

ОБУЧЕНИЕТО НА МЕДИЙНИ И КОМУНИКАЦИОННИ
СПЕЦИАЛИСТИ: НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗГРАЖДАНЕ
НА КОМПЕТЕНЦИИ В ОБЛАСТТА НА ИЗКУСТВЕНИЯ ИНТЕЛЕКТ

ЛОРА ПЕТКОВА

*Софийски университет „Св. Климент Охридски“
Факултет по журналистика и масова комуникация
Катедра „Пресжурналистика и книгоиздаване“*

lpetkova@uni-sofia.bg

Lora Petkova. EDUCATION OF MEDIA AND COMMUNICATION
PROFESSIONALS: THE NECESSITY OF BUILDING AI LITERACY

Abstract: Artificial intelligence (AI) is increasingly being used in the media industry. This requires a rethinking of journalism practices to ensure quality and ethical content. AI literacy, a sub-area of digital media competence, is crucial for overcoming information reliability risks and preserving authentic journalism in a synthetic media environment. It is essential to focus on managing AI and technology, rather than competing with them. Innovative educational methods are needed to prepare future media professionals. This study analyzes the implementation of AI training among media and communication students, their attitudes, concerns, and willingness to acquire new knowledge and skills in this area.

Keywords: AI literacy, Artificial intelligence, Exojournalism, Journalism and mass communication education

Увод

В условията на все по-бързо променящата се медийна екосистема, в която изкуственият интелект (ИИ) и синтетичното съдържание предизвик-

ват силни трусове и усещане за несигурност, журналистиката повече от всякога се нуждае от усвояването и непрекъснатото надграждане на допълващи компетенции на медийните професионалисти, както и от разработването и прилагането на стратегии за успешното справяне с предизвикателствата, които технологичните иновации поставят пред всички нас. Основните съставни елементи на изкуствения интелект, каквито са системите за машинно обучение, алгоритмите за компютърно зрение и обработката на естествен език (NLP), се използват все повече за автоматизация на медийни процеси, което неименуемо налага преосмисляне на опита и нови подходи за отстояване и запазване на качествената и етична журналистика като сребърен куршум срещу дезинформацията.

Всичко това извади на дневен ред в академичните среди и темата за необходимостта от иновативни обучителни практики за изграждане на нов вид грамотност сред бъдещите медийни и комуникационни специалисти – тази в областта на изкуствения интелект (AI literacy). В научната общност тя е изведена като подобласт на дигитално-медийната компетентност и условие за високо „DQ“ (Коефициент на дигитална интелигентност), а Марк Дюзе я дефинира като: „знания и умения в областта на изкуствения интелект, които подпомагат неговото разпознаване, управление и ползотворно приложение“¹. Те са сочени за ключов фактор за преодоляване на рисковете, които новите интелигентни системи създават за достоверността на информацията и автентичната журналистика, но също така са и средство да се осъзнае, че самите системи не биха могли да бъдат зловредни сами по себе си. Зловредна може да бъде човешката умисъл, с която те се използват. Или както Парк от Института за дигитална интелигентност казва: „Дискусиите около образованието и уменията на обществото не трябва да се фокусират върху това как да научим бъдещите професионалисти да се конкурират с машините. Конят е по-бърз от човека, но ние не се състезаваме срещу конете. Ние яздим конете. Трябва да се съсредоточим върху това как да управляваме изкуствения интелект и технологиите, а не как да им се противопоставяме.“² Ето защо е не просто безсмислено, но и опасно да се отричат и напълно демонизират интелигентните системи, а също да отказваме да „контактуваме“ с тях. Недоверието към потенциала им донякъде е разбираемо, но и неуместно, защото ИИ, може би няма да отнеме работното място на жур-

¹ DEUZE, Mark; BECKETT, Charlie. Imagination, Algorithms and News: Developing AILiteracy for Journalism. Digital Journalism [online], 2022 [viewed 05.04.2023], vol. 10, no 10, pp. 1-6. Available from: https://www.researchgate.net/publication/363945802_Imagination_Algorithms_and_News_Developing_AI_Literacy_for_Journalism

² PARK, Yuhyun. DQ Global Standards Report 2019: Common Framework for Digital Literacy, Skills and Readiness [online]. Singapur: The DQ Institute, 2019 [viewed 21.03.2024], p. 5. Available from: <https://www.dqinstitute.org/wpcontent/uploads/2019/03/DQGlobalStandardsReport2019.pdf>

налиста, но журналистът, който умее да борави с ИИ може и да го направи. Затова и фокусът на настоящето изследване е върху нуждата от изграждане на компетенции в областта на ИИ сред бъдещите професионалисти по журналистика и обществени комуникации, както и техните нагласи, опасения и готовност да усвояват нови знания и умения в тази насока.

Методология

В изследването се разглеждат и анализират примери за студентски курсове, програми и обучителни модули в световен мащаб, ориентирани към придобиването на компетенции в областта на изкуствения интелект и неговото приложение в медийната и обществено-комуникационна практика. Изследват се инициативи за формиране на допълнителни умения, изготвени и предоставяни от неправителствени организации и специализирани агенции, като ЮНЕСКО и Online News Association. Проследяват се основополагащите научни теории и стратегии за изграждане на една ползотворна и ефективна хибридна медийна среда, където машина и човек работят в сътрудничество, а не в съперничество. Анализират се резултатите от няколко международни проучвания, установяващи нуждата от спешна интеграция на иновативни подходи в областта на ИИ в обучението, както и тези от авторско анкетно проучване, проведено сред студентите и докторантите от Факултета по журналистика и масова комуникация към Софийския университет „Св. Климент Охридски“. Авторското проучване е съобразено с призива на ЮНЕСКО към отделните висши училища в държавните членки да извършват регулярни локални проучвания сред студентите си за установяване на техните нагласи и нужди за изграждане на по-задълбочени познания и умения в областта на ИИ.

Теоретична рамка

От 2010 г. насам журналистиката е една от професионалните области, в които интелигентните системи навлизат с най-инвазивна мощ и най-бързи темпове. Но дотогава идеята за генеративния изкуствен интелект и машините, които могат да имитират умствена дейност е слабо застъпена в научните изследвания на медийната среда.³ В установените вече понятия

³ DEMMAR, Kester; NEFF, Timothy. Generative AI in journalism education: mapping the state of an emerging space of concerns, opportunities, and strategies. Journalism Education [online], 2023 [viewed 03.04.2024], vol. 12-1, pp. 47-59. Available from: <https://journalism-education.org/wp-content/uploads/2023/11/issue-12.1.pdf>

„алгоритмична журналистика“ и „робожурналистика“ фокусът пада по-скоро върху механизмите за автоматизиране на определени медийни процеси с минимална човешка намеса. Андреас Грефе дава дефиницията: „процесът, при който се използват софтуер и алгоритми за автоматично създаване на новини, без участие на човек“.⁴ Тези тълкувания, почти изключващи хората от „уравнението“, са предпоставка през годините да се породят сериозни притеснения и песимистични нагласи относно бъдещето на човешкия труд и възможността той да бъде заменен от далеч не толкова скъпия, но продуктивен (в количествен план) изкуствен интелект.

Когато през 2014 г. програμισът и журналист Кен Швенке разработва алгоритъм за Los Angeles Times, който пише първия напълно синтетичен журналистически материал, представляващ кратка новина за земетресение, напрежението в професионалните среди започва да се покачва, но не с толкова уверени темпове. От една страна, това се дължи на факта, че подобни софтуерни платформи могат да си позволят само по-големите редакции (за по-малките това е все още твърде сериозна инвестиция), а от друга, защото до този момент, журналистиката успява да се адаптира сравнително добре към технологичните иновации. Но бързите темпове, с които интелигентните системи се развиват през последните 10 години, оформят визията за една скоростна информационна отсечка, където надпреварата между хора и машини става сякаш все по-ожесточена. В този смисъл концепцията за „супержурналисти“, които умеят да работят с повечето или всички медийни формати, започва да изглежда недостатъчен критерий, за да успокои атмосферата в медийните кръгове. Заражда се необходимостта от по-разширено тълкуване на този термин, включващо умения за работа с технологиите на ИИ и дори доближаващо ги до образа на „екзожурналисти“.

Понятието „екзожурналистика“⁵ (от гр. *exo* – външен) е най-новата трактовка на журналистиката, обвързана с ИИ, дадена за първи път през 2021 г. от испанския изследовател Сантьяго Техедор – професор по журналистика към Автономния университет в Барселона. За разлика от познатите алгоритмична и роботизирана журналистика обаче, екзожурналистиката е концептуално предложение, което не разграничава, не изключва, а свързва възможностите на ИИ с личните творчески качества на журналистите. Идеята за екзожурналистиката надхвърля автоматизацията и се стреми, подобно на теориите за овластяване на аудиторията, породили се в средата на

⁴ GRAEFE, Andreas; BOHLKEN, Nina. Automated Journalism: A Meta-Analysis of Readers' Perceptions of Human-Written in Comparison to Automated News. Media and Communication [online], 2020, vol. 10, no 3. DOI: <https://doi.org/10.17645/mac.v8i3.3019>

⁵ TEJEDOR, Santiago; VILA, Pere. Exo Journalism: A Conceptual Approach to a Hybrid Formula between Journalism and Artificial Intelligence. Journal. Media [online], 2021, vol. 2, no 4, pp. 830-840. DOI: <https://doi.org/10.3390/journalmedia2040048>

XX в., да овласти медийните експерти и да ги превърне от пасивни наблюдатели в активни участници в създаването на „съавторство“ с ИИ. Техедор очертава рамката на понятието, съпоставяйки го с познатия в медицината термин „екзоскелет“ („wearable robot“). Това е механизъм, който, поставен върху човешкото тяло, подпомага движенията и увеличава двигателните възможности на хората. В този смисъл екзожурналистиката придава на изкуствения интелект значение на опора и помощна система за подобряване личните качества на специалистите, а не на заместващ или дори изместващ инструмент. Но постигането на този съюз е немислимо без да се обърне по-сериозно внимание на основните въпроси, които медийната индустрия задава през последните години, а именно:

1. Как ще бъде гарантирана неприкосновеността на личния живот? Алгоритмите за персонализиране на съдържанието пораждат притеснения за злоупотреби с личните данни на потребителите и ограничения в достъпа до разнообразна информация. Биометричните технологии също създават предпоставки за кражба на лични данни и генериране на манипулирани видеа и изображения, което е сериозен риск за правото на неприкосновеност.

2. Какви са механизмите за справяне с разпространението на дезинформация, в която ИИ играе ключова роля? Deepfake технологията (видео или снимки, създадени с помощта на ИИ) вече показва колко опасно оръжие може да бъде в разпространението на фалшиви новини, застрашаващо сериозно доверието в медиите. Тогава как журналистите да имат доверие в ИИ?

3. Как ще бъдат регулирани въпросите около авторското право при употребата на ИИ? Като се има предвид, че изкуственият интелект все още не е в състояние да пише самостоятелно задълбочени журналистически текстове, както и фактът, че големите езикови модели са склонни да „халюцинират“, т.е. да дават неверни отговори, които звучат убедително, което и налага допълнителна проверка от страна на хората, кое трябва да бъде защитено като обект на авторско право – творческата намеса на човека или крайният продукт?

4. Какви са етичните съображения, които журналистите трябва да имат предвид при работата си с интелигентните системи? На всички тези въпроси продължават да се търсят отговори както в научните среди, така и на институционално ниво. На 10 ноември 2023 г., в рамките на Парижкия форум за мир, е утвърдена Парижката харта за ИИ и журналистика-

та⁶, инициирана от Репортери без граници и 16 партньорски организации, в която се очертават основните етични принципи за използването на технологиите в медийната практика. В документа са записани 10 правила за етично използване на изкуствен интелект от журналистите, някои от които включват външна независима оценка, предвиждаща инструментите на ИИ, използвани от отделните медийни организации, да бъдат анализирани и проверявани от безпристрастни трети страни, а също така моралното задължение на редакционните екипи да останат основен коректив при вземането на решения, включително в определяне на целите, границите и условията за използване на ИИ и извършване на мониторинг при неговата употреба. Основен акцент е поставен върху необходимостта журналистите да използват всеобхватни механизми за указване на помощ при различаването на автентичното от синтетичното медийно съдържание от аудиторията, а също и да гарантират прозрачността на информацията, като сами упоменават кога и какви технологии са използвали за създаването на даден „хибриден материал“.

В началото на 2024 г. Европейският парламент прие първия по рода си Законодателен акт за употребата на ИИ (AI Act), чиято цел е да защитава основните права на гражданите и демократичните процеси в държавите членки. В нормативния документ е записано, че „внедряването на системи с ИИ в образованието е важно, за да се насърчи висококачествено цифрово образование и обучение и да се даде възможност на всички учащи и преподаватели да придобиват и споделят необходимите цифрови умения и компетентности, включително за медийна грамотност и критично мислене, за да участват активно в икономиката, обществото и демократичните процеси“⁷. AI Act определя и ясни граници за употребата на ИИ, забранявайки конкретни практики като социален рейтинг, които биха могли да доведат до дискриминация на отделни индивиди или цели групи. Ето защо е важно действащите и бъдещите медийни специалисти да разбират етичните, правните и техническите аспекти на тези системи, за да останат основен коректив при отразяването на техните употреба и социално въздействие. Освен това журналистите се нуждаят от постоянно допълващо обучение, за да могат да оценяват, разследват и докладват качеството, прозрачността и надеждността на данните, използвани за обучение на ИИ, залегнали като изискване в новия закон.

⁶ Reporters Without Borders (RSF). Paris Charter on AI and Journalism. Reporters Without Borders (RSF) [online], 10.11.2023 [viewed 20.03.2024]. Available from: <https://rsf.org/sites/default/files/medias/file/2023/11/Paris%20Charter%20on%20AI%20and%20Journalism.pdf>

⁷ The AI Act Explorer. EU AI Act [online], 2024 [viewed 03.04.2024], p. 16. Available from: <https://artificialintelligenceact.eu/ai-act-explorer>

В изследване по проект на Лондонското училище по икономика и политически науки (London School of Economics and Political Science – LSE), проведено сред 71 новинарски организации в 32 страни по света, недвусмислено е показана нуждата от допълнително обучение за изграждане на компетенции в областта на ИИ (AI literacy). Забележителен е фактът, че цели 43% от анкетираните специалисти в медийната индустрия признават, че екипите им се нуждаят от наемането на нови кадри, които имат по-задълбочени умения в работата с изкуствения интелект⁸. В същото време в доклад по проекта NEWSREEL2 към Университета в Печ, Унгария, се споделят резултати от мащабно проучване, които доказват, че повечето действащи професионалисти в обществените комуникации, които използват тези технологии, са самоуки. Съставителите отбелязват още липсата на достатъчно специализирани курсове във формалното и неформалното образование в страната, ориентирани към приложенията на ИИ в медиен контекст⁹.

През 2022 г. Чарли Бекет и Марк Дюзе очертават **концептуална рамка за грамотност в областта на ИИ**, подчертавайки, че тя не трябва да се свързва единствено с технологичните познания и умения в употребата на изкуствен интелект, но и с критичната оценка на възможностите за неговото въздействие и начините, по които той може да бъде използван етично, осъзнато и креативно.¹⁰ Позовавайки се на този начин на тълкуване на термина, авторите оформят 3 ключови компонента на грамотността в областта на ИИ: 1) критична оценка и познаване на генеалогията на ИИ, разглеждащи неговата природа отвъд фантастичните очаквания и крайните възгледи; 2) способността да се идентифицират случаите, в които ИИ може да се приложи ползотворно, за да повиши качествата на журналистическите материали, както и случаите, в които трябва да се избягва; 3) уменията да се оказва подкрепа и обучение за разработване, използване и внедряване на изкуствен интелект в медийните практики.¹¹

⁸ BECKETT, Charlie. New powers, new responsibilities. A global survey of journalism and artificial intelligence. London School of Economics and Political Science [online], 18.11.2019 [viewed 05.04.2024]. Available from: <https://blogs.lse.ac.uk/polis/2019/11/18/new-powers-new-responsibilities>

⁹ The Newsreel Project Consortium. Newsreel2. New Teaching Fields for the Next Generation of Journalists. Research report. Dortmund: Erich Brost Institute for International Journalism, 2021. DOI: <http://doi.org/10.17877/DE290R-22455>

¹⁰ DEUZE, Mark; BECKETT, Charlie. Imagination, Algorithms and News: Developing AILiteracy for Journalism. Digital Journalism [online], 2022 [viewed 05.04.2023], vol. 10, no 10, pp. 1-6. Available from: https://www.researchgate.net/publication/363945802_Imagination_Algorithms_and_News_Developing_AI_Literacy_for_Journalism

¹¹ DEUZE, Mark; BECKETT, Charlie. Imagination, Algorithms and News: Developing AILiteracy for Journalism. Digital Journalism [online], 2022 [viewed 05.04.2023], vol. 10, no 10, pp. 1-6. Available from: https://www.researchgate.net/publication/363945802_Imagination_Algorithms_and_News_Developing_AI_Literacy_for_Journalism

В доклад от 2023 г., озаглавен „Генеративният ИИ в образованието по журналистика: Картографиране на нововъзникващите опасения, възможности и стратегии“¹², авторите Кестър Демар и Тимъти Неф анализират подробно наличната литература по темата и извеждат основните препятствия и перспективи за внедряването на ИИ в обучението на медийни и комуникационни специалисти. Макар че най-разпространите безпокойства, описани в документа, са свързани с риска от демотивация на студентите да развиват собствения си потенциал, делегирайки твърде големи творчески правомощия на интелигентните системи, д-р Демар и д-р Неф заключват, че академичната общност в световен мащаб изпитва нужда и готовност да интегрира нови обучителни подходи във всички аспекти на образованието, където ИИ може да бъде приложен за изграждане на интерактивни ресурси, подобряващи ученето чрез взаимодействие, за автоматизиране на рутинни дейности, освобождавайки време за изпълнението на креативни задачи, персонализиране на обучението и редица други. Авторите подчертават още, че настоящите програми по журналистика често не са достатъчно обвързани с новите технологии, което налага актуализация на курсовете и съчетаване на традиционните принципи с усвояване на технологични умения, които са все по-изисквани от индустрията.

За да се стимулират по-засилени дебати в академичните среди в посока интегрирането на обучение по ИИ във висшето образование по журналистика и обществени комуникации, Лутрел и колеги извеждат няколко важни предложения: 1) внимателно обмисляне и очертаване на етична рамка за внедряване на обучение по ИИ във формалното образование за бъдещите медийни специалисти; 2) съчетаване на теоретични познания с практични приложения – сътрудничество със софтуерни и медийни компании; 3) внедряване на различни иновативни преподавателски подходи в областта на ИИ във вече съществуващи курсове в университетите.¹³ Авторите утвърждават също тезата, че „изкуственият интелект е важно допълнение към обучението, тъй като това ще подпомогне целите на университетите да съпроводят към индустрията следващото поколение журналисти, готови

¹² DEMMAR, Kester; NEFF, Timothy. Generative AI in journalism education: mapping the state of an emerging space of concerns, opportunities, and strategies. Journalism Education [online], 2023 [viewed 03.04.2024], vol. 12-1, pp. 47-59. Available from: <https://journalism-education.org/wp-content/uploads/2023/11/issue-12.1.pdf>

¹³ LUTTRELL, Regina; WALLACE, Adrienne; MCCOLLOUGH, Christopher; LEE, Jiyoung. The Digital Divide: Addressing Artificial Intelligence in Communication Education. Journalism & Mass Communication Educator [online], 2020, vol. 75, no 4, pp. 470-482. DOI: <https://doi.org/10.1177/1077695820925286>

да работят ефективно с новите технологии“¹⁴. До подобни изводи стига и Глория Гомес-Диаго от Мадридския университет „Крал Хуан Карлос“ в изследването си, което цели да се идентифицират гледните точки и опитът за въвеждането на ИИ в обучението по масова комуникация и информационни науки. Тя обобщава резултатите от метанаративния обзор, чрез който преглежда и анализира публикуваната по темата литература, отчитайки, че се наблюдават две основни направления в преподавателските практики в световен мащаб. Първата се фокусира върху критичната оценка и изследването на социалните ефекти от ИИ в медийния процес, а втората е ориентирана към обучение за придобиване на компетенции за събиране и обработка на данни, автоматизирано съдържание, изследване на аудиторията и проверка на фактите¹⁵. В труда си Гомес-Диаго отбелязва още, че симбиозата между тези направления, без да се дава превес на технологичното ограмотяване над креативния подход, е ключов момент за правилното и най-пълно изграждане на компетентност в областта на ИИ и обобщава, че „човекът трябва да се постави в центъра на социално-техническия дискурс, да се популяризира в образованието това, което хората могат да правят с помощта на интелигентните системи, като се стимулира промяна на парадигмата, запазвайки ролята на журналистите като фасилитатори в масовата комуникация“¹⁶. Това, разбира се, далеч не означава, че академичните среди трябва да прибързат във внедряването на нови подходи, подтикнати от някакъв вид FOMO (от англ. fear of missing out – страх от пропускане). Изграждането на добре планирана учебна стратегия би следвало да е резултат от взаимните усилия и сътрудничеството между правителствения, образователния и бизнес сектора.

Към днешна дата сред учените все още съществува дискусия, доколко обучението по ИИ трябва да се случи по интердисциплинарен начин, или да е обособено като самостоятелна дисциплина в бакалавърските и магистърските програми на университетите. Така например в мащабното изследване „Използване на генеративния изкуствен интелект в обучението по журналистика“, проведено в испаноговорящите страни през 2023 г., анкетираните преподаватели споделят противоречиви мнения относно механизмите за

¹⁴ LUTTRELL, Regina; WALLACE, Adrienne; MCCOLLOUGH, Christopher; LEE, Jiyoung. The Digital Divide: Addressing Artificial Intelligence in Communication Education. *Journalism & Mass Communication Educator* [online], 2020, vol. 75, no 4, p. 476. DOI: <https://doi.org/10.1177/1077695820925286>

¹⁵ GOMEZ-DIAGO, Gloria. Perspectives to address artificial intelligence in journalism teaching: A review of research and teaching experiences. *Revista Latina de Comunicación Social* [online], 2022, vol. 80, pp. 29-46. DOI: <https://doi.org/10.4185/RLCS-2022-1542>

¹⁶ GOMEZ-DIAGO, Gloria. Perspectives to address artificial intelligence in journalism teaching: A review of research and teaching experiences. *Revista Latina de Comunicación Social* [online], 2022, vol. 80, p. 49. DOI: <https://doi.org/10.4185/RLCS-2022-1542>

въвеждане на обучение в областта на ИИ, но в същото време респондентите са единодушни, че то е изключително важно, за да могат студентите да използват възможностите на технологиите в своя полза и да подхождат към тях с отворен ум и стремеж за самоусъвършенстване.¹⁷

Подобни са резултатите и от друго проучване, проведено през 2024 г. от Венгер и колеги, озаглавено „ИИ и неговото въздействие върху журналистическото образование“¹⁸, което показва, че 89% от университетите в САЩ, участвали в проекта, работят върху изграждането на политики за внедряване на ИИ в образователния процес чрез сътрудничество с технологичните факултети и индустрията. Заради бюджетни ограничения обаче 71% от факултетите по журналистика и масова комуникация са започнали да интегрират частично ИИ в съществуващи курсове и факултативни дисциплини, докато само 21% са разработили специализирани модули и програми в областта.

Новото поколение генеративен ИИ, като ChatGPT, Midjourney, DALL-E и др., които наскоро бяха пуснати за широкообществена употреба, засилиха още повече дебатите около необходимостта за преосмисляне на досегашните образователни подходи и изведоха на преден план въпроса: „Днешните умения на медийните и комуникационните специалисти ще бъдат ли достатъчни за тяхното успешно котиране на утрешния пазар на труда?“ Според Дюзе и Бекет недостатъчната увереност по отношение на собствените им умения в областта на ИИ поражда опасения, че медиите могат да загубят своето влияние за сметка на технологичните гиганти и политиките. За да не се случи това, на първо място, трябва всички ние да осъзнаем, че интелигентните системи може би са вездесъщи, но не и всемогъщи, а успехът на

¹⁷ LOPEZOSA, Carlos; CODINA, Lluís; PONT-SORRIBES, Carles; VÁLLEZ, Mari. Use of generative artificial intelligence in the training of journalists: challenges, uses and training proposal. *Profesional de la información* [online], 2023, vol. 32, no 4. DOI: <https://doi.org/10.3145/epi.2023.jul.08>

¹⁸ WENGER, Debora; HOSSAIN, Sazzad; SENSEMAN, Jared Robert. AI and the Impact on Journalism Education. *Journalism & Mass Communication Educator* [online], 2024. DOI: <https://doi.org/10.1177/10776958241296497>

партньорството между естествения и изкуствения интелект зависи от мерките, които ще бъдат предприети в сферата на образованието още сега¹⁹.

Обучение в областта на ИИ във формалното и неформалното образование по света

От проучените доклади и литература по темата е видно, че усилията за интегриране на ИИ в медийното обучение в световен мащаб стават все по-осезаеми. Според анализ от 2022 г. на Лесли Арзуага, доктор по журналистика в Университета в Калгари, сред пионерите във въвеждането на иновативни подходи в областта на ИИ във **формалното образование по журналистика** са Университетът в Северен Илинойс („ИИ, автоматизация и журналистика“), Станфордския университет („Компютърна журналистика“) и Факултетът по журналистика и комуникации към Университета на Орегон („Алгоритми и автоматизация“)²⁰. В доклада на ЮНЕСКО „Изкуствен интелект в образованието: Предизвикателства и възможности за устойчиво развитие“ от 2019 г. се посочва, че Европа също прави своите първи крачки за адаптиране на висшето образование към бързо развиващите се софтуерни платформи²¹. Авторите на документа констатираат, че „в опит да станат водещи сили в областта на изкуствения интелект редица държави разработват образователни методи за изграждане на атрактивни професионални направления“²².

При обстоен преглед на програмите, курсовете и дисциплините, обвързани с изграждането на компетенции в областта на ИИ, залегнали в актуалните към 2024 г. учебни програми на водещи висши учебни заведения в Европа и по света, сред които са и изследваните от Лесли Арзуага, са открити следните примери:

¹⁹ WENGER, Debora; HOSSAIN, Sazzad; SENSEMAN, Jared Robert. AI and the Impact on Journalism Education. Journalism & Mass Communication Educator [online], 2024, p. 3. DOI: <https://doi.org/10.1177/10776958241296497>

²⁰ ARZUAGA, Leslie. From the classroom to the newsroom: A critical route to introduce AI in journalism education. Pedagogies and practices in contemporary journalism [online], 2022, vol. 2, no 1, pp. 80-97. Available from: <https://doi.org/10.22215/ff/v2.i1.04>

²¹ FRANCESC, Pedró; SUBOSA, Miguel; RIVAS, Axel; VALVERDE, Paula. Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Sustainable Development [online]. Paris: UNESCO Education Sector, 2019 [viewed 12.04.2024]. Available on: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366994>

²² FRANCESC, Pedró; SUBOSA, Miguel; RIVAS, Axel; VALVERDE, Paula. Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Sustainable Development [online]. Paris: UNESCO Education Sector, 2019 [viewed 12.04.2024], p. 21. Available on: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366994>

1. За учебната 2024/2025 г. **Станфордският университет предлага курс “Artificial Intelligence (AI) and Journalism”**, чиято цел е да запознае студентите с въздействието на интелигентните системи върху обществото и медийните процеси, да им помогне да усвоят различни техники за изследване на алгоритмите и механизмите за употреба на разнообразни инструменти, задвижвани от ИИ.²³

2. **Университетът в Орегон** е разширил бакалавърската си програма по журналистика, в която са включени дисциплини по обработка на данни, използване на ИИ за „интерактивна журналистика“ (от англ. engaged journalism) и др.²⁴

3. През последните 5 години Франция си извоюва лидерски позиции в образованието, обвързано с новите технологии. Така например един от най-престижните университети в Европа – **Institut d’Études Politiques de Paris**, предлага магистърска програма по журналистика, която включва интердисциплинарен подход за придобиване на умения в употребата на ИИ за събиране, проверка и обработка на информация и големи данни.²⁵

4. В учебната програма за 2023/2024 г. на **Колежът по журналистика на Кастилия и Леон** е включил курс „Журналистика, автоматизация и ИИ“.²⁶

5. **Международният университет на Ла Роха (UNIR)**, Испания, предлага магистърската програма „Дигитална журналистика“, която предоставя майсторски класове в сътрудничество с „PRISA MEDIA“ за усвояване на умения в журналистиката, обвързана с виртуална и добавена реалност, и изкуствен интелект.²⁷

6. Великобритания също дава своя принос – **Университетът в Съри** предоставя докторска програма по журналистика, подпомагана от ИИ²⁸, а **Лондонското училище по икономика и политически науки** разработва глобалната платформа “JournalismAI” с подкрепата на Google News

²³ Artificial Intelligence (AI) and Journalism. Stanford University [online], 2024 [viewed 15.11.2024]. Available from: https://navigator.stanford.edu/classes/1252/6995?utm_source

²⁴ Journalism. University of Oregon [online], [viewed 16.11.2024]. Available from: https://admissions.uoregon.edu/majors/journalism?utm_source

²⁵ Master in Journalism. Sciences Po Journalism School [online], 2024. Available from: <https://www.sciencespo.fr/ecole-journalisme/en/academics/master-journalism>

²⁶ Periodismo, automatización e inteligencia artificial. Colegio de Periodistas de Castilla y Leon [online], 2024. Available from: <https://www.colegioperiodistas-cyl.com/periodismo-automatizacion-inteligencia-artificial/programa>

²⁷ Desarrolla competencias clave para la creación de proyectos periodísticos digitales de éxito. UNIR – Universidad Internacional de La Rioja [online], 2024. Available from: <https://estudiar.unir.net/es/es-esp-ma-art-master-proyectos-periodisticos-digitales-avanzados>

²⁸ AI-assisted journalism. Institute for People-Centred Artificial Intelligence (AI), University Of Surrey [online], 01.07.2022. Available from: <https://www.surrey.ac.uk/fees-and-funding/studentships/ai-assisted-journalism>

Initiative, в която екипи от професионалисти в различни области работят по програми, информиращи медийната общност за възможностите на новите технологии.²⁹

В онлайн пространството също се забелязва значителен ръст на предлаганите курсове (платени или безплатни), помагала и други обучителни ресурси, предоставяни от различни компании, неправителствени организации и специализирани агенции. Всички те, като част от **неформалното образование**, са насочени към по-лесното адаптиране на медийната среда към приложенията на генеративния изкуствен интелект. В тези усилия се включва и най-голямата асоциация за дигитална журналистика в света Online News Association, която предлага виртуални учебни сесии с лектори и специалисти по ИИ, както и ежемесечни срещи за обмяна на опит между медийните екипи, които работят с подобни инструменти³⁰.

Няма как да не бъде обърнато по-сериозно внимание и на инициативата на ЮНЕСКО в посока придобиването на компетенции в областта на ИИ – „Наръчник за преподаватели по журналистика: изследване на изкуствения интелект“³¹. Фокусът на помагалото пада върху разработването на педагогически модели за преподаване на ИИ във висшите учебни заведения. Авторите разгръщат седеммодулна рамка, която включва подробни практически съвети и примери, които целят да подобрят теоретичните познания на обучаемите и обучаващите ги, като извеждат въпросите за необходимостта да се употребяват, разбират и оценяват критично инструментите на ИИ и тяхното влияние върху обществото, културата и различните индустриални сектори. В този смисъл екипът тълкува основните компетенции в областта на ИИ, които бъдещите медийни професионалисти трябва да изградят в етапите на своето обучение, по следния начин:

- умения за идентифициране на различните видове интелигентни системи и разбиране на техните основни функции;
- умения за различаване на технологични инструменти, които използват изкуствен интелект, и такива, които не го правят;
- умения за критична оценка на потенциала на ИИ, включително за анализ на неговите възможности, ограничения, ползи и евентуални вреди за обществото;

²⁹ About JournalismAI. London School of Economics and Political Science [online], 2023. Available from: <https://www.lse.ac.uk/media-and-communications/polis/JournalismAI/About-JournalismAI>

³⁰ Online News Association. AI in Journalism Initiative. Online News Association [online]. Available from: <https://journalists.org/programs/ai-in-journalism-initiative>

³¹ JAAKKOLA, Maarit. Reporting on artificial intelligence: a handbook for journalism educators [online]. Paris: UNESCO, 2023. ISBN: 978-92-3-100592-3. Available from: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000384551>

– умения за безопасно, етично, отговорно и ползотворно използване на различните инструменти на ИИ, включително неговото реалистично медийно отразяване на достъпен за аудиторията език.

Дефиницията, дадена от съставителите на Наръчника на ЮНЕСКО, в общи линии припокрива концептуалната рамка на Бекет и Дюзе. Те от своя страна подчертават, че в основата ѝ са способността за критичен и реалистичен поглед, който излиза извън футуристичните представи за ИИ, както и стимулът за постоянно надграждане на знанията и уменията, съпоставими с темпото на развитие на въпросните технологии.

Конкретни **механизми за въвеждането на иновативни обучителни подходи**, ориентирани към придобиване на компетенции в областта на ИИ, дава Европейската асоциация за обучение по журналистика (European Journalism Training Association – EJTA), която през 2024 г. публикува цялостно изградена стратегия за адаптация на учебните планове в медийното образование към генеративните системи. Документът, озаглавен “Teaching AI in journalism schools”³², е съставен от работна експертна група към EJTA, която цели да улесни преподавателите в Европа при разработването на курсове, дисциплини или интердисциплинарни практики, които ефективно да включват новите технологии, както и да стимулират изграждане на партньорска мрежа между академичната общност и технологичната индустрия за създаването на стандартизирани насоки. Трудът описва следните препоръки, категоризирайки случаите, в които ИИ е необходимо или непрепоръчително да се използва в обучението по журналистика:

1. **Особено необходимо** е студентите и преподавателите да използват ИИ като средство за подпомагане (а не за пълно заместване) на човешкия труд, което включва:

- инструменти за транскрипция на аудио- и видеофайлове (интервюта и др.), спестяващи часове ръчна работа;
- инструменти за идентифициране на идеи, прозрения, тенденции, цитати и ключови думи – например за анализ на политическа реторика, теми с нарастваща обществена значимост и др.;
- инструменти за събиране и анализ на труднодостъпна информация – например за откриване и съпоставяне на исторически данни;
- инструменти за обработка и анализ на големи обеми данни, извличане на метаданни за проверка на фактите и др.;
- инструменти за генериране на идеи – например нови точки за разследване и отразяване на събития;

³² MARAIN, Frederik. Teaching AI in journalism schools. European Journalism Training Association [online], 2024 [viewed 16.12.2024]. Available from: <https://journalisme.com/wp-content/uploads/2024/06/Agora-Teaching-AI-in-journalism-schools.pdf>

- инструменти за персонализация на обучението – „лични инструктори“, позволяващи на студентите да разберат в дълбочина материала;

- инструменти, подпомагащи процеса на оценяване (за преподаватели).

2. Не се препоръчва употребата на ИИ в учебния процес за:

- автоматизирано генериране на аналитични материали, където личните стил, талант и креативност са ключови;

- осъществяване на крайни резултати без допълнителна проверка и управление – интелигентните системи са помощен механизъм, който винаги трябва да бъде съпътстван от човешкия контрол и мониторинг;

- проверка на автентичност – GPT детекторите не са достатъчно надеждни при разпознаването на синтетичен текст заради ограниченията на големите езикови модели, но са препоръчителни при верификацията на автентично видео и аудио.

Авторите правят важно уточнение относно една все по-често засягана тема в обучението, насочено към ИИ – изграждането на умения за правилно задаване на подкани към генеративните системи, т.нар. “prompt engineering”. Дебатите около това до каква степен такива умения са важни и трябва да залегнат в учебните програми продължават, вземайки предвид, че прогнозите са следващото поколение ИИ да бъде още по-сензитивно и да разбира не само думите, но и емоциите ни. Все пак някои специалисти са на мнение, че недобре подбраните („наивните“) подкани водят до незадоволителни резултати и дори подтикваат към алгоритмични халюцинации и пристрастия, което от своя страна поражда недоверие в потенциала на тези технологии.

Ако медиите не са достатъчно ангажирани и осведомени относно природата на интелигентните системи, то обществото ще се сблъска със значителни липси за прозрачност и отчетност, които са ключови за използването им и каквито са изискванията на Европейската комисия. Освен това журналистиката би могла да окаже сериозно влияние и решаваща роля за изграждането на държавни регулаторни политики в областта. Усвояването на допълващи дигитално-медийни компетенции, обвързани с ИИ, са жизнено необходими за адаптирането и конкурентоспособността на идните поколения медийни експерти. Затова и усилията на организации като ЮНЕСКО и Европейската асоциация за обучение по журналистика са насочени именно към това.

Необходимостта от изграждане на компетенции в областта на ИИ сред бъдещите медийни и комуникационни специалисти в България

Първите примери в България за медийно съдържание, създадено от ИИ, вече са налице. В края на 2023 г. известният PR и журналист Силвия

Недкова сигнализира, че нейни авторски статии са били преписани от друга медия с помощта на ИИ, използвайки метода на синонимната замяна. Уви, подобно „перифразирание“ или директна “copy-paste” кражба на материали, без да се спазват каквито и да е правила за зачитане на авторското право, отдавна не са единични случаи у нас, особено в онлайн пространството. Но какво би станало, когато в потъпкването на интелектуалния труд се намеси изкуственият интелект? Недкова споделя, че текстът е пренаписан от бот, който очевидно е обучаван на чужд език, а резултатът след това е преведен автоматично на български и звучи гротескно. Тя добавя, че „моментът, в който статии с подобна граматика и лексика ще пълнят съдържанието не само на маргинални генератори на новини, но и на истински новинарски сайтове, вече е съвсем близо“³³.

Всеизвестно е, че технологиите, свързани с обработка на естествен език, все още не са достатъчно прецизни с българския. Това, от една страна, се дължи на факта, че той далеч не е толкова разпространен, колкото английският например. Освен това неговата граматична и фонетична сложност (Институтът за чуждестранна служба на САЩ поставя българския език в челните места на най-трудите езици в света) изисква прецизиране на превода и творчески качества, които единствено хората притежават.

Случаят с Недкова е само един пример за това как ИИ, когато е използван по нехаен, неудачен, неетичен и невеж начин, би могъл да нанесе сериозни щети за българската медийна среда. Той е червен сигнал и за спешната нужда от изграждането на национални стратегии за повишаване информираността сред медии и аудитория по отношение на нововъзникващите умни системи. Впрочем мащабният експеримент на Георги Караманев (създател на сайта „Дигитални истории“) вече доказва, че нито журналисти, нито потребители са в състояние да различават автентичното от синтетичното (изкуствено генерираното) съдържание³⁴. В рамката за грамотност в областта на ИИ на ЮНЕСКО именно уменията за идентифициране на изкуствено създадения материал чрез познаване на механизмите за допълнителна проверка на информацията и критична оценка са в основата за общополезната употреба на въпросните технологии. Резултатите от анкетираните над 2000 респонденти в теста на Караманев показват ниското ниво на тези компетенции в България.

³³ НЕДКОВА, Силвия. Тази статия е написана от човек, а не от изкуствен интелект. Площад Славейков [online], 28.12.2023 [viewed 19.04.2024]. Available from: <https://www.ploshtadslaveikov.com/tazi-statiya-e-pisana-ot-chovek-a-ne-ot-izkustven-intelekt>

³⁴ КАРАМАНЕВ, Георги. Човек или ИИ – можем ли да различим автора? (Резултати). Дигитални истории [online], 08.03.2024 [viewed 19.04.2024]. Available from: <https://karamanев.me/technologii/ii-experiment-rezultati>

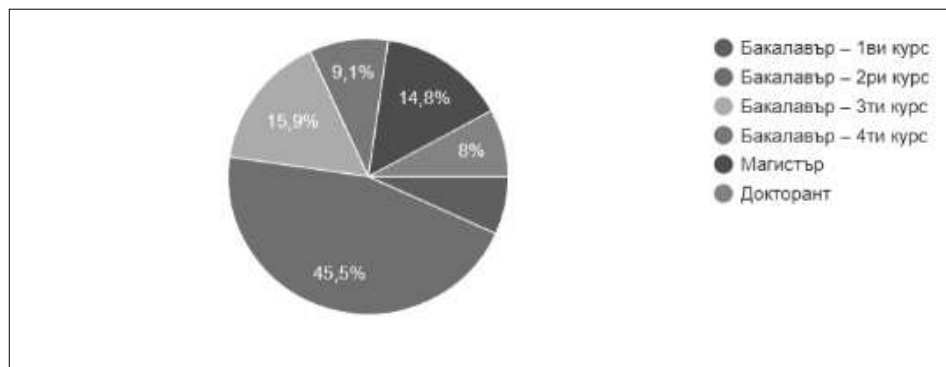
За негативните последици от недостатъчно отговорното и етично използване на ИИ свидетелстват и заключенията от изследване на „Тренд“, проведено през 2023 г. сред 1008 респонденти в страната³⁵. Журналистиката е наредена на трето място (след медицината и самоуправляващите се превозни средства) по недоверие в областите, в които изкуственият интелект вече намира приложение. Фактът, че близо две трети от анкетирания са заявили, че не се интересуват от новини, свързани с ИИ, пък говори за отсъствието на познания и мотивация за учене в тази насока. Това, от своя страна, създава рискове и предпоставки за онова, което Бекет и Дюзе определят като фантастични и антиутопични представи за апокалиптична природа на изкуствения интелект. Недоверието и песимистичните нагласи на българите биха могли да се отчетат и като резултат от недостатъчна ангажираност от страна на медиите да информират по безпристрастен, правдив и разбираем начин обществото за иновациите.

Колко належаща е необходимостта от изграждането на обучителни подходи, които да подготвят професионалистите за бурното море на новата информационно-комуникационна реалност, в което ИИ не е застрашителен айсберг, а нов хоризонт, се доказва и от резултатите от **авторско анкетно проучване**. То е сред първите, целящи да измерят какво е нивото на готовност и желание на бъдещите медийни и комуникационни специалисти в България да получат допълнително обучение в рамките на своето висше образование в областта на ИИ. Макар че изследването е с по-тесен обхват, ограничено до нагласите и компетенциите сред обучаващите се във Факултета по журналистика и масова комуникация към Софийския университет „Св. Климент Охридски“, то би могло да послужи като основание за бъдещи по-мощни национални проучвания и дискусии по темата. Целите на изследването са обвързани също с апела на съставителите и рецензентите на Наръчника за преподаватели по журналистика на ЮНЕСКО, които призовават държавите членки на организацията да положат по-големи усилия в анализиране нуждите на студентите за внедряване на иновативни образователни практики в областта на генеративния изкуствен интелект.

Проучването е проведено в периода между 1-ви и 20-ти април 2024 г. сред 88 обучаващи се от всички специалности и тясно профилирани магистърски и докторски програми във ФЖМК. В анкетата най-голямо участие са взели бакалаврите от специалност „Журналистика“ (38), следвани от „Връзки с обществеността“ (27), „Книгоиздаване“ (7), магистрите по програмите „Дигитални медии и комуникации“ (6) и „Онлайн журналистика и медии“ (2), и

³⁵ Trend. Нагласи на българите спрямо изкуствения интелект (юни 2023). Trend [online], 2023 [viewed 20.04.2024]. Available from: <https://retrend.bg/project/нагласи-на-българите-спрямо-изкустве>

респондентите от докторска програма „Медии и комуникации“ (8) – всички процентно изобразени на фигура 1.

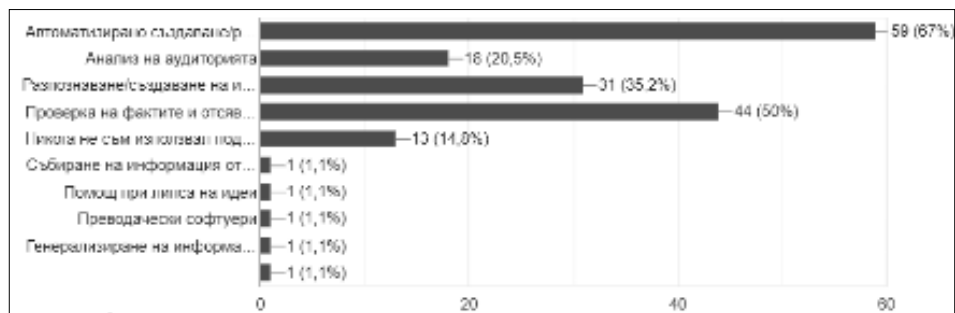


Фиг. 1. Процентно разпределение на респондентите по курсове

На въпроса как респондентите оценяват собственото си ниво на компетентност в областта на ИИ, 40,9% споделят, че имат познания и умения за работа с тези технологии, 34,1% са запознати донякъде с темата, но нямат изградени умения, 20,5% се чувстват слабо компетентни, а 4% не са запознати изобщо (фиг. 2). Макар че повече от половината анкетирани признават недостатъчните си способности за боравене с интелигентните системи, резултатите показват, че те вече ги използват в своите работни и/или учебни задачи, като най-често това се случва за автоматизирано създаване на съдържание (фиг. 3).

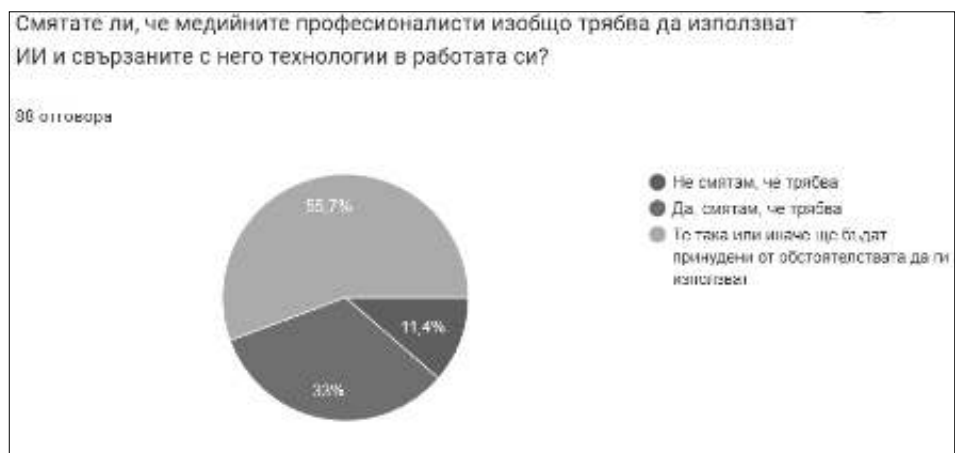


Фиг. 2. Компетенции на участниците в областта на ИИ и неговото приложение в медийните процеси

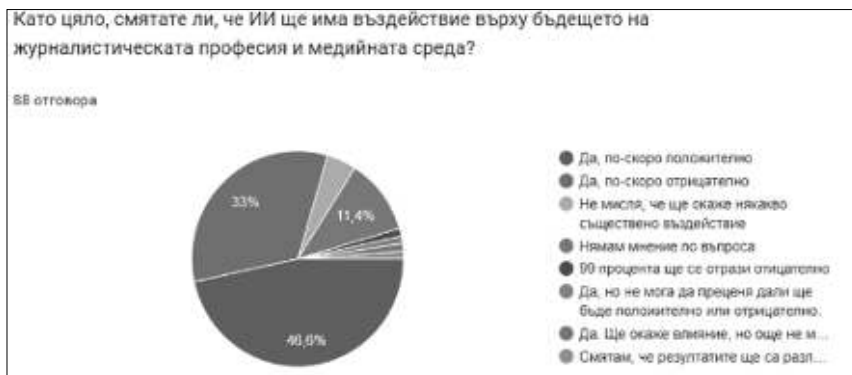


Фиг. 3. За какви медийни процеси респондентите използват най-често ИИ

Особено любопитна е темата как обучаващите се разглеждат ролята на изкуствения интелект във визията за своята бъдеща професия. 55,7% от анкетираните вярват, че те така или иначе ще бъдат принудени от обстоятелствата да използват ИИ в работата си (фиг. 4), като мненията дали той ще окаже по-скоро положителен, или по-скоро отрицателен ефект върху медийната среда, са изключително полюсни (фиг. 5).

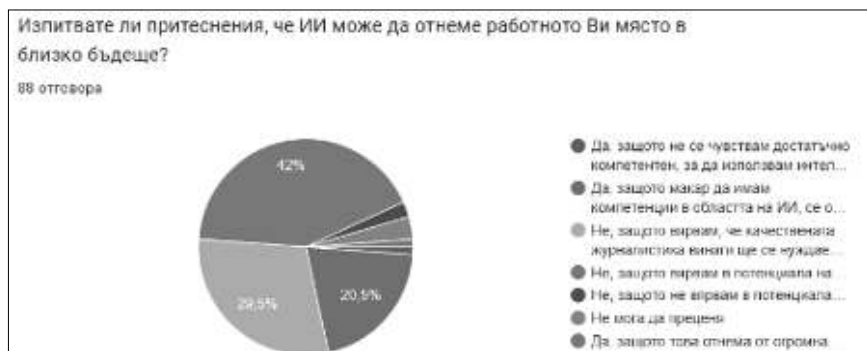


Фиг. 4



Фиг. 5

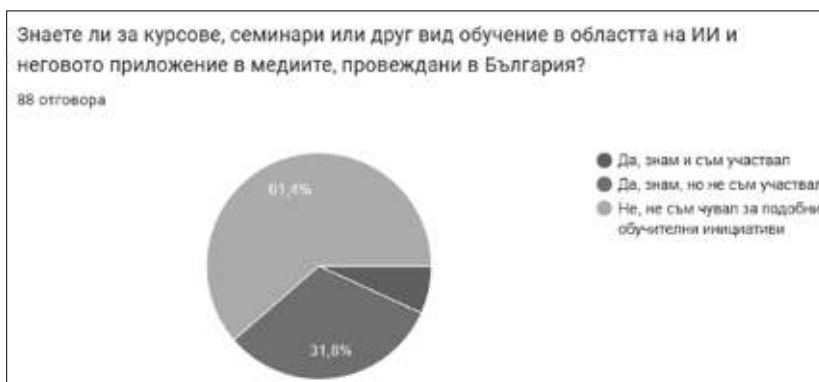
Все пак значителна част от студентите и докторантите (46,6%) смятат, че изкуственият интелект ще има благоприятно въздействие върху журналистиката и обществената комуникация, за сметка на тези (33%), които имат песимистични нагласи към него. Останалите 20,4% не могат да преценят или не смятат, че ИИ ще окаже съществено влияние. Що се отнася до това дали изпитват някакви опасения, че тези технологии могат да застрашат или дори отнемат работното им място в близко бъдеще, резултатите недвусмислено показват, че повечето студенти се чувстват спокойни – 42%, защото вярват в ползотворното сътрудничество между човек и машина, а 29% са на мнение, че качествената журналистика винаги ще се нуждае от добри професионалисти (фиг. 6).



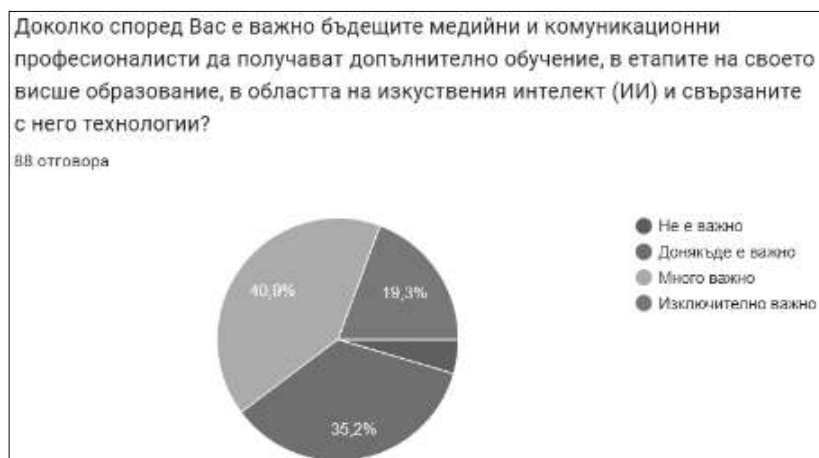
Фиг. 6

Резултатите от анкетата сочат още, че интересът към обучение в областта на изкуствения интелект сред студентите и докторантите във ФЖМК

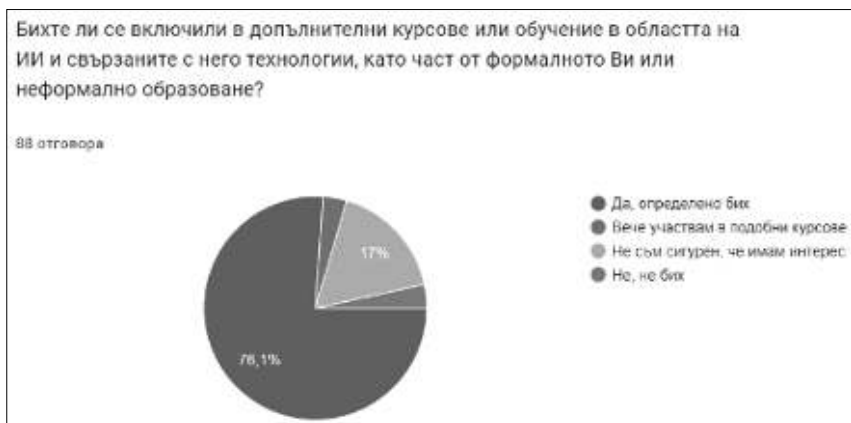
е значителен, но 93,2% никога не са участвали в курсове или семинари по темата (фиг. 7). Цели 95,5% са дали отговор, че е важно (40,9% – „Много важно“, 35,2% – „Донякъде важно“, 19,3% – „Изключително важно“) да има такова в рамките на формалното им образование (фиг. 8). Високите нива (76%) на заявената готовност за участие в курсове и програми за изграждане на компетенции в областта на ИИ показват желанието на обучаващите се да инвестират време и усилия в развитието на своите по-задълбочени знания и умения (фиг. 9). Това също така подчертава значението, което те придават на непрекъснатото самоусъвършенстване и адаптация към технологичните промени.



Фиг. 7

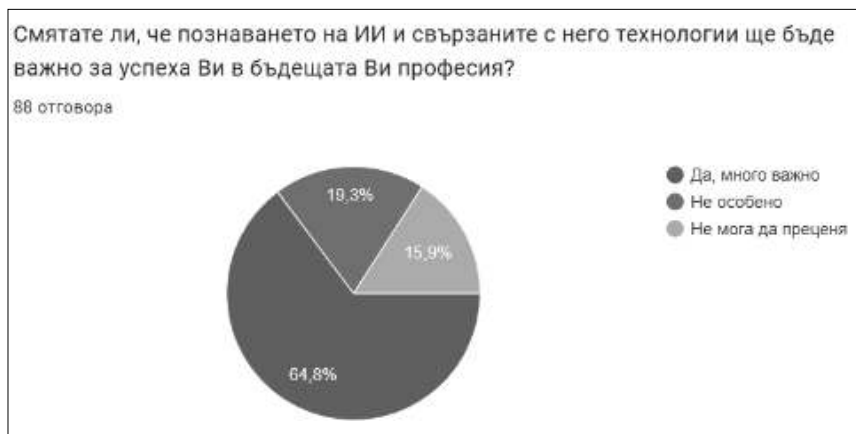


Фиг. 8



Фиг. 9

Бъдещите медийни и комуникационни специалисти напълно разбират връзката между иновациите и тяхната конкурентоспособност на пазара на труда – 64,8% смятат, че добрата подготовка ще бъде много важна за успеха в професионалното им развитие (фиг. 10).



Фиг. 10

Изводи

От анализираните документи, международни изследвания и авторското проучване на иновативните университетски практики в областта на ИИ става ясно, че липсата на увереност от страна на професионалистите в

собствените им умения за боравене с технологиите, базирани на изкуствен интелект, представлява сериозна заплаха за медийното влияние и запазване доверието в журналистиката. Видно е, че светът вече прави своите равнометки по темата, за което свидетелстват и примерите за нововъведени образователни инициативи, курсове, програми и законодателни мерки, сред които са и Парижката харта за ИИ и журналистиката и AI Act на ЕС.

Обучителни стратегии като работната рамка на Европейската асоциация за обучение по журналистика акцентират върху използването на ИИ в учебните планове като помощен инструмент (не изместващ механизъм) за анализ на големи и труднодостъпни данни, автоматизиране на рутинни дейности и проверка на фактите, без да се изземат основните човешки функции.

Големите международни организации като ЮНЕСКО, както и изпълнителните органи на ЕС, призовават отделните държави да работят усилено в посока изграждане на култура на отговорност и сътрудничество между различните сектори – академичния, индустриалния, правителствения и неправителствения. Само чрез съвместни усилия и обмен на опит би могло да се постигне успешното внедряване на интелигентните системи в медийната среда, запазвайки баланса между напредъка и етичните норми.

За да се разсеят страховете и крайните възгледи за бъдеще, в което човешкият фактор ще бъде обезличен от технологиите, е необходимо да се работи по-усилено за провеждане на допълнителни проучвания с цел разбиране нуждите на бъдещите и вече практикуващи медийни специалисти, както и за изграждането на стратегии за информираност относно реалната природа на ИИ и неговата ползотворна интеграция в комуникационните процеси.

В анкетното проучване сред студентите и докторантите от ФЖМК към Софийския университет се потвърждават изводите от друг доклад (този на компанията за стратегически комуникации “Greentarget”³⁶), че повечето млади журналисти в глобален план вече използват инструментите на генеративния изкуствен интелект. Но фактът, че почти 94% от обучаващите се във ФЖМК признават, че никога не са участвали в курсове, семинари или друг вид обучение в областта на ИИ, а 58% не притежават задълбочени умения за работа с него, говори, че те са напълно самоуки и освен това се чувстват недостатъчно подготвени. Тези резултати, от своя страна, още веднъж утвърждават спешността на проблема за изграждане на допълнителни дигитално-медийни компетенции в сферата на ИИ в етапите на висшето образование.

Въпреки че почти половината (46,6%) от участниците в авторското проучване вярват, че технологиите могат да окажат положително въздействие

³⁶ Media Makers Meet. Most young journalists are already using AI: New report sheds light on the latest crop of Gen Z journalist talent. Media Makers Meet [online] [viewed 22.04.2024]. Available from: <https://mediamakersmeet.com/most-young-journalists-are-already-using-ai-new-report-sheds-light-on-the-latest-crop-of-gen-z-journalist-talent>

върху журналистиката и масовата комуникация, все още се наблюдават разногласия, подчертавайки нуждата от балансиран и информиран диалог за реалните възможности и ограничения на изкуствения интелект. Големият брой респонденти (70), заявяващи готовност да се включат в курсове и програми за изграждане на компетенции в областта ИИ, както и тези (57), които смятат, че въпросните знания и умения ще са ключови за успеха в професионалното им развитие, доказват желанието и стремежа на обучаващите са да се превърнат в първото поколение „екзожурналисти“.

Заклучение

Големите научни дебати, в които се ражда и рамката за компетенции в областта на ИИ като отговор на загрижеността за запазване на хуманността и ценностите в медийната среда в ерата на технологичната автоматизация, извеждат на преден план въпроса: Може ли наистина журналистиката да бъде автоматизирана и ако да, то това журналистика ли е всъщност? Дали ще бъдем пасивни потребители на машини, които мислят, творят и решават вместо нас, застрашавайки ни от информационна слепота, или ще използваме потенциала им, за да направим следващата голяма стъпка в завладяващия разказ, безкомпромисния разследващ материал и задълбочения анализ – този избор винаги ще принадлежи на хората. Необходимо е обаче и да се осъзнае, че човешките качества, като умения за критичен анализ, емпатия и креативност, остават непреходни и незаменими. Медийните и комуникационни професионалисти трябва да бъдат наясно с етичните и социалните въпроси, свързани с използването на интелигентните системи в работния процес, и да бъдат обучени да боравят с тях ефективно, без да компрометират качеството и надеждността на информацията. Затова внедряването на нови подходи в образованието е належащо, но и изискващо широкообществена ангажираност и задълбочени обсъждания.

БИБЛИОГРАФИЯ

- КАРАМАНЕВ, Георги. Човек или ИИ – можем ли да различим автора? (Резултати). *Дигитални истории* [online], 08.03.2024. Available from: <https://karamanev.me/technologii/ii-experiment-rezultati> [19.04.2024] [KARAMANEV, Georgi. Chovek ili II – mozhem li da razlichim avtora? (Rezultati). *Digitalni istorii* [online], 08.03.2024. Available from: <https://karamanev.me/technologii/ii-experiment-rezultati> [19.04.2024]
- НЕДКОВА, Силвия. Тази статия е написана от човек, а не от изкуствен интелект. *Площад Славейков* [online], 28.12.2023. Available from: <https://www.ploshtadslaveikov.com/tazi-statiya-e-pisana-ot-chovek-a-ne-ot-izkustven-intelekt> [19.04.2024] [NEDKOVA, Silvia. Tazi statia e napisana ot chovek, a ne ot izkustven intelekt. *Ploshtad Slaveykov* [online], 28.12.2023. Available from: <https://www.ploshtadslaveikov.com/tazi-statiya-e-pisana-ot-chovek-a-ne-ot-izkustven-intelekt> [19.04.2024]

- About JournalismAI. *London School of Economics and Political Science* [online], 2023. Available from: <https://www.lse.ac.uk/media-and-communications/polis/JournalismAI/About-JournalismAI>
- AI-assisted journalism. *Institute for People-Centred Artificial Intelligence (AI), University Of Surrey* [online], 01.07.2022. Available from: <https://www.surrey.ac.uk/fees-and-funding/studentships/ai-assisted-journalism>
- Artificial Intelligence (AI) and Journalism. *Stanford University* [online], 2024. Available from: https://navigator.stanford.edu/classes/1252/6995?utm_source [15.11.2024]
- ARZUAGA, Leslie. From the classroom to the newsroom: A critical route to introduce AI in journalism education. *Pedagogies and practices in contemporary journalism* [online], 2022, vol. 2, no 1, pp. 80-97. Available from: <https://doi.org/10.22215/ff/v2.i1.04>
- BECKETT, Charlie. New powers, new responsibilities. A global survey of journalism and artificial intelligence. *London School of Economics and Political Science* [online], 18.11.2019. Available from: <https://blogs.lse.ac.uk/polis/2019/11/18/new-powers-new-responsibilities> [05.04.2024]
- DEMMAR, Kester; NEFF, Timothy. Generative AI in journalism education: mapping the state of an emerging space of concerns, opportunities, and strategies. *Journalism Education* [online], 2023, vol. 12-1, pp. 47-59. Available from: <https://journalism-education.org/wp-content/uploads/2023/11/issue-12.1.pdf> [03.04.2024]
- Desarrolla competencias clave para la creación de proyectos periodísticos digitales de éxito. *UNIR – Universidad Internacional de La Rioja* [online], 2023. Available from: <https://estudiar.unir.net/es/es-esp-ma-art-master-proyectos-periodisticos-digitales-avanzados>
- DEUZE, Mark; BECKETT, Charlie. Imagination, Algorithms and News: Developing AILiteracy for Journalism. *Digital Journalism* [online], 2022, vol. 10, no 10, pp. 1-6. Available from: https://www.researchgate.net/publication/363945802_Imagination_Algorithms_and_News_Developing_AI_Literacy_for_Journalism [05.04.2023]
- FRANDESC, Pedró; SUBOSA, Miguel; RIVAS, Axel; VALVERDE, Paula. *Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Sustainable Development* [online]. Paris: UNESCO Education Sector, 2019. 46 p. Available on: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366994> [12.04.2024]
- GOMEZ-DIAGO, Gloria. Perspectives to address artificial intelligence in journalism teaching: A review of research and teaching experiences. *Revista Latina de Comunicación Social* [online], 2022, vol. 80, pp. 29-46. DOI: <https://doi.org/10.4185/RLCS-2022-1542>
- GRAEFE, Andreas; BOHLKEN, Nina. Automated Journalism: A Meta-Analysis of Readers' Perceptions of Human-Written in Comparison to Automated News. *Media and Communication* [online], 2020, vol. 10, no 3. DOI: <https://doi.org/10.17645/mac.v8i3.3019>
- JAAKKOLA, Maarit. *Reporting on artificial intelligence: a handbook for journalism educators* [online]. Paris: UNESCO, 2023. 135 p. ISBN: 978-92-3-100592-3. Available from: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000384551>
- Journalism. *University of Oregon* [online]. Available from: https://admissions.uoregon.edu/majors/journalism?utm_source [16.11.2024]
- LOPEZOSA, Carlos; CODINA, Lluís; PONT-SORRIBES, Carles; VÁLLEZ, Mari. Use of generative artificial intelligence in the training of journalists: challenges, uses and training proposal. *Profesional de la información* [online], 2023, vol. 32, no 4. DOI: <https://doi.org/10.3145/epi.2023.jul.08>
- LUTTRELL, Regina; WALLACE, Adrienne; MCCOLLOUGH, Christopher; LEE, Jiyoung. The Digital Divide: Addressing Artificial Intelligence in Communication Education. *Journalism & Mass Communication Educator* [online], 2020, vol. 75, no 4, pp. 470-482. DOI: <https://doi.org/10.1177/1077695820925286>
- MARAIN, Frederik. Teaching AI in journalism schools. *European Journalism Training Association* [online], 2024. Available from: <https://journalisme.com/wp-content/uploads/2024/06/Agora-Teaching-AI-in-journalism-schools.pdf> [16.12.2024]
- Master in Journalism. *Sciences Po Journalism School* [online], 2024. Available from: <https://www.sciencespo.fr/ecole-journalisme/en/academics/master-journalism>

- Media Makers Meet. Most young journalists are already using AI: New report sheds light on the latest crop of Gen Z journalist talent. *Media Makers Meet* [online]. Available from: <https://mediamakersmeet.com/most-young-journalists-are-already-using-ai-new-report-sheds-light-on-the-latest-crop-of-gen-z-journalist-talent> [22.04.2024]
- Online News Association. AI in Journalism Initiative. Online News Association [online]. Available from: <https://journalists.org/programs/ai-in-journalism-initiative>
- PARK, Yuhyun. *DQ Global Standards Report 2019: Common Framework for Digital Literacy, Skills and Readiness* [online]. Singapur: The DQ Institute, 2019. 61 p. Available from: <https://www.dqinstitute.org/wpcontent/uploads/2019/03/DQGlobalStandardsReport2019.pdf> [21.03.2024]
- Periodismo, automatización e inteligencia artificial. *Colegio de Periodistas de Castilla y Leon* [online], 2024. Available from: <https://www.colegioperiodistas-cyl.com/periodismo-automatizacion-inteligencia-artificial/programa>
- Reporters Without Borders (RSF). Paris Charter on AI and Journalism. *Reporters Without Borders (RSF)* [online], 10.11.2023. Available from: <https://rsf.org/sites/default/files/medias/file/2023/11/Paris%20Charter%20on%20AI%20and%20Journalism.pdf> [20.03.2024]
- The AI Act Explorer. *EU AI Act* [online], 2024. Available from: <https://artificialintelligenceact.eu/ai-act-explorer> [03.04.2024]
- The Newsreel Project Consortium. *Newsreel2. New Teaching Fields for the Next Generation of Journalists. Research report* [online]. Dortmund: Erich Brost Institute for International Journalism, 2021. 159 p. DOI: <http://doi.org/10.17877/DE290R-22455>
- TEJEDOR, Santiago; VILA, Pere. Exo Journalism: A Conceptual Approach to a Hybrid Formula between Journalism and Artificial Intelligence. *Journal. Media* [online], 2021, vol. 2, no 4, pp. 830-840. DOI: <https://doi.org/10.3390/journalmedia2040048>
- Trend. Нагласи на българите спрямо изкуствения интелект (юни 2023). *Trend* [online], 2023. Available from: <https://rctrend.bg/project/нагласи-на-българите-спрямо-изкустве> [20.04.2024] [Trend. Naglasi na balgarite spryamo izkustvenia intelekt (yuni 2023). *Trend* [online], 2023. Available from: <https://rctrend.bg/project/naglasi-na-balgarite-spryamo-izkustve> [20.04.2024]
- WENGER, Debora; HOSSAIN, Sazzad; SENSEMAN, Jared Robert. AI and the Impact on Journalism Education. *Journalism & Mass Communication Educator* [online], 2024. DOI: <https://doi.org/10.1177/10776958241296497>