

ДИГИТАЛНИТЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВАТА ПРЕД КОИТО Е ИЗПРАВЕНО НАСЛЕНИЕТО НА ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ

Десислава Колева-Стефанова ¹

Резюме: В разработката са застъпени актуални въпроси, свързани с бързото навлизане на дигиталните технологии и предизвикателствата, породени от цифровизацията във всяка сфера на съвременния живот. Въз основа на прегледа на европейски документи и извършеното изследване за използване на интернет услуги и нивото на дигитални умения от населението на ЕС, са посочени някои изводи, и препоръки за положителното въздействие върху развитието на цифровизацията във всички сфери на обществения живот.

Ключови думи: дигитални технологии; цифровизация; интернет; умения;
компетенции

JEL: I25; J24

THE DIGITAL TECHNOLOGIES AND CHALLENGES OF THE EUROPEAN UNION'S POPULATION

Desislava Koleva-Stefanova ²

Abstract: Current issues related to the rapid penetration of digital technologies and the challenges posed by digitalization in every area of modern life are covered in the study. Based on the review of European documents and the survey conducted on the use of Internet services and the level of digital skills of the EU population, some conclusions and recommendations for the positive impact on the development of digitalization in all spheres of public life have been identified.

Keywords: digital technologies; digitalization; internet; skills; competencies;

JEL: I25; J24

¹ Десислава Колева-Стефанова, главен асистент д-р катедра „Човешки ресурси и социална защита“
Университет за национално и световно стопанство, stefanova_desi@abv.bg

² Desislava Koleva-Stefanova PhD, Chief Assistant, Department “Human Resources and Social Protection”
University of National and World Economy, stefanova_desi@abv.bg

Увод

Съвременният свят се характеризира с глобализацията и скоростното развитие на дигиталните технологии, променящи бъдещето на пазара на труд и другите обществени системи. Настоящата световна криза, породена от COVID-19, изправи цялото човечество пред сериозни предизвикателства и наруши ежедневието на всеки един от нас. За кратък период от време икономическите, социалните, финансовите и всички останали сектори извършиха радикална дигитална трансформация, в съчетание със стимулирането на цифровата грамотност на лицата в трудоспособна възраст. Пазарът на труд изпитва остра нужда от промени в областта на компетенциите и професионалните умения на голяма част от работната сила. Безспорно ученето през целия живот се очертава като ключов фактор за постигане общата цел на Европейския съюз да бъде конкурентна и иновативна, осигуряваща социална сигурност и защита, добри работни места и икономическа стабилност за всички свои граждани. Образованието и обучението на активното население следва да стане начин на мислене, потребност от непрекъснато придобиване на нови умения и компетенции. Една от приоритетните задачи на всички заинтересовани страни е цифровото обучение, което е ключов фактор за конкурентен пазар на труд в 21-ви век. Цифровизацията на производството и услугите, бързата обработка на голяма база данни, изкуственият интелект, кибер сигурността, са едно от малкото изброени дигитални форми използвани от човечеството. “Многообразието от случаи във връзка с настоящите динамични отношения, симбиозата от различни елементи, включително и през призмата на националните законодателства” (Дулевски, С., 2021:66), са важни елементи изграждащи съвременния пазари на труд. Интернет на нещата и технологичните трансформации дават нови бъдещи насоки на ЕС. Цифровите технологии са „мощната сила“ в 21-век. Ефективното им използване е градивната предпоставка за висококачествени, конкурентни и приобщаващи икономически и финансови пазари. Следва да се има предвид, че без образование и инвестиране в човешки капитал, и най-иновативната технология не би била полезна, защото човекът е в центъра на всяка една сфера и е незаменим.

Настоящата статия има за цел да посочи някои актуални въпроси, свързани с бързото навлизане на дигиталните технологии и предизвикателствата, породени от цифровизацията във всяка сфера на съвременния живот, включително и уменията на хората да използват виртуални услуги в ежедневието си. В разработката са разгледани

европейски стратегически документи, инициативи и измерители, насочени към внедряването и използването на иновативните технологии. В публикацията е извършен анализ на страни членки на ЕС по отношение на показатели, отчитащи използването на интернет услугите и нивото на цифровите компетенции на европейските граждани. В края на разработката са очертани изводи и препоръки за стимулиране на дигиталните технологии и уменията на хората да ги експлоатират.

1. Институционални инициативи и документи стимулиращи цифровизацията и обучителните програми в ЕС

Човечеството прекрачи прага на Четвъртата индустриална революция, главно характеризираща се с навлизането на динамични и иновативни цифрови технологии, използването на изкуствен интелект, обработка на голяма база данни, виртуални комуникации в обществения живот, нанотехнологии, генетика и др. "Четвъртата индустриална революция крие в себе си огромен потенциал за развитие на страните и би спомогнала за подобряване на тяхната конкурентоспособност." (Пандурска, Р., 2020:148) Необходимостта от конкурентна икономика и ефективно функциониращи пазари, наложиха изготвянето на стратегически документи, и инициативи от страна на Европейския съюз в посока успеха на дигиталната трансформация. „Интернет на нещата" е термин, който придоби широка популярност в нашето съвремие и се отнася за всяко устройство, което е свързано с интернет и събира или споделя данни. Той включва всичко – мобилни телефони, бяла техника, преносими устройства и слушалки, технологии определящи здравето, роботизацията и др. Едни от положителните функции на Интернет на нещата са, че се ограничават оперативните разходи, нараства производителността, открива възможности за нови пазари и пр. Въпреки плюсовете, се крият и сериозни предизвикателства, като съображенията за сигурност, предотвратяващи хакер атаките, неправомерното навлизане в кибернетичното пространство на потребителите и излагане личните им данни на кражба. Интернет на нещата видоизменя техническите, социалните и икономическите дейности. Прогнозира се над 100 милиарда устройства, да са свързани с интернет на нещата и мащабно финансово икономическо въздействие от над 11 трилиона до 2025 г. (http://www.iotnet.eu/wp/bg/internet_of_things_bg/)

Ключов документ за стимулиране навлизането на дигиталните технологии е „Европа, готова за цифровата ера“. (<https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019->

[2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_bg](https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_bg)) В него е отразена визията за цифровата трансформация на Европа до 2030 г., която цели осигуряването на по-високо ниво на професионално развитие, повече възможности за заетите лица в един дигитален свят, основаващ се на устойчиво цифрово бъдеще. "План за действие в областта на цифровото образование за 2021—2027 г." е документ с определящо значение през следващите години. В него са застъпени две приоритетни области: първата е "Насърчаване на развитието на високоефективна екосистема за цифрово образование", втората е „Подобряване на цифровите умения и компетентности, необходими за цифровата трансформация.“ (План за действие в областта на цифровото образование (2021-2027 г.) https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_bg).

Европейската харта на изследователите е още един от градивните елементи, координиращи европейската цифровизация. В нея са отразени изисквания за коректни научни изследвания и иновации - Responsible Research and Innovation и отворена наука - Open Science. Научните изследвания и открития, следва да са само и единствено за благоденствието на всяко общество. Цифровите компетенции са едни от основните насоки, заложи в европейските рамки на компетентност. (European competence frameworks). (https://eacea.ec.europa.eu/nationalpolicies/eurydice/content/lifelong-learning-strategy-12_bg) Съвременните трудови пазари изискват „...необходимостта от периодично препроектиране на длъжностите и работните задачи във връзка с навлизането на новите технологии в работните процеси.“ (Атанасова, М., 2019:15) Изключително важно за участниците на пазара на труда е да развиват и надграждат своите цифрови компетенции, за да са иновативни, креативни и конкурентоспособни. Електронната платформа за учене на възрастни в Европа (EPALE) е градивна за цифровото обучение на лицата над 55 г., които са една от уязвимите групи на пазара на труд. EPALЕ значително улеснява обмена на информация и бързата обратна връзка. EPALЕ се финансира от програмата Erasmus+ и е част от политиката на Европейския съюз за насърчаване и по-адаптивни възможности за учене на всички възрастни. Платформата осигурява обмен на информация между всичките ѝ членове в цяла Европа. (<https://epale.ec.europa.eu/bg>) Европейският център за развитие на професионално обучение (Cedefop) е важен орган, касаещ изготвянето и реализирането на обучителни програми, отговарящи на нуждите на пазара на труд. Извършени анализи отчитат, че в близко бъдеще 90% от свободните работни места в Европа, ще

изискват някакъв вид цифрови знания. Едни от най-търсените дигитални умения са с насока към киберсигурност, сектор на услуги, маркетинг, социални медии, електронна търговия, анализ на данни и др. Именно в насока горепосочените професии Cedefop организира обучителни курсове и анализира тенденциите на трудовия пазар, работейки съвместно с Европейската комисия, страните от ЕС, организациите на работодателите и профсъюзите и др. заинтересовани страни. (https://europa.eu/european-union/about-eu/agencies/cedefop_bg). Важен измерител, показващ навлизането на цифровите технологии в икономиката и обществото е „Индекс за навлизането на дигиталните технологии в икономиката и обществото“ (Digital Economy and Society Index - DESI). Той е комплексен показател, сравняващ държавите членки на Европейския съюз по отношение на развитието им в областта на цифровите технологии и включва пет показателя – свързаност, човешки капитал, използване на интернет услуги, внедряване на цифрови технологии и цифрови обществени услуги. (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>).

2. Анализ за използването на интернет мрежи на лицата от ЕС

Целта на настоящия анализ е въз основа на емпирични данни и сравнения, да се разкрие какъв процент от населението на ЕС използват интернет услуги в различни направления и какво е нивото на дигиталните им умения. Данните в изследването са взети от Евростат, която е официална статистическа служба на Европейския съюз. Използвана е най-актуалната статистическа информация от регистъра.

Табл.1 Ниво на достъп до интернет в едно домакинство в Европейския съюз, 2011-2020 г.,(%)

Години	Проценти (%)
2011	72
2012	75
2013	77
2014	80
2015	81
2016	84
2017	86
2018	88
2019	90
2020	91

Източник: Евростат

Таблица 1 съдържа данни в проценти за нивото на достъп до интернет в едно домакинство в Европейския съюз за десет годишен период (2011-2020 г.). Прави впечатление, че всяка изминала година нараства процента на лицата, използващи интернет услуги. За 2011 г. нивото е било 72%, докато през 2020 г. се е увеличило близо с 20% - до 91%. Всяка година се отчита процентно нарастване на потребление от 2-3%.

Табл. 2 Честота на лица 25-54 г. пазаруващи по интернет, 2020 г. (%)

Страни от ЕС	Пазаруване през последните 12 месеца по интернет %	Честота на пазаруване по онлайн през последните 3 месеца: 3 до 5 пазарувания, 2020 г. %
Belgium	82	26
Bulgaria	41	7
Czechia	85	29
Denmark	94	27
Germany	92	29
Estonia	83	25
Ireland	84	17
Greece	59	16
Spain	74	20
Croatia	69	20
Italy	54	12
Cyprus	58	15
Latvia	70	15
Lithuania	70	21
Luxembourg	84	24
Hungary	72	21
Malta	76	22
Netherlands	91	27
Austria	77	25
Poland	77	23
Portugal	57	17
Romania	47	10
Slovenia	77	22
Slovakia	71	20
Finland	89	31
Sweden	93	31

Източник: Евростат

Таблица 2. унаглежда процента на честота за лица на възраст 25-54 г., пазаруващи по интернет за 2020 г. Първата колона показва какъв процент на лицата от държавите

членки на ЕС са пазарували през последните 12 месеца (данните са за 2020 г.). Най-висок процент е отчетен в Дания с 94%, следвана от Швеция с 93% и Германия с 92%. Най-ниско процентно равнище на лица, пазаруващи по интернет се регистрира в България 41%, на второ място е Румъния с 47%, а на трето място се нарежда Италия с 54%.

Втората колона съдържа информация за честота на онлайн пазаруване от 3 до 5 пъти през последните три месеца на 2020 г. Страните с най-високо ниво по този показател са Швеция и Финландия с 31%, следвани от Чехия и Германия с 29%.

Държавите с най-нисък процент, както и в предходната колона са България с 7%, на второ място Румъния с 10%, следвана от Италия с 12%.

Табл. 3 Лица притежаващи ниско ниво на цифрови умения, 2016-2019 г., (%)

GEO/TIME	2017	2019
Belgium	27	29
Bulgaria	34	38
Czechia	24	24
Denmark	26	27
Germany (until 1990 former territory of the FRG)	22	22
Estonia	27	28
Ireland	33	36
Greece	23	24
Spain	28	31
France	29	32
Croatia	25	26
Italy		32
Cyprus	29	41
Latvia	33	42
Lithuania	22	25
Luxembourg	12	30
Hungary	27	31
Malta	23	29
Netherlands	16	16
Austria	19	21
Poland	28	35
Portugal	23	22
Romania	35	43
Slovenia	24	28
Slovakia	22	29
Finland	18	19
Sweden	18	24

Източник: Евростат

От таблица 3 се вижда процента на лицата от ЕС, притежаващи ниско ниво на цифрови умения, като процентен дял спрямо, цялото население, за сравнения са използвани две години - 2016 г. и 2019 г. Страните в които се запазва процента на лицата с ниско ниво на дигитални умения за 2016 г. и 2019 г. са Чехия 24%, Германия 22%, Нидерландия 16%. Почти във всички изследвани страни се забелязва нарастване дела на лицата с ниско ниво на цифрови умения за 2019 г., спрямо 2016 г. Особено процентно нарастване се забелязва в Люксембург от 12% през 2016 г. до 30% през 2019 г. Кипър също отчита нарастване от 29% през 2016 г. до 41% през 2019 г. За 2019 г. най-голям процент на лицата с ниска грамотност на дигитални умения е Румъния 43%, а най-нисък процент е в Нидерландия 16%.

Табл. 4 Лица притежаващи основно ниво на цифрови умения, 2017-2019 г.,(%)

GEO/TIME	2017	2019
Belgium	30	27
Bulgaria	18	18
Czechia	36	36
Denmark	24	21
Germany (until 1990 former territory of the FRG)	31	31
Estonia	25	25
Ireland	20	19
Greece	24	27
Spain	23	21
France	28	26
Croatia	20	18
Italy		19
Cyprus	32	20
Latvia	21	19
Lithuania	23	24
Luxembourg	30	29
Hungary	24	23
Malta	18	18
Netherlands	32	30
Austria	31	26
Poland	25	23
Portugal	20	20
Romania	19	21
Slovenia	24	24
Slovakia	26	27
Finland	30	26
Sweden	31	26

Източник: Евростат

Таблица 4 съдържа данни за процента на лицата от ЕС, притежаващи, основно ниво на цифрови умения, като процентен дял спрямо цялото население, а за сравнения са използвани две години - 2017 г. и 2019 г. Страните в които се запазва процента на лицата с основно ниво на цифрови умения за 2017 г. и 2019 г. са България 18%, Чехия 36%, Германия 31%, Естония 25%, Малта 18%, Португалия 20%, Словения 24%. В голяма част от изследвани страни се забелязва намаляване дела на лицата с основно ниво на цифрови умения за 2019 г., спрямо 2017 г., изключение с много леко повишаване правят Гърция от 24% на 27%, Литва от 23% на 24%, Румъния от 19% на 21%, Словакия от 26% на 27%. За 2019 г. най-голям процент на лицата с основно ниво на грамотност на дигитални умения е Чехия 36%, а най-нисък процент са България, Хърватия и Малта с 18%.

Табл. 5 Лица притежаващи над основното ниво на цифрови умения, 2017-2019 г.,(%)

GEO/TIME	2017	2019
Belgium	31	34
Bulgaria	11	11
Czechia	24	26
Denmark	47	49
Germany (until 1990 former territory of the FRG)	37	39
Estonia	35	37
Ireland	28	34
Greece	22	23
Spain	32	36
France	29	31
Croatia	21	35
Italy		22
Cyprus	19	25
Latvia	27	24
Lithuania	32	32
Luxembourg	55	36
Hungary	26	25
Malta	39	38
Netherlands	48	50
Austria	36	39
Poland	21	21
Portugal	31	32
Romania	10	10
Slovenia	30	31
Slovakia	33	27
Finland	45	50
Sweden	46	46

Източник: Евростат

Таблица 5 показва процента на лицата от ЕС, притежаващи над основно ниво на цифрови умения, като процентен дял спрямо цялото население, а за сравнения са използвани две години - 2017 г. и 2019 г. За България процентното ниво за 2019 г. е 11%, което е най-ниска стойност спрямо лицата с основни (табл. 2-18%) и ниски цифрови умения (табл.1-34%). България (11%) и Румъния (10%) са с най-нисък процент по този показател, спрямо изследваните европейски страни за 2019 г. Най-висок процент на лица с добри цифрови умения за 2019 г. са все скандинавски страни - Нидерландия (50%), Финландия (50%), Дания (49%) и Швеция (46%).

Страните в които процентът на лицата с ниво на дигитални умения над средното е най-голям за 2019 г. са Нидерландия и Финландия с 50%, следвани от Дания с 49%.

3. Изводи и препоръки за стимулиране на дигиталните технологии и обучителни програми за използването им

Изводи:

- От табл. 1 в настоящото изследване се отчита, че през 2020 г. над 90% от домакинствата в Европейския съюз имат достъп до интернет. Изводът, който би могъл да се изведе е, че европейските институции съсредоточават усилията си във внедряване и максимално покритие на интернет мрежите, както и в посока на бърз и качествен интернет;

- Извършеното изследване показва, че в европейските страни пазаруването по интернет е широко застъпено, като над 50% от европейците използват този вид покупка през последните 12 месеца. Единствено България и Румъния са двете страни, които са под 50% по този показател. Втората колона от табл. 2 отчита, че България и Румъния са на последно място, спрямо другите европейски страни и по честота на пазаруване от 3 до 5 пъти за период от три месеца. Една от причините за отреденото последно място на България може да се търси в застаряващото население и големият дял на възрастните лица, които не използват интернет, нямат цифрови познания и се притесняват от интернет измами;

- От данните в таблица 3 може да се направи извод, че нараства делът на лицата с ниско ниво на цифрови умения за 2019 г., спрямо 2016 г. Динамичното навлизане на дигиталните технологии във всяка сфера на обществения живот изисква задължително притежаване на елементарни компютърни познания, за да може да се извършват

ежедневни рутинни процеси в професионалния и личния живот на всеки един член на обществото. Все по голямо внимание се обръща на обучителните програми с дигитална насоченост;

- От данните в табл. 5 може да се заключи, че България и Румъния са страните, в които лицата с ниво на цифрови умения над основното са най-нисък дял, спрямо останалите изследвани европейски страни. Би следвало институциите да наблегнат на обучителни програми и курсове, както във формалното, така и в неформалното обучение, с насока подобряване цифровите умения за всички възрастови групи от населението;

- От извършеното изследване прави впечатление, че скандинавските държави са с най-висок процент на лица с добри цифрови компетенции. В тази насока, следва страните с по-слабо развит обучителен опит в сферата на дигиталните технологии да взаимодействат и да прилагат изпитани и ефективно действащи подходи от горепосочените държави.

Препорки:

- Би било рационално да се подготвят и реализират мащабни инвестиции за подготовка на специалистите с цифрови компетенции, отговарящи на бъдещите изисквания на работните места, за да може да се ограничи дисбаланса между търсенето и предлагането на работна сила. Обучението трябва да е „насочено към предоставяне на допълнително теоретично съдържание за всяка от стъпките, споделяне на опит, разрешаване на практически казуси, упражняване на уменията...“, (Димитрова, Г., 2021:80), за да може да се затвърдят новите знания и ефективно да се прилагат в практиката.

- Според прогнози на МОТ до 2030 г. ще бъдат разкрити около 25 млн. нови работни места и същевременно ще се закрият около 7 млн. работни места в световен мащаб, което ще изисква мащабни инвестиции за подготовка на специалисти с цифрови компетенции за тези нови работни места, за да може да се ограничи дисбаланса между търсенето и предлагането на работна сила; (ILO, Skills for a Greener Future. A Global View, December, 2019)

- „Пазарната икономика, демокрацията и индустриалните отношения са свързани системи...“ (Апостолов, В., 2018:21) и безспорна необходимост е синергетиката между тях. Необходимо е баланс между образователните, работодателските и синдикалните организации в посока развитие на дигиталните обучителни програми на работната сила. Обученията, свързани с нуждите на пазара на труд, ще даде възможност на

работната сила да постигне при равни други условия по-висока производителност и заплащане на труда. Целта на курсовете е разкриване на подходящи и повече работни места за уязвимите групи на пазара на труда, каквито са лицата без квалификация и лицата над 55 г.;

- Необходима насока за развитие на дигиталните технологии в европейската общност, е реструктурирането и осъвременяването на инфраструктурата и цифровите технологии в предприятията с цел подобряване качеството на работния процес, и възможността за обучение на възрастните лица, чрез практически дейности и използване на реално действащи цифрови технологии. Глобализацията и дигитализацията изискват технологични промени. Икономиките се нуждаят от специалисти в областта на ИКТ - работници, които могат да кодират, да разработват приложения, да управляват мрежи, да управляват и анализират големите данни. Тези умения дават възможност да процъфтяват иновациите в цифровата икономика, но също така подкрепят инфраструктурата, на която се основават предприятията, правителствата, търговията и потребителите. (<https://www.oecd.org/employment/emp/Skills-for-a-Digital-World.pdf>);

- За съжаление все още много организации, работници и граждани не разполагат с основно техническо оборудване и умения. Необходимо е реализирането на мащабни програми, които да насърчават бизнеса на микро и макро равнище, за внедряване на нови технологии и организиране на обучения за своите служители в сферата на цифровизацията.

- От първостепенно значение за съвременното общество е обучението в сферата на дигиталните технологии още от най-ранна детска възраст. „Важността на предоставянето на достъпни и качествени услуги за образование и грижа на децата в ранна детска възраст, оказват влияние, както за включването в пазара на труда, смекчаването на социалноикономическите неравенства, така и за личностното развитие на детето.“ (Манчева, М., 2020:51) Осигуряването на съвременни технологии в детските центрове и училищата са определящи за образователното развитие на детето и неговото бъдеще.

- Стимулирането на различните форми на учене и придобиване на цифрови знания е важен фактор за развитието на една нация. „Безспорно е мнението, че по-високото образование има много повече ползи както за отделното лице, така и за обществото като цяло.“ (Дулевски, Л., 2010:186) Необходимо е стимулиране на

валидирането като успешен подход за признаване на неформалното и самостоятелно учене.

- В настоящата несигурна и динамично променяща се обстановка на пазарите на труд, породена от пандемията, са необходими бързи и целенасочени мерки в посока придобиване и усъвършенстване дигиталните умения на работната сила и по-конкретно за уязвимите групи, каквито са възрастното население (над 55 г.), лицата с ниско ниво или без образование и младите хора, които тепърва навлизат на пазара на труд.

Заключение

Навлизането и бързото развитие на цифровите технологии изискват специфични знания, умения и компетенции. Придобиването на цифровите умения ограничава риска от преждевременно отпадане от пазара на труд, ниските доходи, бедността и социално изключване. Освен това се намалява неравенството в областта на дигиталното образование и обучение, затова е необходимо да се работи в посока субсидиране на иновативни технологии във всяко предприятие, общодостъпни цифрови обучения и програми за изграждането на единен дигитален свят, основан на знания и иновации. Модерните и високо технологични цифрови мрежи, отговарящи на съвременните нужди на едно общество, са разковничето за една конкурентна и просперираща икономика.

ЛИТЕРАТУРА

1. Апостолов, В., Индустиални отношения, ИК-УНСС, 2018, стр.21.
(Apostolov, V., Industrialni otnoshenia, IK-UNSS, 2018, str.21.)
2. Атанасова, М., Управление и развитие на човешките ресурси в организациите - съвременни тенденции и предизвикателства, Научни трудове, том 3/2019, Издателски комплекс - УНСС, София, 2019 , стр.19
(Atanasova, M., Upravlenie i razvitie na choveshkite resursi v organizatsiite – savremenni tendentsii i predizvikelstva, Nauchni trudove, tom 3/2019, Izdatelski kompleks - UNSS, Sofia, 2019 str.19)
3. Димитрова, Г., Обучението на застрахователните агенти – гаранция за защита на интересите на ползвателите на застрахователни услуги, сп. Индустиални отношения и обществено развитие, бр.3/2021, стр. 66-83, стр. 80

(Dimitrova, G., Obuchenieto na zastrahovatelните agenti – garantsia za zashtita na interesite na polzvatelite na zastrahovatelni uslugi, sp. Industrialni otnoshenia i obshtestveno razvitie, br.3/2021, str. 66-83, str. 80)

4. Дулевски, Л., „Пазар на труда“, Сиела, 2010, стр.186

(Dulevski, L., Pazar na truda, Siela, 2010, str. 186)

5. Дулевски, С., Някои моменти относно прилагането на чл.15, ал. 3 МСИДДО Индустриални отношения и обществено развитие, бр.1/2021, стр. 56-68, стр.66

(Dulevski, S., Nyakoi momenti относно prilaganeto na chl.15, al. 3 MSIDDO Industrialni otnoshenia i obshtestveno razvitie, br.1/2021, str. 56-68, str.66)

6. Манчева, М., Социална защита при майчинство в скандинавските страни, сп. Индустриални отношения и обществено развитие, бр.4/2020, стр., 66 стр. 44-54, стр. 51.

(Mancheva, M., Sotsialna zashtita pri mauchinstvo v skandinavskite strani, sp. Industrialni otnoshenia i obshtestveno razvitie, br.4/2020, str., str. 44-54, str. 51)

7. Пандурска, Р., Пазар на труда, 2020, стр.148

(Pandurska, R., Pazar na truda, 2020, str.148)

8. Шопов, Д., Дулевски, Л., Стефанов, Л., Паунов, М., Икономика на труда, Тракия-М, 2002

(Shopov, D., Dulevski, L., Stefanov, L., Paunov, M., Ikonomika na truda, Trakia-M, 2002.)

9. Messenger, J. Telework in the 21st. century: An evolutionary perspective, Report of International Labour Organization, 2019

10. Newman, D., Top 6, Digital Transformation Trends In Education, 2017

11. Индекс за навлизането на дигиталните технологии в икономиката и обществото“. Digital Economy and Society Index-

DESI,<https://digitalstrategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>

12. План за действие в областта на цифровото образование (2021-2027 г.)

https://eacea.ec.europa.eu/nationalpolicies/eurydice/content/lifelong-learning-strategy-12_bg, 2021

13. https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_bg, 2021

14. https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_bg, 2021

15. European competence frameworks, https://europa.eu/european-union/about-eu/agencies/cedefop_bg, 2021

16. <https://epale.ec.europa.eu/bg>, 2021
17. http://www.ernet.eu/wp/bg/internet_of_things_bg/, 2021