически организирана общност, която управлява чрез законово изградена система за управление (правителство) определена територия с утвърден вътрешен и външен суверенитет.

Държавността от своя страна се явява обобщаваща характеристика за изискванията към териториален интегритет, обществена идентичност и консолидация, политическа и обществена представителност на управлението, международна утвърденост и степента на институционална готовност за защита на суверенитета и териториалната цялост, за опазване на обществено-правовия ред, за осигуряване просперитет и благоденствие на нацията, за предоставяне на публични услуги на гражданите.

Съществуват множество определения за национална сигурност. Според редица автори **национална сигурност** е способността на страната да осигури своето и на своите граждани развитие без сериозно влияние или заплахи за намеса от външни сили. В българското законодателство националната сигурност е официално дефинирана като „динамично състояние на обществото, при което са защитени териториалната цялост, суверенитетът и конституционно установеният ред на страната, когато са гарантирани демократичното функциониране на институциите, основните права и свободи на гражданите, устойчивото икономическо развитие и благосъстоянието на населението, както и когато страната успешно защитава националните си интереси и реализира националните си приоритети“¹ (Закон 2015).

Системата за национална сигурност включва държавните органи, които чрез определените им от Конституцията и другите закони на страната функции осъществяват националната политика в областта на сигурността. Предвид принципа за разделение на властите отговорности за гарантиране на националната сигурност са делегирани на законодателната власт (Народното събрание), изпълнителната власт (Министерския съвет), съдебната власт (следствие, прокуратура и съд), както и на Президента на републиката² (Закон 2015).

Системата за защита на националната сигурност се състои от държавни органи и структури, които осъществяват дипломатическа, отбранителна, разузнавателна, контраразузнавателна оперативно-издирвателна, правоохранителна и охранителна дейност и които са представени в Съвета по сигурността към Министерския съвет³ (Закон 2015).

Предвид подходите за съвременно отношение към сигурността може да се обобщи, че **националната сигурност** се гради върху реалистична парадигма, според която, от една страна, участието в развитието на нацията на дадена държава, и от друга, участието на самата държава като независим субект в системата на международните отношения се постига единствено при условия, при които са гарантирани сигурността на държавата и защитата на националните интереси.

В проекта на Концепция за национална сигурност от 1995 г.⁴ **националната сигурност** е определена като: „Динамично състояние, при което за държавата и за обществото не съществува пряка опасност от въоръжена агресия, политически диктат или икономическа принуда, или ако такава се появи, те ще бъдат надеждно защитени“. Според Концепцията за национална сигурност от 1998 г.: „Национална сигурност има, когато са защитени основните

права и свободи на българските граждани, държавните граници, териториалната цялост и независимостта на държавата, когато не съществува опасност от въоръжено нападение, насилствена промяна на конституционния ред, политически диктат или икономическа принуда за държавата и е гарантирано демократичното функциониране на държавните и гражданските институции, в резултат на което обществото и нацията запазват и увеличават своето благосъстояние и се развиват. Сигурността е гарантирана, когато страната успешно реализира националните си интереси, цели и приоритети, и при необходимост е в състояние ефективно да ги защити от външна и вътрешна заплаха⁵ (Концепция 1998). Основен израз на усилията на съвременната държава за защита на националните интереси, суверенитет и териториална цялост е Стратегията за национална сигурност. Стратегията за национална сигурност на Република България от 2011 г. очертава по-широко разбиране за националната сигурност, като извежда на предно място сигурността на гражданина, обществените и икономическите аспекти, без да подценява измеренията, свързани с отбраната, външната политика, разузнаването, охраната на обществения ред и защитата на законността. В Закона за ДАНС⁶ **националната сигурност** е определена като „... динамично състояние на обществото, при което са защитени териториалната цялост, суверенитетът и конституционно установеният ред в страната, когато са гарантирани демократичното функциониране на институциите, основните права и свободи на гражданите, устойчивото икономическо развитие и благосъстоянието на населението, както и когато страната успешно защитава националните си интереси и реализира националните си приоритети“.

НАЦИОНАЛНАТА МОЩ И НАЦИОНАЛНИТЕ ИНТЕРЕСИ НА ДЪРЖАВАТА

Националната мощ като геополитическа концепция отразява масовите характеристики на една държава като сума от нейните способности и потенциал⁷ (Hafeznia 2003). Тази *мощ е математическият сбор от положителните и отрицателните елементи на властта и основите на тази държава, която е активна и позволява сравнение с други нации и държави*.

Националната мощ на суверенната държава представлява:

- Използването на всички налични ресурси за реализиране на националните цели и интереси;
- Удовлетворяване на нуждите на нацията и държавата;
- Основен фактор за оцеляване и развитие на всяка нация и държава⁸ (Shuofeng);
- Успешно постигане на националните цели чрез въздействие в международната среда и използване ресурсите на обществото за създаване на военни и невоенни способности.

От посочените функции с най-значително приложение за националната мощ са постигането и отстояването на националните цели и интереси на държавите. В това отношение съществува широко разнообразие от **интереси и цели**:

- повишаване на националната мощ, защита на националната сигурност;
- повишаване на националното благосъстояние;
- международна защита на националните права извън границите на държавата;
- поддържане на международния мир и стабилност в съответствие с националните интереси и потребности;
- възпрепятстване влиянието на други държави и осигуряване на подкрепа за външната политика.

Съществуват непосредствени връзки между нивото на националната мощ на дадена държава и нейната роля в международните отношения, при което провеждането на

подходяща външна политика гарантира желана или водеща роля на международната сцена като резултат от усвояване предимствата на високото ниво на националната мощ на държавата.

Националната доктрина е свързващият елемент между националната мощ и националните интереси на съвременната държава. Тя е изкуството и същността на използване на националната мощ за постигане на националните цели и изкуството на политическите лидери да оценят и развият възможностите, способностите и нивото на националната мощ, за да ги приложат за отстояване на националните цели и интереси.

Безспорно, когато се изследва съществуването на корелация между националната мощ и националните интереси, може да бъде направен изводът, че непосредствена връзка между националната мощ и геополитическата проекция на държавата съществува. Водещите държави в света притежават ясно формулирани национални интереси, като определено срещат по-малко трудности и препятствия при тяхното реализиране. Националните интереси на страните с ограничена национална мощ са лимитирани и с ограничени цели, което от своя страна изправя тези държави пред множество препятствия и предизвикателства при реализиране на интересите си.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Националната мощ се явява основополагащ елемент на съвременната държава, който интегрира в себе си всички нейни функции и характеристики, за да даде възможност на страната да избере своя път и да генерира достатъчно мощ в зависимост от заявеното ниво на амбиция и поставените национални цели. Нещо повече, отчитайки факта, че разпределението на националната мощ в международната общност никога не може да бъде еднакво, всеки политически субект се опитва да постигне по-висока степен на национална мощ, при което възможностите и поведението на силните и слабите държави в системата на международните отношения непрекъснато се променят, като по-силните държави са в състояние да отстояват своята независимост и с повишаване на своята национална мощ – да разширяват своите сфери на влияние. От друга страна, има държави и нации, които определено не притежават способности за защита на своите национални интереси и следователно непосредствено отразяват нивото на националната мощ на държавата.

БЛАГОДАРНОСТИ

Тази публикация е реализирана с помоща на Министерството на образованието и науката в изпълнениена Национална научна програма „Сигурност и отбрана“, приета с РМС № 731 от 21.10.2021 г. и съгласно

Споразумение № Д01-74/19.05.2022 г.

БЕЛЕЖКИ

¹ Закон за управление и функциониране на системата за защита на националната сигурност, София, 2015.

² Закон за управление и функциониране на системата за защита на националната сигурност, София, 2015.

³ Закон за управление и функциониране на системата за защита на националната сигурност, София, 2015.

⁴ Концепция за национална сигурност от 1998 г. Обн. ДВ, бр. 4, 22 април 1998 г.

⁵ Закон за Държавна агенция „Национална сигурност“, 2008.

⁶ Концепция за национална сигурност от 1995 г.

⁷ **Hafeznia**, Mohammad Reza. (2003). Analysis of geographical basics of national power of Islamic Republic of Iran. In: *Journal of geographical science*, Tarbiat Moalem University Press, 2003, p. 51.

⁸ **Shuofeng**, Huang. Comprehensive National Power Studies, Chinese Academy of Social Sciences Press, 1992, p. 102.

ЛИТЕРАТУРА

Ангелов, Г. (2002). *Държавност и национална сигурност*. София: Военна академия, 2022.

Закон за Държавна агенция „Национална сигурност“. Available from: <https://lex.bg/laws/ldoc/2135574489>.

Закон за управление и функциониране на системата за защита на националната сигурност, София, 2015. Available from: <https://lex.bg/bg/laws/ldoc/2136588572>.

Концепция за национална сигурност от 1995 г.

Концепция за национална сигурност от 1998 г. Обн. ДВ. бр. 4, 22 април 1998 г.

Hafeznia, Mohammad Reza. (2003). Analysis of geographical basics of national power of Islamic Republic of Iran. In: *Journal of geographical science*, Tarbiat Moalem University Press.

Shuofeng, Huang. Comprehensive National Power Studies, Chinese Academy of Social Sciences Press, 1992, p. 102.

REFERENCES

Angelov, G. (2002). *Darzhavnost i natsionalna sigurnost*. Sofia: Voenna akademia, 2022.

Hafeznia, Mohammad Reza. (2003). Analysis of geographical basics of national power of Islamic Republic of Iran. In: *Journal of geographical science*, Tarbiat Moalem University Press, 2003.

Kontseptsia za natsionalna sigurnost ot 1995 g.

Kontseptsia za natsionalna sigurnost ot 1998 g. Obn. DV, br. 4, 22 April 1998 g.

Shuofeng, Huang. Comprehensive National Power Studies, Chinese Academy of Social Sciences Press, 1992, p. 102.

Zakon za Darzhavna agentsia „Natsionalna sigurnost“. Available from: <https://lex.bg/laws/ldoc/2135574489>.

Zakon za upravlenie i funktsionirane na sistemata za zashtita na natsionalnata sigurnost, Sofia, 2015. Available from: <https://lex.bg/bg/laws/ldoc/2136588572>.

THE NATIONAL POWER IS THE BASIS FOR THE EXISTENCE OF THE STATE

Abstract: *This article presents the connections between the main functions of the modern state, its obligations to guarantee national security and the determination of the model for assessing national power. It briefly presents the basic definition and modern understandings of the essence of a state, national security and national power, as well as a set of factors that define the leading role of state power in international relations, the formation of leading factors for generating national power, which reflect most current changes in the security environment and most fully cover contemporary sources and variables of national power formation.*

Keywords: *state, statehood, security, national security, national power, national interests*

Assoc. Prof. Grudi Angelov, PhD

University of Library Studies and Information Technologies

E-mail: g.angelov@unibit.bg

HARMONIZATION OF TAX SYSTEMS IN THE EUROPEAN UNION

Illir Murtezaj

University of Library Studies and Information Technologies

Abstract: *Throughout history, tax systems have differed from one another in many ways, including their historical, economic, and legal foundations. As a result, fiscal harmonization has emerged as an alternative approach to fiscal federalization of countries as compared to their national regulation. In countries with economic and fiscal disparities, as well as at the international level, fiscal differences have significant impacts on issues such as international trade, currency exchange rates, migration of people and capital, etc.*

Even though all economies of the EU member states are part of an economic integration, which is all expressed in the free movement of goods, services, capital and labour, as main economic principles and values of the European Union. Article 93 of the Treaty of Rome defines the ability for member states to have complete independence in the free development of tax policies, including the application of special types of taxes like direct and indirect taxes, despite being subject to certain tax harmonization measures undertaken by EU member states. The article states that: “The Council shall, acting unanimously on a proposal from the Commission and the Economic and Social Committee, adopt provisions for the harmonisation of legislation concerning turnover taxes, excise duties and other forms of indirect taxation to the extent that such harmonisation is necessary to ensure the establishment and the functioning of the internal market”.

Keywords: *Tax systems, harmonization, taxes, fees, directives, EU*

INTRODUCTION

The tax system is part of the financial system, and further, of the economic system. (Jellicic, 1973)

When it comes to the harmonization of tax systems, different countries often hold divergent views on harmonization of financial instruments in general, and taxes in particular. The practice so far has shown that the issue of tax harmonization is a complex task that is highly sensitive politically and marked by many differences among nations.

HARMONIZATION OF TAX SYSTEMS IN THE EUROPEAN UNION

The history of tax harmonization began after the Second World War, that is, after the establishment of the European Economic Community, taking up speed in the eighties and early nineties of the last century when many political changes began in the world, notably, the fall of Berlin Wall and the unification of the Two Germanies, dissolution of the USSR, SFRY and other socialist countries, transition and creation of CEFTA¹ and WTO².

Tax systems differ significantly across countries, leading to considerable fiscal disparities between them. Therefore, fiscal harmonization presents an alternative approach to fiscal federalism impacting international trade, exchange rates, migration of people and capital, and other related areas.

The fundamental aspect of national sovereignty for any country is the right to levy and collect taxes. A certain level of budgetary revenue is always necessary for the proper functioning of state administration and effective implementation of its policy. Taxation and fiscal policy are frequently employed to shape and influence fundamental economic variables (Hitiris, 2003):

- Establishing rules for economic behavior that mostly refer to approval, prohibition, competition, taxation, subsidies, corporate governance, dispute resolution, and other related areas, etc.
- Achieving and maintaining macroeconomic and political stability,
- Impact on economic stabilization and counteracting cyclical disturbances,
- Impact on the distribution of resources,
- Management of structure and volume of employed resources,
- Reduction and elimination of fiscal evasion and fiscal fraud,
- Motivating and maintaining savings, etc. (Hitiris, 2003)

As such, tax policy plays a significant role in shaping the level and mode of operation of the goods and services market, in order to finance the chosen level of public spending. Tax systems should ideally be both fair and efficient, helping to regulate and balance the budget during the production cycle while minimizing their impact on private sector business decisions and be in alignment with international tax base standards. The process of changing tax policy in developed democratic societies is typically slow and challenging due to the complexity of taxes and budget changes, which are often long-term and intricate.

The primary objective of tax harmonization is to achieve fiscal neutrality, which is defined as equal treatment of domestic and imported products. The need for tax harmonization first emerged in the European Union. (Peci, 2017)

Tax harmonization is built upon two fundamental objectives (Jan, 2003):

- Fair competition among members, including elimination of fiscal barriers;
- Acceleration of market integration and unification process.

Imposing taxes in the European Union is based on several principles:

- The principle of national competence – the fiscal policy is a competence of individual member states, if there is no competence conferred to the EU based on a previously reached agreement;
- The principle of subsidiarity – actions can be undertaken at the EU level, only if the goals for tax harmonization cannot be achieved at the national level and achievement at the EU level gives better results;
- The principle of unanimity – determines that all issues in the field of taxation can only be adopted unanimously, during the decision-making process in the Council of Ministers.

HARMONIZATION OF TAXES AND TAX SYSTEMS

The economies of EU member states are highly integrated as part of an economic union, with the free movement of goods, services, capital, and labor across national borders. Each member state retains full autonomy to develop its tax policies, implement independent tax measures, and pursue tax harmonization with other EU states.

The agreement on establishment of the European Union has set the legal norms on taxes which have not changed until today. According to them, each EU member state has the right to maintain its own tax system, even to introduce new taxation forms, but at the same time the basic parts (tax rate, tax base, etc.) should be aligned with decisions of EU institutions. (Kesner-Shkreb, 2007) The

European Union has adopted several directives that refer to harmonization of individual types of taxes. These directives have achieved a minimum harmonization of tax systems, respectively, partial harmonization of direct taxes and the greatest success was achieved with the harmonization of indirect taxes.

Directives of the European Union (directive 67/228/eec)³ represent essential instruments for harmonization of tax system. They provide guidance to member states on the development and reform of their tax systems. Moreover, this Directives also apply to countries that are candidates for EU membership. The principle of subsidiarity is a guiding principle of the European Union that asserts that decisions should be made by the EU institutions only if they are better equipped than individual member states to achieve certain results and objectives. Otherwise, each country should take decisions, because there are huge differences in the level of economic and social development of countries, which poses a major obstacle for harmonization of tax systems.

Considering that 26 member states have 26 different national tax systems, it is very difficult to achieve full harmonization of systems. The recent enlargement of the Union has further increased the differences in tax systems of the Union, so that despite the introduction of common economic and monetary market, there is still no real common tax policy in the EU. In addition, the decision-making procedure for harmonization of tax systems in the EU still remains complex, as a consensus is required to take a decision on taxation at the EU level. Respectively, following consultations with the European Parliament and Economic and Social Council, the Commission forwards the proposal to the Council, which unanimously decides on the proposals related to taxation. Since such a system appears to be blocking the decision-making, in order to provide for facilitate decision-making, the Commission proposed application of close cooperation procedure. This would enable the Commission to cooperate with a group of eight member states when taking decisions in the field of taxation. These decisions will be presented to the Council and if accepted, will be considered as qualified majority decisions. In such a scenario, member states would have an incentive to implement the recommendations and decisions aimed at eliminating tax competition, without being restricted by legal regulations. The legal basis for harmonization of indirect taxes is defined in Articles 90 to Article 93 of the EU Treaty. They prohibit tax discrimination that would directly or indirectly affect national products, to the detriment of products from other member states. For these reasons, the EU advocates for the harmonization of sales tax, excise duty, and other indirect taxes.

The EU Treaty does not mention direct taxes, what poses significant obstacle for their harmonization. The European Union rarely focuses on the study of personal income tax for individuals, and when it does, it is primarily to promote equality in working conditions across all member countries. The EU has two primary goals in the area of corporate income tax: 1) to prevent harmful tax competition between member states; and 2) to enable the free movement of capital. (Atanasovski, 2004)

Despite significant efforts, the tax systems of EU member states have not yet achieved full harmonization. When referring to the harmonization of tax systems, it can be either complete, involving identical tax base and tax rate, or partial, which includes establishing minimum or maximum rates and eliminating double taxation, etc. An analysis of the tax systems of these countries reveals that there are no two countries without different structures of tax revenues, and there are always differences in the number of taxes, reliefs, exemptions, and tax rate levels.

In recent years, tax system reforms in EU member states have primarily focused on shifting from direct taxes to consumption taxation. This has been achieved mainly by expanding the tax base for consumption taxes and reducing tax exemptions. (Atanasovski, 2004)

HARMONIZATION OF INDIRECT TAXES IN THE EU

Article 93 of the Treaty of Rome provides the basis for harmonization of indirect taxes. It reads:

“The Council shall, acting unanimously on a proposal from the Commission and after consulting the European Parliament and the Economic and Social Committee, adopt provisions for the harmonisation of legislation concerning turnover taxes, excise duties and other forms of indirect taxation to the extent that such harmonisation is necessary to ensure the establishment and the functioning of the internal market”.

Harmonization of regulations and directives in the field of indirect taxes is necessary in order to create a single market, and to remove barriers to the free movement of goods, people, services and capital. To this end, the European Commission established a working group to explore the possibilities for harmonizing indirect taxes within the then European Economic Community. The group consisted of three subgroups, each tasked with implementing and harmonizing a general consumption tax that would be the only tax applicable once “borders between member states are removed.” In 1963, the working group completed its work and presented the ABC report. In 1960, the Commission also established a Fiscal and Financial Committee to assess the extent to which existing sales tax systems in member states hindered the functioning of a single internal market. This committee's report, as well as the ABC report, reached identical conclusions: member states should abandon their existing sales tax system and replace them with a value added tax (VAT) system.

HARMONIZATION OF VALUE ADDED TAX

The Value Added Tax (VAT) is an indirect tax that is ultimately borne by the final consumer, not creating a tax burden for businesses. Harmonization of Value Added Tax has largely been achieved within the European Union, with detailed principles on the use of this tax form specified in the Sixth Council Directive (EU VAT model). (Ristic, 2012) This tax is applied at each stage of the sales cycle, calculated by the taxpayer based on the value added at each stage. The value added is the difference between the output value and input value, representing the value that a manufacturer, service provider, wholesaler or retailer adds to raw materials and inputs before the final product or service is sold. Value added tax offers several advantages such as greater transparency, efficiency in combating tax evasion, neutrality in foreign trade, opportunities to tax services, etc. EU member states are allowed to apply one or two reduced rates, typically up to 5% for certain goods and services.⁴

There are two methods for calculating the Value Added Tax: the addition method and the subtraction method. The direct addition method calculates the Value Added Tax by summation of all elements of valued added (i.e., wages, profit, interest, and rent). In the direct subtraction method, a business calculates the value of all taxable sales during a reporting period, subtracts the sum of all taxable purchases and applies the VAT rate to the difference, i.e, the value added is taxed. In addition to the direct subtraction method, there is also an intermediate subtraction method and an indirect subtraction method. In the intermediate subtraction method, the total gross value of purchases (including tax) is subtracted from the total value of sales (including tax), and tax is applied to the difference between them. In the indirect subtraction method, which is also called the invoice method, input tax (on purchases) is subtracted from sales tax in each tax period. This VAT method is applied in all OECD countries⁵, which enables detection of fiscal evasion and avoidance of cumulative taxation of investment goods.

The EU sales tax harmonization process, where the best results have been achieved so far, was conducted in two phases. In the first phase, which began in 1967, the Council of the European Community adopted the First Directive (67/227/EEC)⁶ which stated that “the main objective of the Treaty is to establish a common market within which there is healthy competition and whose characteristics are similar to those of a domestic market.” To achieve this goal, it is necessary that the member states first adopt legal regulations in the field of corporate tax.

The second phase of VAT harmonization involves measures aimed at eliminating fiscal control at borders between member states. The European Community's objective was to establish a single

internal market by the end of 1992. To achieve this, in 1985, the Commission issued a “White Paper” outlining a plan to remove physical, technical and tax barriers at borders between EU member states. To address this issue, a proposal has been made to introduce a unified mechanism at the EU level for commercial transactions among member states. This mechanism would allow the tax collected in the exporting country to be deducted as a tax credit in the importing country. By implementing this mechanism, the principle of goods' destination, which is commonly applied in international exchanges, would no longer be applicable.

A certain transitional period of time is required to transition the tax system from the destination principle to the country of origin principle (also known as the principle of origin). For these reasons, the Council adopted three directives in 1991 and 1992:

- Directive on the abolition of fiscal frontiers – (91/680/EEC)⁷ marked a significant change in the Sixth Directive regarding value added tax on “intra-Community transactions”. A transitional period from January 1, 1993 to December 31, 1996, was introduced to maintain the destination principle, but with the removal of tax barriers at the borders between member states. Tax returns were filed with the Local Tax Administration instead of the Customs Directorate. After the transitional period, the Value Added System was supposed to change to a comprehensive system based on the principle of the origin of goods. This meant that purchases would be taxed in the member states where they are made, with the right to deduct the tax paid in the country of origin of the goods. Member states would offset the tax credit between them with a clearing mechanism based on a macroeconomic approach. However, the Council did not take any specific measures to implement this transitional period until the end of planned deadline, which was extended until the end of 1996. The transition period was deemed too complicated, as it required the application of 25 different rules to determine the country in which the transactions should be taxed. The new value added tax system should be as simple as possible and ensure equal treatment of all transactions in the EU internal market. The Commission proposed the only place of taxation should be where the taxpayer is registered, with the tax levied in the member state where taxpayer is registered, and the right to deduct the tax paid on input realized only in that country. However, implementation of this system requires harmonization not only of tax rates, but also of other value added tax principles, such as the right of deduction, tax exemption, special principles, etc.
- Directive on the simplification of the procedure in the probation period (92/111/EEC)⁸ aimed to simplify and facilitate the determination and collection of value added tax during the transitional period.
- Directive on the approximation of the Value Added Tax rates (92/77/EEC)⁹ aims to align tax rates across member states, but not necessarily equalize them. This directive provides that during the transitional period, all member states must maintain a standard rate of at least 15%, while an increased rate is eliminated. Additionally, member states may apply one or at most, two reduced (preferential) rates of at least 5%, but only to certain products such as foodstuffs, water, medicines, medical equipment, books, transport services, cultural and sports services, social protection services, sales of agricultural products etc.

In early 1994, the Council adopted Directive 94/5/EC¹⁰, which introduced special arrangements for the use of second-hand goods, works of art, antiques, and other such items. It should be noted that the harmonization of value added tax only sets the upper and lower limits of the tax rates that member states can apply, but does not establish uniform tax rates for all member states.

CONCLUSION

Taxes are a means of collecting funds from individuals, firms and organizations, and are applied to various types of taxpayers in order to finance public goods and services. These mandatory and

irreversible monetary payments are imposed by the state on natural and legal persons, without direct compensation, for the purpose of providing public goods and achieving specific economic, social and other goals in the society.

Taxation is a rather complex economic, financial and social issue. It involves a range of different tax types, which are regulated by specific laws, rules and regulations that define their effectiveness, potential uncertainties and implementation without irregularities.

The tax policy must be fair and efficient in order to keep the budget in balance during a production cycle, to have as little influence as possible on business decisions in the private sector, and to some extent be in harmony with basic international tax standards. The process of changing tax policy in a democratic society is often slow and challenging. In other words, taxes and budget changes are both intricate and long-term processes.

Until now, despite great efforts, the tax systems of EU member states have not been fully harmonized.

In recent years, tax system reforms have primarily focused on shifting from direct taxes to consumption taxation. This is largely achieved through expanding the tax base for consumption taxes and narrowing tax exemptions and deductions.

Article 93 of the Treaty of Rome lays the foundation for harmonizing indirect taxes, stating that the Council adopts provisions for harmonizing legislation related to turnover taxes, excise duties, and other forms of indirect taxes. These decisions are made unanimously based on proposals from the European Parliament and the Economic and Social Council, and are necessary to enable the creation and functioning of the internal market.

The harmonization of regulations and directives in the field of indirect taxes is essential for creating a single market within the EU, which involves removing barriers to the free movement of goods, people, services and capital.

The EU Treaty does not mention direct taxes, what poses a significant obstacle for their harmonization.

The most significant progress in the harmonization process was made in the area of sales tax, which occurred in two phases. The first phase began in 1967, when the Council of the European Community adopted the First Directive (67/227/EEC), which stipulated that the primary objective of the Treaty establishing the EEC is the creation of a common market with genuine competition and characteristics that are comparable to those of a domestic market. In order to achieve this objective, it is necessary for member states to first adopt sales tax legislation that does not distort competition or hinder the free movement of goods, people, services, and capital within the borders of the common internal market. The second phase of value-added tax harmonization involved implementing measures to eliminate fiscal controls at borders between member states. Value-added tax harmonization has only set the margins.

NOTES

¹ *Central European Free Trade Agreement* (CEFTA) was established in December 1992 as a trade agreement by the Visegrad Group.

² World Trade Organization (WTO) is one international organization based in Geneva, Switzerland, which deals with the promotion and enforcement of international trade laws and regulations. The WTO has the authority to administer and oversee free trade agreements and global trade practices, and examine and settle trade disputes between member countries. The WTO was founded in 1994 when countries that were members of GATT signed a new trade treaty. The WTO was established to replace the GATT. The WTO began work on January 1 1995.

³ Second Council Directive 67/228/EEC of 11 April 1967 on the harmonisation of legislation of Member States concerning turnover taxes – Structure and procedures for application of the common system of value added tax. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/99ab67a1-f672-4605-8a30-c93cf82973de/language-en#>.

⁴ Council Directive 2006/112/EC of 28 November 2006 on the common system of value added tax, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32006L0112>.

⁵ The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) is an intergovernmental organisation with 38 member countries, founded in 1961 to stimulate economic progress and world trade. It is a forum whose member countries describe themselves as committed to democracy and the market economy, providing a platform to compare policy experiences, seek answers to common problems, identify good practices, and coordinate domestic and international policies of its members.

⁶ First Council Directive 67/227/EEC of 11 April 1967 on the harmonisation of legislation of Member States concerning turnover taxes; <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:31967L0227>.

⁷ Council Directive 91/680/EEC of 16 December 1991 supplementing the common system of value added tax and amending Directive 77/388/EEC with a view to the abolition of fiscal frontiers; <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:31991L0680>.

⁸ Directive 92/111/CEE du Conseil, du 14 décembre 1992, modifiant la directive 77/388/CEE et portant mesures de simplification en matière de taxe sur la valeur ajoutée; <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=celex%3A31992L0111>

⁹ Council Directive 92/77/EEC of 19 October 1992 supplementing the common system of value added tax and amending Directive 77/388/EEC (approximation of VAT rates); <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:31992L0077>.

¹⁰ Directive 94/5/CE du Conseil du 14 février 1994 complétant le système commun de la taxe sur la valeur ajoutée et modifiant la directive 77/388/CEE Régime particulier applicable dans le domaine des biens d'occasion, des objets d'art, de collection ou d'antiquité; <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/fr/ALL/?uri=CELEX:31994L0005>.

REFERENCES

Atanasovski, Zhivko. (2004). *Tax system and tax harmonization in the EU*.

Hitiris, Theo. (2003). *European Union Economics*. In: Pearson Education. limited, England, p. 111.

Jan, De G. (2003). *European Integration and Tax Law*. In: *European Taxation Journal*, IBDF, Vol. 43, 6.

Jellic, B. (1973). *Savremeni porezni system*. Zagreb.

Kesner-Shkreb, Marina. (2001). *Danocna harmonizacija*. Beograd, p. 305.

Peci, B. (2017). *Financat dhe e drejta financiare*. Prishtinë, p. 245.

Ristic, Kristijan, Zarko Ristic. (2012). *Javne Finansije EU*. Beograd.

ХАРМОНИЗИРАНЕ НА ДАНЪЧНИТЕ СИСТЕМИ В ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ

Резюме: В историята на човечеството данъчните системи са се различавали една от друга по много начини, включително техните исторически, икономически и правни основи. В резултат на това фискалната хармонизация се очертава като алтернативен подход към фискалната федерализация на страните в сравнение с тяхното национално регулиране. В страните с икономически и фискални различия, както и на международно ниво фискалните различия оказват значително въздействие върху въпроси като международната търговия, валутните курсове, миграцията на хора и капитали и др. Въпреки че всички икономики на страните – членки на ЕС, са част от икономическа интеграция, която се изразява в свободното движение на стоки, услуги, капитали и работна сила като основни икономически принципи и ценности на Европейския съюз, член 93 от Римския договор определя способността на държавите членки да имат пълна независимост при свободното развитие на данъчни политики, включително прилагането на специални видове данъци, като преки и косвени данъци, въпреки че са обект на определени мерки за хармонизиране на данъците, предприети от страните – членки на ЕС. В статията се посочва, че: „Съветът, като действа в единодушие по предложение на Комисията и Икономическия и социален комитет, приема разпоредби за хармонизиране на законодателството относно данъците върху оборота, акцизите и други форми на косвено данъчно облагане до степеня, в която тази хармонизация е необходима за осигуряване на създаването и функционирането на вътрешния пазар“.

Ключови думи: данъчни системи, хармонизация, данъци, такси, директиви, ЕС

Ilir Murtezaj, PhD candidate

University of Library Studies and Information Technologies

E-mail: ilir.murtezaj1@hotmail.com

ИЗДАТЕЛ

Академично издателство
„За буквите – О писменехъ“
Университет по библиотекознание
и информационни технологии

ДИРЕКТОР

доц. д-р Диана Стоянова
бул. „Цариградско шосе“ № 119,
ет. 2, стая 213
София 1784, България
тел.: +359 879 14 83 85
е-поща: d.stoyanova@unibit.bg

Списание „Образование, научни изследвания
и иновации“ излиза четири пъти годишно.

PUBLISHER

Academic Publisher
“Za Bukvite – O Pismeneh”
University of Library Studies
and Information Technologies

DIRECTOR

Assoc. Prof. Diana Stoyanova, PhD
119, Tsarigradsko Shosse Blvd.
fl. 2, room 213
Sofia 1784, Bulgaria
tel.: +359 879 14 83 85
E-mail: d.stoyanova@unibit.bg

Journal “Education, Scientific Research
and Innovations” is published four a year.

ISSN 2815-4630



ISSN 2815-4630