

**ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА И ДИГИТАЛНИ ИНОВАЦИИ –
СИНЕРГИЯ ЗА ПРОФЕСИОНАЛЕН ПЪТ**

**EDUCATION, SCIENCE AND DIGITAL INNOVATIONS –
SINERGY FOR PROFESSIONAL WAY**

*Сборник с доклади
Round table proceedings*

Сборникът се издава като резултат от Националната научна кръгла маса „Образование, наука и дигитални иновации – синергия за професионален път“, проведена на 19 ноември 2021 г. в Икономически университет – Варна. Научният форум е проведен в рамките на проект № КП-06-Н45/1 „Дигитализация и дигитални компетентности във висшето образование и пазара на труда“, финансиран от фонд „Научни изследвания“.

Всички публикувани материали са рецензирани от утвърдени и водещи в съответната научна област специалисти, включени в Редакционния съвет. Авторите носят напълно и изцяло отговорност за съдържанието на своите материали.

The book is published as a result of a national scientific round table „Education, science and digital innovations – synergy for professional way“, which took place at 19 November 2021 in the University of Economics – Varna. The scientific forum was organized within the project „KP-06-H45/1 „Digitalization and digital competencies in higher education and the labour market“, funded by the National Research Fund.

All published reports are refereed by acknowledged and leading specialists in the respective scientific area, members of the Editorial board. The authors are solely responsible for the content of the submitted reports.

**ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА
И ДИГИТАЛНИ ИНОВАЦИИ –
СИНЕРГИЯ ЗА ПРОФЕСИОНАЛЕН ПЪТ**

**EDUCATION, SCIENCE
AND DIGITAL INNOVATIONS –
SINERGY FOR PROFESSIONAL WAY**

Сборник с доклади

Национална кръгла маса

Проведена в рамките на проект № КП-06-Н45/1

„Дигитализация и дигитални компетентности
във висшето образование и пазара на труда“,
финансиран от фонд „Научни изследвания“

19 ноември 2021 г.

Round table proceedings

of National Scientific Round Table

19 November 2021

The conference is organized within the project KP-06-H45/1
„Digitalization and digital competencies in higher education and
the labour market“, funded by the National Research Fund

Варна, 2022

ОРГАНИЗАЦИОНЕН КОМИТЕТ

Председател:

Доц. д-р Десислава Серафимова – катедра „Управление и администрация“
при ИУ – Варна

Членове:

Доц. д-р Андрияна Андреева – ИУ – Варна

Доц. д-р Галина Йолова – ИУ – Варна

Проф. д-р Юлиан Василев – ИУ – Варна

Доц. д-р Мария Кехайова – ИУ – Варна

Проф. д.н. Ваня Банабакова – НВУ „В. Левски“ – В. Търново

Проф. д-р Маргарита Богданова – СА „Д.А. Ценов“ – Свищов

Доц. д-р Евелина Парашкевова-Великова – СА „Д. А. Ценов“ – Свищов

Гл. ас. д-р Диана Димитрова – ИУ – Варна

Докторант Даниел Василев – по ДП „Социално управление“, ИУ – Варна

Докторант Роксандра Щерева – по ДП „Социално управление“, ИУ – Варна

Студент Павел Ченков – специалност „Мениджмънт“, 3 курс, ИУ – Варна

НАУЧЕН СЪВЕТ

Доц. д-р Десислава Серафимова – ИУ – Варна

Доц. д-р Андрияна Андреева – ИУ – Варна

Проф. д-р Юлиан Василев – ИУ – Варна

Доц. д-р Галина Йолова – ИУ – Варна

Доц. д-р Мария Кехайова – ИУ – Варна

Проф. д.н. Ваня Банабакова – НВУ „В. Левски“ – В. Търново

Проф. д-р Маргарита Богданова – СА „Д. А. Ценов“ – Свищов

Доц. д-р Евелина Парашкевова-Великова – СА „Д. А. Ценов“ – Свищов

КОНТАКТИ:

9002, гр. Варна, бул. „Княз Борис I“ №77

Икономически университет – Варна

ORGANIZING COMMITTEE

Chairman:

Assoc. Prof. Dessislava Serafimova, PhD – „Management and Administration“
Department, UE – Varna

MEMBERS:

Assoc. Prof. Andriyana Andreeva, PhD – UE – Varna
Assoc. Prof. Galina Yolova, PhD – UE – Varna
Prof. Yulian Vassilev, PhD, UE – Varna
Assoc. Prof. Mariya Kehayova-Stoycheva, PhD – UE – Varna
Prof. Doctor of Science Vanya Banabakova – NMU „V. Levski“
Prof. Margarita Bogdanova, PhD, AE „Dimitar A. Tsenov“
Assoc. Prof. Evelina Parashkevova-Velikova PhD – AE „Dimitar A. Tsenov“
Chief Ass. Prof. Diana Dimitrova, PhD – UE – Varna
Doctoral student Daniel Vassilev – UE – Varna
Doctoral student Roxanda Stereva – UE – Varna
Student Pavel Chenkov – UE – Varna

Scientific Council:

Assoc. Prof. Dessislava Serafimova – UE – Varna
Assoc. Prof. Andriyana Andreeva, PhD – UE – Varna
Prof. Yulian Vassilev, PhD – UE – Varna
Assoc. Prof. Galina Yolova, PhD „Legal sciences“ Department – UE – Varna
Assoc. Prof. Mariya Kehayova-Stoycheva, PhD – UE – Varna
Prof. Doctor of Science Vanya Banabakova – NMU „V. Levski“
Prof. Margarita Bogdanova, PhD – AE „Dimitar A. Tsenov“
Assoc. Prof. Evelina Parashkevova-Velikova, PhD – AE „Dimitar A. Tsenov“

CONTACTS:

9002, Varna, 77, Knyaz Boris I Blvd.
University of Economics – Varna

Тази книга или нейни части не могат да бъдат възпроизвеждани или предавани под каквато и да е форма или по какъвто и да е начин, електронен или механичен, и копирани без писменото разрешение на издателя.

This book or its parts may not be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, and copied without the written permission of the publisher.

© ВСУ „Черноризец Храбър“, 2022

ISBN 978-954-715-721-7

DOI: <https://doi.org/10.36997/ESDI2021>

СЪДЪРЖАНИЕ

Ваня Банабакова

ДИГИТАЛИЗАЦИЯТА ВЪВ ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ – НЕОБХОДИМОСТ ЗА КАЧЕСТВЕНА ПОДГОТОВКА И ПРОФЕСИОНАЛНА РЕАЛИЗАЦИЯ НА СТУДЕНТИТЕ	9
--	---

Мария Кехайова-Стойчева, Йордан Недев

ОНЛАЙН ОБУЧЕНИЕТО КАТО ВЪЗМОЖНОСТ ИЛИ КАТО ЗАПЛАХА – СТУДЕНТСКА ПЕРСПЕКТИВА	19
--	----

Олег Асенов

ЗА НАУЧНИЯ МОДЕРНИЗЪМ, ИЛИ ПРОСТОТО УСЕЩАНЕ ЗА „ОТКРИТИЕ“	24
---	----

Андрей Александров

ЗАДЪЛЖИТЕЛНО ↔ ДОБРОВОЛНО ВАКСИНИРАНЕ И ОБРАБОТВАНЕ НА ДАННИ ЗА ВАКСИНАЦИОННИЯ СТАТУС В ОТНОШЕНИЯТА РАБОТОДАТЕЛ – РАБОТНИК/СЛУЖИТЕЛ	27
---	----

Маргарита Богданова, Евелина Парашкевова

ДИГИТАЛНА ТРАНСФОРМАЦИЯ НА ГРАЖДАНСКОТО УЧАСТИЕ В ПУБЛИЧНИТЕ ПОЛИТИКИ	36
--	----

Павлина Иванова, Катя Антонова

ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ИЗКУСТВЕН ИНТЕЛЕКТ: ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕД ТРУДОВАТА ЗАЕТОСТ	44
---	----

Драгомир Кръстев

СПЕЦИФИЧНИ ПРОБЛЕМИ ПРИ РАЗСЛЕДВАНЕ НА КИБЕРПРЕСТЪПЛЕНИЯ.....	52
---	----

Елица Куманова, Николина Ангелова

ОБРАЗОВАНИЕ ЧРЕЗ ДИГИТАЛНА КОМУНИКАЦИЯ – ЕТИЧНИ И ПРАВНИ ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА	57
---	----

Андрияна Андреева, Венета Иванова

ИЗКУСТВЕНИЯТ ИНТЕЛЕКТ ВЪВ ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ – ЗА ГРАНИЦИТЕ И ЕТИЧНИТЕ НОРМИ	62
--	----

Галина Йолова

ЕВРОПЕЙСКО ПРОСТРАНСТВО НА ЗДРАВНИ ДАННИ – РЕГУЛАТОРНИ МЕХАНИЗМИ И ПРАВНИ ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА	72
--	----

Марияна Ширванян

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ НА СТРАНИТЕ В ГРАЖДАНСКИЯ ПРОЦЕС ПРИ ИЗВЪРШВАНЕТО НА ПРОЦЕСУАЛНИ ДЕЙСТВИЯ В ЕЛЕКТРОННА ФОРМА	79
---	----

Гергана Върбанова

ДИГИТАЛЕН ПОДПИС ВЪРХУ ТАБЛЕТ – САМОРЪЧЕН ИЛИ ЕЛЕКТРОНЕН ПОДПИС?	86
---	----

Даниела Петрова

ПРАВНИ АСПЕКТИ НА ДИГИТАЛНИТЕ ИНОВАЦИИ В ОБЛАСТТА НА ТРУДОВОТО ПРАВО	93
---	----

Даниела Петрова

ПРАВНИ ВЪЗМОЖНОСТИ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРИ ЦИФРОВАТА ТРАНСФОРМАЦИЯ НА РАБОТНАТА СИЛА	101
---	-----

ДИГИТАЛИЗАЦИЯТА ВЪВ ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ – НЕОБХОДИМОСТ ЗА КАЧЕСТВЕНА ПОДГОТОВКА И ПРОФЕСИОНАЛНА РЕАЛИЗАЦИЯ НА СТУДЕНТИТЕ

Проф. д.н. Ваня Банабакова¹

Национален военен университет „Васил Левски“, Велико Търново

DIGITALIZATION IN HIGHER EDUCATION – THE NEED FOR QUALITY TRAINING AND PROFESSIONAL REALIZATION OF STUDENTS

Prof. Doctor of Science Vanya Banabakova,

„Vasil Levski“ National military university, Veliko Tarnovo

Резюме: Технологиите, свързани с дигиталната среда, вече навлизат във всички сфери на живота. Затова те стават задължителни и за висшето образование. Дигитализацията във висшето образование има за цел да се изгради модерна и устойчива образователна система във висшите училища, базирана на иновативни и съвременни модели на преподаване и административно обслужване, чрез осигуряване на цифрова трансформация, дигитализация на програмите и мултидисциплинарност. В доклада са идентифицирани необходимостта и ползите от дигитализацията във висшите училища за осигуряване на качествена подготовка на студентите, адекватна на изискванията на пазара на труда, и са открити основните направления на нейното приложение.

Ключови думи: дигитализация, дигитални компетенции, обучение във висшите училища.

Abstract: Technologies related to the digital environment are already entering all spheres of life. That is why they become obligatory for higher education as well. Digitalization in higher education aims to build a modern and sustainable education system in higher education, based on innovative and modern models of teaching and administrative services, by providing digital transformation, digitalization of programs and multidisciplinary. The report identifies the need and benefits of digitalization in higher education to ensure quality training of students, adequate to the requirements of the labor market, and highlights the main directions of its application.

Keywords: digitalization, digital competencies, higher education.

Doi: <https://doi.org/10.36997/ESDI2021.9>

¹ Представените резултати в доклада са постигнати чрез проведено проучване, реализирано от членове на екипа по проект №КП-06-Н-45/1 „Дигитализация и дигитални компетентности – тенденции и иновативни практики във висшето образование и пазара на труда“, финансиран от фонд „Научни изследвания“.

Въведение

Новите реалности, свързани с навлизане на дигитализацията във всички сфери на живота, налагат нейното активно приложение в образованието. Дигитализацията в образованието е необходима както от гледна точка на адекватната подготовка съобразно на изискванията на пазара на труда, така и за да се осигури качествено обучение, съобразено с особеностите на младите хора, които в съвременните условия предпочитат иновативни дигитализирани форми на обучение.

Целта на настоящата разработка е да идентифицира необходимостта и ползите от дигитализацията във висшите училища за осигуряване на качествена подготовка на студентите, адекватна на изискванията на пазара на труда, и да открие основните направления на нейното приложение.

1. Основни сфери на проявления на дигитализацията във висшите училища

Дигитализация се явява „процес на конверсия (трансформация) на информация на аналогов носител (текст, звукови и видеосигнали, телефонни импулси) в дигитална форма с помощта на електронни устройства по метода на сканиране, който обхваща процесите на преобразуване на аналоговата информация в цифрова. Това позволява информацията да бъде обработвана, съхранявана и предавана в дигитална среда, чрез компютърни мрежи, сателит, Интернет, социални мрежи – WEB 2.0, мрежи от знания – WEB 3.0, до потребителя независимо от неговото местоположение. Терминът произхожда от английски език – digital „цифров“. Дигитализацията и цифровизацията се разглеждат като близки понятия. Основните цели на дигитализацията са запазване на аналоговите информационни ресурси и дълготрайното им съхранение под формата на дигитални копия, както и осигуряване на достъп до тези копия чрез дигитални устройства и мрежи и събирането им в дигитални библиотеки. Цифровизацията е процес на преминаване от аналогов към цифров сигнал. Дигитализацията се разглежда не само като процес на дигитализиране на традиционни информационни потоци, но и като среда, интегрираща дигитални ресурси, услуги и специалисти с необходимите знания и умения на равнището на технологиите на тази среда, свързани със създаването, съхранението, достъпа, използването, разпространението, сигурността и защитата на информацията. Дигитализацията осигурява достъп до информация в глобалната мрежа едновременно на много потребители без ограничения във време и пространство, интеграция на нееднородни информационни потоци и по-богати възможности за тяхната обработка, структуриране и категоризация, употреба и трансфер, но с това изисква и налага нови форми и стандарти за защита на авторското право и интелектуалната собственост“ (Пернишка, Благоева & Колковска, 2010).

Технологиите, свързани с дигиталната среда, вече навлизат във всички сфери на живот и работа. Затова те стават задължителни и за сферата на висшето образование.

Дигитализацията във висшето образование има за цел да се изгради модерна и устойчива образователна система във висшите училища (ВУ), базирана на

иновативни и съвременни модели на преподаване, чрез осигуряване на цифрова трансформация, дигитализация на програмите и мултидисциплинарност, чрез което да се гарантира ефективна връзка между висшите училища и пазара на труда и да бъде постигнато адекватно съответствие между търсенето и предлагането на специалисти с висше образование.

Чрез дигитализацията на висшето образование се изгражда цифрова екосистема, чиято цел е да се подобри и подпомогне взаимодействието между студенти и преподаватели. Дигиталната екосистема позволява на университетите да съсредоточат усилията си върху улесняване на работата за всички участници в образователния процес, включително и предоставяне на нови образователни модели.

Според Чиприянова „основната идея на дигитализацията и дигиталната трансформация се свързва с усвояването на нови проекти и нови дейности, чрез активното използване на дигиталните технологии. Стремешът е да се усвоят нови процеси, да се генерира нова потребителска стойност и да се увеличи нивото на потребителска удовлетвореност. Дигитализацията на процесите, свързани с обучението, създава множество нови възможности и води до появата на нови конкурентни предимства. Дори се постига и преосмисляне на някои, смятани за базови, основополагащи въпроси и проблеми. Водещ ангажимент при дигитализацията е включването на дигитални технологии в съществуващи до момента процеси за реализиране на градация в дейността, чрез използване на дигитални данни, добавяне на повече стойност за ползващите образователния продукт, генериране на повече собствени приходи и оптимизация на управленските (администриращите) процеси. Дигиталната трансформация е един вид промяна с набор от междинни цели, свързани с непрекъснато оптимизиране на процесите, звената и подсистемите, чрез изграждане на подходящи мостове (между входа и изхода на системите, данните, решенията, хората, екипите, технологиите, различните участници и други), които са от съществено значение за постигане на крайния успех.“ (Чиприянова, 2021, с. 51).

„Дигитализацията във висшето образование се разделя на административна и методическа“ (Петров).

Административната дигитализация включва: електронни дневници; електронни студентски книжки; дигитални изпитни протоколи – пример: Университетът за национално и световно стопанство, София; дигитални протоколи за обмен на информация с различни институции, свързани с образованието и други.

Методическата дигитализация или ползването на новите технологии са основна предпоставка за бъдещото развитие на висшите училища. За целта обаче е необходимо да бъде заделен достатъчен финансов ресурс за реализирането на интерактивна среда в образователните институции и за квалификация на преподавателите. Мотивацията на преподавателите за работа в интерактивна среда е важно условие, което може да се постигне с подходящи квалификационни обучения, които биха помогнали за преодоляване на страха от новите методи и технологии (основно от страна на по-възрастните преподаватели), както и за тяхното интегриране в преподаването.

Дигитализация във висшето образование може да се постигне в различни направления.

Един от начините е **чрез модернизиране на учебното съдържание и методите на преподаване**, включително чрез дейности за повишаване на уменията на преподавателите за работа с цифрови и облачни технологии, прилагане на гъвкави образователни модели и насърчаване на националното и международното сътрудничество между университетите.

Необходимо е да се разработят нови или актуализират действащите учебни програми, така че да отговорят на потребностите на бизнеса и организациите от нестопанската сфера не само по отношение на подготвени млади специалисти в конкретното професионално направление, но и със съответното ниво на дигитални компетенции.

Дигиталното съдържание на учебните програми трябва да улесни достъпа до учебни ресурси и да даде възможност за преподаване, съобразено със съвременните образователни изисквания.

В тази насока е необходимо да се предвидят и дейности за **продължавашо обучение на учените, особено младите учени, както и осигуряване на достъп до съвременни софтуерни продукти**, с цел да се повиши капацитетът на изследователите за участие в международни проекти, да се изградят умения у преподавателския състав за работа в иновативна експериментална среда, което от своя страна има висока добавена стойност за научния и човешкия капацитет на университетите. Успешното изпълнението на тези дейности ще има висок принос за интернационализацията на научните постижения и трансграничното сътрудничество на висшите училища.

Дигитализацията и цифровата трансформация на висшето образование е свързана с **повишаване на професионалната квалификацията и уменията на преподавателския състав за работа с иновативни ИКТ (информационни и комуникационни технологии), базирани платформи**, което от своя страна е важна предпоставка за дигитализирането на учебното съдържание и прилагането на иновативни интерактивни форми на обучение, интернационализацията на научните постижения на университетите и включването им в международни партньорски мрежи.

Новите реалности налагат интегриране на усилията, опита и знанията на университетите в национален и международен мащаб с цел получаване на синергичен ефект по отношение на качеството на обучение. В тази насока дигитализацията е изключително полезна, защото дава възможност за съвместно обучение на студентите, което много по-лесно може да се осъществи в дигитална среда.

Учебните програмите с дигитално образователно съдържание, включително за дистанционно обучение, следва да подобрят ефективността на учебния процес в системата на висшето образование.

Дигиталните учебни програми целят въвеждане на компетентностен модел, мултидисциплинарност и интердисциплинарност. Те насърчават профилната специализация, свързаността и ефективното използване на споделени ресурси между партниращите висши организации. Дистанционните програми дават възможност също за включване на специалисти от практиката в учебния процес и въвеждане на иновативни форми на преподаване и проблемно базирано обучение.

Дигитализацията и цифровата трансформация във висшето образование цели създаване на дигитална среда, която да осигурява непрекъсната интелекту-

ална стимулация и възможности за електронно дистанционно обучение. За целта е необходимо се разработи и приложи дигитално образователно съдържание и да се използват електронни ресурси и облачни технологии за целите на въвеждането на нови и актуализирани учебни програми с дигитално образователно съдържание, включително и за дистанционно обучение.

Разработеното съдържание следва да включва следните електронни елементи: дигитално учебно съдържание по всяка тема, разработено по определен стандарт; практически казуси; интерактивни презентации; видеа; мултимедия; онлайн викторини и други; и дигитален учебник по дисциплината – изработен на електронен носител.

Дигитализацията във висшето образование е необходима и при провеждане на обучение от разстояние. За провеждане на обучение от разстояние е необходимо изграждане на център за онлайн видеообучение. Такъв център има за цел да осигури синхронно провеждане на видеообучение между преподаватели и обучаеми.

За разработване и въвеждане на дигитално образователно съдържание и програми, и за внедряване на облачни технологии в образователния процес е необходимо да се осъществи **дигитализиране на библиотечния фонд**.

Основните предимства на дигиталните библиотеки са, че могат да бъдат „посетени“ по всяко време и ресурсите от дигиталната библиотека могат да бъдат използвани от много потребители едновременно. Дигиталните библиотеки осигуряват достъп до по-богат набор от материали за по-кратко време, отколкото традиционните библиотеки. Читателят лесно може да се придвижи от каталога към определена книга, оттам да отвори определена глава и други. Дигитализацията в образованието е приоритет във визията на държавите, членки на Европейския съюз. Прилагането на облачни технологии в образованието цели да осигури достъпност, актуалност и управление на образователните ресурси като основа за качествено образование.

Затова е необходимо изграждането и на **облачно-базирана платформа за управление на обучението**. Платформата цели да осигури цялостна учебна среда за преподавателите и студентите. Потребителите на такава платформа могат ефективно да участват в синхронна и в асинхронна форма на електронно обучение.

Необходимо е и изграждане на **мобилно приложение за управление на образователния процес**, защото сегашният ритъм на живот налага студентите винаги да имат достъп до цялата необходима информация за тяхното обучение. Мобилното приложение има за цел да опрости придобиването на информация от студентите и преподавателите, която е необходима за ефективен образователен процес. Изграждането на специфична онлайн среда в университетите предоставя на студентите модерно електронно обучение, което също така трябва да отговаря на добрите световни практики, включително за провеждане на дистанционно обучение.

За разработване и въвеждане на дигитално образователно съдържание и програми и за внедряването на облачни технологии в образователния процес е необходимо осигуряване на подходящ софтуер и/или ИКТ оборудване.

Необходимо е да се придобие ИКТ оборудване за дигитализиране на библиотечния фонд, което също може да се обособи като Дигитален център. Диги-

тализацията на обекти от фондовете на университетска библиотека (книги, каталози, албуми и други) осигурява тяхното съхранение, запазване и възможност за последващо предоставяне в мрежова среда за използване в електронен вид от студенти, преподаватели, изследователи и други. Дигиталният център трябва да включва високотехнологичен скенер, работни станции за документиране и обработка на дигиталните обекти, сървъри и оборудване за осигуряване на непрекъснатото функциониране.

Софтуерът за дигиталните центрове осигурява пълна функционалност на библиотеките, като използва модули на библиотечната система с цялостна функционалност на дейностите по обработка и отчетност на библиотечните фондове и предоставя широк набор от онлайн услуги за студентите. Чрез включените модули се предоставя възможност за постигане на бързи резултати в работата на служителите в библиотеката и своевременно обслужване на читателите.

Интегрираната библиотечна система трябва да включва основно пет модула: електронен каталог книги, управление на дигитално съдържание, регистрация и обслужване на читатели, динамична статистика на обслужване и ползвана литература, интернет електронен каталог и моята библиотека. Трябва да е гарантирана пълната интегрираност на системата и актуализацията ѝ в съответствие с развитието на техническите средства и тенденциите за библиотечно обслужване. Впоследствие системата може да се надгражда с допълнителни модули с цел осигуряване на устойчивост и постоянна модернизация.

Необходимо е и изграждане на **център за онлайн видеообучение**. Центърът дава възможност за аудио- и видеовръзка между студента и преподавателя, използване на виртуална бяла дъска, възпроизвеждане на аудио и видео файлове към учебните занятия, и опция за чат и споделяне на файлове между участниците.

Облачно-базираната платформа за управление на обучението ще позволява да се използват и споделят много одобрени ресурси с други преподаватели в национален и световен мащаб и ще дава възможност и за смесено обучение.

На разположение на преподавателите трябва да има удобства за видеолекции с добро качество, ползващи се с предимствата на виртуалната класна стая. Вградените инструменти за създаване на курсове ще помагат при създаването на учебен курс и съдържание. За студентите платформата ще предлага интуитивно пространство за дискусии, където те да могат да общуват със своите преподаватели и състуденти.

Мобиленото приложение за управление на образователния процес трябва да бъде създадено по модела на най-реномираните университети в световен мащаб и има за цел да опрости придобиването на информация от студентите и преподавателите, която е необходима за осъществяването на ефективен образователен процес. В приложението се съдържат данни за: учебна програма, изпити, оценки, новини и събития, кариерен център, библиотека, факултетен студентски съвет, резервиране на зали, функционалност за запазване на час с възможност да се задават въпроси към преподавателите и те да отговарят в реално време.

Дигитализацията във висшето образование изисква определени компетенции от преподавателите за целите на учебния процес и научноизследователската работа.

Преподавателите трябва да имат „подходяща среда, в която да могат да се обучават – интерактивно пространство за използването на тези технологии. Лекционната зала трябва да включва интерактивни дъски, лаптопи, таблети, смартфони, програмируеми дронове, роботи и други. Такова оборудване за обучение на бъдещите специалисти във висшите училища е въпрос на финансови средства и до определена степен е проблем за всички европейски страни. Все още преподаватели във висшите училища изпитват страх да използват ИКТ или не могат да се справят добре с тях. Крайно наложително е в университетите да бъде създадена и осигурена подходяща среда, а преподавателите трябва да търсят и прилагат нови стратегии за обучение с ИКТ. В Португалия 36% от студентите вече се обучават по нови дигитализирани програми“ (Петров).

Дигитализацията и цифровата трансформация във висшето образование налагат провеждане на специализирани обучения на преподавателите за придобиване и усъвършенстване на дигитални умения, включително използване на информационно и комуникационно базирани иновационни образователни технологии. За да бъдат преподавателите по-гъвкави в методите си на преподаване и предвид нуждата от смесени форми на обучение – присъствена и онлайн, са необходими обучения за повишаване на дигиталните умения на преподавателите и за работа с уеб-базирани образователни технологии. Необходими са обучения и в насока професионална терминология на английски език в областта на информационните и комуникационните технологии.

За **усъвършенстване на дигиталните умения на преподавателите** са необходими обучения в следните **курсове**: използване на съвременни дидактически средства; подготовка на материали в електронен формат; използване на облачни технологии в обучението; използване на платформи за асинхронно и синхронно обучение; създаване на видеоклипове, учебни филми и други.

Обучението на студентите, базирано на дигитализацията, може да използва метода на проблемно-базираното обучение, което дава възможност студентите да проучат дадена тема в дълбочина. За целта трябва да бъдат осигурени различни източници на информация, насоки и инструкции към студентите, така че те да овладеят знания и да развият умения за самостоятелно анализиране и решаване на проблемно-базирани казуси.

2. Дигитализация в полза на реализацията на студентите

Дигитализацията във висшето образование е важна и за кариерното консултиране и ориентиране на студентите. Тази университетска дейност е необходима за подкрепа за успешна реализация на пазара на труда, в това число изграждане на лична самооценка, определяне на възможни алтернативи за бъдещо развитие, помощ при съставяне на документи за кандидатстване за работа, насоки за добро представяне на интервю и други. За целта е необходима единна система за проследяване на реализацията на студентите.

Изграждането и поддържането на система за проследяване на професионалната реализация на студентите помага за подобряване качеството на висшето образование, включително да се оцени до каква степен висшето образование отговаря на изискванията на пазара на труда.

Данните от такива системи подпомагат управлението на политиките по образование в даден университет, а също и професионалното ориентиране на кандидат-студентите. Тези информация може да се използва и за оценка на качеството на образователния процес.

Единната система предоставя информация за всички учебни програми, включително съвместни програми с други университети и студентите, обучаващи се по тях.

Предоставят се данни за реализацията на студентите. В рамките на системата се създава регистър на бившите възпитаници, както и инструмент за проследяване на тяхната професионална реализация. Такава система има за цел да повиши качеството на университетските дейности, насочени към по-добра реализация на студентите в съответствие с критериите в рейтинговата система за висшите училища на МОН.

В тази насока са важни и кариерните борси. Кариерните борси дават възможност на студентите, които търсят кариерно развитие в областта на специалността, в която се обучават да се срещнат с представители на организации от съответните сектори, с цел да намерят възможности за участие в практика и работно място. От своя страна, представителите на компании от различни отрасли имат възможността да направят подбор на подходящи за тях бъдещи специалисти. Целта на кариерните борси е подпомагане на професионалното ориентиране на студентите и изграждане на по-добре съобразено с трудовия пазар качествено образование. Проследяването на професионалната реализация на висшистите има за цел увеличаване на точните и съпоставими данни за заетостта им и социалните резултати от тяхното образование. Целта е да се помогне на младите хора да направят информиран избор, а на университетите – да подобрят изготвянето на образователните си програми.

При организацията на кариерните центрове и кариерните борси дигитализацията е изключително важна основно в направление създаване на мрежи от кариерни центрове в партниращите си висши училища.

За целта е необходимо, кариерните центрове да бъдат създадени чрез разработването на уеб-базирана платформа за връзка между работодатели и студенти, която, от една страна, ще осигури на бизнеса липсващите в момента достатъчно квалифицирани специалисти, а от друга – ще намали безработицата сред младите хора. Кариерните центрове следят движението на пазара на труда чрез разработване и управление на база данни за потенциални работодатели, конкретни позиции, стажантски програми, постоянна и почасова работа, работа по проекти, информация за фирмени представяния, семинари и други. Това позволява на работодателите да осъществяват контакт със студентите още по време на следването им, да им предоставят възможност за стаж и да привлекат най-добрите от тях на постоянна работа.

Мрежата от кариерни центрове може да предоставя услуги, насочени към кариерното планиране като:

- кариерно обучение, подпомагащо студентите да развиват своето себепознание, да придобият познания за света на заетостта, професиите и възможностите за обучение и да формира у тях нагласи и способности

за справяне на съвременния пазар на труда, при вземането на кариерни решения;

- кариерно образование, препращащо към организираното теоретично и практическо обучение, в резултат на което студентите ще развиват знания и умения, необходими за планиране на кариерата, и ще формират нагласи за готовност за учене през целия живот;
- кариерно консултиране, подкрепящо вземането на информирани решения по отношение на развитието на собствената кариера;
- посредничество при предоставяне на кариерна информация.

За ефективното функциониране на мрежата от кариерни центрове е необходима единна информационна мрежа и уеб-базирана платформа – Кариерен център за връзка между работодатели и студенти, която да следи движението на пазара на труда чрез разработване и управление на база данни за работодатели, която включва информация за: конкретни свободни позиции; стажантски програми и студентски практики; почасова работа; възможност за работа по проекти; фирмени представяния, семинари или конференции и други.

За качественото обучение на студентите и тяхната бъдеща реализация е важно те да усвоят необходимите умения за презентации и дигитални умения и иновации. Това може да се осъществи чрез организиране на допълнителни мероприятия за студентите, различни от тяхната аудиторна и извънаудиторна заетост.

Тези мероприятия включват организиране и провеждане на разнообразни уъркшопове, дискусии, ролеви игри и други с цел разработване на лични професионални планове за реализация, усвояване на уменията, необходими в процеса за търсене на работа, умения за дебатиране, работа в екип, решаване на конфликти и реални проблеми, изпълнение на практически задачи, представяне на информация пред аудитория и други, което да подпомогне студентите за адекватна реализация на пазара на труда. В рамките на тези мероприятия ще се развият и уменията за презентации и дигиталните иновационни умения на студентите.

Заклучение

Целта на дигитализацията във висшите училища е изграждане на модерна система и усъвършенствани форми за учене в системата на висшето образование, задоволяващи индивидуалните потребности на личността за по-добра адаптивност към променящата се работна среда и адекватно отговарящи на социално-икономическите условия.

Важно е предварително да се проучи какви форми и средства на дигитализация прилагат организациите от стопанската и нестопанската сфера, които се явяват потребители на бъдещите специалисти – продукт на висшите училища, и какви компетенции се очаква да притежават – това да се заложи при подготовката на студентите.

Използвана литература:

1. Пернишка, Ем., Благоева, Д. & Колковска, С. (2017) Речник на новите думи в българския език (от края на XX и първата половина на XIX век). София: Наука и изкуство.
(Pernishka, Em., Blagoeva, D. & Kolkovska, S. (2017) Rechnik na novite dumi v balgarskia ezik (ot kraia na XX i parvata polovina na XIX vek). Sofia: Nauka i izkustvo).
2. Петров, Юл. Има ли почва дигитализацията в образованието
Налице е: <http://www.podkrepa-obrazovanie.com/bg> [достъп за последен път 17.11.2021]
(Petrov, P. Ima li pochva digitalizaciata v obrazovaniето,
Nalice e: <http://www.podkrepa-obrazovanie.com/bg> [dostap za posleden pat 17.11.2021])
3. Чиприянова, Г. (2021) Специфика на дигитализацията на обучението по счетоводство в ОКС Бакалавър. Сп. *Диалог*, Налице е: <https://dlib.uni-svishtov.bg/bitstream/handle/10610/4465/d5063964d3528e3508e1ca322c362fa9.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [достъп за последен път 17.11.2021]
(Chiprianova, G. (2021) Specifika ja digitalizaciata na obuchenieto po schetovodstvo v OKS Bak lavar, Spisanie *Dialog*, Nalice e: <https://dlib.uni-svishtov.bg/bitstream/handle/10610/4465/d5063964d3528e3508e1ca322c362fa9.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [dostap za posleden pat 17.11.2021])

За контакти: Проф. д.н. Ваня Банабакова
Национален военен университет „Васил Левски“
email: v.banabakova@abv.bg

ОНЛАЙН ОБУЧЕНИЕТО КАТО ВЪЗМОЖНОСТ ИЛИ КАТО ЗАПЛАХА – СТУДЕНТСКА ПЕРСПЕКТИВА

Доц. д-р Мария Кехайова-Стойчева¹
Икономически университет – Варна

Д-р Йордан Недев
Икономически университет – Варна

ONLINE LEARNING AS AN OPPORTUNITY OR AS A THREAT – STUDENT PERSPECTIVE

Assoc. Prof. Maria Kehayova-Stoycheva
University of Economics – Varna

PhD Yordan Nedev
University of Economics – Varna

Резюме: Ситуацията в последните две години наложи „преформатиране“ на начина, по който да се осъществява обучението във висшите училища. Онлайн формата се оказва единствената възможност за осъществяването на учебен процес за дълъг период от време. Настоящият доклад представя данни от проучване, целящо да определи как студентите в Икономически университет – Варна, оценяват неприсъственото обучение, проведено през учебната 2020/2021 г.

Ключови думи: онлайн обучение, неприсъствено обучение, предимства на онлайн обучението, недостатъци на онлайн обучението.

Abstract: The situation in the last two years has necessitated a „reformatting“ of how higher education is carried out. Online learning has proven to be the only opportunity to implement a learning process over a long period. This report presents data from a study aimed at determining how students at the University of Economics – Varna, evaluate the online learning conducted in the 2020/2021 academic year.

Keywords: online learning, benefits of online learning, disadvantages of online learning.

Doi: <https://doi.org/10.36997/ESDI2021.19>

¹ Представените резултати в доклада са постигнати чрез проведено проучване, реализирано от членове на екипа по проект №КП-06-Н-45/1 „Дигитализация и дигитални компетентности – тенденции и иновативни практики във висшето образование и пазара на труда“, финансиран от фонд „Научни изследвания“.

Въведение

Онлайн обучението е нещо, което в ежедневието си ние възприемаме като съвсем естествено и практическо приложимо. „Съвсем естествено“, защото при това развитие на Интернет мрежите всеки съзнава неговата необходимост. То е и практическо приложимо от гледна точка наличието на лесен достъп до необходимите технологии за отдалечена връзка, както и до потребителски ориентирани онлайн базирани платформи, които позволяват адекватното провеждане на занятия в неприсъствена форма на обучение. Естествено, може да се продължи с изброяването на предимствата на онлайн базирания учебен процес, но едва ли е необходимо да се убеждава някой, че такива безспорно съществуват.

Въпреки това, като че ли допреди три години висшите училища в България до голяма степен използваша всички тези възможности само като нещо, допълващо традиционната присъствена форма на обучение.

COVID-19 до голяма степен промени ситуацията. Висшите училища буквално за дни се наложи да „преформатират“ начина, по който осъществяват учебния процес. Дискусията за предимствата и недостатъците на онлайн обучението за известно време премина на заден план, защото неприсъствената форма се оказа единственият възможен начин за водене на занятия.

Тази масовост на онлайн обучението дава възможност на изследователите да провеждат проучвания, измерващи как учебните заведения се справят с практическото му прилагане в рамките на целия учебен процес, а не на единични негови модули.

Настоящият доклад представя резултати от проучване на тема „Оценка на обучението, провеждано в ИУ – Варна, през летен семестър на учебната 2020/2021 г.“ от Центъра за социални изследвания при ИУ – Варна, и студенти от 2-ри курс, специалност „Маркетинг“. Данните са набирани посредством онлайн въпросник в периода юли – август 2021 г. Те са представителни при максимална грешка от 4% и при гаранционна вероятност от 95% за студентите от всички ОКС и форми на обучение, обучаващи се през учебната 2020/2021 г. в ИУ – Варна.

Изложение

В началото на проучването студентите са помолени да посочат първите три думи, с които асоциират онлайн (неприсъственото) обучение. Обобщението на отговорите на респондентите може да се види на Фигура 1.

На първо място онлайн (неприсъственото) обучение се асоциира с удобството. Четири от всеки 10 студенти заявят това. Една трета от студентите посочват „компютър“ („лаптоп“). Приблизително толкова посочват „вкъщи“ („домашна среда“). Вижда се още, че от обучаващите то се определя като „спокойно“ и даващо им свобода. Същевременно обаче не са редки и случаите, когато онлайн обучението се асоциира и със „скука“ и „ужас“.

Въпреки относително по-положителния характер на правените асоциации обаче, няма ясно оформено мнение за предпочитането на едната или другата форма на обучение. Почти са равни съвкупностите от студенти, които предпочитат присъствената (43,4%) или неприсъствената (42,6%) форма.

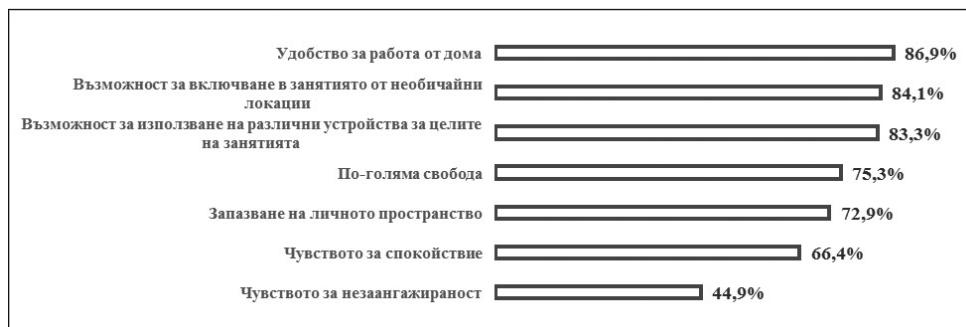


Фигура 1. Онлайн обучение – асоциации
Източник: Фигурата е разработена от авторите.

Студентите, които не могат да преценят коя е по-добрата форма, са 14% и може да се каже, че в по-голяма степен се затрудняват тези от първи и втори курс, за които голямата част от обучението е минала неприсъствено.

Предимства на онлайн обучението

Удобството за работа от дома е най-голямото предимство на неприсъствено обучение (Вж. Фигура 2). Студентите, които считат, че „в голяма“ и „по-скоро в голяма степен“ това е валидно са 86,9%.



Фигура 2. Онлайн обучението – предимства²
Източник: Фигурата е разработена от авторите.

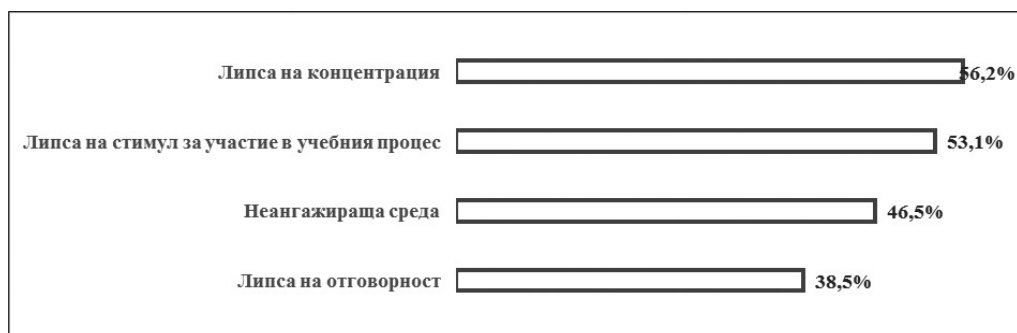
² Посочените проценти обединяват отговорите „в голяма степен“ и „по-скоро в голяма степен“ на следния въпрос: „В каква степен считате, че онлайн обучението има следните предимства?“.

Проведен е и-квадрат тест за установяване на статистически значима връзка между отговорите за отделните предимства и демографските характеристики на респондентите. Такава се установява само по отношение на променливите „Удобство за работа от дома“ и „Възраст“, но коефициентът на корелации показва слаба зависимост.

Повече от три четвърти от студентите (77,9%) се съгласяват с твърдението, че онлайн обучението им позволява да се събудят 10 минути преди занятието и да се включат в него. За 69,9% от тях представянето на доклад или презентация пред колегите при неприсъственото обучение е по-лесно. Малко повече от половината студенти (54,6%) посочват и че когато занятията се провеждат онлайн, успяват да участват в повечето от тях. Приблизително 72% от обучаваните считат, че преподавателите са подготвени за провеждане на занятие в неприсъствена форма на обучение.

Недостатъци на онлайн обучението

Липсата на концентрация е най-големия недостатък на онлайн (неприсъственото) обучението. Като такъв го определят 56,2% от студентите (Вж. Фигура 3).



Фигура 3. Онлайн обучението – недостатъци
Източник: Фигурата е разработена от авторите.

Липсата на концентрация се определя в по-голяма степен като недостатък от студенти, обучаващи се в ОКС „магистър“ и ОКС „професионален бакалавър“. В разрез „курс на обучение“ се посочва в по-голяма степен от първокурсници.

На второ място като недостатък студентите посочват липсата на стимул за участие в учебния процес (отнасящо се за 53,1% от тях). В по-голяма степен недостатъкът е валиден за обучаващи се в първи и четвърти курс. За малко по-малко от половината студенти (46,5%) неангажиращата среда също е недостатък на неприсъственото обучение. В по-голяма степен на това мнение са студентите от ОКС „магистър“ и ОКС „професионален бакалавър“.

Приблизително една трета от обучаваните (65,2%) се съгласяват с твърдението, че им липсва „живата връзка“ с колегите по време на неприсъственото обучение. Едва 41,5% от студентите са на мнение, че като цяло участват по-активно в занятията при онлайн (неприсъствена) форма на обучение, а 33,4% трудно усвояват учебния материал.

Заклучение

Неприсъствената (онлайн) форма на обучение във висшите училища има своите предимства и недостатъци. Основно студентите я определят като „удобна“ и това се свързва предимно с удобството да се работи от дома, т.е. в една приятна, уютна и в голяма степен неангажираща обстановка. В днешно време онлайн обучението дава възможност да се „включиш“ в занятието от всякакви локации и това да се случва посредством широк набор от устройства. Неприсъствената форма дава по-голяма свобода на студентите при запазване в по-голяма степен на тяхното лично пространство. То се осъществява при по-високо чувство за спокойствие и сигурност, особено важни в условията на пандемия.

Онлайн обучението предоставя възможност на студентите за по-голяма гъвкавост при организацията на личното им време и комбинирането на учебен процес и работа по време на следването. За значителна част от обучаваните това е и възможност да участват по-активно по време на занятията.

Въпреки че по-често студентите говорят за предимствата на неприсъственото обучение, се регистрират и определени недостатъци. На първо място това е липсата на концентрация. Домашната среда, с която се свързва удобството, от една страна, затруднява студентите да се концентрират по време на занятията, от друга. „Неангажиращата“ среда на онлайн обучението довежда до липсата на стимули за участие в учебния процес. И на последно място, но не и по важност, като недостатък може да се посочи липсата на „жива връзка“ с колегите по време на занятията.

Казаното до тук безспорно разкрива редица възможности пред висшите училища да повишат стойността на предоставяния от тях образователен продукт в дългосрочен план. Мислейки за позитивното обаче, не бива да се пренебрегват недостатъците. „Свободата“ на неприсъственото обучение и високата „неангажираност“ към процеса на обучение, която изпитват студентите, може да доведе до понижението на оценките за качество на получаваното образование.

За контакти:

доц. д-р Мария Кехайова-Стойчева
Икономически университет – Варна
kehajova_m@ue-varna.bg

д-р Йордан Недев
Икономически университет – Варна
yordan_nedev@ue-varna.bg

ЗА НАУЧНИЯ МОДЕРНИЗЪМ, ИЛИ ПРОСТОТО УСЕЩАНЕ ЗА „ОТКРИТИЕ“

Проф. д.и.н. инж. Олег Асенов

Великотърновски университет „Св.св. Кирил и Методий“

FOR THE SCIENTIFIC MODERNISM OR THE SIMPLE SENSE FOR „DISCOVERY“

Prof. Doctor of Engineer Science Oleg Asenov

University of Veliko Tarnovo „St. St. Kiril and Medodij“

Резюме: Статията е посветена на влиянието на съвременната информационна среда върху мотивацията на младите учени. Застъпва се тезата, че пренаситената информационна екосистема създава негативен потенциал върху креативността на прохождащите в науката, създава им усещане за предопределено очакване, че всяка тяхна идея вече е „налична“ в мрежата, като се допуска, че само с възстановяване на практиката на научните школи е възможно да бъде преодоляна тази негативна тенденция.

Ключови думи: наука, глобална информационна среда, откритие, мотивация.

Abstract: The article is devoted to the influence of the modern information environment on the motivation of the young scientists. It is argued that the oversaturated information ecosystem creates a negative potential on the creativity of beginners in science, creates a sense of predestined expectation that each of their ideas is already „available“ on the web, assuming that only restoring the practice of scientific schools will make it possible to overcome this negative trend.

Keywords: science, global information environment, discovery, motivation.

Doi: <https://doi.org/10.36997/ESDI2021.24>

Усещането за модерна наука завладява много хора, тласка ги към необичайни и в определени случаи причудливи когнитивни практики. Идеята за сложната, компютърно базирана или технологично базирана, изследователска активност в определена степен измества или изкривява представите ни за откритие. Съвсем прагматично е във всеки нов и модерен колайдер да наблюдаваме ненаблюдавани неща, да търсим в микросвета отговорите на фундаментални въпроси и теории, но още по-логичният въпрос е: каква наука е това – интензивна или екстензивна, и кой, кога и как има усещането за допускане, прозрение и дебат по въпроса съдържателно ли е това допускане или хипотеза? В колайдера ли е отговорът, или в онзи все по-забравян научен Цикурат, на който всяко стъпало е отредено на по-вероятната хипотеза, родена от лъча обикновена наука, плод на уникалната човешката природа. Днес случайно в предаване по национална медия установих, че от 100 анкетирани по темата „откривател“ повече от 80 са отговорили „Тесла“ и само 5 „Леонардо да Винчи“. Задах си въпроса: ако Илън Мъск беше именувал проекта

си „Леонардо“, какви ли щяха да бъдат резултатите от тази анкета? Защо този пример е показателен и не че лично аз симпатизирам на Николо Тесла в неравната му корпоративна (не толкова откривателска) битка с Едисон (също в скоба и добре че променливият ток е спечелил). Примерът е илюстрация на модата в науката (Едисон), на масовото усещане за научен маркетинг (Едисон), а не на маркетинг на очакването за откритие (Тесла), за създаването на критичната маса за откривателство още от първата курсова работа, още от първата теза в полето на науката.

От необходимост и заради вроденото ми любопитство към заобикалящия свят си налагам практиката да следя статии и научни съобщения с открито евристичен контекст и очертаващи се релации между различни научни области (като дете винаги се изумявах от една книга за „патентите на живата природа“). И наскоро се натъкнах на работа на колега, който е решил, изучавайки поведението на мравките при определяне на организацията за „превозване“ на полезните неща до мравуняка, да оптимизира алгоритмите за управление на трафика в широколентови мрежи за предаване на данни (https://www.researchgate.net/publication/250884314_Dynamic_Routing_in_Traffic_Networks_and_MANETs_Using_Ant_Based_Algorithms) – определено оригинална идея, която във своята оригиналност ми изглежда като спирка по пътя на откритието. И тук интересното е как да дефинираме критерии за разграничаване не „спирките“ от типа модерни научни „спирки“ от типа „Пикник край пътя“, как да открием в информационното „наводнение“ от наука действително перспективните хрумки (извинявам се за неакадемичния израз, но по-ценна е образната идентичност на изказа). Или по друг начин казано, как да възпитаваме откриватели, без да пренебрегваме дарбата на всеки млад учен. Защото школите и последователите в съвременната информационна среда за „производство“ на наука и „h“-индекси са както възможни, така и все по-рядко се случват в полза на таланта и като естествен негов „Опаринов бульон“ за научен живот.

Бързият достъп до световното знание в определени моменти е инхибитор за реакциите в ума на младите учени – „ами то всичко вече е открито“ отеква като ехо и демотивира или мотивира практики от т.нар. модерна наука. Ето една такава – намираме нещо по „нашата“ тема, модифицираме го малко и това вече е принос (вероятно има и случаи това да е истина). Но какъв е критерият за „откритие“ и колко от т.нар. приносни модификации на модерната постинформационна наука са действителни или действащи открития, които преместват предметната област в нова орбита или ракурс?

Съвременният учен е „въоръжен“ с твърде много инструменти и помагала и имам усещането, че в определени моменти акцентът се измества от предмета на изследването към избора на подходящите инструменти, а всъщност защо са ни необходими инструменти, ако няма хипотези, които да потвърдим или отхвърлим с тези „помагала“. Точно в създаването на среда за генериране на хипотези или научни предложения е проблемът на научната „мода“, в тихата война на визионерството и занаятчийското „производство“ на новости в науката, което започва да се трансформира в лобита за нотариална заверка на това кое е „индексирана“ и кое не е „индексирана“ наука. В ако погледнем в исторически план, не едно и две научни открития и авторите им са отстоявали, „неиндексирани“, на ветровете на скептичната наука, като Карл фон Райхенбах или Лобачевски. Но и в това не е основният

проблем, тъй като прекаленото вторачване в миналото на науката също няма как да мотивира младия учен. И тук идва ролята на научната школа – да съхрани традицията и да развие усещането за откритие у тези, които са на прага на науката и се оглеждат по кой точно път да поемат – към практическото изследване, което има промишлено приложение (Карл фон Райхенбах) и прави откривателя богат, към неясната като бъдеще и финансиране фундаментална наука (Лобачевски) или към... Истината със сигурност е по средата, но намирането на тази „златна“ среда във всеки смисъл не е „занимание самотно“ (по Съмърсет Моъм). И в това „превеждане“ на младия учен през този „праг“ е от изключителна важност да се настрои „компасът“ в посоката „ново“, „собствен принос“, „хипотеза“, нещо отвъд „примката“ на обзора, който понякога се наводнява като делта на информационна река, „разляла“ се от интернетното „пълноводие“, и е много лесно да се „затъне“ в тези „блата“. Виждал съм този ефект при даровити студенти, които така и не успяват да излязат от „обзора“, да повярват, че една грешна хипотеза е повече път към откритието, отколкото научната „безопасност“ да си мислиш дали това някой вече не го е казал.

И какъв по-ярък пример от това, че с появата на „Глобалната мрежа“ (респ. модерната глобализирана наука) изчезнаха откритията с двете имена (Уравнение на Клапейрон – Менделев, скалите на Медведев – Шпонхойер – Карник и на Меркали – Канкани – Зиберг и т.н.). Този „страх“, да си помислиш, че всяко „ново“, вече са го измислили и публикували, е дисциплиниращ от една гледна точка, но и демотивиращ от друга.

Тук в никакъв случай не се прави опит да се внуши безсмислието на „Обзора“ (съзнателно използвам главна буква) – той, Обзорът, е проверен начин да се потвърди или отхвърли една или друга хипотеза, да се развие текущото ниво на знанието, но дали и колко това помага или не на конкуренцията в науката, на научното състезание? Отминава ли тръпката да отидем на конференция и да ни се вдигне пулсът, когато презокеанският ни конкурент ще говори по „нашата“ тема и там пред очите на научната общност да се „сблъскат“ хипотезите в простото усещане на откритие? И когато младият учен усети „аромата“ на тази арена и я сравни с комфорта на модерния научен свят, събран в екрана на компютъра пред него – какъв ще е неговият избор днес и сега? Въпреки че повече от 30 години преподавам компютърни мрежи, си позволявам да изразя хипотезата, че глобализацията на науката изкривява „жаждата“ за откритие и социализира науката, прави я медия, „изважда“ ни от нейния Зикурат. От публичната оценка и признание, че откритието ще те изкачи на ново стъпало на този „храм“ на знанието под аплодисментите и завистливите погледи от тази забравена шумерска легенда. Това социализиране е най-тежко точно за младия учен, който трудно различава дали наистина икрементирането на „h“-индекса на профила му в Scopus е довело до изминаването на неговите днешни 100 Ли (*Ли е стара корейска мярка за дължина) от Корейската притча за значимостта на човешките дела. По тази причина глобализираната наукометрия е обективна, доколкото измерва измерими неща, които са преди всичко следствие на научния нетворкинг, който толкова много се стимулира от всякакви донорски програми. Но... в същото това време остава открита темата за необходимостта или не от постмодернистичен научен ренесанс на откривателството като цел в науката и аз съм убеден, че дробовете на всеки отдаден учен са останали достатъчно пълни през годините поне за още една „Еврика“.

ЗАДЪЛЖИТЕЛНО ↔ ДОБРОВОЛНО ВАКСИНИРАНЕ И ОБРАБОТВАНЕ НА ДАННИ ЗА ВАКСИНАЦИОННИЯ СТАТУС В ОТНОШЕНИЯТА РАБОТОДАТЕЛ – РАБОТНИК/СЛУЖИТЕЛ

Доц. д-р Андрей Александров

Институт за държавата и правото при Българската академия на науките

Югозападен университет „Неофит Рилски“

MANDATORY ↔ VOLUNTARY VACCINATION AND PROCESSING OF DATA REGARDING THE VACCINATION STATUS IN THE RELATIONS BETWEEN EMPLOYER AND EMPLOYEE

Assoc. Prof. Andrey Aleksandrov, PhD

Institute for the State and the Law – Bulgarian Academy of Sciences

South-West University „Neofit Rilski“

Резюме: Изследването е посветено на една от най-значимите от практическа гледна точка теми, свързани с отражението на пандемията на COVID-19 в отношенията между страните по трудовия договор. Изложени са аргументи „за“ и „против“ по-интензивната намеса на работодателя в личната сфера на работника или служителя, изразяваща се и в обработката на данни за ваксинационния статус. Анализирана е относимата административна практика.

Ключови думи: COVID-19, ваксиниране, лични данни, права на работниците и служителите.

Abstract: The study is devoted to one of the most important from a practical point of view topics related to the impact of the COVID-19 pandemic in the relations between the parties to the employment contract. The „pros“ and „cons“ arguments of a more intensive intervention of the employer in the personal sphere of the employee, which is also expressed in the processing of data on vaccination status, are examined. The relevant administrative practice is analyzed.

Keywords: COVID-19, vaccination, personal data, rights of the employees.

Doi: <https://doi.org/10.36997/ESDI2021.27>

I. Въведение

На фона на продължаващото разпространение на COVID-19 и все още твърде ниския брой на лицата, завършили пълния ваксинационен цикъл срещу заболяването у нас, темата за допустимите предели на обработване на лични данни, свързани със здравния статус на работниците и служителите от техните работодатели, не спира да е на дневен ред. Очевидно е, че при настоящата политическа обстановка са невъзможни промени на законово ниво, тъй като няма действащ парламент. Това налага органите на изпълнителната власт да поемат отговорността за антикризисните мерки дори когато те са непопулярни и срещат обществена съпротива. За съжаление, в последните дни и седмици отново ставаме свидетели на противоречиви послания от институциите, неясни и понякога взаимоизключващи се административни актове, указания и практики, които – вместо да послужат като стимул за увеличаване на процента на ваксинираните – могат да имат и обратен на целения ефект.

II. Кратка „предистория“ на проблема

Досега сравнително единодушно в трудовоправната литература (Захариев, 2020; Класа, 2021, с. 3 – 5; Салчев, 2021, с. 14 – 18, Александров, 2021, с. 5 – 12) са възприемани следните принципни отговори на въпросите, възникващи във взаимоотношенията между работодателя и работниците и служителите по повод ваксинацията срещу COVID-19:

- **Работодателят не може да принуждава работниците и служителите си да се ваксинират.** За момента у нас, както и в повечето държави, поставянето на ваксина зависи изцяло от личния избор и преценката на лицата. Това важи и за работници и служители, за които опасността да се срещнат с коронавируса е най-голяма, като медицинския персонал. В последната Заповед на министъра на здравеопазването № РД-01-890/03.11.2021 (МЗ 2021а) е предвидено, че работодателите в лечебните заведения за болнична помощ, комплексните онкологични центрове, диагностичните центрове, хосписите и домовете за възрастни хора организират работния процес, като допускат до работа само служители с валидни документи за ваксинация, преболеване или изследване по смисъла на тази заповед. Работодателят може да осигури провеждане на изследване за COVID-19 с бързи антигенни тестове на място. За проведеното изследване се съставя протокол, в който се вписват имената на служителя, резултатът от теста и датата на провеждането му. Протоколът се подписва от работодателя и изследваните лица. Резултатите са валидни до 48 часа от вземането на пробата.

Разбира се, не е изключено това положение да се промени и в бъдеще да се въведат хипотези на задължителна ваксинация, както често се дискутира в публичното пространство. Добре е да се напомни също, че българското право урежда различни други ваксини, които са задължителни и са част от имунизационния ни календар. В този смисъл задължителното ваксиниране срещу COVID-19 не би било прецедент. Друг е въпросът доколко обществото е готово да го приеме.

- **Отказът за ваксиниране не може да повлече и ангажирането на дисциплинарната отговорност на работника или служителя.** Доколкото ваксинирането е доброволно, работодателят не може да предприема никакви мерки от санкционен характер за работници и служители, които откажат да се ваксинират. Единствено ако със закон или с административен акт в бъдеще се въведе задължителна ваксинация за всички или за отделни категории работници или служители, отказът им да изпълнят това задължение ще може да се квалифицира като нарушение на трудовата дисциплина, с всички произтичащи от това последици, в т.ч. възможност за налагане на дисциплинарни наказания.
- **Работодаателят не може да поставя и като условие за назначаване вече извършена ваксинация.** Подобно условие би било проява на дискриминационно третиране по отношение на кандидатите за работа и основание за налагане на санкции от Комисията за защита от дискриминация (КЗД). Комисията вече взе отношение по темата в свое принципно становище, за което ще стане дума по-долу.
- **Кандидатите за работа, както и вече назначените работници и служители, нямат задължение да отговарят на въпроси, касаещи ваксинация срещу COVID-19, и на въпроси дали са преболели от заболяването.** Такава информация може да се обработва от работодателя единствено ако е предоставена доброволно. Позволявам си да изразя несъгласието си с този извод, особено в контекста на последната заповед на министъра на здравеопазването (вж. по-долу, т. V). По-горе например беше цитирана изрично уредена хипотеза на обработване на данни за здравния статус на служителите от техния работодател.
- **Работодаателят може да организира и съдейства за ваксинирането на персонала.** Няма пречка и практиката вече познава много случаи, в които работодатели организират ваксинирането на персонала, като съдействат за изготвянето на списъци с желаещите да се ваксинират, ангажирането на мобилен медицински екип и т.н.

III. Практиката на КЗД относно обработването на данни за здравния статус на служителите, и по-конкретно заболяемостта с COVID-19

В качеството си на национален надзорен орган по спазване на законодателството за защита на личните данни, Комисията за защита на личните данни (КЗД) вече неколкратно е вземала отношение по въпроси, свързани с обработването на данни за здравния статус на лицата, и по-конкретно за заболяването коронавирус. Това е обяснимо, доколкото информацията, свързана със здравния статус, попада в категориите на т.нар. „чувствителни лични данни“ по смисъла на Закона за защита на личните данни и Регламент (ЕС) 2016/679 на Европейския парламент и на Съвета на Европейския съюз (Общия регламент за защита на данните /ОРЗД/ или GDPR). Обработването на чувствителни лични данни в контекста на изпълнението на правата и задълженията на работодателя – администра-

тор на данните, по принцип е допустимо, но трябва да се прави със съзнанието за вредите, които могат да претърпят субектите на данните от нерегламентираното им разкриване, съответно да се вземат адекватни технически и организационни мерки за обезпечаване на тяхната сигурност (Александров, А. (2021b), 301 – 312).

Още миналата година КЗЛД се произнесе със свои становища по въпросите за груповото тестване на служителите за COVID-19 (Становище Рег. № НПМД-17-151/2020 г. (КЗЛД 2020а)), както и за обработването на лични данни относно здравето и степента на информиране на служителите в случай на наличие на инфектиран с COVID-19 служител (Становище Рег. № НПМД-17-114/2020 г. (КЗЛД 2020б)). Тогава Комисията достигна до извода, че българското законодателство не задължава работодателите да тестват персонала за коронавирус. Работодателите имат само правната възможност да организират изследвания, но не и да ги извършват сами. Преди да пристъпят към такива действия, те следва да извършат предварителен анализ (т.нар. тест за балансиране), в резултат на който да се установи, че легитимните интереси на работодателя (опазване на здравето и работоспособността на целия персонал и продължаване на функционирането на дейността) имат преимущество пред правата и свободите на субектите на данните (идеята за ограничаване на намесата в личното пространство на работника или служителя). В такъв случай работодателят може да издаде заповед за **задължително групово тестване за установяване на заразени или приносители на COVID-19** сред своите служители. Обработването на данни за здравето и данни от пробите, съдържащи генетичен материал на изследваните лица за COVID-19 чрез групови PCR-тестове, може да се извърши само от компетентните здравни власти, които са обвързани със задължението за професионална тайна и съобразно приложимото законодателство.

Във второто цитирано становище КЗЛД приема: **(1)** Няма правно основание за изискването на информация от служителите, които работят от вкъщи, относно тяхното здравословно състояние и това на членовете на семейството им. Работодателят може да въведе пропускателен режим на територията на предприятието само когато конкретната трудова дейност налага това. Всички останали мерки, свързани с издирването на контактните лица на заразените, са в правомощията на здравните власти. **(2)** Работодателят може да предостави информация на колектива за наличието на заразен служител, без да предоставя данни за неговото идентифициране, и когато такъв е установен по безспорен начин на основание чл. 4, ал. 1 от ЗЗБУТ. Здравните власти следва да извършат действията по откриването на контактните лица и съответното им изследване.

Наскоро КЗЛД публикува ново свое становище (КЗЛД 2021), свързано с пандемията на коронавирус. Разбира се, предмет на това становище е обработването на данни за ваксинационния статус изобщо, а не само в отношенията между страните по трудовия договор. В настоящото изложение обаче се фокусираме върху темата дали и доколко е допустимо работодателят да обработва такива данни за персонала на предприятието.

В Становище с Рег. № ПНМД-01-93/2021 г. от 06.10.2021 г. членовете на КЗЛД приемат, че „Към настоящия момент националното ни законодателство не регламентира разширеното използване на лични данни от Цифровия COVID сертификат на ЕС за цели, различни от улесняването на правото на свободно

движение в Съюза по време на пандемията от COVID-19 и само в рамките на определения от Регламент (ЕС) 2021/953 срок.

Въпреки това и с оглед необходимостта от спазване на заповедите на министъра на здравеопазването, с които се въвеждат противоепидемични мерки, администраторите на лични данни могат да обработват агрегирани (обобщени) данни за ваксинационния статус на лицата, които да ги подпомогнат при извършване на оценката на риска при осигуряването на здравословни и безопасни условия на труд.

Единствената правна възможност за администраторите, извън посочената в параграф втори, да осигурят баланс при изпълнението както на заповедите на министъра на здравеопазването, така и на законодателството за защита на личните данни, е да извършват проверка на Цифровия COVID сертификат на ЕС, без да съхраняват резултатите от нея. **Тези действия могат да се извършват само при доброволно представяне на сертификата, а липсата на такова представяне не може да се използва за ограничаване на правата и свободите на физическите лица (подчерт. мое – А.А.)**“.

Прави впечатление, че КЗЛД подхожда по-„плахо“ към темата за обработването на данните за ваксинационния статус в сравнение с предходната си практика. Ще припомним част от анализа в цитираното по-горе **Становище с Рег. № НПМД-17-151/2020 г.**: „... Тъй като към момента на вземането на решение за тестване работодателят не обработва данни за здравето или друг вид специални категории данни, може да се направи обосновано предположение, че воден от своите легитимни интереси да планира и да осигурява непрекъснатост на трудовия процес, работодателят предприема мерки за запазването на здравето на своите служители в условията на здравна криза, като осигурява тяхното тестване. В този смисъл може да се търси приложение на хипотезата на чл. 6, пар. 1, б. „е“ от Регламент (ЕС) 2016/679 – обработването е необходимо за целите на легитимните интереси на администратора ..., освен когато пред такива интереси преимущество имат интересите или основните права и свободи на субекта на данните, които изискват защита на личните данни. Когато се позовава на това основание за обработване на лични данни, администраторът (в случая работодателят) следва да извърши тест за балансиране, за да прецени доколко интересите му биха имали преимущество пред правата и свободите на субектите на данни – негови служители. С оглед специфичния характер на ситуацията, в която се намираме, при извършването на теста за балансиране следва да се отчетат и рисковете, произтичащи от икономическата дейност, възможността за по-голямо взривно разпространение на заразата, ако не се приложат планираните мерки, и т.н. Само след като тестът за балансиране установи, че преимущество имат легитимните интереси на работодателя, **същият би могъл да пристъпи към издаване на акт, с който да задължи служителите си да се подложат на PCR-тест за COVID-19**“.

Не ми изглежда особено последователна позицията първо да се разрешава на работодателите да въвеждат задължително тестване на персонала за COVID-19 (разбира се, при определени предпоставки и с ясно очертани ограничения), но впоследствие да им се забранява изискването на COVID сертификати, освен ако същите не са представени доброволно.

IV. По темата взе отношение и Комисията за защита от дискриминация

Както беше посочено, и КЗД предложи собствен правен анализ в дискусиата около ваксинациите, което публикува на 22.10.2021 г. на Интернет страницата си (КЗД, 2021). Комисията дава определени „препоръки“, но всъщност ясно декларира и готовността си да разгледа всяко конкретно оплакване за нарушение на антидискриминационното законодателство, с което е сезирана.

Сред по-важните моменти в публикуваното принципно становище е, че „... *непритежаването на сертификат за преболедуване или притежаването на сертификат за ваксинация, в който се посочва ваксина срещу COVID-19, не следва да е предварително условие за ограничаване повече от необходимото на достъпа до услуги, свободното движение, упражняване правото на труд и други права, защитени от закон*“. Комисията за защита от дискриминация обръща внимание и препоръчва да се спазват антидискриминационното законодателство и принципът на равно третиране.

При упражняване на правомощията си министърът на здравеопазването следва да спазва изискването, че издаването на сертификати не следва да води до дискриминация, основана на притежаването на конкретна категория сертификат, какъвто е и смисълът на Регламент (ЕС) 2021/953 на Европейския парламент и на Съвета от 14 юни 2021 г.

Еднаквото третиране на различните случаи би могло да представлява нарушение на принципа на равното третиране.

КЗД препоръчва на министъра на здравеопазването да преразгледа и прецизира заповедта си максимално с цел обхващане на всички или почти всички групи граждани или ситуации.

Комисията обръща внимание на работодателите от сферите, извън посочените в заповедта, да не ограничават правото на труд чрез въвеждане на мерки, които не са обективно оправдани и надвишават необходимото за постигане на целта.

Критиките към тази позиция на КЗД не закъсняха. Напълно споделям мнението на Е. Недева (Недева, 2021), че „*в този случай става дума за обратна дискриминация – този, който е изпълнил всички предписания на европейския регламент и има пълен цикъл на ваксинация, е по-зле третиран от онзи, който не е. Има проблем и в неравното третиране на държавната администрация и определени категории работници и служители, за които се изисква ваксинация*“.

V. Предизвикателства пред работодателите по прилагането на Заповед № РД-01-856/19.10.2021 г. и последващите заповеди на министъра на здравеопазването

На фона на всичко, казано дотук, едва ли е нужно специално да се обоснова, че пред работодателите възникват неочаквани предизвикателства. Широко дискутираната Заповед № РД-01-856/19.10.2021 г. на министъра на здравеопазването (МЗ 2021) (цитирана и в становището на КЗД), както и Заповед на министъра

на здравеопазването № РД-01-890/ 03.11.2021 (МЗ 2021а) предвиждат, че се преустановяват различни дейности, например посещенията в търговски обекти тип МОЛ, магазини с търговска площ над 300 кв.м. и пр. Въведените противоепидемични мерки могат обаче да не се прилагат, ако 100% от персонала са ваксинирани или преболедували, съответно разполагат с отрицателен резултат от тест и се контролира посетителите да отговарят на същите условия (т. 31 от Заповедта).

Тук идва и деликатният от гледна точка на трудовото право и защитата на личните данни въпрос: на какво основание работодателите могат да обработват информацията за ваксинационния статус на служителите си?

Очевидно, работодателят може или да преустанови дейността си (ако тя, разбира се, попада в дейностите, изброени в цитираната заповед на министъра на здравеопазването), или да я продължи, ако разполага с персонал, който отговаря на изискванията на т. 31 от Заповедта. Прилагайки указанията на КЗЛД, че проверката на сертификатите на служителите *„може да се извършва само при доброволно представяне на сертификата, а липсата на такова представяне не може да се използва за ограничаване на правата и свободите на физическите лица“*, работодателят на практика изпада в безизходица. Напълно е възможно и реалистично и служители, които разполагат със сертификат, да откажат да го представят, за да не полагат труд, а да получават трудово възнаграждение. (Вероятно подобни претенции ще бъдат мотивирани със специалното правило на чл. 267а КТ, което беше прието миналата година като специфична антикризисна мярка на трудовото законодателство: *„За времето на преустановяване на работата в случаите по чл. 120в (т.е. при преустановяване на работата при обявено извънредно положение или обявена извънредна епидемична обстановка) работникът или служителът има право на brutното си трудово възнаграждение“*.)

Позволявам си тук да изразя личното си становище, че времето, през което работодателят продължава да осъществява дейността си, но не може да допусне до работа работник или служител, който не е ваксиниран/преболедувал/с отрицателен тест или откаже да представи съответен удостоверителен документ, следва да се оформи като престой по причини у служителя, съответно за това време на въпросния служител да не се изплаща трудово възнаграждение. Обратното решение противоречи на логиката на нововъведените правила и стимулира недобросъвестното поведение на някои работници и служители за сметка на тези, които ще продължат да изпълняват трудовите си задължения.

Както Комисията за защита на личните данни, така и Комисията за защита от дискриминация са особено внимателни в становищата си, така че те да отговарят на очакванията на преобладаващата част от обществото, и същевременно да не вземат категорична политическа позиция по един отчетливо политизиран дебат. Това е обяснимо, но – струва ми се – и не особено продуктивно, защото посява семената за бъдещи спорове. Като *„окуражават“* гражданите (и в частност – работниците и служителите) да защитават личната си неприкосновеност и да не разкриват данни за ваксинационния си статус, на практика цитираните по-горе становища игнорират баланса в интересите на страните по трудовото правоотношение. Неясно как *„непритежаването на сертификат ... не следва да е предварително условие за ограничаване повече от необходимото на упражняване*

правото на труд“, щом към работниците и служителите в засегнатите от заповедта на министъра на здравеопазването обекти се поставя изискването да имат сертификат (и разбира се, да го представят на работодателя си). Несигурността на работодателите относно допустимите предели в обработването на данните води и до опасения от евентуални бъдещи проверки и налагане на санкции.

Изобщо, крайно наложително е работодателските правомощия в обработването на данни за ваксинационния статус на персонала да се уредят на законодателно ниво, когато това стане възможно, а не да се извеждат по тълкувателен път. Правната несигурност е последното, от което имаме нужда в и без това твърде несигурната във всяко друго отношение обстановка. А спорове тепърва ще възникват и трудно може да се предвиди в каква посока ще се ориентира съдебната и административната практика.

Литература:

1. **Александров, А. (2021a)** Ваксинирането срещу COVID-19 в контекста на трудовите отношения. Труд и право, № 5, 5 – 12.
Aleksandrov, A. (2021a) Vaksiniranoeto sreshtu COVID-19 v konteksta na trudovite otnoshenia. Trud i pravo, № 5, 5 – 12.
2. **Александров, А. (2021b)** Законът за мерките и действията по време на извънредното положение и за преодоляване на последиците – средство за преодоляване или за задълбочаване на негативните икономически последици от пандемията на Covid-19? – Научни трудове на УНСС, № 3, 301 – 312.
Aleksandrov, A. (2021b) Zakona za merkite i deystviyata po vreme na izvanrednoto polozhenie i za preodolyavane na posleditsite – sredstvo za preodolyavane ili za zadalbochavane na negativnite ikonomicheski posleditsi ot pandemiyata na Covid-19? – Nauchni trudove na UNSS, № 3, 301 – 312.
3. **Захариев, М. (2020)** За допустимостта на някои операции по обработване на лични данни от работодателя в условията на пандемията от COVID-19, електронно списание Данъци ТИТА, № 128 [on-line].
Zahariev, M. (2020) Za dopustimostta na nyakoi operatsii po obrabotvane na lichni dannii ot rabotodatelya v usloviyata na pandemiyata ot COVID-19, Danatsi TITA, № 128), available at: <https://www.tita.bg/free/commercial-law/685?fbclid=IwAR22OmDr4YeqtbMz6OGggiffQRMd562mL936T-mo2GmomasPPAtIDS8w5HA> (accessed 02 November 2020)
4. **Класа, П. (2021)** Имунизационният процес и здравният статус относно COVID-19 на работниците и служителите – практически въпроси. Правен съветник на работодателя, № 3 (14), 3 – 5.
Klassa, P. (2021) Imunizatsionniyat protses i zdravniyat status otnosno COVID-19 na rabotnitsite i sluzhitelite – prakticheski vaprosi. Praven savetnik na rabotodatelya, 2021, № 3 (14), 3 – 5.
5. **Недева, Е. (2021)** Който размахва лозунга „Всеки сам си преценя“, няма никакво защитимо право. Дневник [online].
Nedeva, E. (2021) Koyto pazmaxva lozynga „Vseki sam si ppetsenya“, nyama nikakvo zashtitimo ppavo. Dnevnik [online], available at: <https://www.dnevnik.bg/>

- analizi/2021/10/29/4272152_koito_pazmaxva_lozynga_bcei_cam_ci_ppecenia_nia-ma/
6. **Салчев, Н. (2021)** Отстраняване от работа поради липса на лични предпазни средства или проявени грипopodobni simptomi. Труд и право, 2021, № 10, 14 – 18.
Salchev, N. (2021) Otstranyavane ot rabota poradi lipsa na lichni predpazni sredstva ili proyaveni gripopodobni simptomi. Trud i pravo, 2021, № 10, 14 – 18.
 7. **Комисия за защита на личните данни (2020а).** Становище рег. № НПМД-17-151/2020 г., Информационен бюлетин, брой 4 (85), с. 38 – 45, (Komisia za zashtita na lichnite dannii, 2020, Stanovishte reg. № NPMD-17-151/2020 g., Informatsionen byuletin, broy 4 (85), s. 38–48), available at: <https://www.cdpd.bg/?p=element&aid=1252>
 8. **Комисия за защита на личните данни (2020б).** Становище рег. № НПМД-17-114/2020 г., Информационен бюлетин, брой 4 (85), с. 46 – 48, (Komisia za zashtita na lichnite dannii, 2020, Stanovishte reg. № NPMD-17-114/2020 g., Informatsionen byuletin, broy 4 (85), s. 38 – 48), available at: <https://www.cdpd.bg/?p=element&aid=1252>
 9. **Комисия за защита на личните данни (2021).** Становище рег. № ПНМД-01-93/2021 г. (Komisia za zashtita na lichnite dannii, 2021, Stanovishte reg. № ПНМД-01-93/2021 г.) available at: https://www.cdpd.bg/?p=element_view&aid=2287
 10. **Комисия за защита от дискриминация (2021).** Становище от 22.10.2021 г. (Komisia za zashtita ot diskriminatsia, 2021, Stanovishte ot 22.10.2021 g., available at: <https://www.kzd-nondiscrimination.com/layout/>
 11. **Министерство на здравеопазването. (2021)** Заповед № РД-01-856/19.10.2021 г., допълнена със Заповед № РД-01-861/21.10.2021 г. (Ministerstvo na zdraveopazvaneto. (2021) Zapoved № RD-01-856/19.10.2021 g. dopalнена sas Zapoved № RD-01-861/21.10.2021 g., available at: <https://www.mh.government.bg/bg/normativni-aktove/zapovedi-pravilnitsi-instruktsii/>
 12. **Министерство на здравеопазването. (2021а)** Заповед № РД-01-890/03.11.2021 г. (Ministerstvo na zdraveopazvaneto. (2021a) Zapoved № RD-01-890/03.11.2021 g., available at: <https://www.mh.government.bg/bg/normativni-aktove/zapovedi-pravilnitsi-instruktsii/>

За контакти: доц. д-р Андрей Александров
Институт за държавата и правото при Българската академия на науките
Югозападен университет „Неофит Рилски“

ДИГИТАЛНА ТРАНСФОРМАЦИЯ НА ГРАЖДАНСКОТО УЧАСТИЕ В ПУБЛИЧНИТЕ ПОЛИТИКИ

Проф. д-р Маргарита Богданова

Доц. д-р Евелина Парашкевова

Стопанска академия „Димитър А. Ценов“

DIGITAL TRANSFORMATION OF CIVIL PARTICIPATION IN PUBLIC POLICIES

Prof. Dr. Margarita Bogdanova

Assoc. Prof. Dr. Evelina Parashkevova

D.A. Tsenov Academy of Economics

Резюме: В публикацията са представени основните нива, иновативни практики и бариери пред дигиталното гражданско участие в публичните политики. Дигитализацията се разглежда не само като средство за надграждане на аналогови процеси, а като възможност за създаване на принципно нов тип инструменти за бърз, удобен и иновативен начин за привличане на гражданите в управлението на обществените процеси. Акцентираща се върху въпроси, свързани със средата, която стимулира участието, включително и чрез дигитални инструменти.

Ключови думи: гражданско участие, дигитализация на гражданското участие, публични политики, индекс на е-участие на гражданите.

Abstract: The paper presents the main levels, innovative practices and barriers to digital civic participation in public policies. Digitalization is seen not only as a means of upgrading analog processes, but as an opportunity to create a fundamentally new type of tools for a fast, convenient and innovative way to involve citizens in the government of social processes. The focus is on issues related to the environment that stimulates participation, including through digital tools.

Keywords: citizens' participation, digitalization of citizens' participation, public policies, e-Participation Index.

Doi: <https://doi.org/10.36997/ESDI2021.36>

Въведение

Гражданското участие в процесите по формулиране, изпълнение и мониторинг на публични политики е част от демократичните процеси в едно общество. Осигуряването на ефективност и ефикасност на включването е предизвикателство, което е свързано както с нагласите на управляващите и управляваните, така и със съществуващата нормативна и стратегическа рамки, възможности и модели, детерминиращи това включване. На европейско ниво усилията са не само поли-

тиката да е по-близо до хората, но и те да участват пряко в различните ѝ форми и проявления (Cogan & Sharpe, 1986). Хартата на основните права на Европейския съюз (2012/С 326/02) (Европейски парламент, Съветът и Комисията, 2012) е интегрирана и в Договора за Европейския съюз (ЕК, 2016), като така става нормата, определяща ангажиментите на страните членки по отношение на гражданското участие.

Директното изразяване на мнение и включване в обществените процеси е базирано на активното гражданско участие. То влиза в противовес на прилаганите бюрократични управленски практики, които се открояват с технократски подход и ограничено отчитане на групови интереси. Демократичните принципи на управление предполагат, че е нужно да съществуват такива лостове – законодателни и методични, които да дават възможност на всеки заинтересован или повлиян от дадено решение, да участва в неговото разработване. Скрытите фактори, които до голяма степен ограничават гражданското участие в процесите по формулиране, изпълнение и мониторинг на публични политики, са: липса на опит, познания, традиция, експертиза и култура за и на участието и не на последно място, отсъствието на адекватни електронни системи и приложения, които да осигурят бързо и лесно участие.

Електронното участие на гражданите в управлението в повечето случаи се възприема като ангажиране на гражданите във вземането на решения и предоставянето на обществени услуги, опосредствано от ИКТ (Le Blanc, 2020). В някои случаи се конкретизира връзката, от една страна, между гражданите и публичната администрация, а от друга – между граждани и политици (Sæbø, Rose, & Skiftenes Flak, 2008), с което се идентифицира триъгълник на участниците и се диференцират формите на участие.

1. Постаменти на участието на гражданите¹

Възможното участие на гражданското общество в процесите по формулиране, изпълнение и мониторинг на политики на местно ниво може да варира основно в три нива на участие: 1. достъп до информация; 2. консултации; 3. активно участие (партньорство), което може да бъде разширено и с диалог. Те са взаимно допълващи се, т.е. всяко следващо ниво има за база предходните.

Прилагането на трите нива се предпоставя от приета рамка за включване на обществеността и утвърдени правила, които спомагат за увеличаване на прозрачността и осигуряването на по-широк достъп. За да се гарантира успешното и ефективно изпълнение на тези три нива, е важно да се включат правно обвързващи гаранции за участие чрез приемането на текстове в съответните документи, регламентиращи изработването на управленски решение, вкл. и по отношение на политиките.

¹ В разработката са използвани материали на авторите, създадени като резултат от изпълнение на проект „Партньорство в управлението и повишаване взаимодействието между общинска администрация Ловеч, гражданското общество и бизнеса”, в изпълнение на Административен договор №BG05SFOP001-2.009-163-C01/22.01.2019 г. за безвъзмездна финансова помощ, финансиран от Оперативна програма „Добро управление”, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд.

Участието не е еднократно начинание и не може да бъде постигнато истински, ако не се стимулира (Rocha, 1997). Съществуват три основни модела за осигуряване на гражданско участие: 1) обвързваща нормативна рамка – регламентация на институционално или местно ниво, непротиворечаща на националната законодателна рамка; 2) необвързваща рамка – регламентация под формата на документи без обвързващи мерки, като кодекси, стандарти, насоки; 3) смесена рамка – комбинация от първите две.

Най-популярна е *смесената рамка*, при която наличието на правен документ предопределя включването на гражданското общество в процесите на формулиране, изпълнение и мониторинг на политики, при съблюдаване на определени стандарти, инструкции и т.н. на процеса. Прилагането на този модел изисква създаването на определена среда, базирана на ИТ решения, тъй като активностите са свързани със: задължително публикуване на законопроекти, експертни документи и информация; публично оповестяване на принципите на участие; определяне на субектите, с които ще се провеждат консултации при отчитане на отделните интереси на групите и включването им в консултативния процес; задължение за включване на представители на гражданското общество в различни консултативни органи, работни групи и др., ангажирани с публични политики; указване на вида и характера на документите, които е нужно да бъдат познати на участващите в консултативния процес; информиране за началото на процеса на вземане на решения и консултации и следващите стъпки; минималните срокове за обществени консултации; оповестяване на различните методи за консултации, които ще бъдат приложени; информиране за начина, по който ще се предоставя обратна връзка за процеса и консултираните въпроси; определяне на механизъм за наблюдение на изпълнението на обществените консултации; определяне и оповестяване на общи правила за консултации; бърза обратна връзка и автоматизиран анализ на мненията и др.

Дигитализацията предполага прилагане на инструменти и механизми, които осигуряват кръстосана подкрепа на гражданското участие през целия цикъл на публичната политика. Те включват електронен отворен достъп до документи и консултации, предоставен от органа на властта, повишаване на разбирането на служителите от публичния сектор, насърчаване на участието, засилено наблюдение и др.

2. Е-участие на гражданите

Обединените нации разработват индекс на е-участие на гражданите (E-Participation Index), който обхваща три аспекта на е-участие на гражданите: *е-информиране*, *е-консултиране* и *е-вземане на решение* (UN, 2020). Контролът, който по правило е четвъртата цел на участието на гражданите, се осъществява дигитално с помощта на първите три.

В изданието за 2020 г. индексът на е-участието на гражданите е 0.8929 за България, което я поставя на 23-то място в света. Освен това рангът на страната се е покачил с 12 позиции за периода 2018 – 2020 г., като е преминала от 35-о на 23-то място класацията.

Освен индекс на е-участие, Обединените нации публикуват и индекс на е-управление (e-government). По този индикатор също се наблюдава напредък, но

там страната ни е на 44-то място в света, като е в групата с много висок индекс. Двата индекса се разглеждат съвместно поради това, че е-участието е съставна част на е-управлението.

Спектърът от форми на участието на гражданите в управлението обхваща голям брой алтернативи. В Таблица 1 са представени инструменти за е-участие на граждани, разпределени в две измерения – вертикалното обхваща степента на участие, като тук градацията е е-информиране – е-консултиране – е-вземане на решения. Хоризонталното измерение включва по-голяма или по-малка обвързаност с политиките.

Таблица 1

Спектър на електронното участие според политическото измерение и ниво на участие и примери за свързани инструменти

	Информираност за политики	Разработване на публични политики	Предоставяне на публични услуги
По-малко участие	Уебсайтове на политически партии, социални медии	Предоставяне на информация за закони, наредби, стратегии, бюджети, административни процеси и др.	Информация за публични услуги
	Приложения, свързани с предоставяне на съвети на гласоподаватели (форми на консултиране)	Форуми за идеи	Отворени данни
	Партийни платформи	Парламентарни допитвания	Обратна връзка от потребители
	Уебсайтове на кандидати	Консултации по проекти на политики (включително обратна връзка от правителството)	Консултации по публични услуги
	Е-гласуване и m-гласуване (мобилено)	Е-гласуване и m-гласуване – с мобилни средства, напр. на участническо бюджетиране, референдум	Участническо планиране (Participatory planning), напр. градско планиране
	Участие в определяне на дневния ред (напр. е-партии, съвместни изборителни платформи и др.)	Граждански инициативи, е-петиции	Съвместно разработване (напр. на карта на наводнени участъци и др. в бедстващи райони)
По-голямо участие		Участническо бюджетиране (Participatory budgeting)	Съвместно създаване (напр. иновативни състезания, хакатлони)
			Участническо бюджетиране (Participatory budgeting)
	По-голяма обвързаност с политики ----- По-малка обвързаност с политики		

Източник: Адаптирано по David Le Blanc, 2020. *E-participation: a quick overview of recent qualitative trends*. https://www.un.org/esa/desa/papers/2020/wp163_2020.pdf

Разграничението между различните измерения е условно, доколкото границите между тях могат да са доста размити.

В доклада на ООН за 2020 г. се отчита значително нарастване на инициативи, свързани с дигиталните услуги (предимно поради пандемията Ковид-19), но въпреки това се отчитат и инициативи за електронно участие на граждани в разработване

на политики. Така например приложение за ангажиране на общността в Естония позволява на местните власти да взаимодействат директно със своите избиратели, включително чрез споделяне на информация за COVID-19, публикуване на снимки и видеоклипове и дори организиране на виртуални събития (UN, 2020).

Ефективното използване на дигитални технологии за подобряване на участието на граждани може да се разглежда в два аспекта. Единият е свързан с добавяне на дигитални средства като средство за комуникация към установени практики на участие на гражданите. Типичен пример за това са порталите за обществени консултации. Те се използват за организирането на консултации по проекти на политики чрез предоставянето на пространство за коментари в публична платформа. Този подход спестява разходи и време за провеждане на срещи на всички участници. Консултациите са се провеждали и преди ерата на Интернет, но с други средства.

В същото време развитието на технологиите предоставя нови възможности за е-участие. Такива са съвместното участие на граждани в набиране и картографиране на информация, например при създаване на дигитални карти на бедствия в реално време, даване на бърза обратна връзка за предоставяни обществените услуги и др. Това става възможно с помощта на комбинацията от географски информационни системи (GIS) и мобилни технологии, включително видео, текстови съобщения и достъп до Интернет (Le Blanc, 2020). Доброволният принос на граждани, които участват в набирането на необходимата информация, става мощно средство не само за генериране на нов вид публични услуги, но и са контрол върху тях.

3. Дигитализация на средата за участие

Електронното участие е стандарт за подобряване на демократичната практика и участието на гражданите. Електронните инструменти, включително централни електронни портали, електронни платформи за консултации, инструменти за онлайн петиции, инструменти за проучвания, изследвания и анализ и други подобни, съществено допринасят за прозрачността, отчетността и отзивчивостта на публичния сектор, както и за насърчаването на ангажираността. За да се възползва публичната власт максимално от тях, е необходимо да се интегрират в процеса на вземане на решения на всички фази от цикъла на политика, а също и да се оповести тяхното прилагане.

Подходящ инструмент е създаването на специализиран интерактивен електронен портал за гражданско участие на различни нива на управление, който предлага много различни функции, включително предоставяне на информация, платформа за консултации и електронни услуги. Индикативните функционалности на един такъв портал може да включват:

- натрупване на информация – например публикации на проекти на документи, изменения и планови документи, като проектите или части от тях се публикуват възможно на ранен етап от тяхното разработване;
- възможност за коментиране и даване на предложения по проекти на документи в рамките на определен срок, единствено обаче след регистрация;

- обратна връзка – информация за направените предложения, анализът им от органа на властта, отговорен за дадената политика, мотивите и следствията по дадените предложения и мнения. Обратната връзка няма индивидуален характер, но се публикува информация какъв е статутът на предложенията: например включени, признати, оставени за по-нататъшно включване на по-късен етап (фаза на изпълнение, второ изменение и т.н.) или игнорирани (посочват се мотивите за всяко изключване).
- комуникация – порталът улеснява създаването на групи по интереси, които да подкрепят или коментират конкретен документ и т.н. Заинтересованите страни могат тук да стартират инициативи, да представят идеи и да подават предложения.

Внедряването на подходящите технологични дигитални решения в подкрепа на гражданското участие обаче ще останат безпредметни, ако не се инвестира в гражданско образование и създаването на обществена гласа и култура на включване.

Заклучение

Независимо от дигиталните технологии, които биха били приложени, за да се активизира гражданското участие в процесите по формулиране, изпълнение и мониторинг на публични политики, резултатите биха били незадоволителни, ако не се интегрират в реалната практика принципите на Кодекса на добрите практики за гражданско участие в процеса на вземане на решения, приет през 2009 г. от Комитета на министрите на Съвета на Европа, а именно (Съвета на Европа, Конференция на МНПО, 2009, стр. 5 – 6): участие, доверие, отчетност и прозрачност, независимост.

Безспорно интензивната и масова дигитализация допринасят за демократичността на вземане на решения. Публичният сектор внедрява различни системи и приложения, чрез които се стреми отново да привлече гражданите и да премахне апатията по отношение участието им в обществените процеси. Очакванията на политическите структури и администрациите са, че чрез дигитализацията дейността на сектора ще бъде легитимирана в очите на широката общественост. Отчитат се обаче и съществен рискове от подронване устоите на демокрацията и гражданското участие именно заради ИКТ технологиите и достъпът до различна информация. Блокчейн технология за гласуване и онлайн платформи за краудсорсинг са част от съвременните дигитални демокрации, такива са обаче и различни социални платформи, които се явяват трибуна на различни манипулативни идеи или на фалшиви новини, и не само.

Очаква се в бъдеще да се търсят нови модели на е-участие, при които не просто се добавя дигитализация към аналогови процеси, а се търсят нови начини за решаване на проблеми в публичния сектор. Следователно първата стъпка е да се установи обхватът на аналоговите проблеми (т.е. проблемите в реалния свят) в публичния сектор и едва след това да се търсят дигитални решения на проблемите, а не на процесите, разработени досега, т.е. по друго време и в друга среда. Технологичният напредък съществено намали разходите за гражданско участие, осигури широка и лесна платформа за деклариране на позиции. Той поставя оба-

че и нови предизвикателства пред демократичните системи. Една от бариерите пред широкото е-участие е свързана с достъпа до ИТ инфраструктура на част от гражданите, както и липсата на достатъчно умения и мотивация за използване на тази инфраструктура (Yu, Ndumu, Mon, & Fan, 2018). В бъдеще все по-често ще се налага управляващите да преодоляват пропуските в дигиталната грамотност, да осигурят висока степен на сигурност на информацията, защита на информационните системи от нерегламентиран и злонамерен достъп, на практика да защитят интереса на гражданите. Средство за преодоляване на дигиталните неравенства са програмите за дигитална грамотност, особено на маргинализирани групи, специализирани обучения за гражданско участие, широк и непрекъснато открит диалог по линията власт – граждани.

Изграждането на гражданско общество и постигането на активно участие е инвестиция, която изисква време и усилия. Културата на демократичното управление предполага активно включване на образователните институции в този процес. Дигиталните решения са само инструменти, които подпомагат участието, не решават проблемите, свързани с отказа от участие. Политиките носят решения, а те могат да бъдат многоаспектни и широкообхватни. Трябва да са адресирани към широк кръг заинтересовани страни, които включват както организациите от публичния сектор, така и тези на третия, и то в динамика и релация в посока овластяване и активно взаимодействие не само във формирането, а и в изпълнението и мониторинга.

Литература:

1. Cogan, A., & Sharpe, S. (1986). *The theory of citizen involvement. In Planning analysis: The theory of citizen.* Извлечено от <https://pages.uoregon.edu/rgp/PPPM613/class10theory.htm>
2. ЕК. (2016). *Договор за Европейския съюз.* Извлечено от Официален вестник на Европейския съюз: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/HTML/?uri=CELEX:12016ME/TXT&from=BG>
3. Le Blanc, D. (2020). *E-participation: a quick overview of recent qualitative trends.* Извлечено от UN, DESA Working Paper No. 163: https://www.un.org/esa/desa/papers/2020/wp163_2020.pdf
4. Rocha, E. (1997). A ladder of empowerment. *Journal of Planning Education and Research*, 17, 31 – 44.
5. Sæbø, Ø., Rose, J., & Skiftenes Flak, L. (2008). The shape of eParticipation: Characterizing an emerging research area. *Government Information Quarterly* 25, с. 400 – 428.
6. UN. (2020). *Annual E-Government Survey Finds.* Извлечено от <https://publicadministration.un.org/Portals/1/E-Government%20Survey%202020%20Press%20Releases.pdf>
7. UN. (2020). *E-participation Index.* Извлечено от <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/About/Overview/E-Participation-Index>
8. Yu, B., Ndumu, A., Mon, L., & Fan, Z. (2018). E-inclusion or digital divide: an integrated model of digital inequality. *Journal of Documentation*, DOI: 10.1108/JD-10-2017-0148.

9. Балабанова, Х. (2004). *Административен контрол*. Варна: ВСУ “Черноризец Храбър”.
10. Димитрова, Д. (2017). Правни аспекти на стопанската дейност на държавните висши училища. *Ролята на правото в съвременната икономика* (с. 127 – 137). Варна: “Наука и икономика”, ИУ-Варна.
11. Европейски парламент, Съветът и Комисията. (2012). *Харта на основните права на Европейския съюз (2012/С 326/02)*. Извлечено от <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=CELEX:12012P/TXT&from=CS>
12. Съвета на Европа, Конференция на МНПО. (1 октомври 2009 г.). *Кодекс на добрите практики за гражданско участие в процеса на вземане на решения*. Извлечено от http://infopass.eu/cause/images/11_Kodex_dobri_praktiki.pdf
13. Saveta na Evropa, Konferentsia na MNPO. (1 oktomvri 2009 г.). *Kodeks na dobrite praktiki za grazhdansko uchastie v protsesa na vzemane na reshenia*. Izvlecheno ot http://infopass.eu/cause/images/11_Kodex_dobri_praktiki.pdf

За контакти:

Проф. д-р Маргарита Богданова
СА „Д. А. Ценов“, e-mail: m.bogdanova@uni-svishtov.bg
Доц. д-р Евелина Парашкевова
СА „Д. А. Ценов“, e-mail: e.parashkevova@uni-svishtov.bg

ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ИЗКУСТВЕН ИНТЕЛЕКТ: ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕД ТРУДОВАТА ЗАЕТОСТ

Гл. ас. д-р Павлина Иванова

Доц. д-р Катя Антонова

Икономически университет – Варна

Резюме: Използването на изкуствен интелект на работните места придава нов смисъл на характера на труда и води до съществени промени в структурата на заетостта. Тази трансформация дава основание да се говори за нов модел на сътрудничество или конкуренция между изкуствения интелект и хората на работното място, дава основание да се търсят ползите и предизвикателствата. Целта на авторите е в доклада да се дискутират въпроси, свързани с предимствата и предизвикателствата при интегрирането на изкуствения интелект и роботите на все повече работни места, и начинът, по който това ще определи бъдещето на трудовата заетост.

Ключови думи: нов характер на труда, изкуствен интелект, трудова заетост.

Abstract: The use of artificial intelligence in workplaces gives new meaning to the nature of work and leads to significant changes in the structure of employment. This transformation gives reason to talk about a new model of cooperation or competition between artificial intelligence and humans in the workplace, gives reason to look for the benefits and challenges. The aim of the authors in this paper is to discuss issues related to the benefits and challenges of integrating artificial intelligence and robots in more and more workplaces and the way this will define the future of employment.

Keywords: new nature of work, artificial intelligence, employment.

Doi: <https://doi.org/10.36997/ESDI2021.44>

Въведение

В условията на новата индустриална революция се очакват значителни промени в трудовата заетост. Трансформацията е в действие и в резултат на това на дневен ред са някои въпроси и предизвикателства за пазара на труда, свързани с появата на нов модел на сътрудничество и взаимодействие между човека и изкуствения интелект (ИИ) на работното място.

Новите условия на труд, свързани с развитието на технологиите, са предпоставка за значителни ползи, но и за възникването на нови рискове в работната среда. Съвременните дигитални среди се изграждат по аналогия с логиката на природата, като целта е постигане на поведение и действие в системи с изкуствен интелект. Предназначението на тези системи е да изпълняват дейности и да решават задачи, като използват глобални бази данни.

Тенденциите са бързо променящо се разделение на труда между хората, машините и алгоритмите, което ще има важни последици за характера на труда, работните места и професионалните рискове, които застрашават работещите.

Съвременните информационни технологии и появата на машини, задвижвани от изкуствен интелект, вече са повлияли света на труда през ХХІ век в значителна степен. Компютрите, алгоритмите и софтуерът опростяват ежедневните задачи и е невъзможно да си представим по-голямата част от живота без тях, но дали е възможно да си представим как голяма част от производствения процес може да се управлява без човешка сила? Какво ще се случи, когато динамично развиващите се технологични сектори (изкуственият интелект, роботиката и „интернет на нещата“) навлязат още повече във всички дейности – вероятно ще има много позитиви, но и много предизвикателства, в т.ч. и за пазара на труда.

Brougham и Naag (2018) прогнозираят, че до 2025 г. една трета от сегашните работни места са изложени на риск да не бъдат заети от хора благодарение на умните технологии, изкуствения интелект, роботите и алгоритмите. Много от тях не са за нискоквалифицирани длъжности, а високоплатени работни места, предимно в сектора на услугите, медицината, образованието, транспорта, земеделието, горско стопанство и др. (Bloss, 2011; Lorentziadis, 2014).

В свой доклад Световният икономически форум (2020) посочва, че през последните пет години съществува промяна на пазара на труда вследствие на технологичната автоматизация. Моделите на технологично усвояване варират в зависимост от индустрията, като облачните изчисления, големите данни и електронната търговия са с високи приоритети, следвайки тенденциите от предходните години, но се прогнозира, че в следващите няколко години значително ще нарасне броят на компаниите, които ще използват нехуманоидни роботи и изкуствен интелект. Тези нови технологии ще стимулират бъдещ растеж в различните индустрии, ще създадат нови работни места и ще изискват нов набор от умения. В различни източници (Melanie, Zierahn, 2016) се посочва, че технологичното усвояване ще повлияе на работните места, като измести значителна част от задачите, изпълнявани от хората, а освобождаването им от работа ще зависи от професията и набора от умения, които притежават.

В този контекст целта на авторите е в доклада да се дискутират въпроси, свързани с предимствата и предизвикателствата при интегрирането на изкуствения интелект и роботите на все повече работни места и начинът, по който това ще определи бъдещето на трудовата заетост.

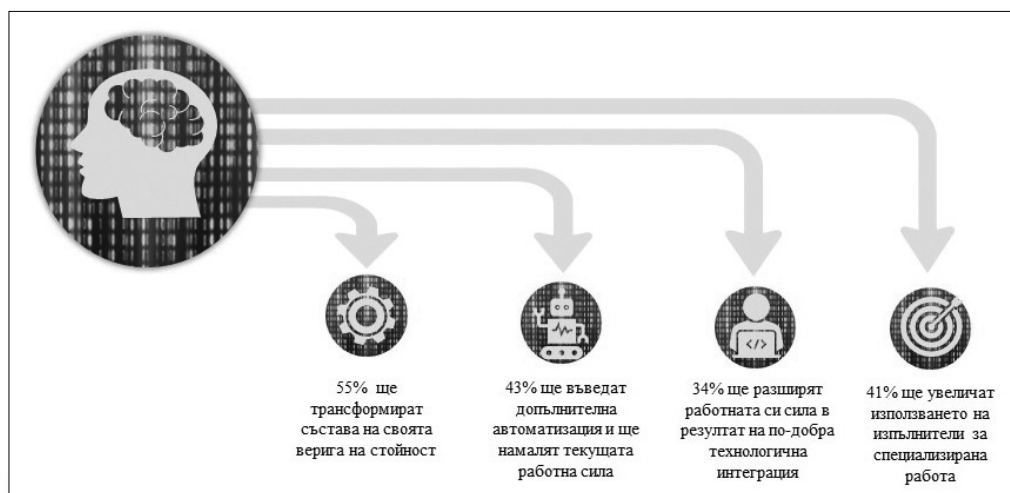
Изложение

В наши дни развитите държави отделят значителни финансови средства от порядъка на милиарди за научноизследователска и развойна дейност в областта на ИИ, начело със САЩ, следвани от Китай и Израел (Delponte, 2018). Очаква се ИИ да доведе до ръст от 26% на brutния вътрешен продукт в Китай, а в Северна Америка – 14,5% до 2030 г. (PwC, 2018a). Според някои прогнози ИИ ще създаде толкова работни места, колкото и ще закрие (PwC, 2018b). Това предполага решаването на интересна и комплексна задача – постигане на интеграция между хората и изкуствения интелект и справяне с предизвикателствата от това.

Изкуственият интелект е концептуална форма на разработка, която се основава на моделите на мислене на човешкия мозък. Това е и причината да има

очаквания този вид интелект да може да общува с хората и да допринесе за изграждането на балансирана система на съжителство между хората и машините.

Данните от проучването за бъдещето на работните места на Световния икономически форум (The Future of Jobs Report, 2020) показват, че вследствие на въвеждането на новите технологии се очаква компаниите, които са участвали в проучването, да реструктурират работната си сила (Фигура 1), като част от тях ще трансформират състава на своята верига на стойност (55%), ще въведат допълнителна автоматизация, ще намалят текущата работна сила (43%) и ще разширят работната си сила в резултат на по-добра технологична интеграция (34%), а (41%) ще увеличат използването на изпълнители за специализирана работа.



Фигура 1. Реструктуриране на работната сила вследствие на технологичната трансформация

Адаптирано по: The Future of Jobs Report 2020, World Economic Forum

През следващото десетилетие намаляването на работните места ще се балансира от създаването на такива в нови области, за изцяло нови или пък съществуващи професии, които ще претърпят значителни трансформации по отношение на съдържанието и необходимите умения. В доклад на Световния икономически форум 2020a (WEF, 2020a) се посочва, че в разработки на LinkedIn и Coursera, касаещи измерването и проследяването на появата на нови работни места в икономиката са идентифицирани 99 работни места, които ще са с увеличено търсене на работна сила.

Последиците от всичко това – положителни и отрицателни, са свързани с промяната на формите на заетост, намаляването на разходите за персонал, разпространението на нестандартна и неформална заетост, възможност служителите да управляват сами работното си време, дисбаланс на търсенето и предлагането на пазара на труда, промяна в производителността на предприятията.

Промените чрез дигитализация поставят предизвикателствата пред пазара на труда на ново ниво. Работниците са засегнати когнитивно чрез променени работни задачи и практики, мотивационно поради необходимостта от адаптация и емоционално поради необходимостта от взаимодействие с ИИ.

Част от тези промени са свързани с това, че ще се променят:

- ✓ Концепцията за работното място;
- ✓ Изискванията за нови знания и умения в съответствие с изискванията за работа с новите технологии на работното място;
- ✓ Изискванията за повишаването на квалификацията и преквалификация на хората на всички възрасти и етапи в рамките на настоящата им работна сила, тъй като трудовият живот се удължава и възрастта на работната сила се увеличава;
- ✓ Цените и ограниченията за много научни изследвания и иновации (Global Industry Vision, 2018);
- ✓ Възможностите за безпроблемна комуникационна среда между компаниите и техните потребители, без да има езиково ограничение, а прецизността в комуникацията, лесното разбиране и доверието ще са в основата на този процес.
- ✓ Хората ще са необходими за работа, която прилича на творческо решаване на проблеми, което не може лесно да бъде поето от машини.
- ✓ Взаимодействието между хората и машините, като трябва да има и припокриване в зоната на отговорността т.е. хората да могат да ги управляват и координират. Това предполага нарастване на търсенето на служителите със социална и интердисциплинарна компетентност (Bochum, 2015).
- ✓ Изискванията за креативност, гъвкавост, критичност и абстрактност;
- ✓ Фокусът за намиране на творчески решения на проблемите на базата на данни, събрани предварително от софтуера (Anderson, 2015).

В управлението на човешките ресурси също настъпват и ще настъпват промени – все по-популярно е интегрирането на ИИ чрез „техники за анализ на хората“, като се използват големи масиви от информация и цифрови инструменти „за измерване и оценка на трудовото изпълнение на заетите, за планиране на работната сила, за оперативно управление и за управление на таланти“ (Collins, Fineman и Tsuchida, 2017).

Информация за заетите вече може да се събира от различни източници както на работното място, така и извън него, като информация от социални мрежи, брой и съдържание на телефонни обаждания, посетени уебсайтове, физическо присъствие, места, посетени извън работното място, чрез проследяване с GPS (глобална система за определяне на местоположението), придвижвания в офиса, съдържание на електронни писма и дори тон на гласа и движения на тялото в социометрията (Moore, 2018a, 2018b).

С използването на изкуствен интелект се очертават значителни възможности за положителни промени на работното място и за ръст на производителността на труда, но възникват и сериозни въпроси, свързани с безопасността и здравето при интегрирането му на работните места. Доказано е, че стресът, дискриминацията, повишената несигурност, мускулно-скелетните смущения и възможностите

за интензификация на труда и загуба на работни места създават психо-социални рискове, включително за физическо насилие на цифровизираните работни места (Moore, 2018a).

Тези рискове нарастват, когато изкуственият интелект увеличава броя на технологичните инструменти за управление и дизайн на работното място и изостря рисковете за здравето на заетите на цифровизираните работни места, тъй като дава възможност за по-интензивно наблюдение и проследяване, което може да доведе до стрес и тревожност (Moore, 2018b).

В доклада на Нидерландската организация за приложни научни изследвания са посочени три вида рискове за безопасността и здравето при взаимодействието между хората и роботите (TNO, 2018): (1) Рискове от сблъсък между роботите и хората, при които машинното самообучение може да доведе до непредвидимо поведение на робота; (2) Рискове за безопасността, при които интернет връзките между роботите може да засегнат ненарушимостта на програмиране на софтуерни продукти и да доведат до проблеми с безопасността; (3) Рискове за околната среда, при които повреда на датчиците и неочаквано човешко действие при неструктурирани условия могат да доведат до рискове за околната среда.

Според Houghton и Green (2018) рисковете за хората могат да бъдат класифицирани в седем направления, а именно във връзка с: (1) управлението на таланти; (2) здравето и безопасността на заетите; (3) етичността на работещите; (4) многообразието и равенството на работното място; (5) трудовото правоотношение; (6) непрекъснатостта на дейността и (7) риска за репутацията на заетите.

За да се постигне по-голяма сигурност за хората, трябва да има неоспорими доказателства, че роботите могат да правят разлика между предметите и хората, да имат подходящо поведение и да разполагат с достатъчно памет за по-лесно машинно самообучение и автономност при вземане на решения (TNO, 2018).

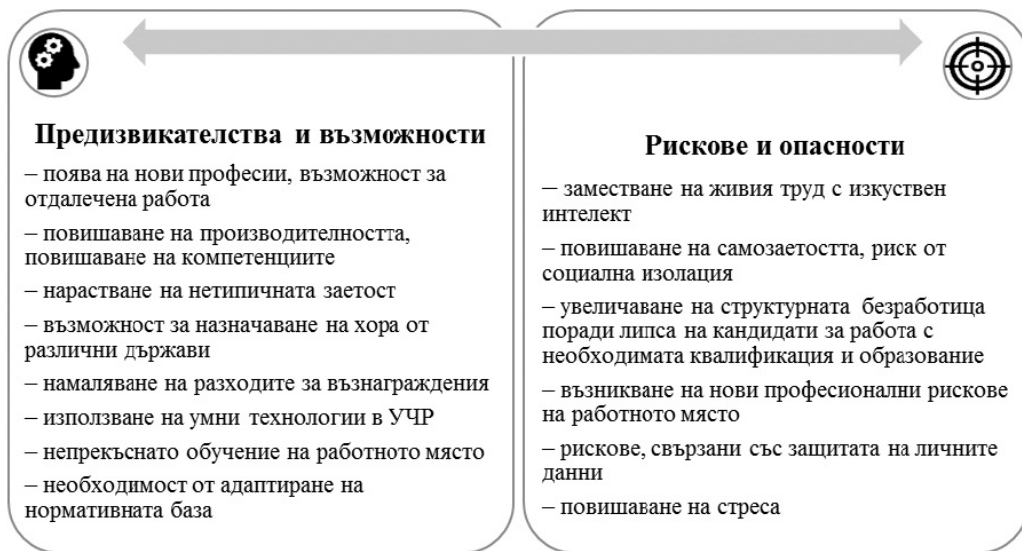
Появата на изкуствен интелект на работните места налага обсъждане на пригодността на някои установени правила за безопасността и въпроси на гражданското право относно отговорността (Европейска комисия, 2018).

В тази връзка някои европейски страни вече включват въпросите за роботиката в своите национални програми и се опитват да насърчат безопасното и гъвкаво сътрудничество между роботите и хората, за да постигнат по-добра производителност.

Необходимо е да бъдат изследвани и оценени възникващите рискове, както и да се защитят и гарантират ползите от интегрирането на технологии с изкуствен интелект на работното място. В Директивата относно машините (2006/42/ЕО), Директивата относно общата безопасност на продуктите (2001/95/ЕО) и други специфични нормативни актове в областта на безопасността са дадени някои насоки, но това не е достатъчно за осигуряване на безопасността и здравето на работното място.

Заклучение

В заключение може да се обобщи, че използването на ИИ ще окаже своето влияние върху трудовата заетост, като предизвикателствата, възможностите и рисковете от влиянието на цифровата трансформация и използването на ИИ върху пазара на труда и работните места са представени във Фигура 2.



Фигура 2. Ползи и рискове от използването на изкуствен интелект

Източник: Съставена от авторите

Мениджърите и служителите ще могат да се възползват от обученията, които са в съответствие с техните нужди и цели за развитие, използвайки интелигентна автоматизация. Това дава възможност изкуственият интелект и роботиката да намерят приложение в дейностите по непрекъснато обучение на работното място и повишаване на квалификацията и компетенциите на работещите.

Изкуственият интелект ще бъде готов да замени трудещите се във вземането на решения и тяхното приложение в конкретни икономически области. Той ще може да обслужва голям процент от рутинните запитвания за обслужване на клиенти и да изпълнява монотонните задачи.

Освен ползите обаче могат да бъдат открити и някои недостатъци от използването на роботи и изкуствен интелект. **Изкуственият интелект не може да функционира без участие на човек, тъй като той все още само възпроизвежда алгоритми, създадени от хората. Той се учи на база човешките предубеждения, което предполага елементи на дискриминация.** На роботите им липсват чувства, като емпатия, и емоция или емоционална интелигентност, характерни за професиите на учителя, психолога, треньора, мениджъра и др. Липсва им и интуиция – тази нелогична, почти мистична способност е присъща

само на човека и често му помага да взема правилното решение въпреки фактите и логиката.

Масовото използване на автоматизирани системи на работните места води и до професионални рискове, свързани с работа в неподвижно положение на тялото и на физическо обездвижване на работното място, което се свързва с повишени здравни рискове, като стрес, депресия и тревожност (Антонова, 2020). Масовото навлизане на новите технологии може да причини на работещите психологически и социален тормоз, стрес от липсата на сигурен и постоянен статут, страх от оставане без работа.

Препоръките, които могат да бъдат направени, са свързани с:

- разработване на набор от процедури и норми за безопасна работа и добри практики при взаимодействието между роботите и хората;
- техники за валидиране и проверка за правилно прилагане на процедурите и нормите;
- актуализиране на регулациите на пазара на труда, така че да допълнят новите организационни модели;
- анализиране на вида обучения, които са необходими за бизнеса, работещ с новите технологии и обучения, свързани със справяне с взаимодействието между роботите и хората.

Литература:

1. **Anderson** (2015). The Future of Work? The Robot Takeover is Already Here 27.
2. **Bloss, R.** (2011). Mobile hospital robots cure numerous logistic needs. *Industrial Robot: An International Journal*, 38(6), 567 – 571.
3. **Antonova, K.** (2020). Profesionalni riskove za zaitite v novite uslovia na trud *Izvestia Sp. Ikonomicheski universitet – Varna, Varna: Nauka i ikonomika*, 64, 2020, 4, 366 – 380.
4. **Bochum, B.** (2015). Gewerkschaftliche Positionen in Bezug auf „Industrie 4.0. in Botthof/Hartmann (eds), *Zukunft der Arbeit in Industrie 4.0*, 36.
5. **Collins, L., Fineman, D. R., Tshuchica, A.** (2017). People analytics: Recalculating the route, Deloitte Insights. Available at: <https://www2.deloitte.com/insights/us/en/focus/human-capital-trends/2017/peopleanalytics-in-hr.html>, [accessed 20.10.2021].
6. **European Commission** (2018), Communication on Artificial Intelligence for Europe, Brussels: European Commission.
7. **Global Industry Vision 2025** Unfolding the Industry Blueprint of an Intelligent World, Huawei and Oxford Economics, Digital Spillover, (2018). Available at: https://www.huawei.com/minisite/giv/Files/whitepaper_en_2018.pdf, [accessed 20.10.2021].
8. **Melanie, A., Gregory, T., Zierahn, U.** (2016). The risk of automation for jobs in OECD countries: a comparative analysis, *OECD Social, Employment and Migration Working Papers No 189*, Organization for Economic Cooperation and Development (OECD).
9. **Moore, P. V.** (2018). The threat of physical and psychosocial violence and harassment in digitalized work, 2018a, Geneva: International Labor Organization.
10. **Moore, P. V.** (2018b), The quantified self in precarity: Work, technology and what counts, Abingdon, United Kingdom: Routledge.

11. **PwC** (2018). Artificial intelligence in HR: A no-brainer, 2018a (Artificial intelligence in the Czech Republic: without straining the brain). The document is available online: OSH and the future of work: Benefits and risks of AI tools in the workplace. Available at: <https://www.pwc.com/gx/en/issues/data-and-analytics/publications/artificial-intelligencestudy.html>, [accessed 20.10.2021].
12. **PwC** (2018b). AI will create as many jobs as it displaces by boosting economic growth. Available at: <https://www.pwc.co.uk/press-room/pressreleases/AI-will-create-as-many-jobs-as-it-displaces-by-boosting-economic-growth.html>, [accessed 20.10.2021].
13. **TNO** (2018), Emergent risks to workplace safety; Working in the same space as a cobot report of the Ministry of Social Affairs and Employment, The Hague.
14. **World Economic Forum** (2020). The Future of Jobs Report 2020, 2020a.

За контакти:

Гл. ас. д-р Павлина Иванова
Икономически университет – Варна
p.ivanova@ue-varna.bg
Доц. д-р Катя Антонова
Икономически университет – Варна
katia_antonova@ue-varna.bg

СПЕЦИФИЧНИ ПРОБЛЕМИ ПРИ РАЗСЛЕДВАНЕ НА КИБЕРПРЕСТЪПЛЕНИЯ

Доц. д.н. Драгомир Кръстев

Висше училище по телекомуникации и пощи

SPECIFIC PROBLEMS UNDER INVESTIGATION FOR CYBERCRIMES

Assoc. Prof. DSc. Dragomir Krastev

University of telecommunications and posts

Резюме: В доклада са разгледани специфичните проблеми при разследването на киберпрестъпления. Акцентът е поставен върху проблемите, свързани с анонимността, проследяването, атрибуцията, нетрайността на цифровите доказателства, както и с различията в законодателствата на отделните държави, свързани с разследването на киберпрестъпления.

Ключови думи: киберсигурност, киберпрестъпления, цифрови доказателства, разследване.

Abstract: The manuscript examines the specify problems when investigating cybercrime. Emphasis is placed on the problem of communication with anonymity, tracing back, attribution, non-discretion in digital evidence, as well as with differences in the legislation to separate the problem, to investigate cyber crimes.

Keywords: cybersecurity, cybercrime, digital evidence, investigation.

Doi: <https://doi.org/10.36997/ESDI2021.52>

Въведение

В началото на второто десетилетие на XXI в. все още няма действащи общовалидни процедури за разследване на киберпрестъпления. Всяка държава използва собствени протоколи за разследване. Съществуват обаче редица международни стандарти и добри практики, които могат да бъдат възприети от държавите при разследване на киберпрестъпления.

Изложение

През последните двадесет години са разработени редица методологии в тази област на криминалистиката. Така например през 2002 г. е предложен модел за цифрова криминалистика, базиран на опита на ФБР, наречен: „Абстрактен модел на цифрова криминалистика“. Именно този модел се използва най-често в практиката. Той се състои от девет стъпки:

- идентификация;
- събиране на цифрови доказателства;

- получаване на цифрови доказателства;
- запазване на цифрови доказателства;
- анализ и отчитане;
- допустимост на цифрови доказателства;
- оценка на цифрови доказателства;
- разглеждане на цифрови доказателства;
- вземане на решение относно допустимостта на цифрови доказателства.

В областта на киберпрестъпността използваните оперативни методи, софтуер и инструменти се променят непрекъснато и за кратко време. Затова протоколите, използвани от следствените органи, трябва да бъдат актуализирани постоянно (например чрез използване на специален софтуер за разследвания) в зависимост от еволюцията на киберпрестъпността.

В допълнение към обичайните методи за разследване, при дела за киберпрестъпления се използват някои специални техники. Най-често използваните, особено когато става дума за случаи на сексуална експлоатация на деца, са прихващането на съобщения, съхраняването на данни и разследването под прикритие.

Последното е особено полезно, когато разследването не може да се извърши с технически средства, а се осъществява чрез разполагане на служители под прикритие, които разследват форуми и блогове. Разследванията от този вид обаче дават задоволителни резултати само ако се провеждат в дългосрочен план.

Останалите специални техники за разследване се основават на новите технически възможности в онлайн борбата с компютърните престъпления, като например онлайн мониторинг или други техники, като блокиране на достъпа до хардуер и специални бит копирни машини, дистанционно претърсване и изземване (например когато правоприлагащите органи хакват онлайн подозрителен компютър вместо да го изземат по физически път), проследяването на IP адреси, търсене в интернет от открити източници, запазване на копие от носители на данни и от интернет (уебсайтове, регистрационни файлове и т.н.). Специални техники се използват и при мобилните устройства (напр. UFED).

Използването на специални техники за разследване обаче невинаги е предвидено в националните законодателства на държавите, членки на ЕС. В някои от тях за тази цел е необходимо разрешение от компетентен съд.

В тази връзка страните, членки на ЕС, които все още не са направили това, се насърчават да предвидят в националното си законодателство възможността за използване на специални техники за разследване с оглед улесняване разследванията на дела, свързани с киберпрестъпления.

При извършване на кибератака е необходима техническа оценка (цифров анализ на материалите, иззети по време на операции, като вируси по търсачките, възстановяване на заличени данни и т.н.), за каквато в някои държави се отправя искане към частния сектор, тъй като има добър експертен опит и работи с по-добро оборудване и при по-малко разходи. Освен това е необходимо да се направи оценка на последиците за инфраструктурите от евентуални атаки и да се изгради всеобхватна ситуационна осведоменост и оценка на атаката, в това число използваните методи и средства.

Понятието „киберпрестъпност“ не може да бъде асоциирано със или отнесено към едно общо и единствено определение. То изразява или представя не толкова единичен престъпен акт, а по-скоро съвкупност или сбор от незаконни действия и поведения в киберпространството. В практиката това понятие се използва за определяне на широк спектър от правонарушения, включително традиционните компютърни правонарушения, а също така и мрежовите престъпления.

Предвид горепосочените аргументи, процесът на разследване на киберпрестъпления се характеризира с редица проблеми, които са характерни само за този вид престъпна дейност, на които следва да се отдели специално внимание.

Анонимизирането позволява на хората да участват в дейности, без да разкриват самоличността и/или действията си пред другите. Има няколко метода за анонимизиране, използвани от киберпрестъпниците. Един от тези методи е използването на прокси сървъри. Прокси сървърът представлява междинен сървър, който се използва за свързване на клиент (т.е. компютър) със сървър, от който клиентът изисква ресурси (Maras 2014, p. 294). Анонимизаторите или анонимните прокси сървъри скриват идентификационната информация на потребителите, като маскират техните IP адреси и ги заменят с други такива.

Киберпрестъпниците могат да използват и анонимни мрежи за криптиране на трафика, и скриване на адреса на *„уникалния идентификатор, присвоен на компютър от доставчик на интернет услуги (ISP), когато е свързан към мрежата“* (Ibid, p. 294), за да скрият своята онлайн активност и местоположение. Добре проучени примери за анонимни мрежи са Tor, Freenet и Invisible Internet Project (Invisible Internet Project, известен като I2P). Тези анонимни мрежи не само маскират идентифициращите данни на потребителите, но и хостват уебсайтовете на техните ресурси, използвайки възможностите на техните „скрити услуги, което означава, че тези сайтове могат да бъдат достъпни само от лица в тези анонимни мрежи. По този начин тези анонимни мрежи се използват за достъп до сайтове в Darknet или Dark Web.

Атрибуцията е друго препятствие, което затруднява разследването на киберпрестъпността. Целта на атрибуцията е да се разкрие киберпрестъпление на конкретно цифрово устройство, потребител на устройство и/или други извършители на киберпрестъпления (Lin, 2017). Използването на инструменти, които увеличават анонимността, може да затрудни идентифицирането на устройствата и/или лицата, отговорни за киберпрестъпността.

Процесът на атрибуция се усложнява допълнително от използването на заразени от зловреден софтуер зомби компютри (ботнети) или цифрови устройства, контролирани от инструменти за отдалечен достъп (т.е. зловреден софтуер, който се използва за създаване на задна врата на заразено устройство, за да позволи на дистрибутор на злонамерен софтуер достъп и системи за контрол). Тези устройства могат да се използват без знанието на потребителя, чието устройство е заразено, за извършване на киберпрестъпления.

Проследяването представлява процесът на проучване на незаконни дейности за идентифициране на източника на киберпрестъпление. Прави се обратно проследяване при разследване и разкриване на дадено киберпрестъпление (Pihelgas, 2013, pp. 31 – 60). Конкретно се търси информация за престъплението

чрез изследване на регистрационните файлове (дневници на събития, показващи активност на файловата система), които могат да помогнат за разкриване на информация за киберпрестъпление.

Цифровите доказателства са крехки и краткотрайни и неправилното боравене може да доведе до тяхното изменение. Поради нестабилността на доказателствата трябва да се следват определени протоколи, за да се гарантира, че данните не се променят, докато се обработват (т.е. по време на достъп до данни, събиране, опаковане, прехвърляне и съхранение). Тези протоколи описват стъпките, които трябва да се предприемат при работа с цифрови доказателства.

Различията в разпоредбите на законодателството на различните държави в областта на киберпрестъпността, липсата на международни стандарти по отношение на изискванията за представяне на доказателства (както по отношение на допустимостта на доказателствата в съда, така и по отношение на международната отговорност на държавата), механизми за предоставяне на взаимна правна помощ по дела, свързани с киберпрестъпността, навременното събиране, съхраняване и обмен на цифрови доказателства между държавите също представлява пречка за разследванията на киберпрестъпления.

За някои видове киберпрестъпления, особено политически мотивираните, като цяло **липсва воля сред държавите за сътрудничество** в такива случаи. Разследващите киберпрестъпления експерти са изправени и пред предизвикателства от технически характер. Така например много цифрови устройства използват собствени операционни системи и софтуер, които изискват специализирани инструменти за идентифициране, събиране и съхраняване на цифрови доказателства. Освен това следователите може да не разполагат с необходимото оборудване и инструменти за цифрова криминалистика, за да разследват правилно киберпрестъпността, включваща цифрови устройства. Други пречки пред разследванията в областта на киберпрестъпността включват ограничената способност на правоприлагащите органи да провеждат такива разследвания. В страни, в които съществуват национални специализирани звена, те разследват само ограничен брой случаи на киберпрестъпления. Широкото използване на информационни и комуникационни технологии в наказателни разследвания прави тази практика неефективна. Обучението за национални служители на правоприлагащите органи в неспециализирани полицейски области и нетехнически специализирани звена (напр. престъпления, свързани с наркотици, организирана престъпност, престъпления срещу деца), киберпрестъпления, разследвания в областта на ИКТ и цифрова криминалистика е един от начините за укрепване на националния капацитет. В допълнение, тези ограничени възможности за правоприлагане се влошават допълнително от нетрайните професионални знания на разследващите киберпрестъпления (Harkin, D, Ch. Whelan, and L. Chang, 2018, p. 530).

Заклучение

Неоспорим е фактът, че информационните и комуникационните технологии се развиват непрекъснато и с бързи темпове. В тази връзка експертите, които се занимават с разследване на киберпрестъпления, трябва непрекъснато да повиша-

ват своята квалификация, да следват развитието на технологиите, да са в крак с киберпрестъпниците, да са наясно с техните мотиви, цели, тактики и методи за извършване на престъпления. Освен това националните служби за сигурност са изправени пред проблема с т.нар. „изтичане на мозъци“, когато висококвалифицирани и опитни следователи, специализирани в киберпрестъпността, напускат тези органи и се прехвърлят в частния сектор, където им се предлагат по-високи възнаграждения за техните знания, умения и способности.

Сериозни са и проблемите, свързани с техническата обезпеченост на специализираните в разследване на киберпрестъпления държавни органи. Перманентно препятствие при разследването и разкриването на киберпрестъпления са и различията в националните материални и процесуални наказателни закони на отделните държави, а в някои отделни случаи и липса на добра воля за участие в разследвания на ниво национални държави.

Литература:

1. **Harkin, D, Ch. Whelan, and L. Chang** (2018). The challenges facing specialist police cyber-crime units: an empirical analysis. *Police Practice and Research*, Vol. 19(6), 530.
2. **Lin, H.** (2017). Attribution of Malicious Cyber Incidents. Hoover Institution, Aegis Paper Series No. 1607.
3. **Maras, M.-H.** (2014). Computer Forensics: Cybercriminals, Laws, and Evidence. Jones and Bartlett, 40 – 41.
4. **Pihelgas, M.** (2013). Back-tracing and Anonymity in Cyberspace. In Katharina Ziolkowski (ed.). *Peacetime Regime for State Activities in Cyberspace International Law, International Relations and Diplomacy* (pp. 31 – 60). NATO Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence.

За контакти:

Доц. д.н. Драгомир Кръстев
Висше училище по телекомуникации и пощи
drago.krastev@gmail.com

ОБРАЗОВАНИЕ ЧРЕЗ ДИГИТАЛНА КОМУНИКАЦИЯ – ЕТИЧНИ И ПРАВНИ ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА

*Доц. д-р Елица Куманова,
Доц. д-р Николина Ангелова
Русенски университет „Ангел Кънчев“*

EDUCATION THROUGH DIGITAL COMMUNICATION – ETHICAL AND LEGAL CHALLENGES

*Assoc. Prof. Dr. Elitsa Kumanova,
Assoc. Prof. Dr. Nikolina Angelova
Angel Kanchev University of Ruse*

Резюме: Дигиталната комуникация и нейните проявки са свързани с институционализирането на правни модели в международни и национални юридически актове. Те следва да съдържат различни етични стандарти за използване на дигиталните ресурси в сферата на реализиране на правото на образование.

Ключови думи: образование, дигитална комуникация.

Abstract: Digital communication and its manifestations are related to the institutionalization of legal models in international and national legal acts. Their substance should ensure different ethical standards for the use of digital resources in the field of realization of the right to education.

Keywords: education, digital communication.

Doi: <https://doi.org/10.36997/ESDI2021.57>

Въведение

Правото е продукт на осъзнат социален опит, съществуващ съвместно с изначални и вродени представи и образци за поведение. Съзнанието създава модела на правото паралелно с развитието на обществото и социалното ниво на съвместно съществуване. Дигиталните модели на образование получиха своята институционална рамка през последните няколко десетилетия. Създадените по пътя на автономното правно регулиране правни режими на образование чрез дигитална комуникация включват както различни норми, чрез които се извява както правната нормативност, така и етични стандарти. (Milkova, 2009). Тези стандарти се основават на правилата за безопасно използване на дигитални ресурси по начин, който изключва причиняването на материални и морални вреди.

Изложение

Всеобщата декларация за правата на човека постановява, че образованието е фундаментално благо. Всеки човек има право на образование. Образованието трябва да бъде безплатно, поне що се отнася до началното и основното образование. Началното образование трябва да бъде задължително. Техническото и професионалното образование трябва да бъдат общодостъпни, а висшето образование трябва да бъде еднакво достъпно за всички на основата на техните способности.

Международният пакт за икономически, социални и културни права отново прогласява принцип за свобода на вида образование. Държавите, страни по този пакт, признават правото на всеки да се обучава. Те са съгласни, че образованието трябва да бъде насочено към пълното развитие на човешката личност и усещането за нейното достойнство и към укрепване зачитането на правата на човека и основните свободи. Държавите се задължават да зачитат свободата на родителите да избират за своите деца училища, различни от тези, установени от публичните власти⁴. Реализирането на правото на образование е свързано с правомощието на родителите, които имат свободата, с приоритет да избират вида образование, което да получат техните деца. Така формулиран, моделът на избор на достъп до образование включва в съдържанието си многообразие от форми и приложими методи на образование.

Подходът, основан на правата на човека, може да бъде обобщен така (ОНСНР, 2006):

1. Образователната политика трябва да допринася за правата на човека.
2. Нормите за правата на човека трябва да вдъхновяват образователните политики.
3. Политиците трябва да допринесат за развитието на способността на „носителите на задължения“ да изпълняват задълженията си и на носителите на права да претендират за своите права.

Европейската харта на учените прогласява принципите и изискванията, които определят ролите, отговорностите и правата на учените и на научните институции за успешно реализиране на дейности по създаване, трансфер, разпределяне и разпространяване на знания и технологично развитие (Euraxess-harta, 2021). Учените са длъжни да се придържат към признатите етични принципи и практики, валидни за конкретна научна област, както и към етичните стандарти, описани в различни национални и регионални етични кодекси, както и към принципа на интелектуалната собственост и съвместната собственост на данни при разработки в съавторство. Същевременно научните институции следва да създадат стратегии, практики и процедури относно правото на всички учени да бъдат признати, споменати или цитирани в контекста на техните реални приноси.

Законът за висше образование регламентира държавни изисквания за организиране на дистанционна форма на обучение във висшите училища, като предвижда съответна наредба. В наредбата се дефинира дистанционната форма на обучение, като организиране на учебния процес, при който студентът и преподавателят са разделени по местоположение, но не непременно и по време, като създадената дистанция се компенсира с технологични средства чрез използване на аудио, видео, компютърни и комуникационни технологии и средства за обучение.

Реализирането на правото на образование е свързано с правомощието на родителите, които имат свободата, с приоритет да избират вида образование, което да получат техните деца. Така формулиран, моделът на избор на достъп до образование включва в съдържанието си многообразие от форми и приложими методи на образование.

Институционализирането на съвременни дигитални проявления на правото на образование е свързано с въвеждането на дистанционно обучение. За първи път такава форма е предвидена съгласно разпоредбите на Закона за предучилищно и училищно образование. Обучението в дистанционна форма се провежда по училищен учебен план, разработен въз основа на съответния рамков учебен план за дистанционна форма.

Широкото използване на интернет инструментите, разширяването на виртуалната среда са неделима част и от личния живот на младите хора, обучаващи се в съвременното училище. Глобалната информационна мрежа променя нагласите за общуване в обучението. Затова в научната литература се говори за възникване на нет поколение (Oblinger, 2003). Този термин се отнася за учащите на новото хилядолетие – родени след 1995 г. и израснали в среда, в която информационните технологии представляват неотменима част от ежедневието.

Дигиталната компетентност е сложно понятие – дигиталната грамотност се определя от наличието на пет критерия: обработка на информация, комуникация, създаване на съдържание, безопасност и разрешаване на проблеми. Концепцията за компетентност предполага повече от придобиването на знания и умения; то включва мобилизацията на знанията, уменията, нагласите и ценностите, за да се отговори на сложните предизвикателства на съвременността. Дигиталните технологии, като неизменна част от съвременния свят, са интегрирани в почти всички професии. Нивото на компетентност и боравене с тях е различно, което се обуславя от възрастовите характеристики на потребителите, от възможностите им за учене, от предразположението им към технологиите.

От друга страна, развитието на интернет и дигиталните технологии през ХХІ век постави началото на нова ера в комуникацията и достъпа до информация в съвременното общество. Електронните устройства в цялото им разнообразие – компютри, таблети, лаптопи, смартфони, телевизори, плейстейшъни и т.н., се превърнаха в неизменна част от нашето ежедневие.

Засилването на дигитализацията доведе до формиране на нови понятия като: „дигитален мироглед“, „дигитална среда“, „дигитални приятелства“, които много често присъстват единствено в нашия „дигитален свят“. Възникнаха нови професии като: инфлуенсъри, блогъри и др., пряко свързани с развитието на социалните мрежи и дигиталните технологии.

Въведеното извънредно положение в България през март 2020 г. в резултат на пандемията от Covid-19 засили дигиталната зависимост в условията на социална изолация. Задължителното дистанционно обучение за децата в България и принудителната работа от вкъщи, т.нар. „home office“ за техните родители, все повече ще присъстват и след отшумяването на пандемията и връщането на живота в нормалното му русло.

Не можем да отречем, че технологиите предлагат много възможности за игра или научаване на полезни неща. Въпреки това те имат и редица негативни ефекти върху развитието и качеството на живот. В киното и телевизията например кадрите се сменят 24 пъти в секунда, а детският мозък не може да обработи такъв обем от информация. Същевременно реалният свят не се движи и променя с такава скорост, заради което става безинтересен за децата, пристрастени към екраните. Това бързо движение на образите води до свръхстимулация на мозъците на малките деца и за тях е трудно да се фокусират върху по-бавни задачи и дейности, които изискват повече мислене и концентрация.

Технологиите са пълни с визуални стимули и изискват да се обръща внимание на много елементи наведнъж. Затова децата, които играят видеоигри или прекарват прекалено много време в интернет, са склонни да се концентрират по-трудно в сравнение с другите деца, които имат минимален достъп до екраните. Това може да повлияе и начина, по който детето обработва информация – да мисли по-повърхностно, да има по-слаба памет, да изпитва затруднения с логичното мислене и в заниманията, изискващи креативност. Технологиите променят начина, по който децата се социализират и общуват помежду си. Срещите и комуникацията очи в очи все повече намаляват за сметка на виртуалното общуване чрез различни социални мрежи. А това може да окаже огромно негативно влияние върху тяхното умствено и емоционално развитие. Не е за пренебрегване и фактът, че според децата това, което се случва на екрана, се случва и в реалния живот. Те често пренасят агресията, видяна по телевизията или видеоиграта, и в общуването с околните.

Съвременните деца растат в силно технологизирана среда и на фона на постоянно развиващите се дигитални технологии е необходимо отговорно отношение и поведение на възрастните за тяхното възпитание. Налице е криза в семейството. Семейният живот става все по-опосредстван, контактите все повече електронно зависими (чрез Skype, Facebook и др.), а конфликтите са все повече символни и виртуално опосредени, отколкото физически. Назряла е необходимост от активизиране на усилията за утвърждаването и популяризирането на възможностите на религиозното образование при решаването на проблемни, кризисни и конфликтни ситуации, и особено за рискови групи деца и семейства.

Учениците да спазват следните правила за безопасно поведение в Интернет и етично използване на социалните мрежи: (1) Да не снимат и публикуват клипове, в които има обидно съдържание за учители, ученици, служители и родители. (2) Да не качват снимки или колажи, които уронват достойнството на други хора – деца или възрастни. (3) Да не публикуват информация за други хора – деца или възрастни, която не отговаря на истината или има подвеждащ характер. (4) Да не използват груби и обидни думи и особено заплахи към други хора – деца или възрастни. (5) Да не влизат в непознати и съмнителни сайтове, които нямат връзка с учебния процес без знанието и разрешението на родителите или учителите. (6) Да не отговарят на запитвания на непознати лица по Интернет, да създават контакти с тях, да се срещат с тях и непременно да уведомяват родителите си или учители за всеки подобен случай. (7) Да не качват и споделят каквато и да е лична информация на който и да е сайт без позволение на родител. (Личната информа-

ция включва име, адрес, телефонен номер, години, училището, в което учим и др.) (8) Да не поставят снимки в Интернет със свободен достъп на видимост без предварително одобрение от родител. (9) Да не отварят e-mail от непознат адрес и никога да не отговарят на такива писма. (10) Да не правят нищо, за което ги е помолил някой, с когото са се запознали онлайн, без да го обсъдят с родителите си или с учители.

Заклучение

Юридизирането на образованието като субективно право е свързано с намиране и приемане на онези само негови проявни форми, които са обществено оправдани. В контекста на дигиталната комуникация Изследването на неговото съдържание не се подчинява на следването на традиционното разглеждане на правомощията, а се основава на неговия многопластов характер. На преден план излиза ангажираността на държавата с оглед осигуряването на условия за неговото реализиране.

Литература:

1. Annualreport2006.pdf [Online] Available from: <https://www.ohchr.org/documents> [Accessed 29/11/2021].
2. <https://nauka.bg/euraxess-harta-kodeks-evropeiskite-ucheni/> Available from: <https://www.nauka.bg> [Accessed 29/11/2021]
3. **Oblinger, D.** Boomers, Gen-Xers, and Millennials: Understanding the „New Students“ [Online] Available from: <https://er.educause.edu/pdf> [Accessed 28/11/2021].
4. **Milkova, D.** (2009) *Obshta teoriya na pravoto*. Sofia: Albatros, pp. 43 – 46.

За контакти:

Доц. д-р Елица Куманова
Русенски университет „Ангел Кънчев“,
ekumanova@uni-ruse.bg

Доц. д-р Николина Ангелова
Русенски университет „Ангел Кънчев“,
nangelova@uni-ruse.bg

ИЗКУСТВЕНИЯТ ИНТЕЛЕКТ ВЪВ ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ – ЗА ГРАНИЦИТЕ И ЕТИЧНИТЕ НОРМИ

Доц. д-р Андрияна Андреева¹

Икономически университет – Варна, Катедра „Правни науки“

Докт. Венета Иванова

Медицински университет

THE ARTIFICIAL INTELLECT IN THE HIGHER EDUCATION – FOR THE LIMITS AND THE ETHICAL NORMS

Assoc. Prof. Andriyana Anreeva, PhD

University of Economics – Varna, „Legal studies“ Department

Doct. Student Veneta Ivanova

Medical University

Резюме: В настоящата работа се поставят на полето на доктриналните дебати въпроси, касаещи приложението на изкуствения интелект в сферата на висшето образование. Докладът има комплексен характер, съчетавайки различни гледни точки на поставения проблем, изследвани през призмата на правните и етичните норми. Авторите целят да разгледат въпроси, които имат не само практическо значение с оглед на все по-голямото приложение на ИИ в образованието, в това число и висшето, но да очертаят предизвикателствата и границите в правното регулиране и етичните норми. В резултат на анализа са направени изводи, обобщения и конкретни предложения.

Ключови думи: изкуствен интелект, висше образование, етични норми на поведение

Abstract: The present work puts on the field of the doctrinal debates question related to the application of Artificial Intellect in the sphere of higher education. The report has a complex character, combining different points of view of the problem, examined through the prism of the legal and ethical norms. The authors aim to consider questions that are not only of practical importance in view of the growing application of AI in education, including higher education, but to outline the challenges and boundaries of legal regulation and ethical norms. As a result of the analysis, conclusions and summaries and specific proposals were made.

Keywords: Artificial Intellect, higher education, ethical norms of behavior.

Doi: <https://doi.org/10.36997/ESDI2021.62>

¹ Представените резултати в доклада са постигнати чрез проведено проучване, реализирано от членове на екипа по проект №КП-06-Н-45/1 „Дигитализация и дигитални компетентности – тенденции и иновативни практики във висшето образование и пазара на труда“, финансиран от фонд „Научни изследвания“.

Увод

Висшето образование е сред сферите, призвани да следват темпа на времето и същевременно да запазят високо ниво на образователната услуга, подготвяйки кадри не само с богата теоретична подготовка, но и със знания, умения и компетентности, отговарящи на търсенето на пазара на труда (Банов, 2016). Съвременният свят изисква всяка една обществена сфера да отговаря на динамиката, с която се променят обществените отношения, а това в още по-голяма степен е относимо за образованието на различните му нива (Dimitrova, 2019). Именно то е предопределено да внедри всички нови технологии, за да даде добър старт на младите хора за бъдещия им професионален път. Същевременно образователната система е изградена и на морални и етични правила и ценности, които са не по-малко значими при формирането на личността. Именно за запазването на баланс между новото и традициите, между технологиите и човека се поставя и настоящият въпрос, разгледан от авторите в доклада – въвеждането на изкуствен интелект в процеса на висшето образование, но при спазване на етичните норми, характерни за академичния живот.

Актуалността на избраната тема се свързва, от една страна, с потребността от модернизация на висшето образование и включването на ИИ в образователния и научноизследователския процес. От друга страна, законодателството в сферата на висшето образование не съдържа изрични норми в тази посока, което разкрива свобода пред висшите училища да приложат принципа на академичната автономия (Димитрова, 2017; Славова & Андреева & Димитрова, 2019), вкл. и по посока внедряване на ИИ. Това провокира втория аспект в актуалността на изследването, а именно да се дебатира границата в приложението на ИИ в образователния и изследователския процес, за нуждата от гаранции за защита правата на субектите – обучаваните лица, членовете на академичния състав (Банов, 2018; Банов, 2019) и администрацията на университетите. На трето място, по-малко значим е и въпросът за етичните норми и тяхното спазване в трансформиращото се висше образование.

Взети в своята комплексност, гореизложените аргументи провокират авторите към изследване на въпроса за приложението на ИИ в сферата на висшето образование, съчетавайки традиционните методи на правните изследвания с тези на психологията.

Научната цел на настоящата работа е да се поставят на полето на доктриналните дебати въпроси, касаещи приложението на изкуствения интелект в двете основни и взаимосвързани дейности – образователен процес и научни изследвания. Докладът има комплексен характер, съчетавайки различни гледни точки на поставения проблем, изследвани през призмата на правните и етичните норми. Авторите целят да разгледат въпроси, които имат не само практическо значение с оглед на все по-голямото приложение на ИИ в образованието, в това число и висшето, но да очертаят предизвикателствата и границите в правното регулиране на обществените отношения и свързаните с това етични норми. В резултат на анализа са направени изводи, обобщения и конкретни предложения.

В доклада са поставени и редица предметни ограничения, свързани с обема на изложението, предвид което авторите не претендират за изчерпателност на

изследването, а само за набелязване на потенциални рискове и потребности от въвеждането на нови граници и механизми за защита на правата на субектите при използване на ИИ в сферата на висшето образование. Изследването е съобразено с актуалното законодателство към 15 ноември 2021 г.

Изложение

Мисията на образованието се свързва с придобиването на определен набор от знания и умения, които да поставят основата за последващо кариерно развитие (Blagoycheva, 2020, 61). Образованието през различните епохи съответства на обществените отношения и на разбиранията за образован човек (Витанова, Н.). Идеалът за образован човек се е променял през вековете, трансформирайки се в различните епохи и отразявайки се на образователните модели. Това показва нуждата да се намери баланс между потребностите от задоволяване на материални и духовни нужди посредством образование (Банов, 2020; Банов, 2018). Съвременната дигитална епоха дава своето отражение във всички сфери на живота – от личната сфера на отделния човек, до икономиките, политическите системи и образователните модели.

Навлизането на дигиталните технологии се свързва с четвъртата индустриална революция, която трансформира не само правните връзки, тя пречупва по своеобразен начин и мисленето, поведението и възприемането на хората. Mark Prensky използва понятието „Digital Natives“ („дигитални туземци“), термин, отразяващ естествената лекота, с която младите поколения използват технологии, за разлика от по-старите поколения – „Digital Immigrants“ („дигитални имигранти“) (Prensky, 2001).

Образованието на различните нива не може да остане встрани от този процес и това поражда потребността да се преосмислят методите на обучение, учебните програми и целият инструментариум, необходим да се съобрази процесът със спецификата на поколението, новите обществени реалности и потребността на бизнеса и пазара на труда. Висшето образование завършва йерархичната стълбица на образователния процес, но то е и стъпало към професионалната реализация (Банов, 2017; Лазарова & Банов, 2018), което му определя ролята да бъде най-близко до актуалните процеси в бизнеса и публичния сектор (Андреева & Димитрова, 2021).

Именно това предопределя наложителната трансформация в системата на висшето образование по начин, осигуряващ на обучаваните лица активно участие в процеса на образование, да са подготвени при вземането на решения, да са с изградено мислене и осъзната потребност за учене през целия живот съобразно променящите се ежедневно условия (Банов, 2020; Банов, 2016).

Изкуственият интелект навлиза във всички сфери – в трудовите процеси, в производствата, в медицината и т.н. Съвсем естествено се поставя въпросът за потребността от неговото „имплантиране“ по един установен и регулиран от правните норми начин и в сферата на висшето образование. След като очакванията на бизнеса и като цяло на пазара на труда са да се развиват и появяват нови професии на бъдещето, нови области с приложение на ИИ, то тогава още в обра-

зователната сфера лицата трябва да са подготвени за това. Съвременният човек трябва да има не само познанията, компетентностите, но и да бъде с изградените морални устои, за да се включи в свят на взаимоотношения между субекти, както традиционни – ЮЛ и ФЛ, така и навлизащи работи.

В тази ситуация на бързо променяща се реалност не е достатъчно традиционното образование, за да се обезпечи потребността от подготвени кадри, които да са конкурентоспособни на работите и системите с ИИ. Виртуалната реалност вече е понятие не само разпознаваемо, то е част от ежедневието ни. Образованието вече не само ползва технологии...

Регулирането на висшето образование е предмет на специалното административно право, предвид значимостта на процесите, които протичат. Дигитализацията в никакъв случай няма да измести или замести човешкия фактор в административната сфера. Процесът ще улесни и оптимизира работата (Иванов, Хр., 2018). Същото е относимо и за сферата на висшето образование, но за да се намери нужният баланс между субектите и особено при включването на ИИ, е необходимо да се постави въпросът за сигурността. Тя трябва да се гарантира както посредством механизмите на правното регулиране на процеса, така и чрез етични норми. Сигурността трябва да бъде гарантирана, рисковете – управлявани (Temelkova, 2018). Ролята на държавата в процеса на трансформиране на висшето образование е голяма и се свързва със създаването на нужната нормативна основа и оказване на подкрепа на висшите училища по отношение развитието на иновативното образование.

Процесът на дигитализация в различните бизнеси е на различно ниво и това осигурява един непрекъснат процес на оценка на пригодността на кадрите. Тези, които са по-добре подготвени за включване в работния процес с компетентности, позволяващи им да съчетават традиционните трудови функции с такива, изискващи специални дигитални умения, са по-ценени и респективно по-перспективни и конкурентоспособни на пазара на труда (Банов, 2017).

Дигиталната реформа се свързва с институционални, политически и правни рамки, които всяка страна, членка на ЕС, следва да разработи и приложи. Образователната политика е неизменна част от този процес.

Изкуственият интелект в сферата на висшето образование може да се разгледа на няколко нива:

- При подбора на кадрите – административен персонал (потенциално и членове на академичния състав (Банов, 2018);
- В образователния процес посредством включването в лекции и семинарни занятия;
- В научноизследователската дейност;
- Контрол за качество на процесите.

Тези нива са базисни и съответстват на видовете обществени отношения, които са свързани с предмета на дейност на висшите училища, респективно на обслужващи обществени отношения.

Националното законодателство, регулиращо висшето образование, не съдържа на този етап специални норми, уреждащи включването на ИИ. Това обаче по наше мнение следва да се обмисли предвид гарантиране правата на субектите,

които участват в процеса – обучавани лица – студенти, докторанти и специализанти, членове на академичния състав и административен персонал. Най-малкото следва да се актуализират принципите, посредством които се развива дейността на висшите училища.

Процесът обаче има не само правна страна, напротив, не по-малко значими са въпросите от етична гледна точка. Именно това провокира интереса на авторите за изследване в комплексност на въпроса от нормативна и етична страна.

Въпреки множеството ползи от приложението на ИИ във висшето образование, тук се крият обществени и етични недостатъци. Както отбелязва известният учен Стивън Хокинг, че претеглянето на тези рискове е жизненоважно за бъдещето на човечеството. Ето защо е изключително важно да се предприемат действия за справянето с тях. Най-големите рискове от интегрирането на тези алгоритми са: (а) **неприкосновеността** на личния живот на учениците и учителите, (б) системите за **наблюдение или проследяване**, които събират подробна информация за действията и предпочитанията на учениците и учителите, (в) проблеми, свързани с **автономията** и (г) **пристрастията и дискриминацията**. Тези алгоритми не се появяват във вакуум; по-скоро те оформят и се оформят от непрекъснато развиващите се културни, социални, институционални и политически сили и структури [1, 2]. Като учени и граждани, ние носим отговорност да образуваме преподавателите и студентите да разпознават етичните предизвикателства и последиците от използването на тези алгоритми.

Към момента в съществуващата литература се предоставят ограничен брой проучвания, които се фокусират върху подкрепата на студентите и разбирането на преподавателите за социалните, културните и етичните последици от ИИ [3]. Повечето проучвания отразяват ангажираността на студентите с етичните идеи относно алгоритмичните пристрастия, но малко се занимават с това как да се насърчи разбирането на студентите за ИИ и етиката, свързана с практическото му приложение.

Етичните предизвикателства и рискове, породени от системите с ИИ, не рядко изглежда, че противоречат на маркетинговите усилия, които представят алгоритмите на обществеността. По същество те отразяват ценностите на своите създатели, които впоследствие управляват системите и имат достъп до цялото въведено съдържание. [4]. Всеки път, когато хората създават алгоритми, те също създават набор от данни, които представляват историческите и системни пристрастия на обществото (Банов, 2020), които в крайна сметка се трансформират в алгоритмични пристрастия. Въпреки че пристрастието е вградено в алгоритмичния модел без изрично намерение, можем да видим различни полови и расови пристрастия в различни ИИ-базирани платформи [5].

Като се имат предвид различните форми на пристрастия и етични предизвикателства на приложенията за ИИ, ще се съсредоточим върху проблемите на поверителността, наблюдението, автономността, пристрастията и дискриминацията. Важно е обаче да се признае, че преподавателите ще имат различни етични проблеми и предизвикателства в зависимост от степента и възрастта на развитие на обучаваните лица.

Един от най-големите етични проблеми, свързани с използването на ИИ във висшето образование, е свързан със загрижеността за **неприкосновеността** на личния живот на обучаваните и учителите [6, 7, 5]. Нарушенията на поверителността се случват главно, когато хората разкриват прекомерно количество лична информация в различни онлайн платформи. Въпреки че в съществуващото законодателство има стандарти за защита на чувствителни лични данни, нарушенията от базирани на ИИ технологични компании по отношение на достъпа до данни и сигурността увеличават опасенията за поверителността на хората [8, 5]. За да се справят с тези опасения, системите за ИИ изискват съгласието на потребителите за достъп до личните им данни. Въпреки че исканията за съгласие са предназначени да бъдат защитни мерки и да помогнат за облекчаване на опасенията за поверителността, много хора дават съгласието си, без да знаят или обмислят степента на информацията (метаданните), която споделят, като съдържанието на проведените разговори, расова идентичност, биографични данни и местоположение [7]. Такова неинформирано споделяне на практика подкопава човешката свобода и поверителността. С други думи, свободата на хората намалява, тъй като системите за изкуствен интелект намаляват интроспективната и независима мисъл [9]. Във връзка с това учените повдигнаха етичния въпрос за принуждаването на студентите да използват тези алгоритми като част от своето образование дори ако изрично се съгласят да се откажат от неприкосновеността на личния живот [10, 11]. Оказва се, че те наистина нямат избор, особено в ситуации, когато тези системи се изискват от държавните училища.

Друг етичен проблем, свързан с използването на ИИ в образованието, са системите за **наблюдение или проследяване**, които събират подробна информация за действията и предпочитанията на студентите и преподавателите. Чрез алгоритми и модели за електронно обучение системите за проследяване на ИИ не само изискват наблюдение на дейностите, но също така определят бъдещите предпочитания и действия на своите потребители [6]. Механизмите за наблюдение могат да бъдат вградени в системите за прогнозиране на ИИ, за да се предвидят учебните постижения на студентите, силните, слабите страни и моделите на обучение. Например изследванията показват, че преподавателите, които използват сайтове за социални мрежи (SNS) за педагогически цели, се сблъскват с редица проблеми, като опасения във връзка с границите на неприкосновеността на личния живот, авторитета на приятелството, както и отговорността, и достъпността [5]. Докато наблюдението на действията на студентите може да се счита за част от отговорността на преподавателя и педагогически инструмент за намеса в опасни онлайн случаи (като кибертормоз или излагане на сексуално съдържание), такива действия могат да се разглеждат и като системи за наблюдение, които са проблематични по отношение на заплахата на личния живот на студентите. Наблюдението и проследяването на онлайн разговорите и действията на студентите също може да ограничи тяхното участие в учебното занятие и да ги накара да се чувстват несигурни [7].

Въпроси възникват и когато системите за наблюдение задействат проблеми, свързани с **автономията**, по-конкретно способността на лицето да действа според собствените си интереси и ценности. Системите за прогнозиране, които се

захранват от алгоритми, застрашават автономията на студентите, преподавателите и тяхната способност да управляват собствения си живот [6, 7]. Използването на алгоритми за прогнозиране на действията на индивидите въз основа на тяхната информация повдига въпроси за справедливостта и личната свобода. Следователно рисковете от предсказуемия анализ включват и запазването на съществуващи пристрастия и предразсъдъци от социална дискриминация и стратификация [8].

И накрая, **пристрастията и дискриминацията** са критични проблеми в дебатите за етиката на ИИ в образованието [6]. Предубедеността по отношение на пола е една от най-очевидните форми на този проблем, напр. пристрастието се разкрива, когато студентите в курсовете за изучаване на езици използват ИИ за превод между език, специфичен за пола, и език, който е по-малко чувствителен към темата [12]. Това показва как моделите на ИИ в езиковия превод носят обществените пристрастия и специфичните за пола стереотипи в данните. По подобен начин редица проблемни случаи на расови пристрастия също са свързани със системите за разпознаване на лица чрез системи с ИИ. Изследванията показват, че софтуерът за разпознаване на лица е идентифицирал погрешно редица афроамериканци и латиноамериканци като осъдени престъпници [8].

Заклучение

Проблемите и предизвикателствата, поставени в настоящия доклад, не изчерпват темата и всички аспекти на сложната проблематика, свързана с използването на ИИ във висшето образование. Въпреки ограничения обем, на база на извършения анализ могат да се направят изводи и обобщения:

1. Приложимото национално законодателство в сферата на висшето образование (ЗВО и ЗРАСРБ) не съдържа изрични норми за използването на ИИ в процеса на образование и на научните изследвания. Това, от една страна, предоставя възможност за динамични решения на висшите училища на база на академичната автономия да внедрят в дейността си системи, базирани на ИИ, които да подпомогнат процесите. Същевременно обаче се поставят в риск някои права на страните в процеса – студенти, докторанти, специализанти, както и членовете на академичния състав.
2. Законодателят следва да обмисли и да включи на ниво национално законодателство норми, както на ниво принципи, така и в отделните правни институти, регулиращи процесите, в които ще бъде включен ИИ. Следва да се регламентира и отговорността за вреди, причинени при използването на ИИ в сферата на висшето образование.
3. Висшите училища също следва да допълнят своите вътрешни актове и етични правила с конкретни текстове, регулиращи използването на ИИ.

Литература:

1. **Blagoycheva, H.** (2020). The Social Responsibility of Business Regarding Education. *Izvestia Journal of the Union of Scientists – Varna. Economic Sciences Series*, 9(2), pp. 60 – 67.

2. **Dimitrova, D.** (2019). Higher education development in Bulgaria – periodisation, principles and trends. // Internationalization of higher education in Azerbaijan and ways of increasing its competitiveness, Baku: Biznes University Press, pp. 278 – 281.
3. **Prensky, M.** (2001). Digital Natives, Digital Immigrants Part 1, On the Horizon 9.
4. **Temelkova, Miglena.** (2018). Studying the leadership style of business organizations' management under the conditions of the Fourth Industrial Revolution. // Asia Pacific Journal of Research in Business Management, Volume 9, Issue 2, February-2018 2018. ISSN : 2229 – 4104.
5. **Андреева, А., Димитрова, Д.** (2021). Актуални тенденции в законодателната уредба на висшето образование в България. // Стратегии на образователната и научната политика, София : Аз-Буки, Год. 29, 2021, 1, 9 – 20.
6. **Банов, Х.** (2016). „Европа 2020“ и трудовият договор за обучение по време на работа. // Правна мисъл, № 4, с. 47 – 64.
7. **Банов, Х.** (2020). Историческо развитие на индивидуалните субективни трудови права в българското право. // Андреева, А., Йолова, Г., Благойчева, Х., Александров, А., Банов, Х., Йорданов, З. Защита за индивидуалните субективни трудови права (на работника или служителя). Варна: Наука и икономика – Икономически университет – Варна, с. 59 – 83.
8. **Банов, Х.** (2019). Правни проблеми при заемането на академичните длъжности в Българската академия на науките. // Общество и право, 2019, № 4, с. 44 – 67.
9. **Банов, Х.** (2018). Същност на промените от 2018 г. в правната уредба на развитието на академичния състав и тяхното значение за довършването на откритите процедури за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности. // Законодателството за академичното развитие в Република България. София: Институт за държавата и правото – Българска академия на науките, 2018, с. 67 – 146.
10. **Банов, Х.** (2018). Същност на промените от април 2018 г. в Закона за развитието на академичния състав в Република България и тяхното значение за довършването на откритите процедури за заемане на академични длъжности. // Общество и право, 2018, № 4, с. 29 – 47.
11. **Банов, Х.** (2020). Трудов договор за обучение по време на работа. СОФИЯ: Нова звезда, 2020, с. 13 – 15;
12. **Банов, Х.** (2017). Трудовият договор за обучение по време на работа – нова перспектива за професионална преквалификация. // Научни четения в памет на Венелин Ганев и Никола Долапчиев. Сборник доклади от научна конференция. София: УИ „Св. Климент Охридски“, 2017, с. 497 – 509;
13. **Банов, Х.** (2018). Трудовият договор за обучение по време на работа като форма за осъществяване на международно признати права на човека. – В: XXVII Международна научна конференция за млади учени 2018. Сборник научни трудове. София: Авангард прима, 2018, с. 277 – 285.
14. **Банов, Х.** (2017, 1). Усъвършенстване на правната уредба на професионалната квалификация, образованието и обучението в съответствие с политиките за обучение на възрастни в Европейския съюз. // Научни трудове на Института за държавата и правото. Т. XVI. Актуални правни проблеми. София: Институт за държавата и правото – БАН, 2017, с. 262 – 278.

15. **Банов, Х.** (2020). Утвърждаване на правото на професионално образование и професионално обучение в актовете на Международната организация на труда и в българското трудово законодателство. // Международната организация на труда и България – 100 години и напред. София: Сиби, 2020, с. 220 – 233.
16. **Витанова, Н.** Професии на бъдещето в сферата на образованието.....
17. **Димитрова, Д.** (2017). Форми и граници на академичната автономия. // VIII международна научна конференция „Икономиката в променящия се свят – национални, регионални и глобални измерения (ИПС-2017), Варна: Наука и икономика, 1, 2017, 407 – 417.
18. **Иванов, Хр.** Дигиталната реформа в Република България, 2018, с. 69.
19. **Лазарова, Н., Банов, Х.** (2018). Особенности в предназначението на клаузата за изпитване и клаузата за обучение като част от съдържанието на трудовите договори по чл. 70 КТ и по чл. 230 КТ. // Право, политика, администрация, 2018, № 4, с. 71 – 85.
20. **Славова, В., Андреева, А., Димитрова, Д.** (2019) Академичната автономия в контекста на съвременната университетска идея – философски и правни аспекти. Философия : Научно списание, София : Аз Буки, 28, 2019, 4, 398 – 414.

- [1] **Johnson, M.:** A scalable approach to reducing gender bias in Google translate. <https://ai.googleblog.com/2020/04/a-scalable-approach-to-reducing-gender.html> Accessed 26 March 2021.
- [2] **Ko AJ,** Oleson A, Ryan N, Register Y, Xie B, Tari M, Davidson M, Druga S, Loksa D. It is time for more critical CS education. *Commun. ACM.* 2020;63(11):31–33. doi: 10.1145/3424000. [CrossRef] [Google Scholar].
- [3] **Ali, S. A.,** Payne, B. H., Williams, R., Park, H. W., Breazeal, София: Constructionism, ethics, and creativity: developing primary and middle school artificial intelligence education. Paper presented at International Workshop on Education in Artificial Intelligence (EDUAI). Palo Alto, CA, USA. (2019).
- [4] **Hrastinski, S,** Olofsson AD, Arkenback C, Ekström S, Ericsson E, Fransson G, Jaldermark J, Ryberg T, Öberg L, Fuentes A, Gustafsson U, Humble N, Mozelius P, Sundgren M, Utterberg M. Critical imaginaries and reflections on artificial intelligence and robots in postdigital K-12 education. *Postdigit. Sci. Educ.* 2019;1:427 – 445. doi: 10.1007/s42438-019-00046-x. [CrossRef] [Google Scholar].
- [5] **Stahl BC, Wright D.** Ethics and privacy in ai and big data: implementing responsible research and innovation. *IEEE Secur. Priv.* 2018;16(3):26–33. doi: 10.1109/MSP.2018.2701164. [CrossRef] [Google Scholar]
- [6] Regan PM, Jesse J. Ethical challenges of edtech, big data and personalized learning: twenty-first century student sorting and tracking. *Ethics Inf. Technol.* 2019;21:167 – 179. doi: 10.1007/s10676-018-9492-2. [CrossRef] [Google Scholar]
- [7] **Remian, D.** *Augmenting education: ethical considerations for incorporating artificial intelligence in education (Unpublished master's thesis)* Boston: University of Massachusetts; 2019. [Google Scholar]
- [8] **Murphy, R.F.** Artificial intelligence applications to support k–12 teachers and teaching: a review of promising applications, challenges, and risks. Perspective. 1 – 20 (2019). 10.7249/PE315 [9] The Institute for Ethical AI in Education. Interim report:

- towards a shared vision of ethical AI in education. <https://www.buckingham.ac.uk/wp-content/uploads/2020/02/The-Institute-for-Ethical-AI-in-Educations-Interim-Report-Towards-a-Shared-Vision-of-Ethical-AI-in-Education.pdf>. (2020)
- [10] **Bulger, M.** Personalized learning: the conversations we're not having. Data and Society Research Institute. <https://datasociety.net/library/personalized-learning-the-conversations-were-not-having/> (2016).
- [11] **Regan, P. M., Steeves, V.** Education, privacy, and big data algorithms: taking the persons out of personalized learning. First Monday, 24 (11), (2019).
- [12] **Johnson, M.** A scalable approach to reducing gender bias in Google translate. <https://ai.googleblog.com/2020/04/a-scalable-approach-to-reducing-gender.html> Accessed 26 March 2021
- [13] **Akgun S., Greenhow C.** Artificial intelligence in education: Addressing ethical challenges in K-12, (2021).

Assoc. Prof. PhD Andriyana Andreeva,

University of Economics – Varna,

77, Kniaz Boris, Blvd.

9002 Varna, Bulgaria

E-mail: a.andreeva@ue-varna.bg

Doctoral Student / PHD Student Veneta Ivanova

Medical University of Varna, Faculty of Psychiatry and Medical Psychology
9002 Varna, Bulgaria 55, Marin Drinov, Str. E-mail: veneta.iordanova@gmail.com

ЕВРОПЕЙСКО ПРОСТРАНСТВО НА ЗДРАВНИ ДАННИ – РЕГУЛАТОРНИ МЕХАНИЗМИ И ПРАВНИ ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА

Доц. д-р Галина Йолова¹

Икономически университет – Варна

EUROPEAN HEALTH DATA AREA – REGULATORY MECHANISMS AND LEGAL CHALLENGES

Assoc. Prof. Galina Yolova

University of Economics – Varna

Резюме: Цел на разработката е да анализира основните идеи и тенденции на европейската политика по създаване на общо пространство на здравни данни, като очертае предвидените му механизми за развитие и прилагане със съответните гаранции за правна защита. В изпълнение на целта се очертават същността, тенденциите и подходите за развитие на европейското пространство на здравни данни, систематизират се основните ефекти – правни, икономически, системни и технологични – от съществуването му, както и се обобщават възможните правните предизвикателства и нуждата от мерки за тяхното преодоляване.

Ключови думи: европейско пространство на здравни данни, цифрово доверие, защита на личните данни.

Abstract: The aim of the study is to analyze the main ideas and trends of the European policy for creating a common space of health data, outlining its envisaged mechanisms for development and implementation with their respective guarantees for legal protection. In pursuance of the goal, the essence, tendencies and approaches for development of the European health data area are outlined, the main effects – legal, economic, systemic and technological of its existence are systematized, as well as the possible legal challenges and the need for measures for their overcoming are summarized.

Keywords: European area of health data, digital trust, protection of personal data.

Doi: <https://doi.org/10.36997/ESDI2021.72>

¹ Представените резултати в доклада са постигнати чрез проведено проучване, реализирано от членове на екипа по проект №КП-06-Н-45/1 „Дигитализация и дигитални компетентности – тенденции и иновативни практики във висшето образование и пазара на труда“, финансиран от фонд „научни изследвания“.

Въведение

Като част от Европейската стратегия за данните (19 февруари 2020 г.), предвиждаща доразвитието на цифрови услуги и политики в европейските референтни мрежи, европейското пространство на здравни данни е приоритетна и водеща общоевропейска политика за периода 2019 – 2025 г. Идеята за създаването му води началото си от виртуалната конференция на високо равнище „Цифрово здравеопазване 2020 – ЕС в движение“ на Комисията и германското председателство на Съвета на ЕС (Брюксел, 11 ноември 2020 г.), където се подчертават значението на изграждането на европейското пространство за здравни данни като пряко продължение на стратегията за данните и първа стъпка към създаването на Европейски здравен съюз. Последните са определени и като важна предпоставка за засилване на подготвеността и реакцията по време на здравна криза, но и належащ елемент от политиките по управление, инфраструктура, качество на данните и солидарност по отношение на данните, както и необходима стъпка към предоставяне на повече права на гражданите във връзка с използването на вторични здравни данни в рамките на Съюза. След реализираното членство на България в ЕС все по-често европейски актове и правораздавателни решения определят развитието и на националното право и административни производства (Димитрова, Д., Съвременни тенденции в административното законодателство на България, 2019, с. 56 – 70).

Заложените очаквания са общото пространство на данните да осигури качествен обмен и достъп до здравни данни и използването им с цел, от една страна, ефективно и качествено здравно обслужване, а от друга – обработката им за дългосрочните цели на здравните изследвания, разработването на здравни политики и подкрепяне на иновациите в прилагането на общите здравни стратегии. В тази връзка се касае за мащабна цифрова трансформация на процеси в сферите на здравеопазването, базирана на информация за пациенти, здравни стратегии, превантивни и насърчаващи политики, осигуряващи различно, но качествено по-добро ниво на бърз и ефективен достъп до медицинска помощ и като цяло – до изграждане на стабилни и устойчиви здравни системи и политики. Важен акцент в изграждането му е пряката връзка с трайно установяване на персонализираната медицина като основен инструмент на електронното здравеопазване и в тази връзка – адекватен вариант на съвременното лечение, свързана с изграждане на насочена към конкретния пациент терапевтична стратегия, базирана на индивидуални данни и насочена както към лечение, така и към дългосрочна, строго индивидуализирана превенция на заболявания (Йолова, 2020) (Andreeva, A., Yolova, G., Dimitrova, D, 2020).

Изграждане на общото пространство на здравните данни в систематика и последователност безспорно е процес, изискващ адекватни регулативни рамки и най-вече – стабилни нормативни гаранции за защита на чувствителната по съществото си информация, в това число – конкретни мерки за правилната ѝ обработка, съхраняване, обем и повторно използване. В този смисъл е и предвидено то да се базира на ясно дифинирани охранителни стълбове, съответно – междусекторна управленска рамка за достъп и използването на данните, система за упра-

вление на данните и правила за обмен на данни, качество на данните, стабилна инфраструктура и оперативна съвместимост, както и на принципите прозрачност и защита в ползването и преносимостта на данните (Mateeva, 2021) съгласно член 20 от Регламент (ЕС) 2016/679 на Европейския парламент и на Съвета от 27 април 2016 година относно защитата на физическите лица във връзка с обработването на лични данни и относно свободното движение на такива данни. В доразвитие на създадената от Общия регламент относно защитата на данните (ОРЗД) рамка за цифрово доверие са и общоевропейските инициативи по приемане и прилагане на Регламента относно свободното движение на нелични данни, Директивата за свободно достъпните данни и Акта за киберсигурност.

В тези насоки и **цел** на настоящата – кратка предвид характера на изследването – разработка е да анализира основните идеи и тенденции на европейската политика по създаване на общо пространство на здравни данни, като очертае предвидените му механизми за развитие и прилагане със съответните им гаранции за правна защита.

В изпълнение на целта са и следните изследователски **задачи**:

1. Да се очертаят същността, тенденциите и подходите за развитие на европейското пространство на здравни данни;
2. Да се систематизират основните ефекти – правни, икономически, системни и технологични от съществуването на общо пространство на данни;
3. Да се обобщят възможните правни предизвикателства и нуждата от мерки за тяхното преодоляване.

За постигане на заложената цел и свързаните с нея изследователски задачи се използват традиционните за изследванията индуктивен и дедуктивен подход, формално-юридически метод, синтез и анализ.

Докладът е съобразен с регламентацията на разглежданите отношения към 30.11.2021 г.

Изложение

В Европейска стратегия за данните (Брюксел, 19.2.2020 COM(2020) 66 final) общото европейско пространство на здравни данни е очертано като важен механизъм на цифрово базираната медицина и касаещо в частност обработка на информация с цел „предотвратяването, откриването и лечението на заболявания, както и за информирани, основани на факти решения за подобряване на достъпността, ефективността и устойчивостта на системите за здравеопазване“. В този смисъл създаването на общ регулаторен модел за разширено и повторно използване на здравни данни се очертава като значимо в следните основни насоки:

1. достъпност, ефективност и устойчивост на здравните и здравноосигурителните системи;
2. усъвършенстване механизмите за контрол на регулаторните органи в системата на здравеопазването;
3. адекватна оценка на медицинските продукти и демонстрирането на тяхната безопасност и ефикасност;

4. качествена, ефективна, достъпна и в този смисъл – адекватна, навременна и персонализирана медицинска помощ, основана и функционираща на интергирана система на електронни здравни записи.

В доразвитие на общата регулаторна рамка са и посочените в Допълнение към съобщението „Европейска стратегия за данните“ конкретни мерки, набелязани от Комисията като тенденции по изграждане на системата. В частност тези мерки са:

1. Разработване на секторни законодателни или незаконодателни мерки за европейското пространство на здравни данни, допълващи хоризонталната рамка на общото пространство на данни, в това число – укрепване достъпа на гражданите до здравни данни, улесняване преносимостта на данните и преодоляване на пречките пред трансграничното предоставяне на цифрови здравни услуги и продукти, както и създаването, в съответствие с член 40 от ОРЗД, на Кодекс за поведение при обработката на лични данни в здравния сектор;
2. внедряване инфраструктурите за данни, инструментите и изчислителния капацитет за европейското пространство на здравни данни чрез разработването на национални електронни здравни досиета (ЕЗД) и оперативната им съвместимост чрез прилагането на формата за техният обмен;
3. увеличаване трансграничния обмен на здравни данни чрез свързване и използване на сигурни федерирани регистри на специфични видове здравна информация – ЕЗД, геномна информация (за най-малко десет милиона души до 2025 г.) и цифрови здравни изображения;
4. възможност за обмен на електронни обобщения за пациенти и електронни рецепти между 22 държави членки, участващи в инфраструктурата за цифрови услуги в областта на електронното здравеопазване (eHDSI);
5. трансграничен електронен обмен на медицински изображения, лабораторни резултати и епикризи с цел подобряване модела за виртуални консултации и регистрите на европейските референтни мрежи;
6. подкрепа на проектите за големи масиви данни, насърчавани от мрежата регулаторни органи с цел подпомагане на профилактиката, диагностиката и лечението, научните изследвания и иновациите, изготвянето на политики и регулаторните дейности на държавите членки в областта на общественото здраве.

Ключови действия по подпомагане на мерките са предвидените инвестиции в проекти с голямо въздействие върху европейските пространства на данни, обхващащо архитектурите за споделяне на данни и механизми за управление, европейското федериране на облачни инфраструктури, подписване на меморандуми за разбирателство с държавите членки за облачното федериране, както и поставяне началото на европейски пазар на облачни услуги и свързано с това изготвяне на облачен правилник на ЕС за (само-)регулирането.

Общите насоки и рамки за развитие пространството на здравни данни е сериозно предизвикателство пред правната сигурност. Извличането, обработката и обмяната на тези чувствителни по характера си данни безспорно следва да е функционално на много по-високи нива на правна сигурност, охраняващи лич-

ното пространство, поверителността, правото на информация и правото на неприкосновеност (Матеева, 2019; Александров, А. 2016; Александров, А. 2018; Александров, А. 2020). В този смисъл, от една страна, обмяната на данни между различни по вида и функциите си субекти без достатъчно ниво на технологична и правна сигурност би създало предпоставки за трайно, а понякога невъзстановимо накърняване на основни личностни права, особено там, където става въпрос за повторно използване на данни или геномна информация. От друга страна, недостатъчният контрол, въпреки предвидените рамки на цифрово доверие, изискване на предварително съгласие и регламентиран достъп, поставя на преосмисляне етичните принципи на здравната услуга и по-специално тези, стоящи в основата на доверието между лекар и пациент (Андреева, А., Йолова, Г., 2018).

В тази връзка мерки, които биха били адекватни предвид гарантиране на правната сигурност, са в няколко насоки:

- установяване на допълнителни, извън вече установените общи правила, конкретни европейски норми, надграждащи рамката на цифрово доверие и ОРЗД, със съответните им санкции и правни гаранции. В тази връзка е важно и надграждането на общата рамка на чл. 32 ОРЗД в посока доразвитие на установените в него мерки при обработка на данните, а именно – псевдонимизация и криптиране на личните данни, способност за гарантиране на постоянна поверителност, цялостност, наличност и устойчивост на системите, процес на редовно изпитване, преценяване и оценка на ефективността на техническите и организационните мерки с оглед да се гарантира сигурността на обработването;
- трайно доразвитие в практиките на националните законодателства на регламентирани правила за координация на системите, специфицирани предвид вътрешното ниво на технологична сигурност и националните норми за оперативна съвместимост и поверителност;
- изграждане на етични правила при ползване на цифрови инструменти и облачни услуги, кодифицирането им чрез санкциониране като правила за поведение на ползвателите, администраторите и доставчиците на здравни услуги.

Заклучение

Общоевропейското пространство на здравни данни е решаваща крачка и належащ механизъм на качествено и достъпно електронно здравеопазване. Създаването и развитието му безспорно са условията за успешно прилагане моделите на развитие на устойчиви здравни и здравноосигурителни системи, насочени приоритетно към персонализираната и прогнозна медицина. Пандемията от коронавирус ясно ни показва, че това е и пътят към постигане на общи усилия за преодоляване на трансграничните заплахи за здравето въз основа планиране на стратегии и стабилна обща рамка за противодействие и управление на риска (Банов, 2020).

Същевременно мерките по въвеждането му следва да са съчетани с нови, по-ефективни и качествено надграждащи установените рамки на цифрово доверие механизми, гарантиращи високо ниво на правна и технологична защита. В

този смисъл решаващо е изграждането на съответна на всеки един етап екосистема на доверие, при която споделянето на данни от различни участници в системата да се насърчава чрез гарантиране на киберсигурността, от една страна, и високи правни и етични стандарти, от друга.

Литература:

1. Александров, А. (2016) Защита на личните данни на работниците и служителите. София: ИК Труд и право.
2. Александров, А. (2018) Общият регламент за защита на личните данни в ЕС: нови изисквания и предизвикателства за работодателите. – В: *Сборник с доклади от международна научна конференция „Ролята и значението на международното и наднационалното право в съвременния свят“*, УНСС. София: ИК УНСС, с. 202 – 217.
3. Александров, А. (2020) Защо вътрешното ни законодателство по защита на личните данни (отново) не покрива изискванията на правото на ЕС. – В: *Традиция и развитие на законодателството в сферата на икономиката. Сборник с доклади от Научна конференция, организирана по повод 50-годишнината от приемането на Наказателния кодекс*. София: ИК УНСС, 33 – 43.
4. Andreeva, A., Yolova, G., Dimitrova, D. (2020). Computer Technology and Ehealth. Trends and Regulatory Framework. *Economics and Law, Blagoevgrad : South-West Univ. Neofit Rilski Publ. House*, 2, 1, pp. 4 3– 48.
5. Mateeva, Z. (2021). Principles of Personal Data Protection. *Audit (2) 2020, (P-ISSN 2616-4310, E-ISSN- 2707-2037)*, (стр. 95-104). Baku Business University.
6. Андреева, А,Йолова, Г. (2018). Тенденции при антидискриминационните политики в сферата на здравното осигуряване в условията на дигиталното общество.. *Защита срещу дискриминацията: Правна уредба, проблеми и тенденции: Сборник с доклади от национална научна конференция на ИУ – Варна, 8 юни 2018*, с. 260. Варна: Стено.
7. Банов, Х. (2020). Развитие на академичния състав и проблемите от извънредното положение. *Лекс*.
8. Банов, Х. (2020). Трудовоправни проблеми при обявяването на извънредно положение. *Лекс*.
9. Банов, Х. (2020). Трудовоправни проблеми при обявяването на извънредно положение (част II). *Общество и право, № 5*, с. 70 – 86.
10. Банов, Х. (2020). Трудовоправни проблеми при обявяването на извънредно положение. *Общество и право, №4*, с. 17 – 31.
11. Димитрова, Д. (2019). Съвременни тенденции в административното законодателство на България. *Правото и бизнесът в съвременното общество : Сборник с доклади от 2-ра Национална научна конференция, 8 ноември 2019 г.* (с. 56 – 70). Варна: Наука и икономика.
12. Йолова, Г. (2020). Еволюция на правната рамка за развитие на електронното здравеопазване. *Правото и бизнесът в съвременното общество: Сборник с доклади от 3-та Национална научна конференция, 13 ноември 2020 г., Варна:* (с. 324 – 329). Варна: Наука и икономика.

13. Йолова, Г. (2020). Принципи на електронното здравеопазване – правни рамки и етични аспекти. *Икономическа наука, образование и реална икономика: развитие и взаимодействия в дигиталната епоха : Сборник с доклади от Юбилейна международна научна конференция в чест на 100 год. от основаването на ИУ – Варна : Т. 4* (с. 190 – 197). Варна: Наука и икономика.
14. Матеева, Ж. (2019). Обработване на специални категории данни съгласно регламент (ЕС) 2016/679 (Общ регламент относно защитата на личните данни. *Правото и бизнесът в съвременното общество, 2019* (с. 404 – 412). Варна: Наука и икономика.
15. Европейска стратегия за данните (Брюксел, 19.2.2020 COM(2020) 66 final – https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-data-strategy_bg

За контакти:

Доц. д-р Галина Йолова
ina_yolova@ue – varna.bg

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ НА СТРАНИТЕ В ГРАЖДАНСКИЯ ПРОЦЕС ПРИ ИЗВЪРШВАНЕТО НА ПРОЦЕСУАЛНИ ДЕЙСТВИЯ В ЕЛЕКТРОННА ФОРМА

Д-р Марияна Ширванян, съдия в Административен съд – Варна

INDIVIDUALIZATION OF THE PARTIES IN THE CIVIL PROCESS IN THE PERFORMANCE OF PROCEDURAL ACTIONS IN ELECTRONIC FORM

Mariyana Shirvanyan PhD, Judge in Administrative court Varna

Резюме: В доклада е направен анализ на действащото законодателство, уреждащо индивидуализацията на страните в гражданския процес при извършване на процесуални действия в електронна форма. Направени са изводи и препоръки.

Ключови думи: електронна идентификация, електронен идентификатор, титуляр на електронна идентичност и електронни изявления.

Abstract: The report analyzes the current legislation governing the individualization of the parties in civil proceedings in the performance of procedural actions in electronic form. Conclusion and recommendations have been made.

Keywords: *electronic identification, electronic identifier, holder of electronic identity and electronic statements.*

Doi: <https://doi.org/10.36997/ESDI2021.79>

Въведение

В последните години в Р България се въвежда възможността за правораздаване чрез използването на съвременните достижения на техниката и технологиите, т.е. установява се на нормативно ниво и в практиката на съдилищата „електронното правосъдие“. За целта се изграждат информационни и комуникационни инфраструктури и се разработват правилата за осъществяване на процесуалните действия на съда и на страните в електронна форма, както и се регламентират изискванията към електронните дела, електронните документи и тяхното съхранение и възпроизвеждане.

Акцент в настоящата разработка е поставен върху изследването на изискванията за индивидуализация на страните в съдебния административен или граждански процес, когато извършват действия под формата на електронни изявления, както при защитата на техните материални права в хода например на исков процес, развиващ се по правилата на Гражданския процесуален кодекс (ГПК), така и при оспорването на административните актове – индивидуални, общи и

нормативни (Димитрова, Д., Матеева, Ж., Димитрова, Д., 2020; Димитрова, Д., 2019) по правилата на Административнопроцесуалния кодекс (АПК). Следва да се посочи, че АПК въвежда изисквания към формата на жалбата до съда, сроковете за реализация на правото на оспорване на административните актове, призоваването на страните, но не урежда изискванията към процесуалните действия на страните в хода на съдебното производство, а препраща към регламентацията в ГПК. Това определя уредбата в ГПК на новите възможности за извършване на процесуални действия на страните в дигитална среда като обща за съдилищата, разглеждащи граждански и административни спорове. Тази регламентация следва да бъде разглеждана като съответна и доразвиваща прогласените в Конституцията на Република България принципи за достъп до съд и равенство на лицата пред закона (Петров, Т., 1997) и в този смисъл като част от системата на основните права на гражданите (Петров, Т., 1997).

Разработката – с оглед обема ѝ – има за цел анализ само на националното законодателство, уреждащо индивидуализацията на страните при извършването от тях на процесуални действия в електронна форма. Извън предмета на изследването са поставените изисквания от ГПК за вида на подписа под електронното изявление на страната в съдебния процес.

За постигането на заложената цел е ползван методът на нормативния анализ.

Актуалността на избраната тема се определя от сравнително новата регламентация на разглежданите отношения.

Докладът е съобразен с регламентацията на разглежданите отношения в законодателството на Р България към 30.10.2021 г.

Изложение

В развитието си съдебният процес е динамичен фактически състав (Сталев, Ж., 1994). Страните в съдебния процес са участници в процесуалното правоотношение, като носители на спорното материално право (Сталев, Ж., 1994) или на засегнатия от административния акт техен интерес. За валидността на процесуалните действия на страните са поставени конкретни изисквания в процесуалния закон. Например, но не изчерпателно – да бъдат извършени в предписаната от закона форма, своевременно и от лица с активна процесуална легитимация.

С новелата на чл. 102е от ГПК (ДВ, бр. 110 от 2020 г.) е дадена възможност всички процесуални действия на страните да се извършват в електронна форма. Въведено е ограничение в две посоки – ако поради естеството им това е невъзможно или ако по силата на закон е предвидено да се извършват по друг начин.

Процесуалните действия на страните в дигиталната среда се извършват чрез подаването на електронни изявления до съда по арг. от чл. 102ж (Нов, ДВ, бр. 110 от 2020 г.) ГПК. В цитираната разпоредба е предвидено идентификацията на лицата, подаващи електронни изявления, да се извършва по реда на Закона за електронната идентификация (ЗЕИ) или чрез средствата за електронна идентификация, издадени в друга държава членка, които отговарят на условията по чл. 6, параграф 1 от Регламент (ЕС) № 910/2014 г. В кумулация е поставено задължението електронните изявления до съда да се подписват с квалифициран електро-

нен подпис (КЕП), когато законът предвижда писмена форма за извършването им и поставя изискването за наличието на подпис.

От съвместното тълкуване на двете алинеи на чл. 102ж от ГПК следва: за да е валидно електронното изявление на страната, то трябва да отговаря на две условия – подателят на заявлението да има електронна идентификация и заявлението да е подписано с квалифициран електронен подпис. Поставя се въпросът – какво следва да се разбира под „електронна идентификация“ съгласно разпоредбата на чл. 102ж от ГПК?

Цитираната норма препраща към два нормативни акта – единият приет на национално ниво, а другият на равнище Европейски съюз. Това са Законът за електронната идентификация и Регламент (ЕС) № 910/2014 на Европейския парламент и на Съвета от 23 юли 2014 г. относно електронната идентификация и удостоверителните услуги при електронни трансакции на вътрешния пазар и за отмяна на Директива 1999/93/ЕО (Регламент (ЕС) № 910/2014).

От общностното право относимата съгласно ГПК разпоредба е на чл. 6, параграф 1 от Регламент (ЕС) № 910/2014 г. В тази норма са разписани условията, при които се предоставя достъп до онлайн услуга от орган от публичния сектор на една държава, членка на ЕС, на лице, на което е издадена електронна идентификация в друга държава, членка¹ на ЕС. Предвидени са административни процедури при признаване на електронната идентификация, включително и признаване на нива на сигурност, чрез включването на средствата за електронна идентификация в списък, публикуван от Комисията.

Подробна и конкретна регламентация на „електронната идентификация“ се съдържа в ЗЕИ. Разписани са легалната дефиниция на понятието „електронна идентификация“ и свързаните с него „електронен идентификатор“ и „титуляр на електронна идентичност“.

¹ Член 6. Взаимно признаване

1. Когато националното право или административната практика изискват електронна идентификация чрез средства за електронна идентификация и удостоверяване на автентичност за достъпа до дадена услуга, предоставяна онлайн от орган от публичния сектор в една държава членка, средствата за електронна идентификация, издадени в друга държава членка, се признават в първата държава членка за целите на трансгранично удостоверяване на автентичност за тази онлайн услуга, при условие че са изпълнени следните условия:

а) средствата за електронна идентификация се издават в рамките на схема за електронна идентификация, включена в списъка, публикуван от Комисията съгласно член 9;

б) нивото на осигуреност на средствата за електронна идентификация съответства на ниво на осигуреност, равно или по-високо от нивото на осигуреност, изисквано от съответния орган от публичния сектор, за онлайн достъпа до тази услуга в първата държава членка, при условие че нивото на осигуреност на тези средства за електронна идентификация съответства на ниво на осигуреност „значително“ или „високо“;

в) съответният орган от публичния сектор използва ниво на осигуреност „значително“ или „високо“ по отношение на онлайн достъпа до тази услуга.

Това признаване се извършва не по-късно от 12 месеца след като Комисията публикува списъка, посочен в първа алинея, буква а).

Съгласно чл. 2 от ЗЕИ „електронният идентификатор е уникален идентификатор на физическо лице, за който е издадено удостоверение за електронна идентичност“. Предвидено е правото на електронен идентификатор на българските граждани и чужденците, които притежават единен граждански номер, съответно личен номер на чужденец. Целта на електронния идентификатор е да се направи еднозначно разграничаване на едно лице от други лица във виртуалната среда за осигуряване на достъп до информационни системи или осигуряване на възможност за извършване на електронни изявления. Във връзка с посочената цел на разпоредбата в закона е въведено понятието „титуляр на електронна идентичност“. Това е физическото лице, навършило 14-годишна възраст, на което е издадено удостоверение за електронна идентичност.

Удостоверението за електронна идентичност от своя страна е формализиран официален електронен документ, представен чрез общоприет стандарт, издаден с определен срок на валидност и съдържащ електронен идентификатор и други данни, определени с правилника за прилагане на ЗЕИ.

Органът, компетентен да издава удостоверение за електронна идентичност, е министърът на вътрешните работи. В съответствие с тази компетентност е предвидено в Министерството на вътрешните работи да се създадат и поддържат: 1. електронен регистър на издадените и прекратените удостоверения за електронна идентичност, както и 2. електронен регистър на електронните идентификатори, титулярите им и съответните удостоверения за електронна идентичност.

Дадена е възможност при осъществяване на дейността по издаване на удостоверения за електронна идентичност министърът на вътрешните работи да се подпомага от администратори на електронна идентичност, вписани в нарочен регистър.

Началото на процедурата по издаване на удостоверение за електронна идентичност се поставя с писмено заявление до министъра на вътрешните работи. Заявлението може да се подаде и чрез администратор на електронна идентичност или дипломатическо или консулско представителство на Република България. Удостоверение за електронна идентичност се издава, ако лицето се е явило лично пред министъра на вътрешните работи или пред администратор на електронна идентичност, или дипломатическо, или консулско представителство на Република България и е представило валиден документ за самоличност.

В ЗЕИ е поставено изискване към Държавна агенция „Електронно управление“ да създаде център за електронна идентификация. Дадена е възможност функциите на център за електронна идентификация да се осъществяват и от други лица, след като докажат изпълнение на поставените от закона изисквания. Предвидено е центровете за електронна идентификация да извършват автоматизирани проверки на електронна идентичност по реда на ЗЕИ. Освен тази им функция, нормативно им е признато правото да водят регистри на овластяванията.

„Овластяването“ съгласно ЗЕИ е упражняването на права пред държавен орган, организация, предоставяща обществени услуги, и лица, осъществяващи публични функции чрез пълномощник. Необходимо е упълномощителят да овласти пълномощника чрез вписването на уникалния му идентификатор във воден от министъра на вътрешните работи електронен регистър на овластяванията. Овлас-

тяването се извършва след идентифициране чрез електронен идентификатор на упълномощителя и чрез подписване на овластителното изявление с квалифициран електронен подпис. Упълномощителят посочва действията, за които предоставя представителна власт на упълномощения, обема на представителната власт и срока на овластяването.

В резултат на направеното нормативно изследване се налагат следните изводи:

- ✓ от изложеното, а и от очертания в чл.1 от ЗЕИ обхват на уредбата в закона следва, че е относима само към електронната идентификация на физическите лица;
- ✓ анализът на разглежданата регламентация определя „електронната идентификация“ на лицето, страна по съдебен процес, като сложен и динамичен състав. В началото му е поставеното изискване лицето да подаде до компетентния орган заявление за издаване на електронен идентификатор. На следващи етапи – да получи удостоверение за електронна идентичност; да се индивидуализира при извършването на изявления в електронна форма с данните от удостоверението; съдът да извърши проверка на електронната идентичност на страната в център за електронна идентификация и едва след като от проверката установи, че електронната идентификация се отнася до физическото лице, страна в производството, да приеме за валидни извършените от тази страна действия. Съдът, освен посочената проверка, следва да извърши и допълнителна проверка и на електронния подпис на страната в други бази данни, създавани и поддържани от други администратори;
- ✓ предвиден е нов различен ред за упълномощаване на процесуален представител, т.нар. „овластяване“, за който е необходимо вписване в нарочен регистър.

Заклучение

Правото на електронно правосъдие като аспект на правото на достъп до съд следва да се разглежда като чест от защитените субективни права, включени в системата на основните права на гражданите на Р България (Петров, Т., 1997). За реализиранането му е от изключително значение нормативната уредба да регламентира в конкретика ясни и универсални (относими към всички страни в производството – вкл., но неизчерпателно физически лица, търговци, неперсонифицирани дружества, работодателски и синдикални организации (Петров, Т., 1997), правила както относно формата на изявленията в електронна среда и подписа като част от тази форма, така и по отношение на начина на индивидуализацията на лицата, участващи в съдебните производства и извършващи процесуални действия в електронната среда.

Разглежданата в настоящия доклад уредба в ГПК, от една страна, чрез препращането към регламентацията на електронната индивидуализация само на физическите лица или на лицата, установени в друга държава, членка на ЕС, е частична, не дава отговор как ще се индивидуализират например търговските дружества като страни в процеса и въвежда в някаква степен неравнопоставе-

ност относно изискванията за извършване на процесуални действия на страните в електронна среда (така например за физическите лица са поставени допълнителни изисквания, а за търговските дружества не са разписани никакви правила – означава ли това, че за последните не е налице възможност да извършват действия в електронна форма, когато са страни в процеса). От друга страна, се явява и сложна, изискваща допълнително време за страната в процеса, която желае да извършва действия в дигитална среда (първо да подаде заявление за получаване на електронна идентификация и да изпълнява изискванията по продължаването на действието на издаденото ѝ удостоверение, но не само, а и да подаде и получи КЕП и да изпълнява изискванията във връзка с последния), както и за съда да извърши всички необходими проверки, за да не допусне извършването на действия от лице с различни от страната в процеса интереси.

От горното, а и от обстоятелството, че при прилагането на изискванията относно изявленията в електронна форма в съдилищата на този етап се приема, че квалифициран електронен подпис под електронното изявление в достатъчна степен индивидуализира страната или нейния пълномощник, се налага предложението за промяна на разглежданата уредба относно „електронната идентификация“ на страните в процеса, като се въведе в алтернативност или изискването за индивидуализирането на страната чрез „електронен идентификатор“ или само чрез полагането на КЕП под електронното изявление.

Литература:

1. **Димитрова, Д., Матеева, Ж., Димитрова, Д.** Административно право и процес. Варна: Наука и икономика, 2020, с. 228.
2. **Димитрова, Д.** Съвременни тенденции в административното законодателство на България. Правото и бизнесът в съвременното общество : Сборник с доклади от 2-ра Национална научна конференция, 8 ноември 2019 г. Варна: Наука и икономика, 2019, с. 56 – 70.
3. **Петров, Тошко.** Система на основните права на гражданите в демократичната държава. Въведение в политологията. Книга втора. Варна: Министерство на отбраната. Висше военноморско училище „Н.Й. Вапцаров“, 1997, с. 79 – 82.
4. **Петров, Тошко.** Класификация на системата на основните права на гражданите. „Теория, методика и управление на учебно-възпитателния процес политология, връзки с обществеността и право“. Юбилейна научна сесия 97 с международно участие. Научни трудове. Книжка № 56. В. Търново: Висше военно общовойсково училище „Васил Левски“, 1997, с. 380 – 387.
5. **Петров, Тошко.** Принципи на изграждане на системата на основните права на гражданите. „Теория, методика и управление на учебно-възпитателния процес политология, връзки с обществеността и право“. Юбилейна научна сесия 97 с международно участие. Научни трудове. Книжка № 56. В. Търново: Висше военно общовойсково училище „Васил Левски“, 1997, с. 388 – 395.
6. **Петров, Тошко.** Правни иполитически условия за реализация на правото на сдружаване за защита на икономически и социални интереси. 85 години от участието на българската авиация в Балканската война, научнотематичен сбор-

ник от доклади на Научна сесия 9 – 10 октомври 1997 г. Том 3. Долна Митрополия: Висше военновъздушно училище „Георги Бенковски“, 1997, с. 132 – 140.

7. **Сталев**, Живко. Българско гражданско процесуално право. 5. доп. и прераб. изд. София: УИ „Св.Климент Охридски“, 1994, с. 224.
8. **Сталев**, Живко. Българско гражданско процесуално право. 5. доп. и прераб. изд. София: УИ „Св. Климент Охридски“, София 1994, 1994, с. 223.
9. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=celex%3A32014R0910>

За контакти:

Mariyana Shirvanyan
Judge at the Administrative Court of Varna
E-mail: irgo@abv.bg

ДИГИТАЛЕН ПОДПИС ВЪРХУ ТАБЛЕТ – САМОРЪЧЕН ИЛИ ЕЛЕКТРОНЕН ПОДПИС?

Д-р Гергана Върбанова

DIGITAL SIGNATURE ON A TABLET – HANDWRITTEN OR ELECTRONIC SIGNATURE?

Gergana Varbanova, PhD

Резюме: Динамичните процеси на дигитализация и дигитална трансформация налагат определени факти от електронния свят да бъдат изследвани, а понятия – като електронен документ и електронен подпис – да бъдат анализирани. Съвременните технологии предлагат различни решения за създаване и подписване на електронни документи, а това от своя страна поставя въпроса какво представлява положеният подпис върху специализирано устройство за подписване чрез стилус – дали това е саморъчен, или електронен подпис? Настоящият доклад има за цел да изясни правната същност на това ново явление и да спомогне за по-доброто му разбиране в теорията и за нуждите на съдебната практика. Неформалният повод за представяне на доклада беше колебанията в съдебната практика за начина, по който следва да се третира подписът, положен върху таблет чрез специална писалка (стилус).

Ключови думи: електронен подпис, таблет, саморъчен подпис, дигитализация, дигитален подпис.

Abstract: The dynamic processes of digitalization and digital transformation require certain facts from the electronic world to be studied, and concepts such as electronic documents and electronic signatures to be analyzed. Modern technologies offer different solutions for creating and signing electronic documents, and this in turn raises the question of what is the signature on a specialized stylus signing device – is it a handwritten signature or an electronic signature? This report aims to clarify the legal nature of this new phenomenon and to help to better understand it in theory and for the needs of jurisprudence. The informal reason for presenting the report was the hesitation in the case law on how the signature placed on a tablet cut with a special pen (stylus) should be treated.

Keywords: electronic signature, tablet, handwritten signature, digitization, digital signature.

Doi: <https://doi.org/10.36997/ESDI2021.86>

Въведение

Дигиталната трансформация има за цел да подобри чрез средствата на технологиите редица процеси в обществения живот, а дигитализацията ни осигурява конвертиране на информацията в електронна форма. Често процесите на дигитализация и дигитална трансформация се подценяват от гледна точка на правното им регулиране, което налага факти от електронния свят да бъдат анализирани, а определени понятия преосмислени. Често използваме

технологични решения, без да се замисляме как тези решения са правно регулирани. Дали когато полагаме подписа си върху таблет или пад устройство, ние подписваме саморъчно дадения електронен документ, или всъщност това е електронен подпис, който чрез различни технологични стандарти преобразува начина, по който се подписваме в цифрови данни? Настоящият доклад има за цел да изясни каква е правната същност на положения върху електронно устройство подпис и да допринесе за по-правилното разбиране на понятието „електронен подпис“.

Изложение

Полагайки подписа си, ние саморъчно *изписваме името си или някакъв знак*, който е физически акт на подписване и има за цел да идентифицира автора, да потвърди волята му, да обвърже автора на подписа с дадено изявление и да създаде правен стабилитет на неотменяемост на волята. В теорията тези четири функции на подписа са познати като авторство, съгласие, интегритет и неотменяемост. Саморъчният подпис представлява *уникално познание и умение* за начина, по който подписващият полага подписа чрез *изписване*, познание и умение, които не могат да бъдат *изгубени или дори забравени*. Подписът служи не само да потвърди, че именно лицето, което се е подписало, е автор на дадено изявление. Той служи и за да *идентифицира лицето*¹ като автор на извършеното изявление, защото само то разполага с *уникалното познание* как се *изписва саморъчния подпис* при полагането му върху документа. За да бъде обвързано лицето с последиците, които ще произтекат от полагането на саморъчния му подпис, то трябва да разполага с *animus signandi*, или това е намерението да се подпише направеното изявление със съзнанието, че от това ще произтекат определени правни последици². В теорията няма противоречие, че за автор на документа се приема лицето, което го е подписало. Не е необходимо подписалото документа лице да е запознато със съдържанието му. В съдебната практика няма колебания и тя приема, че щом документът е подписан, то авторът му е бил запознат с текста и съответното изявление го обвързва³, т.е. подписът осигурява *неотменяемост на волята на автора*. Това е така, защото именно авторът разполага с това уникално познание за саморъчно изписване на подписа му, познание, което не може да бъде „предадено“, защото е свързано с личните особености на автора на изявлението – начин на полагане, наклон, последователност на изписване на елементите от саморъчния подпис, натиск и т.н.. Полагайки подписа си, авторът потвърждава, че е съгласен и приема да настъпят онези правни последици, свързани с потвърждаването на конкретното изявление

¹ Димитров, Г. (2014). Право на информационните и комуникационните технологии. Гражданскоправни аспекти. Част I. София: Фондация „Право и Интернет“.

² Върбанова, Г. (2020). Правен режим на електронните документи. Варна: Дан-график.

³ Венедиков, П. (1994). Писмени доказателства и свидетелски показания в гражданския процес. София: Сиби.

чрез полагането на подписа му. Подписът осигурява правен *стабилитет*⁴. Веднъж подписан, документът ни дава информация както за съдържанието, така и за автора на изявлението и за волята му да потвърди настъпването на онези правни последици, които следват от потвърждаването, извършено чрез полагане на саморъчния му подпис.

Дигиталната трансформация и процесът на дигитализация доведоха до пренасяне на гражданския и търговския оборот от плоскостта на аналоговия свят в дигитална среда. Редица сделки се сключват електронно, а дори и когато се сключват в аналогова среда, се използват средства на технологиите, *които създават електронни документи и се подписват с електронен подпис*. Когато получаваме пратка чрез куриерска услуга или сключваме договор с телекомуникационна компания, ние полагаме подписа си върху *таблет или друго устройство*, чрез което се генерира електронен документ, който съдържа *дигитализиран саморъчен подпис*. Поставя се въпросът – каква е правната природа на тези подписи? Дали те представляват саморъчен подпис, или са електронен подпис по смисъла на Регламент (ЕС) № 910/2014 относно електронната идентификация и удостоверителните услуги при електронни трансакции на вътрешния пазар⁵?

Легалното определение за *електронен подпис* се съдържа в наднационалното ни право, а именно в чл. 3, т. 10 от Регламент (ЕС) № 910/2014 (Регламент (ЕС) № 910/2014). Електронният подпис представлява данни в електронна форма, които се добавят към други данни в електронна форма или са логически свързани с тях и които „титulyрат“ на електронния подпис използва, за да се подписва. Видно от определението, понятието *електронен подпис е широко*, това може да са всякакви „данни в електронна форма“. В дигитална среда субектите могат да бъдат обвързани с конкретна информация, псевдоним, дори текст, който да се възприема като електронен подпис. В различни ситуации като електронен подпис могат да бъдат възприети *мобилният номер* на лицето, от който то е изпратило предложение за сключване на договор (оферта) като SMS или чрез Messenger, Viber, или пък неговият *имейл адрес*, когато е изпратена електронна поща. За да бъдат възприети определени данни като електронен подпис, е необходимо те да са добавени или логически свързани към електронното изявление, което се изпраща. Достатъчно е данните да *бъдат такива, че адресатът да може да идентифицира автора на конкретен електронен документ*.

Анализирайки понятието *електронен подпис*, може да заключим, че няма значение каква технология се използва при полагането му. Същественото е дали данните, идентифициращи автора (подписът), са логически свързани или добавени към други данни (волеизявлението) и дали те са използвани от автора, за да се подписва. Чрез електронния подпис трябва в достатъчна степен да може да бъде *идентифициран авторът*, така че да създава убеждението,

⁴ Димитров, Г. Право на информационните и комуникационните технологии. Гражданскоправни аспекти. Част I. София: Фондация „Право и интернет“, 2014.

⁵ Регламент (ЕС) № 910/2014 относно електронната идентификация и удостоверителните услуги при електронни трансакции на вътрешния пазар, достъпен на адрес: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=celex%3A32014R0910>

че не някой друг, а конкретното лице е авторът на електронния документ. При използването на специализирани електронни таблети, при които авторът изписва саморъчния си подпис чрез специална писалка (стилус), *подписът се конвертира в цифрови данни*, които са логически свързани и добавени към електронния документ, който се подписва. Устройството, на което е положен подписът, „изчита“ начина на подписване и го *представя в цифров формат (данни)*, който графично се визуализира като подпис върху електронния документ. Това обаче не променя обстоятелството, че електронният подпис представлява *цифрови данни*, които, макар и да създават илюзорното усещане, че това е саморъчен подпис, всъщност положеният върху таблет подпис е *обикновен електронен подпис*.

Съвременните технологии позволяват не само да бъде конвертиран подписът, но определена биометрична информация да бъде записана под формата на метаданни – например натискът върху таблета, скоростта на изписване на подписа, подобност на полагане и др. Макар и да не се визуализират, метаданните могат да послужат при идентифициране на автора на изявлението. При подписването със *стилус* и имплементирането на електронния подпис в електронния документ се съхраняват не само цифровата информация относно подписа, *но и специфична информация за автора* – биометричните данни⁶, записани в метаданните на електронния документ. Какви метаданни са записани и интегрирани в електронния документ и дали такива изобщо се записват в електронния документ зависи от вида на устройството, което се използва при подписване, както и от софтуера, с който работи то. Не всяко устройство съхранява в метаданните информация за *биометричните данни на автора*. Съществуват устройства (таблети), които имат софтуер за лицево разпознаване или пръстов отпечатък, т.е. съхраняват в метаданните си *биометрична информация*, както и такива, които използват за потвърждаване на самоличността на автора електронна идентификация. Най-често използвани са устройствата, които са с *ниска степен на сигурност*, поради което и при подписване с тях се изисква авторът на подписа да представи документ за самоличност, така че у насрещната страна да се създаде една сигурност кой е авторът на електронното изявление, респективно на електронния подпис.

От тази гледна точка може да направим извода, че подписването върху техническо устройство и със стилус представлява подписване с *обикновен електронен подпис*⁷. Волята на страните е тази, която определя каква правна сила те са придали на електронен подпис. Електронният подпис служи, за да потвърди, че автор на електронното изявление е определено лице и това лице желае да настъпят всички правни последици, които ще възникнат от подписването на електронния документ. Следва да се има предвид, че обикновеният електронен подпис не е приравнен на саморъчния по подразбиране. Ако лицата желаят да придадат такава правна стойност на електронния подпис, те трябва да са се

⁶ Harralson, Heidi. (2012). Forensic document examination of electronically captured signatures. Digital Evidence and Electronic Signature Law Review. 9. 67 – 73. 10.14296/deeslr.v9i0.1991.

⁷ Регламентът си служи само с понятието *електронен подпис*.

съгласили. Това съгласие може например да е дадено предварително с изрична уговорка – например изрична клауза в договор, но също така воля може да бъде извлечена и от конклюдентните им действия по повод сключването на договор – например отговаряне на съобщение, от което се съди, че адресатът е идентифицирал автора, изпълнение на задължение във връзка с изявлението и др. Волята на страните е тази, която съдът следва да прецени при определянето на каква правна стойност те са придали на *електронен подпис*. Самото съгласие на страните може да бъде дадено *предварително*, но може и да бъде дадено на един по-късен, *последващ етап*, т.е. да бъде потвърдено вече извършено изявление в рамките на развитото се между тях правоотношение – например страната не оспорва, че представеният електронен документ е подписан от нея с обикновен електронен подпис.

Представянето на електронен документ, подписан с дигитализиран подпис, не крие особености, доколкото и тук са приложими общите правила на чл. 184 от Гражданския процесуален кодекс (ГПК). Правилото е, че електронните документи в процеса следва да се представят на *електронен носител* или по друг подходящ *технически начин* – например чрез изпращане на електронния адрес на съда, в който случай електронният документ следва да бъде достъпен за всяка една от страните чрез *Единния портал за електронно правосъдие*. Обичайно страните вместо да представят електронния документ, представят сметите на хартиен носител преписи от електронните документи, които представят на съда заверени с „идентичен с електронния документ“ или „вярно с оригинала“. Тази практика следва да е *изключение*, а не *правило*, доколкото представянето само на *препис от електронния документ* води до невъзможност насрещната страна и съдът да *валидират* електронния документ (в частност електронния подпис) или дори да *анализират метаданните*, които съдържат съществена информация за него. Страната, която представи електронния документ, може по искане на съда, на другата страна или дори по свой почин да представи електронния документ в оригинал, а не като препис. В тези случаи електронният документ се представя на *електронен носител*, включително може да се изпрати на указан от съда електронен адрес.

Когато обаче е представен препис от електронен документ, тогава за целите на процеса и особено за откриване на производство по *оспорване на авторството на електронния документ* ще бъде необходимо да бъде направено искане по чл. 184 от ГПК за представяне на *електронния документ* и възможност за формулиране на конкретни доказателствени искания след представянето му. Това е така, защото, когато става въпрос за *електронни документи*, винаги е необходимо да бъде представен *електронен документ в оригинална електронна форма*, с цел да се установи не само дали изхожда от лицето, сочено за негов автор, но и дали е запазен *интегритетът на електронния документ и на данните, инкорпорирани в него*.

При оспорването на авторството на електронния документ съдът ще открие производство по чл. 193 от ГПК, но обект на изследването няма да бъде *саморъчният подпис на лицето, сочено за автор*, а на биометричните и метаданните, интегрирани в електронния документ, както и *интегритета на данни-*

те на електронния документ. В съдебната практика се наблюдава *неправилна практика*, при откриване на производство по чл. 193 от ГПК, съдът вместо да назначи съдебна компютърно-техническа експертиза, която да изследва *данните, свързани с полагането на дигитализирания подпис*, да назначава *съдебно-почеркова експертиза*, което е в *разрез с правната природа* на електронния документ. Само чрез съдебна компютърно-техническа експертиза може да се установи дали и как са *взаимодействали хардуерът и софтуерът* при полагането на електронния подпис, както и дали не е *нарушен интегритетът на електронния документ* – например подписът е бил добавен впоследствие, подписът е „напаснат“ и не е положен чрез *стилуса* и на специално техническо устройство, а е „изрязан“ и чрез друг софтуерен продукт е напаснат върху вече съществуващ електронен документ. Основен проблем при подписването с техническо устройство е, че *различните такива съхраняват различни данни*⁸ – някои съхраняват биометрични данни, други изобщо не съхраняват такива. Проблем е, че различните устройства използват различна резолюция и при конвертиране на положения подпис в цифрови данни качеството на визуализирания такъв в електронния документ може да е ниско или дори да не обхваща всички елементи от подписа, положен на специализираното устройство. Липсата на *единен стандарт сериозно може да затрудни експертите при извършването на експертното изследване*, но прибегването до съдебно-графологична експертиза на електронен документ, в частност на електронен подпис, е *неправилна практика*, която трябва да бъде *преодоляна* чрез разбирането на особеностите на *електронния подпис* и *съществената информация*, която носят метаданните за електронния документ – време на създаване, автор на документа, последваща редакция и др. Както беше посочено по-горе, при конвертиране на положения подпис качеството на подписа може да бъде силно влошено, поради което графологичната експертиза да не може да намери съответствие между саморъчния подпис (сравнителен образец) и този, извлечен и визуализиран чрез цифровите данни в електронния документ. Именно затова подходът да се назначи съдебно-графологична експертиза е *неправилен*, доколкото той няма да изследва самия електронен документ и интегрираните в него метаданни, графологичното изследване няма да вземе предвид вида на устройството, върху което е положен подписът и как то „*комуникира*“ със специализирания софтуер, чрез който се създава електронният документ и в него се интегрира електронният подпис. Във всички случаи съдът трябва да изследва каква е била волята на страните и каква правна стойност те са придали на *електронен подпис*⁹.

С развитието на технологиите и използването на различни технологически решения се налага правната доктрина да отдели специално внимание и да анализира онези нови правни явления, които възникват и се развиват вследствие на технологическия подем. Понятието *електронен подпис* има характерни особености, които съществено го отличават от саморъчния подпис. Смесването на двете понятия показва неразбирането на това ново правно явление. Комплексното познание за технологическите особености и правния режим на електронния

⁸ Виж *Harralson, Heidi*, Цит. съч.

⁹ Виж Решение №70 по гр.д. №868/2012г. на ВКС, IV Г.О.

подпис допринасят за по-доброто му разбиране. При представяне на електронен документ, подписан с електронен подпис, трябва да се изследват както волята на страните, така и електронният документ в неговата цялост, включително инкорпорираните в него метаданни, като последните могат да съдържат важна цифрова информация относно автора – биометрични данни.

За контакти:

адвокат Гергана Върбанова
доктор по гражданско и семейно право
www.varbanova.bg
gergana@varbanova.bg

ПРАВНИ АСПЕКТИ НА ДИГИТАЛНИТЕ ИНОВАЦИИ В ОБЛАСТТА НА ТРУДОВОТО ПРАВО

Гл. ас. д-р Даниела Петрова

Технически университет – Варна, катедра „Социални и правни науки“

LEGAL ASPECTS OF DIGITAL INNOVATION IN THE FIELD OF LABOR LAW

Prof. Daniela Petrova, PhD

Technical University – Varna, Department of Social and Legal Sciences

Резюме: Целта на автора в настоящата публикация е да представи правните аспекти на дигиталните иновации в областта на трудовото право. Разработката има интердисциплинарен характер с обхват трудово право, информационни технологии и икономика. Иновациите в модерното дигитално общество, приложими в трудовото право.

Ключови думи: дигитални иновации, трудово право, дигитално общество.

Abstract: The aim of the author in this publication is to present the legal aspects of digital innovations in the field of labor law. The development has an interdisciplinary nature with a scope of labor law, information technology and economics. Innovations in the modern digital society applicable in labor law.

Keywords: digital innovation, labor law, digital society.

Doi: <https://doi.org/10.36997/ESDI2021.93>

Въведение

За никого не е тайна, че новите технологии се превръщат в неизменна част както от нашето ежедневие, така и от бизнес средата, където се явяват сериозно конкурентно предимство.¹ Пазарът на труда се променя скоростно. От икономическата криза и пандемията с Covid-19 до технологичния напредък и развитието на дигиталната икономика, новите регулации и безпрецедентните изисквания на служителите промениха динамиката на взаимоотношенията работодател – служител. Ние разбираме същността на натиска, който тези промени оказват върху управленските екипи и бизнеса в цялост.² През последните години темпът на иновациите нарасна драстично. Иновациите трансформират икономическите сектори, като разтърсват съществуващите предприятия и създават безпрецедентни възможности. С променящия се световен икономически ред и нарастващата международна конкуренция Съюзът трябва, наред с другото, да привлече в дейност-

¹ <https://www.economic.bg/bg/a/view/vodeshti-kompanii-predstavlyat-digitalni-inovatsii-na-bulgarian-digital-week-2019-107757>

² <https://www.dpc.bg/bg-expertises/employment-and-benefits>

ите всички таланти, да увеличи участието на жените и да насърчи бързото прехвърляне на резултатите от научноизследователските и иновационните дейности към пазара и обществото с цел увеличаване на капацитета за иновации в целия Съюз. Съвместното проектиране, сътрудничеството и съвместното създаване на продукти с участие на различни дисциплини и чрез връзки между висшето образование, научноизследователската и стопанската дейност са по-важни от всякога, за да се допринесе за справянето с глобалните предизвикателства, свързани с изменението на климата, загубата на биологично разнообразие и неустойчивото използване на природните ресурси, цифровата и социалната трансформация, демографските промени и бъдещето на здравеопазването и храните.³

Изложение

1. Иновации – същност и видове

Иновацията често се определя като нова идея. В основата на технологичното предприемачество стои иновацията. В днешно време много компании се целят към постигането и усъвършенстването на нови технологии и идеи, за да постигат все по-голям успех и печалба. Фокусът на предприемача е в откриването точно на такива иновации или хора, притежаващи невиджана, нова и най-съвременна технология. Тази нова идея може да бъде продукт, услуга, практика, производствен процес или начин на организация. Тази идея може да се наложи като иновация само ако се докаже, че е необходима и търсена. Често освен творческата идея, иновацията, зависи и от пазарните възможности, готовността на сектора да я приеме, представяне и възприемане на идеята. Тези фактори не могат да се предвидят преди създаването на така наречената иновация, те могат да дадат обективна преценка едва след създаване и пускането в приложение на иновацията. Съществуват различни видове иновации: **Еднопосочните (линейни) иновации** се основават на научноизследователски цели, като новите идеи са родени от научни изследвания и са въведени в практиката чрез еднопосочен (линеен) трансфер на знания. **При интерактивните (системни) иновации** основата също е резултат от науката, но също и от практиката и от посредници. Интерактивната иновация включва съществуващо (понякога мълчаливо) познание, което не винаги е чисто научно. **Иновациите, създадени с интерактивен подход, често предоставят по-целенасочени решения, които са по-лесно приложими, тъй като процесът е благоприятен за ускоряване на въвеждането и приемането на новите идеи.** Линеиният подход се основава на информационни дейности, линеини методи за консултиране и обучение. Интерактивният модел разчита главно на сътрудничество, споделяне на знания и посреднически методи на консултиране. Този подход спомага за развитието на първоначалните резултати от научните изследвания в практически приложения и създаването на нови идеи чрез взаимното обогатява-

³ РЕШЕНИЕ (ЕС) 2021/820 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА от 20 май 2021 година относно Стратегическата иновационна програма на Европейския институт за иновации и технологии (EIT) за периода 2021 – 2027 г.: стимулиране на таланта и капацитета на Европа за иновации и за отмяна на Решение № 1312/2013/ЕС, ОВ-Л 189/91 от 28.05.2021 г., достъпен на <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/HTML/?uri=CELEX:32021D0820&from=EN>

не между участниците. Иновационните дейности се извършват от предприемачи, които използват технологии и знания за създаване на нови продукти и практики. Така се създава една бизнес среда. Тези иновационни дейности са подкрепени от държавата чрез стимули, правна и регулаторна рамка. Иновациите често срещат провал на пазарите. След като успехът на иновациите не е предварително сигурен, много фирми не желаят да рискуват и влагат средства в научно-приложни изследвания. За потребителя иновациите означават по-високо качество и стоки с по-голяма ползност, по-ефективни услуги и по-висок жизнен стандарт. За бизнеса иновациите означават устойчив и бърз растеж. Иновационният процес винаги изисква инвестиции в квалификация и в специализирани познания, както и в материални активи и в престижа на търговски марки. – **Продуктови иновации** – това е стока или услуга, която се внедрява на пазара. Тя е нова или подобрена по отношение на нейните свойства, качества или начин на използване. – **Производствени иновации** – това е внедряване на нов или значително подобрен начин на производство или доставка на продукта. Тук влизат значителни изменения в технологиите, производственото оборудване и/или софтуера. **Маркетингови иновации** – това е внедряване на нов метод за маркетинг, включително на значителни изменения в дизайна или опаковката на продукта, неговото складиране, реклама на пазара или в определянето на неговата продажна цена. Маркетинговите иновации могат да се отнасят към всеки вид маркетинг (дизайн и опаковка на продукцията, пласмент, ценообразуване, реклама), ако той се използва от фирмата за първи път. **Организационните иновации** представляват по своята същност внедряване на нов организационен метод в търговската практика на фирмата, в организацията на работните места или външните връзки. Организационните иновации в търговската практика включват внедряване на нови методи в организацията на всекидневната дейност и реда за изпълнение на различните работи. Тук можем да посочим като пример внедряването на нови практически методи за подобряване обучението на персонала и облекчаване циркулацията на знания вътре във фирмата. Като пример в това отношение може да се посочи внедряването на кодификация на знанията, т.е. организацията на базите данни за авангардните методи в дейността, подбор на учебния материал и друга информация по такъв начин, че всичко това да стане по-достъпно за персонала, като: първото използване на аутсорсинг в изследванията или производството; първата организация на формални или неформални работни групи за облекчаване достъпа до знания и обмен на знания между служителите от различни поделения – да речем, маркетинговият отдел, изследователският отдел и производственият отдел; организация на нова база данни, съдържаща сведения за най-добрите начини за действие, учебен материал и друга информация, която съдейства всичко това да е по-общодостъпно; първото внедряване на система за управление на общи производствени операции или операции, свързани със снабдяването – например система за управление на вериги за доставки, преустройство на търговската дейност на дружеството, намаляване на производството или система за управление на качеството. **Дигиталните иновации** са цифровите иновации. Основни структурни елементи на иновационната дейност са иновационните проекти, програми и организациите, които ги осъществяват. Субекти на иновационната дейност са:

организациите и персоналът, които организират, провеждат, поддържат, стимулират иновационната дейност. Иновационният потенциал е съвкупността от различните видове ресурси (материални, финансови, интелектуални и др.). Държавната иновационна политика е в тясна взаимовръзка с определяне на целите на иновационната стратегия и е насочена към създаването на условия и разработването на механизми за правно регулиране и стимулиране на приоритетните иновационни програми и проекти. Важна отправна точка в иновационната политика на страната е съвкупният иновационен продукт, който обхваща резултата от осъществената иновационна дейност под формата на нови или значително подобрени процеси, продукти въз основа на създадено ново и/или адаптирано съществуващо знание и ноу-хау. Държавната политика в управлението на иновациите се състои в създаването на благоприятни условия и разработването на предпоставки за участие на организациите в инвестирането, разработването и подобряването на пазарно ориентирани иновации.

2. Национална иновационна стратегия, мерки

Основна цел на иновационната стратегия на Република България е повишаване на конкурентоспособността на икономиката, основана на знанието, т.е. внедряване на нови изделия, материали и технологии за производство, управление и услуги въз основа на съвременни научни разработки. Това предполага: развитие на човешките ресурси; създаване на ново знание; развитие на пазарите и др. За реализирането на иновационната стратегия са въведени финансови и нефинансови инструменти чрез прилагане на следните мерки: 1. Мярка – стимулиране на иновациите и технологичното развитие; 2. Мярка – насърчаване заетостта на млади и висококвалифицирани специалисти в малки и средни предприятия – предпоставка за увеличаване на иновативния потенциал на малките и средни предприятия; 3. Мярка – Изграждане и/или оптимизиране на технологични центрове; 4. Мярка – Оптимизиране на връзката „наука – технологии – иновации“; 5. Мярка – Обучение в предприемачество; 6. Мярка – Създаване на клъстери в България; 7. Мярка – Възприемане на европейските индикатори за оценка на иновативния потенциал на промишлените предприятия; 8. Мярка – Привличане на инвестиции в изследователската и развойната дейност; 9. Мярка – Създаване и подкрепа на съществуващи технологични паркове; 10. Мярка – Създаване на центрове по предприемачество във висшите училища с цел дипломиращи се студенти да бъдат подготвени за създаване и управление на собствени фирми. Финансирането на иновациите в организациите в България се извършва от собствени източници, средства от държавния бюджет чрез специализирани национални фондове за проектно финансиране, банкови кредити, фондове за рисков капитал, програми и фондове на ЕС, български и чуждестранни партньори. Българските фирми продължават да разчитат в преобладаваща степен на вътрешните си ресурси, като значителна част от предприятията финансират иновационната си дейност със собствени средства.“⁴

⁴ <https://drugi.dokumentite.com/art/inovacionen-menidjmynt-vyprosi/86573>

3. Иновациите и трудовото право

За трудовото право всяка от по-горе изброените иновации има своето нееднозначно приложение. Важно е да отбележим, че съвременните общества и икономики почиват все повече на уменията и способностите на хората и организациите да превръщат идеите в нови продукти, процеси, услуги, предприятия и обществени модели. Изменят се и характеристиките, и изискванията към работната сила. Новаторството, предприемаческата култура, навлизането на пазара на иновативни решения и увеличаването на инвестициите в образованието, научните изследвания – иновациите ще имат определящо значение за това Съюзът да постигне успех в прехода си към конкурентоспособно, цифрово, неутрално по отношение на климата и приобщаващо общество. Налице е силна нужда от допълнително увеличаване на сътрудничеството между отделните дисциплини и интердисциплинарното обучение, както и на капацитета за иновации на висшите учебни заведения в целия Съюз.⁵ Засилва се конкуренцията на знания и умения сред трудещите се. Цифровите инструменти все повече се налагат като начин на работа. Трансформира се работната среда. Появяват се нови по вид работни места и всички тези промени налагат преоценка както в законодателен, етично-морален аспект, така и от практически аспект с фокус към бизнеса. Технологиите са в основата на правната трансформация на дигиталното общество, като можем да отбележим, че изкуственият интелект навлиза активно в трудовите процеси. Най-често той бива използван при подбора на персонал и последващата негова оценка. ЕС приема **ДИРЕКТИВА (ЕС) 2019/1158 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА от 20 юни 2019 година относно равновесието между професионалния и личния живот на родителите и лицата, полагащи грижи, и за отмяна на Директива 2010/18/ЕС на Съвета, ОВ L 188/79 от 12.07.2019 г.** Отчита се и фактът, че използваните иновативни технологии, платформи и цифрови инструменти за служебни цели се характеризират с повече гъвкавост по отношение на мястото и начина на извършване на задачите, което дава възможност на работодателите да осъществяват връзка с работниците дори и извън работното време. От друга страна, използването на ИКТ може да бъде предимство за работодателите и работниците относно осигуряването на повече свобода и независимост, разпределение на работното време и трудовите задачи, намаляване на времето за пътуване до работното място, облекчение при изпълнение на личните и семейните задължения, което да доведе до необходимия баланс между личния и професионалния живот. На основата на наблюдаваните тенденции на дигитализация на трудовата сфера в Директива/2010/18/ЕС на Съвета се очертават няколко основни насоки, които трябва да се регулират:

- По-честото използване на цифровите инструменти за служебни цели води до културата на „постоянно свързани“, „винаги на линия“ или „не-

⁵ РЕШЕНИЕ (ЕС) 2021/820 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА от 20 май 2021 година относно Стратегическата иновационна програма на Европейския институт за иновации и технологии (EIT) за периода 2021 – 2027 г.: стимулиране на таланта и капацитета на Европа за иновации и за отмяна на Решение № 1312/2013/ЕС, ОВ L 189/91 от 28.05.2021 г., достъпен на <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/HTML/?uri=CELEX:32021D0820&from=EN>

прекъснато на разположение за повиквания⁶, като се отчита отрицателно въздействие върху основните човешки права и справедливите условия на труд.

- Постоянната свързаност, заедно с високите изисквания по отношение на работата, както и все по-големите очаквания, че работниците трябва да бъдат на разположение по всяко време, нарушават основните права на работниците, баланса между техния професионален и личен живот и влиянието върху тяхното здраве и благосъстояние;
- Прекъсванията на извънработното време на служителите и удължаването на тяхното работно време могат да увеличат риска от полагането на неплатен извънреден труд, умора от работа, психо-социални, психически и физически проблеми, да нарушат почивката и да окажат отрицателно влияние върху тяхната безопасност на работното място.
- Отчитането на травматизма, трудовите злоупотреби, оценката на риска на работното място в домашна среда са въпроси, по които липсва законодателна уредба както в международното трудово право, така в действащото у нас трудово законодателство на национално ниво.⁶

Заклучение

Днес по-силно от всякога в дневния ред на обществото се поставя въпросът – дали целият свят, включително и България, ще успее да се справи с всички предизвикателства и възможности на глобалното развитие и свързаност. Отговорното разработване и използване на ИИ със сигурност ще бъде движеща сила за постигане на целите за устойчиво развитие до 2030 г., както и ще доведе до цялостна дигитална трансформация на обществото. Това зависи от въвеждането на политики в областта на интелигентната индустрия, насочени към разработването и внедряването на иновации в сферата на икономиката, заетостта и преди всичко в образованието. Естествено този процес налага сериозна защита на човешките права в условията на дигитализирани производствени и трудовоправни отношения. В тази насока Европейската комисия установява законови рамки в три основни документа, представляващи все още незаконодателни инициативи, но с пряка ориентация към трансформирането им в законодателни механизми – Бяла книга относно изкуствения интелект⁷ – европейски подход към съвършенство и доверие; Европейска стратегия за данни⁸ и Съобщение на ЕК⁹ относно определяне

⁶ ДИРЕКТИВА (ЕС) 2019/1158 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА от 20 юни 2019 година относно равновесието между професионалния и личния живот на родителите и лицата, полагащи грижи, и за отмяна на Директива 2010/18/ЕС на Съвета, OBL 188/79 от 12.07.2019 г., достъпен на <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/bg/LSU/?uri=CELEX%3A32019L1158>

⁷ https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_bg.pdf

⁸ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/HTML/?uri=CELEX%3A52020DC0066&from=EN>

⁹ [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017XC0119\(01\)&from=NL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017XC0119(01)&from=NL)

на цифровото бъдеще. В тях са заложени и трите ключови цели, които трябва да се преследват с общото европейско законодателство в цифровата област, именно технологии, които работят за хората, справедлива и конкурентна икономика, както и отворено, демократично и устойчиво общество.

Литература:

1. БЯЛА КНИГА за изкуствения интелект – Европа в търсене на високи постижения и атмосфера на доверие, 2020, достъпен на https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_bg.pdf (Bjla uniga za izkustven itelekt-Evropa v tarsene na visoki postijenij I atmosfera na doverie,2020, dostapen na https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_bg.pdf)
2. ДИРЕКТИВА (ЕС) 2019/1158 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА от 20 юни 2019 година относно равновесието между професионалния и личния живот на родителите и лицата, полагащи грижи, и за отмяна на Директива 2010/18/ЕС на Съвета, ОВ L 188/79 от 12.07.2019 г. достъпен на <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/bg/LSU/?uri=CELEX%3A32019L1158> (Direktiva (ES) 2019/1158 na Evropejskij parlament I na saveta ot 20 juni 2019 godina odnosno ravnovesieto mejdu profesionalnij I lichen jivot na roditelite I licata,polagasti griji I za otmjna na Direktiva2010/18/ES na Saveta,OB L 188/79 ot 12.07.2019 г. dostapen na <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/bg/LSU/?uri=CELEX%3A32019L1158>)
3. **Европейска стратегия за данните СЪОБЩЕНИЕ НА КОМИСИЯТА ДО ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ, СЪВЕТА, ЕВРОПЕЙСКИЯ ИКОНОМИЧЕСКИ И СОЦИАЛЕН КОМИТЕТ И КОМИТЕТА НА РЕГИОНИТЕ**, COM (2020) 66 final от 19.2.2020 г. достъпен на <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/HTML/?uri=CELEX%3A52020DC0066&from=EN> (Evropeiska strategij za dannite,Saobshtenie na Komisijta do Evropejskij parlamentqsaveta qEvropeiskij ikonomicheski I socialen komitet na regionite, COM(2020) 66 final ot 19.2.2020 г. достъпен на <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/HTML/?uri=CELEX%3A52020DC0066&from=EN>)
4. Общият регламент (ЕС) 2016/679 на Европейския парламент и на Съвета от 27 април 2016 г. относно защитата на физическите лица във връзка с обработването на лични данни и относно свободното движение на такива данни и за отмяна на Директива 95/46/ЕО (Общ регламент относно защитата на данните), ОВ на ЕС от 04.05.2016 г. и неговата поправка, публикувана на 23.05.2018 г., достъпен на [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017XC0119\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017XC0119(01)&from=EN) (Obsht Reglament (ES) 2016/679 na evropeiskij parlament I na Saveta ot 27 april 2016g. odnosno zachtitata na fizicheskite lica vav vrazka s obrabotvaneto na lichni Danni I odnosno svobodното dvijenie na takiva Danni I za otmjna na Direktiva 95/46 EO (Obsht Reglament odnosno zachtitata na dannite) OB na ES ot 04.05.2016 г. I negovata popravka, publikuvana na 23.05.2018 г. Dostapen na [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017XC0119\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017XC0119(01)&from=EN))
5. РЕШЕНИЕ (ЕС) 2021/820 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА от 20 май 2021 година относно Стратегическата иновационна програма на Ев-

ропейския институт за иновации и технологии (EIT) за периода 2021 – 2027 г.: стимулиране на таланта и капацитета на Европа за иновации и за отмяна на Решение № 1312/2013/EC, ОВ- L 189/91 от 28.05.2021г достъпен на <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/HTML/?uri=CELEX:32021D0820&from=EN> (Reschenie(ES) 2021/820 na Evropejskij parlament e na saveta fj 20 maiq 2021 godina odnosno Strategischeska inovacionna programa na Evropeiskij institute za inovacii I technolfgii(EIT) za perioda 2021 – 2027 г.: stimulirane na talanta I kapaciteta na Evropa za inovacii I za otmjna na Rechekre № 1312/2013/EC, ОВ- L 189/91 от 28.05.2021г= dostapen na <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/HTML/?uri=CELEX: 32021 D0820&from=EN>)

За интернет ресурси:

6. <https://www.economic.bg/bg/a/view/vodeshti-kompanii-predstavyat-digitalni-inovatsii-na-bulgarian-digital-week-2019-107757>, Водещи компании представят дигитални иновации на Bulgarian digital week 2019.
7. <https://drugi.dokumentite.com/art/inovacionen-menidjmynt-vyprosi/86573> Безплатно споделяне на документи

За контакти:

Гл. ас. д-р Даниела Петрова
Технически университет – Варна, кат. СПН
daniela088@abv.bg

ПРАВНИ ВЪЗМОЖНОСТИ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРИ ЦИФРОВАТА ТРАНСФОРМАЦИЯ НА РАБОТНАТА СИЛА

Гл. ас. д-р Даниела Петрова

Технически университет – Варна, катедра „Социални и правни науки“

LEGAL OPPORTUNITIES AND CHALLENGES IN THE DIGITAL TRANSFORMATION OF THE LABOR FORCE

Prof. Daniela Petrova, PhD

Technical University – Varna, Department of Social and Legal Sciences

Резюме: Целта на автора в настоящата публикация е да представи предизвикателствата пред законодателя, от една страна, и от друга страна, в практически аспект как те биха дали отражение върху новите изисквания при наемане на работна сила. При навлизането и използването на цифрови инструменти в трудовия процес е налице необходимост да се подобрят обучението и квалификационните умения на страните в трудовия процес – работник и работодател. Това налага и привеждане в съответствие с новите цифрови трансформации на действащата правна рамка в областта на трудовото право на европейско и национално ниво.

Ключови думи: правен базис, цифрова трансформация, дигитално общество, работна сила.

Abstract: The aim of the author in this publication is to present the challenges to the legislator on the one hand and on the other hand in practical terms how they would affect the new requirements for employment. When entering and using digital tools in the labor process there is a need to improve the training and qualification skills of the parties in the labor process – worker and employer. This requires alignment with the new digital transformations of the existing legal framework in the field of labor law at European and national level. The purpose of the author in this publication is to present the legal and professional requirements for the protection of personal data in the modern digital society. To determine the scope and grounds for handling personal data that each of us provides in the civil law turnover of public relations.

Keywords: legal basis, digital transformation, digital society, workforce.

Doi: <https://doi.org/10.36997/ESDI2021.101>

Въведение

Технологичният напредък е с ключово значение за увеличаване на общата производителност в световен мащаб. Технологичните промени в света на труда очертават настъпването на исторически момент в сферата на заетостта.

Преминавайки в дигиталната фаза от своето развитие, човекът създава и утвърждава изкуствения интелект като иновативно чудо, способно да подпомогне и замени, където е необходимо, трудещите се. Нещо повече, кодирайки в синтетичния интелект цивилизационния си устрем към растеж, хората имат амбицията да изградят пълноценно бъдеще за съществуването на *homo faber* („работещия човек“).¹ Съвременните общества и икономики почиват все повече на уменията и способностите на хората и организациите да превръщат идеите в нови продукти, процеси, услуги, предприятия и обществени модели. Като резултат от новаторството, предприемаческата култура, навлизането на пазара на иновативни решения и увеличаването на инвестициите в образованието – научните изследвания и иновациите ще имат определящо значение за това Съюзът да постигне успех в прехода си към конкурентоспособно, цифрово, неутрално по отношение на климата и приобщаващо общество. Налице е силна нужда от допълнително увеличаване на сътрудничеството между отделните дисциплини и интердисциплинарното обучение, както и на капацитета за иновации на висшите учебни заведения в целия Съюз. ЕИТ е в уникална позиция да отговори на тази потребност в рамките на „Хоризонт Европа“² Пандемията COVID-19, започнала през 2020 г., оказа значително въздействие върху нашите икономики и общества, като наруши икономическите дейности и засегна здравните системи, заетостта и благосъстоянието. В тази връзка за преодоляване на кризата е необходима комбинация от краткосрочни и ориентирани към бъдещето мерки. Пандемията COVID-19 бе един от ускорителите на цифровизацията в трудовия процес. Цифровите умения вървят ръка за ръка с *интегрирането на цифрови технологии*. Технологиите са в основата на правната трансформация на дигиталното общество.

Изложение

1. Национално и Европейско законодателство в областта на цифровизацията

В последните години в България на национално ниво са приети стратегически документи от страна на правителството в сферата на цифровизацията: Концепция за цифрова трансформация на българската индустрия (Индустрия 4.0) на Министерски съвет от 2017 г.; програмата Цифрова България 2025 от 2018 г., проектът на националния стратегически документ Цифрова трансформация на България за периода 2020 – 2030 г.,³ публикуван 2020 г.; актуализираната Стратегия за развитие на електронното управление в Република България 2019 – 2023 г.

¹ **Менков, Хр.** Бъдещето на изкуствения интелект и трудовата заетост. Достъпен на http://www.wreview.eu/s/Budeshteto_na_izkustvenia_intelekt.html

² Законодателни актове и други правни инструменти, Решение на Европейския парламент и на Съвета относно Стратегическата иновационна програма на Европейския институт за иновации и технологии (ЕИТ) за периода 2021 – 2027 г.: стимулиране на таланта и капацитета на Европа за иновации и за отмяна на Решение № 1312/2013/ЕС, ЕП – RECH 92, COMPET 161, EDUC 79, CODEC 335, с. 18.

³ Цифрова трансформация на България за периода 2020 – 2030 г., достъпен на <https://www.strategy.bg/StrategicDocuments/View.aspx?lang=bg-BG&Id=1318>

ЕС подкрепя предприятията в цяла Европа да се адаптират към дигиталния свят чрез координиране на инициативи, фокусиране на инвестициите и повишаване на уменията. ЕС предоставя достъп до финансовите инструменти за подкрепа на повишаването на уменията на гражданите на страните членки. На пазара на труда в ЕС работят над 2 милиона компании, което съставлява над 33 милиона работни места. Конкуренцията е голяма и изисква компаниите да се адаптират по-бързо, така че да се запазят работните места в ЕС безопасни и при високи стандарти за качество и безопасност. На ниво ЕС законодателният орган ЕП и Съветът също представиха правни инструменти, които да съответстват на променените обществени отношения в резултат на развитието на технологичните процеси. Тук неизчерпателно ще изброим следните: Програма за политика: „Път към цифровото десетилетие“, Директиви и Регламенти.

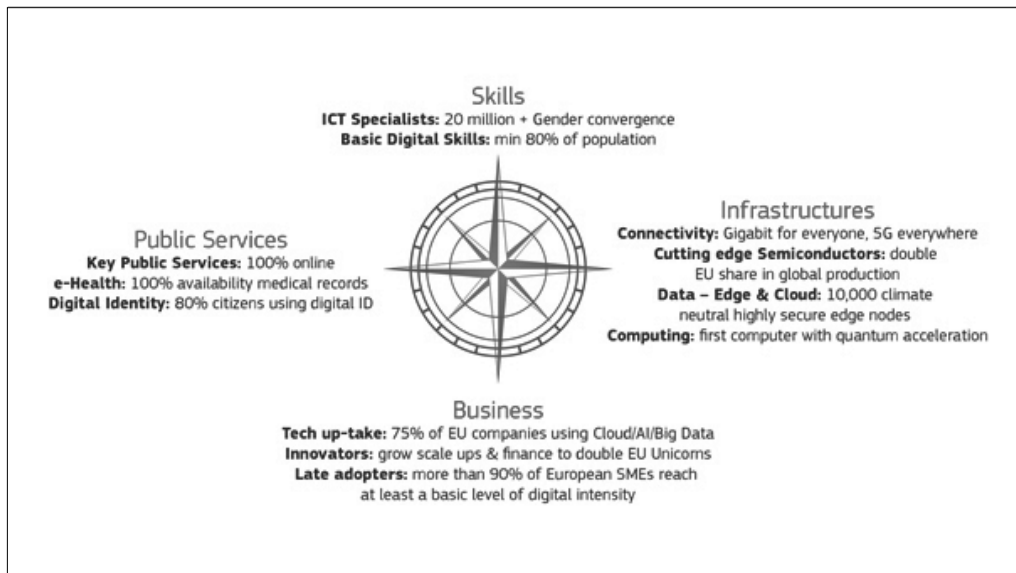
2. Изисквания към работната сила в цифрова среда

В Европа повече от 90% от професионалните роли изискват основно ниво на дигитални познания, точно както изискват базова грамотност и математически умения. Използването на цифрови технологии се разпространява във всички сектори от бизнеса до транспорта и дори до земеделието. И все пак около 42% от европейците нямат основни дигитални умения, включително 37% от работещите. И това налага да се въведат различни образователни програми, с помощта на които ще се подобрят в бъдеще уменията на работещите в дигиталния свят. Тези програми включват: Европейска програма за умения ; План за действие за цифрово образование; Коалиция за цифрови умения и работни места. Във връзка с динамиката на развитие на цифровите инструменти се изисква и подобряване на уменията на основно ниво, като се отчита, че нуждата от дигитални умения на работното място ще се увеличава. Периодът 2020 – 2030 г. се определя като десетилетие на цифров преход. Разработен от ЕС е т.нар. Цифров компас – инструмент, който да конкретизира амбициите на ЕС в областта на цифровите технологии за 2030 г.⁴ „Цифровият компас използва 4-те точки на компаса, за да идентифицира основните цели, които трябва да се постигнат през следващото десетилетие:

- дигитално квалифицирано население и висококвалифицирани дигитални професионалисти;
- сигурни и устойчиви цифрови инфраструктури;
- дигитална трансформация на бизнеса;
- дигитализация на обществените услуги.⁵

⁴ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/bg/IP_21_983

⁵ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/europes-digital-decade>



Източник: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/europes-digital-decade>

В тази връзка се изтъква необходимостта от приемане на принципи на европейски цифрови принципи, които да гарантират запазване на ценностите на ЕС. Цифровите принципи трябва да гарантират: Сигурна и надеждна онлайн среда; Всеобщо цифрово образование и умения; Достъп до цифрови системи и устройства, които са съобразени с околната среда; Достъпни и ориентирани към човека цифрови обществени услуги и администрация; Етични принципи за ориентирани към човека алгоритми; Защита на децата и укрепване на правата им в онлайн пространството; Достъп до цифрови здравни услуги.⁶ Въвежда се и понятието *европейско цифрово гражданство*, което включва в своя обхват цифровите права на гражданите и цифровите принципи. Цифровите права на гражданите следва да гарантират: Свобода на изразяване, включително достъп до разнообразна, надеждна и прозрачна информация; Свобода на започване и извършване на стопанска дейност онлайн; Защита на личните данни и неприкосновеността на личния живот; Защита на интелектуалното творчество на физическите лица в онлайн пространството. Навлизането на иновативни дигитални технологии налагат промени на съвременния трудов процес в самите организации и поставят въпроса за сигурността и гъвкавостта на работните места, както и възможността за по-бързото намиране на такива. Все още международната общност не е постигнала единомислие относно начина на регулиране на изкуствения интелект и поставяне на ясни правила за неговото ползване и развитие.⁷ (Андреева, А., Йолова, Г.,

⁶ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-201900-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_bg

⁷ **Андряна Андреева, Галина Йолова.** За свободата и дисциплината в трудовото право – съвременни аспекти (2020), с. 72 <https://mpr.ub.uni-muenchen.de/108871/1/MPRA%20paper%20108871.pdf>

2020). Налага се и промяна в работната среда, която води до нови видове работни места. Те изискват гъвкавост на заетост, изразяваща се в:

- **Непълно работно време:** този вид заетост е когато работникът е нает на пълен работен ден и всяко намаляване на работните му часове се приема за непълно работно време.
- **Term-time working:** заетият остава на постоянна работа, но може да ползва платен/неплатен отпуск по време на училищните ваканции – Jobsharing: вид гъвкава форма на заетост, когато двама (или понякога повече) души споделят обща отговорност по даден вид работа.
- **Плаващо работно време:** то дава възможност на служителите да избират, в определени от работодателя граници, колко продължителен да бъде работният им ден.
- **Компресирана работна седмица:** Същността на този вид заетост е преразпределението на работното време в по-малко, но по-дълги блокове през седмицата.
- **Работата от дома на регулярна основа:** лица на пълно работно време извършват дейността по трудовото си правоотношение от дома си.
- **Работа от разстояние:** При този вид заетост служителите могат да работят на разстояние от работното място на организацията през цялата седмица или през по-голямата част от нея.
- **Прекъсване на кариерата:** това е така нареченият творчески отпуск, целящ продължителни периоди на отпуск – обикновено неплатен, в рамките от една до пет години⁸ (Димитров, А. Евгениев, Е и Кръстев, Ил, Стефанова Колева, Д., 2019).

Изследователи от Universität St. Gallen, Швейцария, отразен от автори Елка Сярова, са систематизирали някои промени в характеристиките на работната сила, свързани с ускорената дигитализация:

1. Повишаване на образователното и квалификационно равнище на работната сила в световен мащаб;
2. Отмиране на принципа за йерархия – осъществяване на комуникация чрез специализирани общности, където водеща е професионалната експертиза, а не принадлежността към дадена организация;
3. Възлагане на работа, вместо назначаване – достъп до висококвалифицирана работна сила, което не е непременно свързано с изграждане на трайни трудови взаимоотношения;
4. Изместване на работа от заетия към клиента – новите ИКТ правят възможно извършването тези задачи;
5. Промяна на ролята на човека в производството – от предоставящ своя труд той се превръща в контролиращ работата на машините;
6. Коопериране с работата на машините – съвместната работа на хора и машини;

⁸ Бъдещето на труда и социалната справедливост. Анализи. Д-р Александър Димитров, д-р Евгени Евгениев Иван Кръстев, д-р Десислава Колева-Стефанова, Юни (2019) <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/sofia/15810.pdf>, с. 25, 26 (Accessed on 02.11.2021, 13.30 ч.

7. Работа с „големи данни“ – умението за работа с големите данни се счита за ключово и незаменимо в дигиталния работен свят – разчита се на готови разработени алгоритми, а не на хипотези;
8. Отпадане на границите пред работната сила – мобилността на работната сила става съпоставима с тази на капитала;
9. Нови възможности за по-добро съчетаване на работа и свободно време (време за семейството) – развитието на интернет и новите ИКТ правят възможна работата от разстояние;
10. Подкрепа на дейностите, които изискват човешки труд;
11. Развиване на умението на работника да менажира сам себе си – организация на работно време и максимално качествено изпълнена работна задача;
12. Повишаване на креативността и способността за придобиване на нови знания на работещите;
13. Дигитално приобщаване – работата от разстояние с облачни услуги и гъвкаво работно време;
14. Повишаване на изискванията на работодателите вследствие на прекалената гъвкавост на търсещите работа – лесният достъп до пазара на труда и лесната смята на работното място затрудняват систематичното развитие на персонала.⁹

В процеса на дигитализиране на трудовия процес от съществено значение е съхраняването на социалния диалог, който е утвърден ценностен принцип в българското трудово право. Налице са много предизвикателства, свързани с пресетирането на работната сила заедно с трайно установени норми, засягащи работно време, време за почивка, мониторинг на работния процес, които имат за цел адаптиране към изискванията на дигиталната среда, като едновременно с това са насочени към запазването на основните права и свободи на личността.¹⁰ (Петрова, Д. Закрила правото на труд при цифрова трансформация на работната сила. Сборник доклади от VII-я международна научно-практическа интернет-конференция „Дорожная карта мировой экономики“, с. 283 – 285, УДК 339(082), ББК 65.5я431, Д69, ГО ВПО „Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского“, 2021, Донецк 2021). Конкуренцията между работниците, притежаващи цифрови компетенции, ще бъде важен фактор за запазване на работната позиция, както и за достъп до трудовия пазар. От една страна, дигитализацията води до трансформация, която засяга всички сфери на живота (от личния до професионалния), като съпътстващо се променят и нормите на общуване (социални, правни, етични, морални). Този процес е с динамика,

⁹ **Сярова, Е.** Трудът в дигиталната икономика – предизвикателство или нови възможности (2020), с. 249, 250 [http://unwe-research-papers.org/uploads/Research Papers/ RP_vol.3_2020_No13_E%20Syarova_R.pdf](http://unwe-research-papers.org/uploads/Research%20Papers/RP_vol.3_2020_No13_E%20Syarova_R.pdf) (Accessed on 12.11.2021, 15:00)

¹⁰ **Петрова, Д.** Закрила правото на труд при цифрова трансформация на работната сила. Сборник доклади от VII-я международна научно-практическа интернет-конференция „Дорожная карта мировой экономики“ с. 283 – 285, УДК 339(082), ББК 65.5я431, Д69, ГО ВПО „Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского“, Донецк, 2021.

която трудно подлежи на всеобхватна правна регулация, но същевременно правният ред изисква, с оглед на стабилността в отношенията, да се даде нужната гаранция за защита на обществения интерес. В тази връзка процесът на дигитализация налага преосмисляне на утвърдени в различните отрасли на правото понятия, тяхната законова актуализация с оглед постигане на целта – адекватно регулиране на обществените отношения¹¹ (Андрияна Андреева & Галина Йолова, 2020). За свободата и дисциплината в трудовото право – съвременни аспекти в дигиталната ера, сп. Бизнес и право No. 3 (2020): с. 55 – 75. **От друга страна**, в процеса на еволюцията в отношенията естествено е да се направи и нужното за развитието на нормативната уредба и теорията, които да осигурят стабилност в отношенията между страните. На този етап правото повече от всякога е обвързано и с етичната страна на въпросите¹² (Андрияна Андреева, Галина Йолова, За свободата и дисциплината в трудовото право – съвременни аспекти в дигиталната ера, сп. Бизнес и право, No. 3 (2020): с. 55 – 75).

Заклучение

От изложеното можем да изведем следните изводи и да предложим мерки за подобряване защитата на правата на работниците при използване на цифрови инструменти: 1) Правните аспекти на гарантиране правата на трудещите са многоаспектни и същите простират действието си както на национална територия, така и същите са трансгранични предизвикателства; 2) Налице е необходимост от повишаване на цифровите умения на работниците, за да бъдат конкурентноспособни на пазара на труда; 3) Работодателите следва да развиват цифровите дигитални умения, като осигурят финансов ресурс за това чрез достъп до европейски, национални средства и/или да инвестират свои средства в процеса на повишаване на квалификационните умения на работниците; 4) Вложените средства в дигитални умения и инструменти води до по-голяма конкурентност на компаниите; 5) Необходимо е и приваждане на трудовото законодателството в съответствие с настоящите инициативи на общностните политики, а именно: направеното Предложение за резолюция на Европейския парламент с препоръки към Комисията относно правото на откъсване от работната среда (2019/2181(INL), 28.07.2020 г., отнасящо се до изготвяне на Директива на Европейския парламент и на Съвета и последвалата Резолюция на Европейския парламент от 21 януари 2021 г. с препоръки към Комисията относно правото на откъсване от работната среда (2019/2181(INL))¹³. Основната цел – минимални изисквания за условията на труд на работещите от разстояние, включително предоставянето, използването и отговорността за наличните и нови цифрови инструменти, също да се гарантира

¹¹ Андрияна Андреева, Галина Йолова. За свободата и дисциплината в трудовото право – съвременни аспекти в дигиталната ера, сп. Бизнес и право No. 3 (2020): с. 55 – 75, достъпен на <https://mpr.ub.uni-muenchen.de/108871/>

¹² Андрияна Андреева, Галина Йолова. За свободата и дисциплината в трудовото право – съвременни аспекти в дигиталната ера, сп. Бизнес и право No. 3 (2020): с. 55 – 75, с. 63, достъпен на <https://mpr.ub.uni-muenchen.de/108871/>

¹³ https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0021_BG.html (Accessed on 11.10.2021, 20.30 ч)

работното натоварване и стандартите за работа на дистанционните работници, които да бъдат равнопоставени на условията, валидни за всички работещи. Въз основа на извършения анализ могат да се направят следните изводи и обобщения:

6/ Трябва да се преосмисли традиционната представа за работната среда и спазването на трудовата дисциплина в новата дигитална реалност, с оглед запазването на поверителна информация, защита на личната данни, спазване и управление на работното време. Заедно с това в отношенията засягащи правата на работодателя и тези на работника и служителя, най-вече на ниво колективно договаряне, следва да се намерят съответните правни механизми отнасящи се до трудовата дисциплина с оглед непропорционалното и незаконно събиране на лични данни, справедливото третиране, конфиденциалност и неприкосновеност на личния живот. Напредъкът по отношение на новите технологични възможности, като например внедряването на изкуствения интелект имат решаваща роля за оформянето на новото дигитално работно място, както и преценка за ефективността на работа. Тази самостоятелност изисква достъпът до фирмените данни да е леснодостъпен и да съществува по-голяма възможност за работа в екип. Контролът върху дейността на работниците в новите работни пространства не трябва да води до нехуманизирано използване на цифровите инструменти и до намеса в личния живот на служителите. Все още липсва общностен механизъм за съгласуване на правните принципи, засягащи внедряването на ИИ и ефекта върху обичайната работна сила.

7) Създаването на обща нормативна рамка, която да се транспонира в националните законодателства, е необходимост, породена от внедряването на изкуствения интелект и съвместното му използване с традиционната работна сила. Този съюз трябва да се основава на основни етични принципи, утвърдени в трудовото право – закрилата на работещите, свобода на труда, равенство, премахване на дискриминацията по отношение на народност, произход, пол, възраст, семейно положение, равнопоставеност на субектите, участващи в трудовоправните отношения, добросъвестност и защита на достойнството на работниците и служителите при изпълнение на задълженията им. Текстът в член 107 з, и, к, л от Кодекса на труда относно допълнителните условия за извършване на работа от разстояние следва да бъде преразгледан във връзка с условията, определени в него, от които следва работникът, който извършва работата от разстояние, сам да организира работното си време и времето за почивка, като те трябва да съответстват на продължителността, определена за работниците и служителите, които работят в помещенията на работодателя. Същевременно има изискване служителят да бъде на разположение на работодателя и да работи във времето, в което работодателят и неговите търговски партньори са в работна връзка.

8) Важен акцент са съображенията, включени в Резолюция на Европейския парламент от 21 януари 2021 г. с препоръки към Комисията относно правото на откъсване от работната среда (2019/2181(INL), за значението на правилното и ефикасно използване на цифровите инструменти за служебни цели, отнасящо се както за работниците, така и за работодателите. Договорът за работа от разстояние е необходим и навременен законов начин за регламентиране на тази трудова дейност в динамичната дигитална реалност. Не бива да се пренебрегва и фактът, че се забелязват недобри практики от страна на работодателите, които налагат извършването на

трудова дейност в нормативно регламентирани периоди на почивка и отпуск. Очевидно тези факти трябва да бъдат преодолені със съответните механизми, както и създаване на една нова култура на трудовоправните връзки, в която основополагащи са базовите социални ценности на личността. Предстоят много динамични процеси в целия свят, свързани с дигиталните предизвикателства във всички обществени сфери, включително в сферата на труда и образованието. В България цифровизацията навлиза с малко по-бавни темпове, но страната ни се старее да следва тенденциите и нововъведенията. В ежедневието си използваме ИИ непрекъснато, той е в основата на много дейности и приложения – онлайн търсене и пазаруване, дигитални лични асистенти, автономни автомобили и уреди за дома, интелигентни домове, градове и др. Интересно ще бъде да наблюдаваме онази част от „трудовете взаимоотношения“, които ще възникнат между хората и роботите. Изглежда далечна реалност, която крие рискове и неизвестност от гледна точка на работните места, доверието и сигурността на хората. Задължение на Директивата е да създаде законодателна рамка, чрез която да се регламентират.

Литература:

1. **Андрияна Андреева, & Галина Йолова** (2020). За свободата и дисциплината в трудовото право – съвременни аспекти в дигиталната ера. Сп. Бизнес и право, No. 3 (2020): с. 55 – 75, достъпен на <https://mpr.ub.uni-muenchen.de/108871> (Andrijna Andreeva& Galina Iolova(2020). Za svobodata I disciplinata v trudovoto pravo-savremenni aspekti v digitalnata era,sp.Biznes I pravo №3(2020): s. 55 – 75, dostapen na <https://mpr.ub.uni-muenchen.de/108871>)
2. **Андрияна Андреева & Галина Йолова** (2020). За свободата и дисциплината в трудовото право – съвременни аспекти в дигиталната ера. Сп. Бизнес и право, No. 3 (2020): с. 55 – 75, достъпен на <https://mpr.ub.uni-muenchen.de/108871/> (Andrijna Andreeva& Galina Iolova(2020). Za svobodata I disciplinata v trudovoto pravo-savremenni aspekti v digitalnata era,sp.Biznes I pravo №3(2020): s. 55 – 75, dostapen na <https://mpr.ub.uni-muenchen.de/108871/>)
3. **Андрияна Андреева, Галина Йолова**. За свободата и дисциплината в трудовото право – съвременни аспекти в дигиталната ера (2020), с. 72, https://mpr.ub.uni-muenchen.de/108871/1/MPRA%20_paper%20108871.pdf (Andrijna Andreeva& Galina Iolova(2020). Za svobodata I disciplinata v trudovoto pravo-savremenni aspekti v digitalnata era, sp. Biznes I pravo №3(2020): s. 72, dostapen na <https://mpr.ub.uni-muenchen.de/108871/>)
4. **Димитров, Ал., Евгениев, Е., Кръстев, И., Стефанова-Колева, Д.** Бъдещето на труда и (2019), достъпен на <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/sofia/15810.pdf>, с. 25, 26 (Accessed on 02.11.2021, 13.30 ч. (Dimirtrov,Al.,Evgeniev,E,Krastev,I. Stefanova-Koleva,D. Badechteto na truda (2019) dostapenna <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/sofia/15810.pdf>, с. 25, 26 (Accessed on 02.11.2021, 13.30).
5. **Законодателни** актове и други правни инструменти, Решение на Европейския парламент и на Съвета относно Стратегическата иновационна програма на Европейския институт за иновации и технологии (EIT) за периода 2021 – 2027 г.: стимулиране на таланта и капацитета на Европа за иновации и за отмяна на

- Решение № 1312/2013/ЕС, ЕП – RECH 92, COMPET 161, EDUC 79, CODEC 335, с. 18 (Zakonodatelni aktove e drugi pravni instrumentiqReschenie na Evropeiskij parlament I na saveta,otnosno Strategicheskata programa na Evropeiskij institute za tehnologii I inovacii (EIT) za perioda 2021 – 2027g.:stimulirane na talanta I kapaciteta na Evropa I za otmjna na Reschenie № 1312/2013/ЕС, ЕП – RECH 92, COMPET 161, EDUC 79, CODEC 335, с. 18).
6. **Менков, Хр.** Бъдещето на изкуствения интелект и трудовата заетост, достъпен на http://www.wreview.eu/s/Budeshteto_na_izkustvenia_intelekt.html (Menkov,Hr. Badeshteto na izkustvenij intelekt I trudovata zaetost, dostapen na http://www.wreview.eu/s/Budeshteto_na_izkustvenia_intelekt.html)
 7. **Петрова, Д.** Закрила правото на труд при цифрова трансформация на работната сила. Сборник доклади от VII-я международная научно-практическая интернет-конференция „Дорожная карта мировой экономики“, с. 283 – 285, УДК 339(082), ББК 65.5j431, Д69, ГО ВПО „Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского“, Донецк, 2021 (Petrova,D. Zakrila pravoto na trud pri cifrovatransformacij na rabotnata silaqSbornik dokladi ot VII-mejdunarodna nauchno-practicheska konferencij\$Dorojnaj kartamirovoi ekonomiki, s. 283 – 285, UDK339(082), BBK 65.5j431, D69, GO VPO „Donecki nacionalen universiteteconomiku I targovli imeni Mihail Tugan-Baranovskovo“, Doneck 2021.
 8. **Сярова, Е.** Трудът в дигиталната икономика – предизвикателство или нови възможности (2020), с. 249, 250 [http://unwe-research-papers.org/uploads/Research Papers/ RP_vol. 3 _2020_No13_ E%20Syarova_R.pdf](http://unwe-research-papers.org/uploads/Research%20Papers/RP_vol_3_2020_No13_E%20Syarova_R.pdf) (Accessed on 12.11.2021,15:00) (Sjrova, E. Trudat v digitalnata ikonomika- predizvikatelstvo ili novi vazmojnosti(2020), s. 249, 250 [http://unwe-research-papers.org/uploads/Research Papers/ RP_vol3 _2020_No 13_ E%20Syarova_R.pdf](http://unwe-research-papers.org/uploads/Research%20Papers/RP_vol3_2020_No_13_E%20Syarova_R.pdf)(Accessed on 12.11.2021,15:00)
 9. Цифрова трансформация на България за периода 2020 – 2030 г., достъпен на <https://www.strategy.bg/StrategicDocuments/View.aspx?lang=bg-BG&Id=1318>
 10. (Cifrovata transformacij na Balgarij za prehoda 2020-2030,dostapen na <https://www.strategy.bg/StrategicDocuments/View.aspx?lang=bg-BG&Id=1318>)

За интернет ресурси:

11. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/bg/IP_21_983 Цифрово десетилетие на Европа: Комисията определя курса за цифровизирана Европа 2030.
12. (https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/bg/IP_21_983 Cifrovo desetiletie na Evropa:Komisijta opredelj kursa za cifrovizirana Evropa 2030)
13. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/europes-digital-decade> Европейско цифрово десетилетие
14. (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/europes-digital-decade> Evropeisko cifrovo desetiletie)
15. https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_bg
16. https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0021_BG.html (Accessed on 11.10.2021, 20.30 ч.) Резолюция на Европейския парламент от 21

януари 2021 г. с препоръки към Комисията относно правото на откъсване от работната среда (2019/2181(INL))

17. (https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0021_BG.html
(Accessed on 11.10.2021, 20.30, Rezolucij na Evropejskij parlament ot 21 jnuari 2021g. s preporaki kam Komisijta otnosno pravoto na otkasvane ot rabotnata sreda 2019/2181(INL))

За контакти:

Гл. ас. д-р Даниела Петрова.
Технически университет – Варна, кат. СПН
daniela088@abv.bg

**ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА И ДИГИТАЛНИ ИНОВАЦИИ –
СИНЕРГИЯ ЗА ПРОФЕСИОНАЛЕН ПЪТ**

**EDUCATION, SCIENCE AND DIGITAL INNOVATIONS –
SINERGY FOR PROFESSIONAL WAY**

*Сборник с доклади
Round table proceedings*

Българска, I издание
Формат 16/70/100
Печатни коли 7

ISBN 978-954-715-721-7

DOI: <https://doi.org/10.36997/ESDI2021>

ВСУ „Черноризец Храбър“
Университетско издателство