Цифровизацията на здравеопазването в България: образователни различия и социална достъпност

Александра Събева Зашева

Digitalisation of Healthcare in Bulgaria: Educational Differences and Social Accessibility

Aleksandra Sabeva Zasheva

Югозападен университет „Неофит Рилски“
Философския факултет

Катедра по Философски и политически науки

Hadjieva@gmail.com

Резюме

Цифровизацията на здравеопазването е важно направление на съвременната публична политика, чиито резултати следва да се разглеждат не само през развитието на технологичната инфраструктура, но и през действителното използване на цифровите възможности от гражданите. Статията изследва образователните различия в използването на цифрови здравни дейности в България през 2024 г. и анализира тяхното значение за оценката на социалната достъпност на публичната здравна политика.

Изследването се основава на вторичен описателен анализ на данни от Eurostat (*Individuals – internet activities*, isoc_ci_ac_i). Съпоставени са лицата с ниско образование (ISCED 0–2) и лицата с висше образование (ISCED 5–8) по три показателя: търсене на здравна информация онлайн, записване на медицински час чрез интернет и достъп до лични електронни здравни досиета.

Резултатите показват по-високо участие на лицата с висше образование и при трите дейности. Разликите между образователните групи възлизат съответно на 48,56, 30,46 и 30,92 процентни пункта. При показателя за онлайн записване на медицински час оценката за лицата с ниско образование е обозначена от Eurostat като статистически по-слабо надеждна, което изисква предпазливост при интерпретацията.

От политологична гледна точка установените различия показват значението на социалното разпределение на цифровото участие като допълващо измерение при оценката на публичната здравна политика. Изследването не установява причинно-следствени зависимости и не приравнява неизползването на цифрови дейности с липса на достъп до здравна помощ.

Ключови думи: цифровизация на здравеопазването; цифрово неравенство; образователни различия; цифрови здравни услуги; социална достъпност; публична здравна политика.

Abstract

Healthcare digitalisation is an important area of contemporary public policy whose outcomes should be assessed not only in terms of technological infrastructure but also through citizens’ actual use of digital opportunities. This article examines educational differences in the

use of digital health-related activities in Bulgaria in 2024 and discusses their significance for assessing the social accessibility of public health policy.
The study employs a descriptive secondary analysis of Eurostat data (*Individuals – internet activities*, isoc_ci_ac_i). It compares individuals with low educational attainment (ISCED 0–2) and tertiary education (ISCED 5–8) across three indicators: seeking health information online, booking medical appointments via the internet, and accessing personal electronic health records.

The findings reveal higher participation among individuals with tertiary education in all three activities. The differences between the educational groups amount to 48.56, 30.46 and 30.92 percentage points, respectively. For online medical appointment booking, Eurostat flags the estimate for individuals with low educational attainment as having low statistical reliability, requiring caution in interpreting the corresponding difference.

From a political science perspective, these findings highlight the social distribution of digital participation as a complementary dimension in assessing public health policy. The study does not establish causal relationships and does not equate the non-use of digital health-related activities with a lack of access to healthcare.
Keywords: healthcare digitalisation; digital inequality; educational differences; digital health services; social accessibility; public health policy.

1. Увод

Цифровизацията на здравеопазването се утвърждава като значимо направление на съвременната публична политика. Развитието на електронни здравни услуги, цифрови информационни системи и възможности за дистанционно взаимодействие променя начините, по които гражданите получават здравна информация, осъществяват контакт със здравни специалисти и получават достъп до личните си здравни данни. В този контекст цифровата трансформация се разглежда като възможност за подобряване на организацията и функционирането на здравните системи (WHO 2021).

Наред с технологичните и организационните измерения на този процес възниква и въпросът за неговата социална достъпност. Създаването на цифрови услуги не означава непременно, че всички граждани ги използват в еднаква степен. Съществуващите социални различия могат да се проявяват и в цифровата среда, включително чрез неравномерно разпределение на уменията, възможностите и практиките на използване на интернет (van Dijk 2005; Helsper 2012). Поради това оценката на цифровизацията като направление на публичната здравна политика предполага внимание не само към наличието на електронни услуги, но и към различията в тяхното използване между отделните групи от населението.

Образователното равнище представлява особено значим признак за изследване на тези различия. Изследванията върху цифровото неравенство показват, че неравенствата не се изчерпват с физическия достъп до интернет, а включват различия в цифровите умения и в начините на използване на технологиите (Hargittai 2002; van Deursen & van Dijk 2014). В здравната сфера тези въпроси придобиват допълнително значение, тъй като цифровото участие може да бъде свързано с търсенето и разбирането на здравна информация, както и с използването на различни форми на взаимодействие със здравната система (Neter & Brainin 2012; Latulippe et al. 2017).

В България цифровизацията на здравеопазването поставя въпроса доколко възможностите, предоставяни чрез интернет, се използват от гражданите с различно образователно равнище. Данните на Eurostat за 2024 г. предоставят възможност за сравнение между лицата с ниско образование (ISCED 0–2) и лицата с висше образование (ISCED 5–8) при три цифрови здравни дейности: търсене на здравна информация онлайн, записване на медицински час чрез интернет и достъп до лични електронни

здравни досиета (Eurostat б. г.). Тези показатели са релевантни за анализа на цифровото участие в здравната сфера, макар да не обхващат изключително публични електронни здравни услуги.

Изследователският въпрос, на който статията търси отговор, е: *Какви различия според образователното равнище се наблюдават при използването на цифрови здравни дейности в България и какво е значението им за оценката на социалната достъпност на публичната здравна политика?*

Целта на изследването е да установи и опише образователните различия в използването на избраните цифрови здравни дейности в България през 2024 г. и да обсъди тяхното значение от гледна точка на публичната здравна политика. За постигането на тази цел се използва вторичен описателен анализ на данни от Eurostat (*Individuals – internet activities*, isoc_ci_ac_i). Съпоставят се стойностите за двете образователни групи, като разликите се представят в процентни пункта.

Изследването се основава на разбирането, че социалното разпределение на цифровото участие представлява допълващо измерение при оценката на публичната здравна политика. Този подход не предполага, че установените различия са причинени единствено от образованието, нито че неизползването на определена цифрова дейност означава липса на достъп до здравна помощ. Той позволява обаче да се постави въпросът дали развитието на цифровите възможности е съпроводено с различна степен на използването им от отделните социални групи.

Статията е структурирана в четири части. След увода се представя теоретичната рамка, свързваща цифровизацията на здравеопазването, цифровото неравенство и социалната достъпност. Третата част съдържа емпиричния анализ на образователните различия в България през 2024 г. В заключението се обобщават основните резултати и тяхното значение за анализа на публичната здравна политика.

2. Цифровизация на здравеопазването, цифрово неравенство и социална достъпност

Цифровизацията на здравеопазването обхваща внедряването и използването на цифрови технологии и информационни решения в различни аспекти на здравната система. Тя включва възможности за електронен обмен на информация, достъп до лични здравни данни и осъществяване на определени взаимодействия между гражданите и здравните специалисти чрез цифрови канали. В стратегическите документи на Световната здравна организация цифровото здравеопазване се разглежда като направление, което може да подпомогне развитието на здравните системи и постигането на здравни цели (WHO 2021).

От гледна точка на публичната политика обаче цифровизацията не следва да се разглежда единствено като технологично обновяване. Нейното значение е свързано и с начина, по който гражданите могат да използват създадените цифрови възможности. Разграничението между наличието на технологична инфраструктура и действителното участие в цифровата среда е съществено за изследването на социалните измерения на цифровата трансформация.

Теоретичните изследвания на цифровото неравенство показват, че различията между социалните групи не се ограничават до въпроса дали разполагат с интернет връзка. Van Dijk (2005) разглежда цифровото неравенство като многомерен процес, свързан с различни условия за достъп и използване на информационните технологии. Hargittai (2002) насочва вниманието към различията в уменията за работа в интернет, като показва значението на т.нар. цифрово неравенство от второ равнище. Впоследствие van Deursen и van Dijk (2014) аргументират необходимостта да се анализират различията в начините на използване на интернет, а не само неговата достъпност.

Тези подходи са релевантни за настоящото изследване, тъй като избраните емпирични показатели измерват именно използване на определени цифрови дейности, а не наличие на интернет достъп или равнище на цифрови умения. Разграничението е важно: установяването на различия в използването не позволява автоматично да се заключи кои конкретни условия са ги породили. То обаче показва, че цифровото участие не е еднакво разпределено между сравняваните групи.

Връзката между социалното положение и цифровото участие е разгледана и в модела на Helsper (2012), който поставя цифровото и социалното изключване в обща аналитична перспектива. Robinson и др. (2015) също подчертават значението на цифровите неравенства за по-широките социални различия. От тази гледна точка образователното равнище може да бъде използвано като признак за описание на неравномерното разпределение на цифровото участие. То не следва обаче да се приема за единствено или достатъчно обяснение на наблюдаваните различия.

В здравната сфера проблемът придобива специфични измерения. Използването на цифрови ресурси може да включва търсене на информация за здравословни състояния, взаимодействие със здравни специалисти и достъп до лични здравни данни. Тези дейности предполагат различни практически действия от страна на гражданите и могат да бъдат свързани с различни потребности и условия на използване.

Neter и Brainin (2012) разглеждат връзката между цифровото неравенство и електронната здравна грамотност, като насочват вниманието към способността на гражданите да работят със здравна информация в цифрова среда. Kontos и др. (2014) изследват различията в използването на електронни здравни ресурси, а Latulippe и др. (2017) анализират връзката между социалните здравни неравенства и електронното здравеопазване. Тези изследвания подкрепят необходимостта цифровото участие в здравната сфера да се разглежда във връзка със социалните характеристики на населението.

Същевременно наличието на цифрови решения не гарантира само по себе си равномерното разпределение на ползите от тях. Crawford и Serhal (2020) поставят въпроса за справедливостта при развитието на цифровото здравеопазване и за необходимостта технологичните иновации да не задълбочават съществуващите социални различия. В контекста на публичната политика тази перспектива насочва вниманието към социалните последици от цифровата трансформация, без да предполага, че всяко различие в използването е резултат от недостатък на конкретна публична мярка. За настоящото изследване понятието „социална достъпност“ се използва като аналитична перспектива към възможностите на различните социални групи да участват в цифровите форми на взаимодействие, свързани със здравеопазването. То не се приравнява на общия достъп до медицинска помощ, нито се измерва изчерпателно чрез избраните три статистически показателя. Данните за използването на цифрови здравни дейности се разглеждат като допълваща информация, която може да бъде полезна при оценката на социалното измерение на публичната здравна политика.

Това разграничение е особено важно при анализа на конкретните показатели. Търсенето на здравна информация онлайн отразява използването на интернет като информационен ресурс, но не непременно взаимодействие с публична здравна институция. Записването на медицински час чрез интернет е форма на цифрово взаимодействие със здравни специалисти, но може да се осъществява през различни организационни и технологични канали. Достъпът до лични електронни здравни досиета е свързан с използването на цифровизирана лична здравна информация, но сам по себе си не измерва качеството или пълнотата на предоставяните електронни услуги.

Следователно трите показателя представят различни, но взаимно допълващи се аспекти на цифровото участие в здравната сфера. Тяхното съпоставяне според

образователното равнище позволява да се установят наблюдавани различия между социални групи, без да се правят необосновани заключения за причините за тези различия или за цялостната ефективност на цифровата здравна политика.

В този смисъл теоретичната рамка на статията свързва три аналитични равнища: цифровизацията като направление на публичната здравна политика, цифровото неравенство като характеристика на социално диференцираното използване на технологиите и социалната достъпност като перспектива за оценка на цифровото участие. Именно тази връзка обосновава емпиричното сравнение между гражданите с ниско и висше образование в България през 2024 г.

3. Образователни различия в използването на цифрови здравни дейности в България през 2024 г.

3.1. Източник на данните и метод на анализ

Емпиричната част на изследването се основава на вторичен описателен анализ на статистически данни на Eurostat за използването на интернет от гражданите в България през 2024 г. Използван е наборът от данни *Individuals – internet activities* (isoc_ci_ac_i), който позволява разграничаване на отделни цифрови дейности според образователното равнище на респондентите (Eurostat б. г.). Допълнителен контекст за използването на цифрови здравни услуги в България предоставя докладът *Bulgaria: Country Health Profile 2025*, публикуван от Организацията за икономическо сътрудничество и развитие и Европейската обсерватория за здравни системи и политики (OECD/European Observatory on Health Systems and Policies 2025: 16).

За целите на настоящото изследване са избрани три показателя: търсене на здравна информация онлайн, записване на медицински час чрез интернет и достъп до лични електронни здравни досиета. Тези дейности представят различни форми на цифрово участие в здравната сфера — получаване на информация, осъществяване на контакт със здравни специалисти и достъп до лична здравна информация.

Анализът сравнява две образователни групи: лица с ниско образование (ISCED 0–2) и лица с висше образование (ISCED 5–8). Разликите са изчислени в процентни пункта чрез изваждане на стойността за групата с ниско образование от тази за групата с висше образование. За по-голяма точност са използвани стойностите с два знака след десетичната запетая, публикувани в Eurostat.

Изследването има описателен характер. Неговата цел е да установи мащаба и посоката на наблюдаваните образователни различия, а не да определя причините за тях. Данните не позволяват самостоятелно да се оцени въздействието на конкретна публична мярка или на отделна информационна система.

3.2. Образователни различия при трите цифрови здравни дейности

Данните показват, че през 2024 г. делът на гражданите с висше образование, използващи разглежданите цифрови здравни дейности, е по-висок от съответния дял при гражданите с ниско образование и по трите показателя.

Таблица 1. Използване на цифрови здравни дейности според образователното равнище в България, 2024 г.

Цифрова здравна дейност	Висше образование (ISCED 5–8)	Ниско образование (ISCED 0–2)	Разлика (пр. п.)
Търсене на здравна информация онлайн	61,98%	13,42%	48,56
Онлайн записване на медицински час	34,51%	4,05% (u)	30,46

Цифрова здравна дейност	Висше образование (ISCED 5–8)	Ниско образование (ISCED 0–2)	Разлика (пр. п.)
Достъп до лични електронни здравни досиета	36,01%	5,09%	30,92

Източник: Eurostat (б. г.), *Individuals – internet activities* (isoc_ci_ac_i), България, 2024 г.; собствени изчисления на разликите в процентни пункта.

Бележка: Образователните групи са определени съгласно ISCED 0–2 и ISCED 5–8. Обозначението **(u)** е статистически флаг на Eurostat, който указва ниска надеждност на съответната оценка. Поради това стойността 4,05% и изчислената въз основа на нея разлика от 30,46 процентни пункта следва да се интерпретират предпазливо.

Най-голямата абсолютна разлика се наблюдава при търсенето на здравна информация онлайн**.** През 2024 г. тази дейност е осъществявана от 61,98% от гражданите с висше образование и от 13,42% от гражданите с ниско образование. Разликата възлиза на 48,56 процентни пункта. Този резултат показва отчетливо неравномерно разпределение на използването на интернет като източник на здравна информация между двете образователни групи.

При онлайн записването на медицински час делът на гражданите с висше образование е 34,51%, докато при гражданите с ниско образование той е 4,05%. Изчислената разлика е 30,46 процентни пункта. Този показател е особено важен за анализа на цифровото взаимодействие със здравната система, тъй като се отнася до използването на интернет за организиране на контакт със здравен специалист. Същевременно статистическият флаг за ниска надеждност на оценката при групата с ниско образование налага предпазливост при тълкуването на точния размер на разликата.

При достъпа до лични електронни здравни досиета стойността за гражданите с висше образование достига 36,01%, а за гражданите с ниско образование — 5,09%. Разликата е 30,92 процентни пункта. Този резултат е съществен за настоящото изследване, тъй като показателят е пряко свързан с цифровия достъп до лична здравна информация. Наблюдаваното различие обаче не позволява само по себе си да се правят заключения за причините за неизползване на електронни здравни досиета или за ефективността на конкретна национална платформа.

Съпоставката на трите показателя очертава последователна тенденция: и при трите цифрови здравни дейности участието на лицата с висше образование е значително по-високо**.** Разликите са между 30,46 и 48,56 процентни пункта, като най-голяма е тази при търсенето на здравна информация онлайн. Тези стойности характеризират наблюдаваното разпределение на използването, но не обясняват механизмите, които го пораждат.

3.3. Значение на резултатите за оценката на публичната здравна политика

От политологична гледна точка установените образователни различия поставят въпроса за социалното измерение на цифровизацията в здравеопазването. Развитието на електронни услуги и цифрова инфраструктура създава възможности за взаимодействие между гражданите и здравната система, но наличието на такива възможности не означава непременно еднаква степен на използването им от различните социални групи. Данните за България през 2024 г. показват, че образователното равнище е свързано със съществени различия в участието в разглежданите цифрови здравни дейности. Тази констатация е съвместима с теоретичните подходи към цифровото неравенство, които разграничават формалното наличие на достъп до технологии от уменията и начините на тяхното използване. В рамките на настоящия анализ обаче не може да се установи каква

част от наблюдаваните различия се дължи на цифрови умения, технически възможности, възраст, здравни потребности или други характеристики на гражданите.

За оценката на публичната здравна политика резултатите имат значение преди всичко като индикатор за неравномерно социално разпределение на цифровото участие. Те насочват вниманието към необходимостта при анализа на цифровизацията да се разглеждат не само създадените услуги и технологичната им функционалност, но и различията между групите граждани в тяхното използване.

Тази перспектива не предполага, че ниското използване на определена цифрова дейност е равнозначно на липса на достъп до здравна помощ. Тя означава, че оценката на социалната достъпност на цифровата здравна политика може да бъде допълнена с информация за това доколко различните групи участват в новите форми на цифрово взаимодействие.

Следователно емпиричните резултати подкрепят необходимостта от по-широк аналитичен подход към цифровата здравна политика, при който технологичното развитие и социалното разпределение на използването се разглеждат като взаимосвързани, но различни измерения.

3.4. Ограничения на анализа

При интерпретацията на резултатите следва да бъдат отчетени няколко ограничения.

На първо място, използваните показатели отразяват цифрови дейности, свързани със здравето**,** но не всички от тях представляват непосредствено използване на публични електронни здравни услуги. Търсенето на здравна информация може да се осъществява чрез различни интернет източници, а онлайн записването на медицински час може да включва както публични, така и частни канали.

На второ място, данните представят различия според образователното равнище, но не позволяват да бъдат разграничени ефектите на други социално-демографски характеристики. Поради това наблюдаваните различия не могат да бъдат тълкувани като доказателство за самостоятелно причинно въздействие на образованието.

На трето място, неизползването на цифрова здравна дейност не означава непременно липса на достъп до здравна услуга. Част от гражданите могат да предпочитат присъствени или телефонни канали, да нямат потребност от конкретната дейност през разглеждания период или да използват други форми на взаимодействие със здравната система.

На четвърто място, при показателя за онлайн записване на медицински час стойността за лицата с ниско образование е обозначена от Eurostat с флаг **(u)** за ниска надеждност. Това ограничава прецизността, с която може да се интерпретира разликата между образователните групи по този показател.

Накрая, анализът обхваща една година — 2024 г. — и не позволява да се правят заключения за динамиката на образователните различия във времето. Получените резултати следва да се разглеждат като описание на състоянието през избрания период и като основание за последващи изследвания, а не като цялостна оценка на резултатите от цифровата трансформация на здравеопазването в България.

Заключение

Настоящото изследване разгледа образователните различия в използването на три цифрови здравни дейности в България през 2024 г. и тяхното значение за оценката на социалната достъпност на публичната здравна политика. Чрез вторичен описателен анализ на данни от Eurostat беше установено, че при търсенето на здравна информация онлайн, записването на медицински час чрез интернет и достъпа до лични електронни здравни досиета делът на гражданите с висше образование е значително по-висок от този на гражданите с ниско образование.

Най-голямата разлика между двете образователни групи се наблюдава при търсенето на здравна информация онлайн — 48,56 процентни пункта. При онлайн записването на медицински час и достъпа до лични електронни здравни досиета разликите са съответно 30,46 и 30,92 процентни пункта. Тези резултати очертават последователен модел на неравномерно разпределение на цифровото участие според образователното равнище. При интерпретацията на показателя за онлайн записване следва да се отчита, че оценката за лицата с ниско образование е обозначена от Eurostat като статистически по-слабо надеждна.

От политологична гледна точка установените различия поставят въпроса за социалното измерение на цифровата трансформация в здравеопазването. Създаването и развитието на електронни услуги представлява важна предпоставка за модернизиране на взаимодействието между гражданите и здравната система, но само по себе си не гарантира равномерното им използване от различните социални групи. Поради това оценката на цифровата здравна политика не следва да се ограничава до технологичната инфраструктура и функционалността на предоставяните услуги, а може да включва и анализ на социалното разпределение на цифровото участие.

Същевременно резултатите не дават основание да се твърди, че наблюдаваните различия са причинени единствено от образователното равнище или от конкретни недостатъци на публичната здравна политика. Използваните показатели не измерват изключително публични електронни услуги, а неизползването на дадена цифрова дейност не е равнозначно на липса на достъп до здравна помощ. Данните не позволяват също така да се установи относителното значение на възрастта, цифровите умения, здравните потребности и други фактори, които могат да бъдат свързани с наблюдаваните различия.

При тези ограничения основният принос на изследването е в поставянето на социалното разпределение на използването на цифрови здравни дейности като допълващо измерение при анализа на публичната здравна политика. Емпиричните резултати показват, че разглеждането на цифровизацията единствено като технологичен процес би оставило извън вниманието съществени различия между групите граждани.

В този смисъл бъдещи изследвания биха могли да проследят динамиката на образователните различия във времето и да включат допълнителни социално-демографски характеристики, както и показатели за използването на конкретни публични електронни здравни услуги. Подобен подход би позволил по-задълбочена оценка на връзката между цифровата трансформация, социалното участие и достъпността на здравната политика в България.

ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА

Crawford, A. & Serhal, E. 2020. Digital Health Equity and COVID-19: The Innovation Curve Cannot Reinforce the Social Gradient of Health. // *Journal of Medical Internet Research*, 22(6), e19361. DOI: 10.2196/19361.

Eurostat. б. г. *Individuals – internet activities* (`isoc_ci_ac_i`). Данни за България, 2024 г. [viewed October 09, 2026]. Available from: https://doi.org/10.2908/isoc_ci_ac_i

Hargittai, E. 2002. Second-Level Digital Divide: Differences in People's Online Skills. // *First Monday*, 7(4). DOI: 10.5210/fm.v7i4.942.

Helsper, E. J. 2012. A Corresponding Fields Model for the Links Between Social and Digital Exclusion. // *Communication Theory*, 22(4), pp. 403–426. DOI: 10.1111/j.1468-2885.2012.01416.x.

Kontos, E., Blake, K. D., Chou, W.-Y. S. & Prestin, A. 2014. Predictors of eHealth Usage: Insights on the Digital Divide From the Health Information National Trends Survey 2012. // *Journal of Medical Internet Research*, 16(7), e172. DOI: 10.2196/jmir.3117.

Latulippe, K., Hamel, C. & Giroux, D. 2017. Social Health Inequalities and eHealth: A Literature Review With Qualitative Synthesis of Theoretical and Empirical Studies. // *Journal of Medical Internet Research*, 19(4), e136. DOI: 10.2196/jmir.6731.

Neter, E. & Brainin, E. 2012. eHealth Literacy: Extending the Digital Divide to the Realm of Health Information. // *Journal of Medical Internet Research*, 14(1), e19. DOI: 10.2196/jmir.1619.

OECD/European Observatory on Health Systems and Policies. 2025. *Bulgaria: Country Health Profile 2025*. State of Health in the EU. Paris: OECD Publishing.
Robinson, L., Cotten, S. R., Ono, H., Quan-Haase, A., Mesch, G., Chen, W., Schulz, J., Hale, T. M. & Stern, M. J. 2015. Digital Inequalities and Why They Matter. // *Information, Communication & Society*, 18(5), pp. 569–582. DOI: 10.1080/1369118X.2015.1012532.
van Deursen, A. J. A. M. & van Dijk, J. A. G. M. 2014. The Digital Divide Shifts to Differences in Usage. // *New Media & Society*, 16(3), pp. 507–526. DOI: 10.1177/1461444813487959.
van Dijk, J. A. G. M. 2005. *The Deepening Divide: Inequality in the Information Society*. Thousand Oaks: SAGE Publications.
World Health Organization (WHO). 2021. *Global Strategy on Digital Health 2020–2025*. Geneva: World Health Organization.