

The background is a solid blue color. There are several abstract, flowing orange lines that create a sense of movement and depth. One set of lines curves from the top left towards the center. Another set of lines forms a large, complex shape in the lower half, resembling a stylized wave or a series of overlapping loops. A third set of lines curves from the bottom left towards the right. The lines are thin and closely spaced, creating a textured, almost liquid effect.

Наръчник за електронна здравна грамотност



Co-funded by
the European Union



KA2: Сътрудничество за иновации и обмен на добри практики

KA220-HED: Партньорства за сътрудничество в областта на висшето образование

Номер на проекта: 2024-1-RO01-KA220-HED-000254430

Начало: 01.11.2024 г. Край: 30.04.2027 г.

Проект "Еразъм+":

Перспективиза електронна здравна грамотност, образование и цифрови инструменти

Консорциум:

- "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Румъния
- Sveučilište u Zadru, Хърватия
- Klaipėdos Valstybinė Kolegija, Литва
- Akademia Humanistyczno-Ekonomiczna w Łodzi, Полша
- University of Cyprus, Кипър
- Medical University-Sofia, България

Повече информация на адрес:

www.ehelpedit-project.eu

Отказ от отговорност:

Финансиранот Европейския съюз. Изразените възгледи и мнения обаче са само на автора(ите) и не отразяват непременно тези на Европейския съюз или на националните агенции. Нито Европейският съюз, нито националните агенции могат да бъдат държани отговорни за тях.

Автори



"Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Румъния

Iuliana-Raluca Gheorghe, старши преподавател
Дисциплина "Маркетинг в здравеопазването и медицински технологии

Ovidiu Popa-Velea, проф.

Ръководител на дисциплината "Медицинска психология

Liliana Veronica Diaconescu, старши преподавател

Дисциплина "Медицинска психология

Alexandra Ioana Mihăilescu, старши преподавател

Дисциплина "Медицинска психология

Marinela Filofteia Ioachim, асистент Проф.

Дисциплина "Маркетинг в здравеопазването и медицински технологии



Sveučilište u Zadru, Хърватия

Arta Dodaj, доц.

Катедра "Психология

Marijana Jeleč, доц.

Ръководител на катедрата по германистика



Klaipėdos Valstybinė kolegija, Литва

Monika Balčytienė, изследовател

Ръководител на катедра "Орална хигиена

Šarūnė Barsevičienė, изследовател

Преподавател в катедрата по орални грижи



Akademia Humanistyczno-Ekonomiczna w Łodzi, Полша

Aleksandra Zdrojewska, преподавател

Факултет за медицински сестри

Magdalena Heinze-Jakubowska, преподавател

Факултет по здравни грижи

Magdalena Suchocka

Ръководител на проект в отдел "Международни проекти



University of Cyprus, Кипър

Katerina Petsa, изследовател

Charalampos Theodorou, изследовател

Christos Mettouris, изследовател



Medical University-Sofia, България

Angelika Velkova-Monova, проф.

Заместник-ректор по академичните въпроси

Alexandrina Vodenicharova, проф.

Декан на Факултета по обществено здраве

Todor Kundurzhiev, проф.

Заместник-декан по учебната дейност на Факултета по обществено здраве

Karolina Lyubomirova, проф.

Ръководител на катедра "Трудова медицина", Факултет по обществено здраве

Elisaveta Petrova-Geretto, доц.

Катедра "Биоетика", Факултет по обществено здраве

Antoniya Yanakieva, проф.

Ръководител на катедра "Оценка на здравните технологии", Факултет по обществено здраве



Съкращения

AI – изкуствени интелект

CDC – Център за контрол и превенция на заболяванията

CRAAP – Валута, релевантност, авторитет, точност и цел

DHLAT – инструмент за оценка на грамотността в областта на цифровото здраве

DHLI – Инструмента за цифрова здравна грамотност

e-ЗГ – електронна здравна грамотност

eHEALS – Скала за грамотност в областта на електронното здравеопазване

e-ЗГА – Инструмента за оценка на грамотността в областта на електронното здравеопазване

e-ЗГФ – рамката за здравна грамотност в областта на електронното здравеопазване

e-ЗГQ – Въпросник за здравна грамотност

e-ЗГС – Електронна скала за здравна грамотност

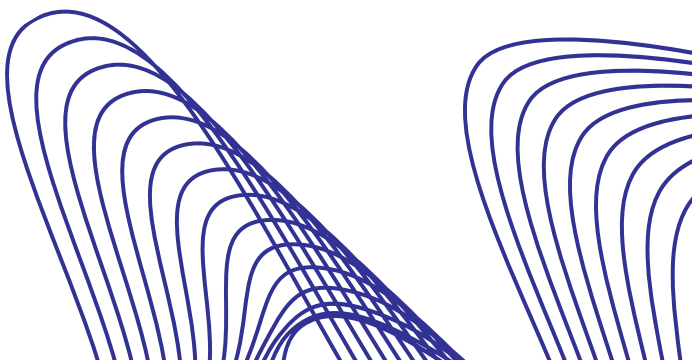
EHR – Електронни здравни досиета

ИКТ – информационни и комуникационни технологии

ТЕ-ЗГ – Транзакционен инструмент за здравна грамотност в областта на електронното здравеопазване

VR – виртуална реалност

СЗО – Световна здравна организация



Съдържание

Въведение	1
Глава 1. Разбиране на Електронна здравна грамотност (е-ЗГ)	3
1. Предистория.....	3
2. Какво представлява електронната здравна грамотност?.....	3
3. Какви са уменията за е-ЗГ?.....	4
4. Рамки и модели за е-ЗГ.....	9
5. Ползи от е-ЗГ.....	18
Библиография.....	23
Глава 2. Потенциални фактори, влияещина е-ЗГ	25
1. Социално-демографски и културни фактори.....	25
2. Когнитивни, ситуационни и технически фактори.....	34
Библиография.....	41
Глава 3. Специфични фактори, влияещи на е-Здравна грамотност (е-ЗГ)	43
1. Специфични за индивида фактори: синдром на самозванеца и самоефикасност..	43
2. Специфични фактори за контекста: Достоверност на източника.....	53
Библиография.....	62
Глава 4. Инструменти за оценка	63
1. Инструменти за оценяване на е-ЗГ.....	63
2. Инструменти за оценяване на специфичните за индивида фактори.....	66
3. Инструменти за оценка на специфичните фактори за контекста.....	69
Библиография.....	72
Глава 5. Стратегии за подобряване на е-ЗГ	73
1. Стратегии за подобряване на е-ЗГ на индивидуално ниво.....	73
2. Организация за обучение по е-ЗГ.....	75
3. системи за подкрепа на електронната здравна грамотност (е-ЗГ).....	80
Библиография.....	86
Заключение. Бъдещето на е-ЗГ	88
Глосариум	90
Приложение	93

Въведение

В днешния бързо развиващ се здравен пейзаж цифровите технологии играят решаваща роля в грижите за пациентите, в медицинските изследвания и инициативите в областта на общественото здраве. От електронните здравни досиета (ЕЗД) и телемедицината до мобилните здравни приложения (мЗД) и изкуствения интелект (ИИ) в диагностиката – технологиите променят начина, по който здравните специалисти взаимодействат с пациентите и управляват медицинската информация. Заедно с тези постижения, обаче, се появява и нарастващото предизвикателство на здравната дезинформация и неточна информация, поради което е важно изпълнителите на здравни услуги да насочват пациентите към надеждни и основани на доказателства източници.

Наръчникът по електронна здравна грамотност е създаден в рамките на партньорски проект по програма "Еразъм+" за сътрудничество, озаглавен "Перспективи за електронна здравна грамотност, образование и цифрови инструменти-eHELPED-iT" (проект № 2024-1-RO-O1-KA220-HED-000254430).

Наръчникът за електронна здравна грамотност има за цел да повиши осведомеността за значението на електронната здравна грамотност (**е-ЗГ**) сред студентите по медицина и по здравните специалности, както и сред други заинтересовани страни.

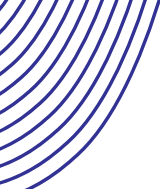
Наръчникът за електронна здравна грамотност предлага изчерпателен и актуален ресурс, структуриран около интегрирана рамка за електронна здравна грамотност, за да очертае основните знания и практически стратегии за подобряване на електронната здравна грамотност на индивидуално, организационно (университетско) и обществено (общностно) ниво.

Други резултати от проекта eHELPED-iT са:

- *Уебплатформа за е-ЗГ за студенти по медицина и сродни здравни специалности, която ще предложи възможност за получаване на подходящи знания за самостоятелни действия за подобряване на техните нива на е-ЗГ, както и за самооценка на нивата на е-ЗГ, съотнесени към индивидуално-специфични характеристики – синдром на самозванеца и самоефективност, както и към контекстно-специфични характеристики на достоверността на източника;*
- *Учебна програма за е-ЗГ за студенти по медицина и сродни здравни специалности, както и за преподавателите в университетите, която ще включва практически стратегии за повишаване на знанията за е-ЗГ и подобряване на уменията за е-ЗГ;*
- *Инструментариум за политика в областта на електронното здравеопазване, който ще включва набор от препоръки за лицата, вземащи решения в университетите, иза политиките.*

С нарастващата зависимост от цифровите ресурси в здравеопазването, добрите умения в областта на електронната здравна грамотност ще ви позволят да:

- разпознавате и използвате надеждни източници на здравна информация, като рецензирани списания и официални медицински уебсайтове, и същевременно да разпознавате и избягвате неточната информация и дезинформацията;
- популяризирате превантивните грижи, като насърчавате хората да участват в скринингови програми и да подобряват начина си на живот;
- насърчавате здравно поведение основано на доказателства, като гарантирате, че хората имат знанията и увереността да вземат информирани решения за своето благосъстояние.



Глава I. Разбиране на Електронна здравна грамотност (е-ЗГ)

1. Предистория

Светът от много години е навлязъл в т.нар. цифрова ера. Хората са свикнали да използват цифрови устройства (телефон, компютър) за различни цели: да изпращат и получават имейли и снимки, да търсят информация, да гледат видеоклипове или филми, да пишат в своя блог, да създават подкаст, да играят онлайн игри. За студентите цифровите инструменти в академична среда означават да търсят и намират информация от различни източници, да пишат есета, да създават презентации на PowerPoint, да участват в дистанционно обучение, онлайн курсове и обучения и много други. Още от училище се преподават умения в областта на ИКТ (информационните и комуникационните технологии). Дори нещо повече, в днешно време говорим за цифровото поколение (от което сте част и вие, GEN Z, дигиталните номади) по отношение на хората, които са израснали, свързани с околния свят чрез смартфони, компютри, таблети. Всичко това се включва в цифровата грамотност, която означава способността да се използват, да се получава достъп, да се оценява и да се общува чрез цифрови платформи.

Тъй като значението на интернет и цифровите технологии продължава да нараства, особено в контекста на предоставянето на здравни грижи и овластяването на пациентите, електронната грамотност се очертава като жизненоважно умение както за пациентите, така и за доставчиците на здравни услуги.

С напредъка на информационните и комуникационните технологии концепцията за електронна здравна грамотност се развива, за да обхване различни социални, културни и ситуационни фактори, взаимодействието с технологиите и потенциалното им въздействие върху индивидуалното здраве през целия живот. Те са намерили отражение и в разработването на дефиниции по отношение на електронната здравна грамотност (поне 13 дефиниции [1]). След технологичния напредък по отношение на начина на предаване на здравна информация беше въведен нов термин – *цифрова здравна грамотност*. И двата термина обаче се отнасят до използването от хората на здравна информация, предоставена по електронен или цифров път.

2. Какво представлява електронната здравна грамотност?

Електронната здравна грамотност е дефинирана за първи път от Norman & Skinner (2006) и е описана като **"умение за достъп, разбиране и използване на здравна информация от електронни източници"** [2].

Електронната здравна грамотност (е-ЗГ) [3]:

- включва характеристики като активно търсене на информация, двупосочна интерактивна комуникация и използване и споделяне на информация;
- има като предпоставки: личностни фактори, здравен статус, нагласи към интернет, социално-икономически и културни фактори;
- засилва интереса към здравето, насърчава здравословно поведение и стимулира активно вземане на решения, което в крайна сметка подобрява качеството на живот.

Ето някои примери за използване на е-ЗГ:

- записване на онлайн медицински преглед;
- достъп и използване на здравни досиета;
- предоставяне/получаване на резултати от онлайн медицински изследвания;
- инструкции как да се подготвим за изследване или операция;
- интернет, медийни и телевизионни здравни програми;
- приложения за здравни грижи (например използване на приложения за мобилни телефони за наблюдение на хронични заболявания, като проследяване на нивата на кръвната захар);
- смарт часовник, полезен както за здрави хора, така и за хора със здравни проблеми: брои крачките, следи съня, температурата, сърдечния ритъм, анализира ЕКГ, дори може да ни напомня да вземем лекарствата си.

Освен това е-ЗГ не е статично умение; то се развива с напредването на технологиите и информационните системи в здравеопазването. Ето защо на развитието на е-ЗГ трябва да се гледа като на непрекъснат процес, като хората се нуждаят от непрекъснато обучение и подкрепа, за да са в крак с новите цифрови инструменти и практики [4].

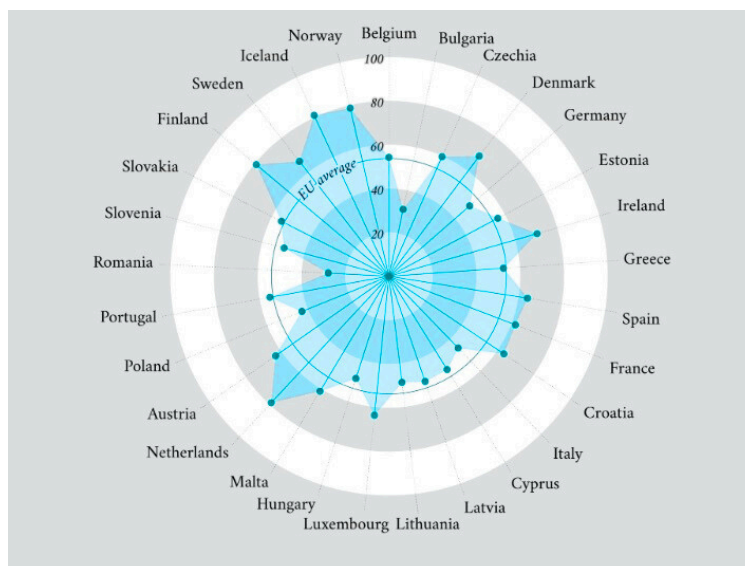
3. Какви са уменията за е-ЗГ?

Уменията за е-ЗГ стават все по-важни както за личния, така и за академичния живот и бъдещата професионална кариера.

По данни на СЗО съществуват много различия по отношение на уменията за е-ЗГ на населението в европейските страни.

През 2023 г. 55% от лицата в ЕС на възраст между 16 и 74 години са притежавали поне основни цифрови умения. Въпреки това в ЕС се наблюдават значителни разлики, като равнището на цифровите умения варира от 83% в Нидерландия до едва 28% в Румъния.

Разликата в основните цифрови умения между хората с висше образование (80%) и тези с ниско или без образование (34%) е средно 46 процента. Най-големи разлики се наблюдават в Португалия (66 %), Гърция (63 %) и Малта (59 %), а най-малки – в Естония (12 %), Финландия (14 %) и Литва (22%) [5].



Фигура 1. Цифрови умения в страните от ЕС през 2021 г.

Източник: <https://data.europa.eu/sites/default/files/img/media/12.digital-skills3-01.png>

За областите на здравеопазването и свързаните с него дейности е-ЗГ се описва като двуизмерна структура, отчитаща основните участващи групи: бенефициентът (пациент/клиент/клиент) и доставчиците на здравни услуги (здравните специалисти) [6].

За **пациентите (потребителите)** е-ЗГ означава:

- способността да се използват информационните и комуникационните технологии (ИКТ) и цифровите ресурси за достъп, събиране, разбиране и обработка на наличната здравна информация;
- да развиват функционални умения, умения за взаимоотношения и критично мислене за извличане и използване на съответната здравна информация;
- да взаимодействат ефективно с доставчиците на здравни услуги в цифрова среда;

- да си сътрудничат със здравните специалисти чрез споделяне на лични данни, свързани със здравето;
- да участват активно в изготвянето на плана за лечение;
- да се ангажира активно със спазването на договорения план за лечение.

За **доставчиците** на здравни услуги е-ЗГ означава:

- предоставяне чрез цифрови услуги на здравни услуги, ориентирани към пациента;
- използване предимно на четири различни основни вида технологии: мобилни, уеб базирани, телездраве/телемедицина и електронни медицински досиета;
- осигуряване на надеждна здравна информация, полезна за промоция на здравето, превенция на риска, планове за лечение в цифрова среда;
- насърчаване на цифрово здравно образование за пациентите;
- разработване и предоставяне на удобни за ползване ресурси (лесни за разбиране и адаптирани за различни аудитории);
- сътрудничество с разработчици на технологии за създаване на интуитивни и достъпни приложения, уебсайтове, платформи;
- предоставяне на надеждна и основана на доказателства информация.



Въпроси за размисъл

- Какво означава е-ЗГ за вас?
- Какво означава е-ЗГ за членовете на вашето семейство?

Уменията за електронно обучение на студенти по медицина и сродни здравни специалности са:

▶ **Оценка на информацията и критична оценка [7]:**

Студентите трябва ефективно да оценяват цифровата информация за:

- точност;
- достоверност;
- качество.

Като се има предвид огромната наличност на онлайн здравно съдържание, студентите трябва да правят разлика между авторитетни източници и неточна информация или дезинформация, намалявайки рисковете, свързани с клинични грешки или недоразумения в комуникацията. Тази компетентност включва критична оценка на цифрови източници, разпознаване на основани на доказателства насоки и идентифициране на потенциални систематични грешки или конфликти на интереси в информацията, представена онлайн.

Висококачественото здравно обслужване зависи от професионалистите, които точно интерпретират и прилагат достоверна информация.



Въпроси за размисъл

- Четете ли само това, което разбирате?
- Разбирате ли това, което четете?



Управление на данните и осведоменост за поверителността [8]

Студентите от всички здравни и сродни на тях професии се нуждаят от умения за отговорно събиране, управление и опазване на чувствителни данни за пациентите. Те трябва да са наясно с етичните насоки, разпоредбите за защита на личните данни на пациентите и стандартите за поверителност, особено по отношение на електронните здравни досиета (ЕЗД) и цифровите комуникации. Умението да се гарантира неприкосновеността на личния живот на пациентите, да се обработват чувствителни данни по сигурен начин и да се спазват регулаторните стандарти (напр. GDPR и EHDS – Европейското пространство за здравни данни) е от жизненоважно значение, като оказва пряко влияние върху доверието на пациентите и качеството на грижите.

Ефективното управление на цифрови данни включва събиране, организиране, интерпретиране и сигурно съхраняване на данни за пациентите, с които студентите по медицина, сестринство и психология се сблъскват редовно в клинична среда. Освен техническата компетентност, студентите трябва да схванат етичните измерения, като поверителност, истинност и информирано съгласие в цифров контекст.



Въпроси за размисъл

- Кога е етично да се прави справка с досие на пациент, докато се работи върху дисертационен труд?
- Какви действия трябва да предприеме човек, когато открие грешка в досието на пациента?



Адаптивност на технологиите и цифрова комуникация (телездраве/ телемедицина) [9]

Технологиите в областта на здравеопазването, като например електронните медицински досиета, системите за подпомагане на вземането на решения, телездравето и мобилните приложения, се развиват бързо. За да могат ефективно да интегрират тези развиващи се цифрови инструменти, студентите трябва бързо да се адаптират към новите обстоятелства, т.е. трябва да развият своята адаптивност към бързи промени. Владееенето на цифровата комуникация повишава ангажираността на пациентите, подобрява удовлетвореността им, допринася за по-точни клинични оценки, активно и информирано придържане към плановите за лечение и по-добри здравни резултати.

Разширяването на телемедицината подчерта значението на добрите комуникационни умения в цифрова среда. Това включва способността да се предава информация ясно, емпатично и професионално чрез цифрови платформи, електронна поща и чрез видеоконференция.



Критично мислене и вземане на клинични решения в цифрова среда [10]

Студентите трябва да синтезират и интерпретират сложни набори от данни, събрани от цифрови източници, за да вземат точни клинични решения.

Огромното количество цифрово генерирани данни за пациентите налагат силни умения за критично мислене, за да се предотврати прекомерното разчитане на автоматизирани или алгоритмични препоръки. Прекалената зависимост от технологиите, управлявани от изкуствен интелект, може да отслаби критичното мислене и способностите на студентите за самостоятелно вземане на решения, което води до намаляване на усилията за критична оценка на източниците на информация и механично спазване на правилата.

Бъдещите специалисти в областта на здравеопазването и свързаните с него професии трябва не само да признават ползите от генерираните от ИИ прозрения, но и да разбират техните ограничения, като гарантират, че могат да тълкуват и оценяват тази информация ефективно. Като възприеме съзнателен и информиран подход към изкуствения интелект, специалистът може да запази клиничната си преценка и да се застъпи за отговорното използване на технологиите в академичната и професионалната практика.



Казус

Вие сте стажант-лекар и преглеждате пациент, който е притеснен, след като е прочел медицинска информация от здравен чатбот. Чатботът е представил симптоми, подсказващи за рядко и тежко заболяване.

Какво ще направите?

- Критично оценявате информацията, генерирана от изкуствен интелект, като използвате уменията си за е-ЗГ, но също така и клинични разсъждения.
- Елиминирате фалшивата информация, за да намалите притеснението на пациента, като същевременно съобщавате клиничната си аргументация.
- Успокоявате пациента, коригирате невярната информация и предлагате основани на доказателства лечебни действия.

Етични е-ЗГ умения

Етичните е-ЗГ включват разбиране на етичните, правните и професионалните стандарти, включително въпроси, свързани с използването на социалните медии, конфиденциалността на пациента, цифровото съгласие и телемедицината.

Студентите трябва да се ориентират в етични въпроси като цифровото съгласие, автономията на пациента, използването на изкуствен интелект и потенциалните систематични отклонения в рамките на технологично подобрените грижи.

Участието в семинари може да подчертае изрично етичните стандарти и да използва сценарии, които помагат на студентите да разсъждават критично върху моралните измерения на решенията в областта на цифровото здравеопазване, като засилват както етичната чувствителност, така и професионалната почтеност.

Обучение на пациентите (потребителите) и овластяване в областта на цифровите технологии

Използването на цифрови технологии за правилно обучение на пациентите (клиентите/потребителите) може да им даде повече права, да увеличи тяхната ангажираност и да им помогне да следват лечението. Студентите трябва да могат да избират и предлагат удобни за ползване цифрови инструменти, като например приложения и платформи за обучение, и да насочват пациентите по етичен начин при използването на тези технологии [11].

Разработването на е-ЗГ е особено важно за студентите, тъй като те са в състояние да насочват пациентите към достъп до надеждна здравна информация, като по този начин дават възможност за вземане на по-информирани здравни решения и по-добро придържане към планове за лечение [12].



Казус

Представете си, че консултирате пациент, наскоро диагностициран с диабет, който се чувства претоварен да управлява състоянието си. Спомнете си, че сте научили за дигиталното обучение на пациентите, така че внимателно избирате надеждно, лесно за използване мобилно приложение, предназначено да помага на пациентите да следят кръвната глюкоза. Отделяте време, за да покажете на пациента как да използва приложението, като му обяснявате всяка стъпка и го насърчавате да задава въпроси.

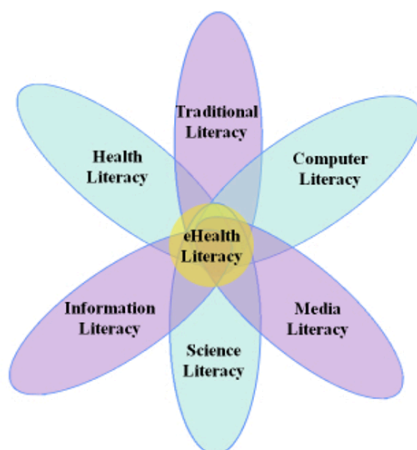
Една седмица по-късно пациентът ви се обажда чрез системата за телездраве и казва, че приложението е подобрило разбирането му за лечението. Използвайки подходящ цифров инструмент, вие сте му дали възможност да поеме отговорност за собственото си здраве.

4. Рамки и модели за е-ЗГ

Няколко теоретични модела и рамки помагат за обяснението на е-ЗГ, неговите компоненти и въздействието му върху здравното поведение. Сред най-разпознаваемите са Моделът за е-ЗГ на Норман и Скинър и Моделът на Инструмента за цифрова здравна грамотност (Digital Health Literacy Instrument – DHLI) [2, 13]. Всяка от тези рамки предоставя уникална перспектива за това как е-ЗГ влияе върху способността на индивидите да навигират в цифровата здравна среда и как тя се отразява върху общите здравни резултати.

Моделът „Лилия“

Моделът „Лилия“ за електронна здравна грамотност на Норман и Скинър определя електронната здравна грамотност като многоизмерна концепция, която обединява шест основни вида грамотност: традиционна грамотност, здравна грамотност, информационна грамотност, научна грамотност, медийна грамотност и компютърна грамотност [2].



Фиг. 2. Модел за грамотност в областта на електронното здравеопазване

Източник: [14]

- ★ *Традиционна грамотност* – Традиционната грамотност се отнася до основните умения за четене и писане, които са от основно значение за разбирането на всяка форма на писмена здравна информация. В контекста на електронната здравна грамотност хората се нуждаят от способността да разбират цифрови здравни материали, като например медицински статии, инструкции за лекарства и ресурси за обучение на пациенти.
- ★ *Здравна грамотност* – Здравната грамотност е способността да се получава, обработва и разбира основна здравна информация, за да се вземат подходящи здравни решения. В цифров контекст това включва интерпретиране на резултатите от медицинските тестове, разбиране на политиките в областта на здравеопазването и ориентиране в системите за здравно осигуряване. Повишаването на здравната грамотност позволява на хората да поемат по-голям контрол върху благосъстоянието си и да общуват по-ефективно с доставчиците на здравни услуги.
- ★ *Информационна грамотност* – Информационната грамотност включва способността да се намира, оценява и използва ефективно информация. При огромното количество съдържание, свързано със здравето, което е достъпно онлайн, хората трябва да различават достоверните източници от подвеждащата или невярната информация. Това умение е особено важно в ерата на широко разпространената здравна дезинформация, когато непроверени онлайн твърдения могат да доведат до опасна самодиагностика и неподходящ избор на лечение.

★ **Научна грамотност** – Научната грамотност се отнася до разбирането на основните научни понятия, методологии и принципи. В областта на здравеопазването това включва тълкуване на клинични проучвания, разпознаване на валидността на медицинските изследвания и разбиране на ограниченията на научните резултати.

★ **Медийна грамотност** – Медийната грамотност е способността да се анализират и критично да се оценяват посланията, представени в различни медийни формати, включително социални медии, телевизия и онлайн новинарски статии. Като се има предвид разпространението на съдържание, свързано със здравето, в средствата за масова информация, хората трябва да развият способността си да идентифицират пристрастия, да разпознават сензационни здравни твърдения и да избягват да се поддават на подвеждащи реклами. Например инфлуенсърите в социалните медии и практикуващите алтернативни методи на лечение често популяризират недоказани лечения, което може да повлияе на общественото възприятие за медицината.

★ **Компютърна грамотност** – Компютърната грамотност се отнася до способността да се използват цифрови технологии, включително компютри, мобилни устройства и приложения за здравеопазване, и конкретно за клиничната дейност: телемедицина, електронни здравни досиета (ЕЗД) и цифрови инструменти за наблюдение на здравето.



Практическа работа

Таблица за самооценка

Адаптирана от модела „Лилия“ за студенти по медицина и сродни здравни специалности

- Оценете себе си от 1 (има нужда от подобрение) до 5 (експерт) за всяко умение.
- Идентифицирайте по-слабите области и следвайте предложените стъпки за действие.
- Проследявайте напредъка и търсете възможности за практически опит в областта на е-ЗГ.

Компонент от модела „Лилия“	Въпроси за самооценка	Оценка (1–5)	План за подобрение	Проследяване на напредъка
Традиционна грамотност	Мога ли да чета и разбирам пациентски досиета, научни статии и лекарствени инструкции?		Чети редовно медицински учебници, статии и образователни материали за пациенти.	Чети 3 статии на седмица и обобщавай основните идеи.

			Използвай медицински речници (напр. MedlinePlus) за подобряване на терминологията.	Преглеждай и упражнявай терминология всяка седмица.
Здравна грамотност	Мога ли да интерпретирам лабораторни резултати и да разбирам състоянията на пациентите?		Упражнявай обясняването на медицински концепции на прост език пред колеги. Запиши се на курс по здравна грамотност (напр. WHO, Coursera).	Практикувай обяснения, ориентирани към пациента, в клинични условия с колеги.
Информационна грамотност	Мога ли да разбирам здравни политики или съдържание, свързано с различни заболявания?		Използвай рецензирани източници като PubMed. Прилагай теста CRAAP (Актуалност, Релевантност, Авторитет, Точност, Цел) за оценка на източници..	Използвай редовно академични източници за проучвания. Споделяй и обсъждай надеждни срещу ненадеждни източници с колеги.
Научна грамотност	Мога ли да интерпретирам резултати от изследвания, клинични проучвания и статистически данни?		Запиши се на курс по медицина, базирана на доказателства (EBM). Чети систематични прегледи и мета-анализи..	Обобщавай 1 научна статия на месец. Води бележки от систематични прегледи..
Медийна грамотност	Мога ли критично да оценявам здравна информация от социални медии, новини и реклами?		Следи реномирани медицински организации (напр. WHO, CDC) в социалните мрежи.	Обсъждай подвеждащи твърдения със преподавател и или колеги.

			Проверявай новинарски здравни статии всяка седмица.	Обсъждайте подвеждащите здравни твърдения с преподаватели, колеги или връстници.
Компютърна грамотност	Уверен ли съм в използването на здравни приложения или телемедицина?		Набави си практически опит със системи за електронни здравни досиета по време на клинични стажове. Използвай медицински приложения (напр. Epocrates, Medscape, MyChart).	Прочетете 3 статии/седмица и обобщете основните изводи. Упражнявай редовно, сравнявай и споделяй опита си с колеги.



Въпроси за размисъл

- В кой компонент на електронната здравна грамотност се чувствате най-уверени и защо?
- С какви предизвикателства се сблъсквате, когато използвате цифрови здравни инструменти или тълкувате онлайн медицинска информация?
- Как в момента проверявате достоверността на здравната информация, която намирате онлайн?
- По какъв начин можете да подобрите способността си да обяснявате медицинска информация на връстници с ниска електронна здравна грамотност?
- Как можете да интегрирате цифрови здравни ресурси (напр. приложения, онлайн платформи) в бъдещите си академични или професионални дейности?
- Какви стратегии можете да използвате, за да обучавате връстниците си да правят разлика между достоверна и подвеждаща здравна информация?
- Как се е променило разбирането ви за е-ЗГ с течение на времето и какви стъпки ще предприемете, за да продължите да развивате тези умения?

Модел на цифровата здравна грамотност

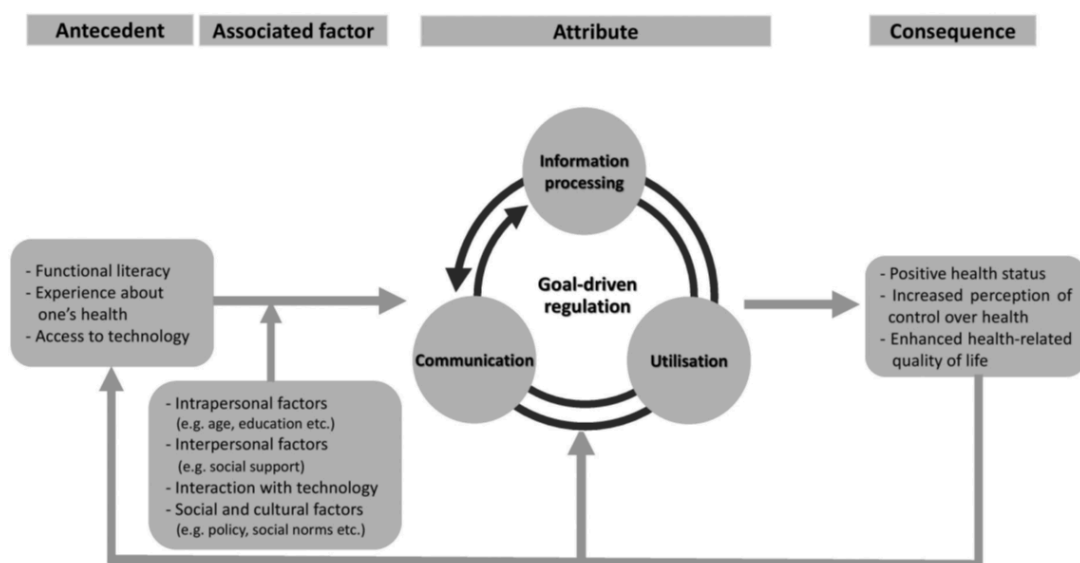
Моделът на Инструмента за цифрова здравна грамотност (Digital Health Literacy Instrument – DHLI) разширява работата на Норман и Скинър, като набляга на интерактивните и критични умения за цифрова здравна грамотност [13]. Той оценява уменията в множество измерения, включително:

- Ориентиране в цифровата здравна информация (търсене, намиране и използване на здравна информация онлайн);
- Оценяване на цифрово здравно съдържание (оценяване на достоверността и значимостта на онлайн здравни източници);
- Защита на личните здравни данни (разбиране на проблемите, свързани с неприкосновеността на личния живот, и рисковете за киберсигурността);
- Участие в цифрови здравни услуги (използване на телемедицина, платформи за пациенти и мобилни здравни приложения).

Рамката на DHLL е особено актуална в днешната дигитална здравна среда, в която способността да се оценява и прилага онлайн здравна информация е от решаващо значение за управлението и грижата на собственото здраве.

Структурен модел на е-ЗГ

Технологичният напредък, еволюцията на концепцията за е-ЗГ, идентифицирането на широк спектър от фактори, които допринасят за е-ЗГ, доведоха до открояването на аспекти, които показват сложната структура на концепцията за е-ЗГ (фиг. 3).



Фиг. 3. Структурен модел на е-ЗГ

Източник: [1]

Според структурния модел е-ЗГ има [1]:

- **Компоненти:** регулиране, основано на целите; обработка на информацията; комуникация и използване.



- *Регулирането*, основано на цели, предполага способност за поставяне на цели, свързани със здравето, в съответствие със здравните интереси и инициативи, както и да се следи напредъкът към здравните цели.
- *Обработката на информация* включва способността:
 - да се структурира информацията по управляем начин чрез търсене и навигация в информацията, последвани от оценка на качеството на информацията по отношение на нейната точност и значимост;
 - да се разбира и тълкува дали информацията има смисъл (чрез сравняване на информацията и интегриране на подобен опит);
- *Комуникация* – включва способността на изпращача и получателя (включително немедицински лица, здравни специалисти и цифровизирани здравни системи) за взаимен обмен на информация (напр. медицински състояния, лечения, разяснения);
- *Използване* – получената информация се използва за вземане на информирани решения, свързани с управлението на заболяването и рехабилитацията, за предприемане на превантивни мерки и здравословно поведение;
- *Предшестващи фактори* (функционална грамотност, опит по отношение на собственото здраве, достъп до технологии): ниво на функционална грамотност за придобиване на здравни знания и информация; предишен опит, който оказва влияние върху загрижеността за търсене на информация и мотивацията за справяне със здравните проблеми; опит в достъпа до технологии, така че лицето да има цифровите умения, необходими за електронната здравна грамотност.
- *Съпътстващи фактори*, които могат да повлияят на електронната здравна грамотност (ще бъдат описани подробно в глава 2 и глава 3)
- *Последици*: положителни здравни резултати, повишено възприемане за контрол върху здравето и подобро качество на живот, свързано със здравето. е-ЗГ дава възможност за повишаване на знанията, уменията и положителните нагласи, благодарение на което лицата могат активно да участват в дейности, свързани с тяхното здраве и положителни здравни резултати. По-голямото участие в решаването на собствените им здравни проблеми води до усещане за значителен контрол и автономия.

Освен това **Транзакционният модел на електронната здравна грамотност, който очертава четири нива на компетентност**, допринася за индивидуалното ниво на е-ЗГ [15]:

- *Функционално ниво*: способност за успешно четене и писане за здравето с помощта на технологични устройства;
- *Комуникативно ниво*: способност за контрол, адаптиране и комуникация относно здравето с други хора в онлайн социална среда;
- *Критично ниво*: способност за оценка на уместността, надеждността и рисковете от споделянето и получаването на информация, свързана със здравето, чрез дигитална екосистема (напр. интернет);
- *Транслационно ниво*: способност за прилагане на информация, свързана със здравето, от дигитална екосистема (напр. интернет) в различни ситуации.



Практическа работа

Таблица за самооценка за студенти по медицина и сродни здравни специалности въз основа на транзакционния модел на е-ЗГ

- Оценете себе си от 1 (има нужда от подобрене) до 5 (експерт) за всяко умение;
- Идентифицирайте слабите области и следвайте предложените стъпки за действие;
- Проследете напредъка си и търсете възможности за практическо развитие на уменията в областта на електронната здравна грамотност.

Ниво на компетентност	Въпроси за самооценка	Оценка (1–5)	Стъпки за подобрене
Функционално ниво	Мога ли да чета и интерпретирам електронни здравни досиета, лабораторни резултати и медицинска литература? Чувствам ли се уверен в използването на електронни здравни досиета (EHRs), телемедицински платформи и медицински приложения?		Подобри медицинската терминология и уменията по е-ЗГ чрез онлайн курсове.
Комуникативно ниво	Мога ли ефективно да комуникирам с колеги или лекари в дигитални среди (напр. телемедицина, имейл, онлайн платформи)?		Участвай в упражнения с ролеви игри и обучения/ работилници за дигитална комуникация чрез телемедицина.

	Адаптирам ли дигиталната комуникация според различни аудитории (напр. опростяване за пациенти)?		
Критично ниво	Мога ли да оценя достоверността на онлайн здравна информация и да разпозна дезинформация? Осъзнавам ли съществуването на пристрастия, конфликти на интереси и рискове в дигиталното здравно съдържание?		Посещавай курсове по медицина, основана на доказателства, и по техники за проверка на факти. Развивай умения за критична оценка на дигитални здравни ресурси.
Транслационно ниво	Мога ли да прилагам дигитални здравни знания в бъдещи клинични решения и в общественоздравни интервенции? Мога ли да насочвам пациенти и техни близки към използването на здравни приложения, носими устройства и дигитални здравни платформи за подобряване на здравето?		Участвай в казуси, клинични симулации и упражнения с дигитални здравни приложения. Научи се да оценяваш и препоръчваш удобни за пациента дигитални здравни инструменти..

5. Ползи от е-ЗГ

Ползите от е-ЗГ за **индивидите** са:

● Овластяване на пациентите чрез цифрови здравни инструменти [16]

Едно от най-значимите предимства на е-ЗГ е нейната способност да овласти лицата да поемат контрола върху собственото си здраве. Хората с високи нива на е-ЗГ могат:

- Да предприемат проактивни превантивни мерки, вместо да чакат да се появят здравословни проблеми;
- да разбират медицинските инструкции, свързани с лекарства, хранене и физическа активност;
- ефективно да използват мобилни здравни приложения, носими устройства и онлайн платформи, за да наблюдават здравето си;
- да оценяват и прилагат цифрова здравна информация, за да подобрят спазването на планове за лечение.

● Укрепване на комуникацията между пациентите (потребителите) и доставчиците на здравни услуги [16]

Ефективната комуникация между пациентите и здравните специалисти е от решаващо значение за качествените грижи. Електронната здравна грамотност подобрява това взаимодействие, като дава възможност на пациентите (потребителите) да:

- Взаимодействат с цифрови платформи за здравни грижи, като например телемедицински услуги, електронни здравни досиета (ЕЗД) и системи за сигурни съобщения;
- Имат достъп до и да интерпретират лични здравни данни, което позволява по-информирани дискусии с лекарите;
- Разбират медицинската терминология и цифровите здравни доклади, което води до освобождаване от стрес и по-добро придържане към лечението;
- Участват в процеса на вземане на споделени решения, като изразяват опасения, задават подходящи въпроси и си сътрудничат с доставчиците на здравни услуги;
- Подобряване на достъпа до здравни услуги, особено чрез телемедицина, от което се възползват лица в отдалечени или слабо обслужвани райони.

● Укрепване на отговорите на общественото здраве [17]

Електронното здравеопазване играе съществена роля за подобряване на усилията в областта на общественото здраве, особено по време на кризи, като например пандемии. Лицата с добри умения в областта на електронната здравна грамотност могат да:

- Търсят надеждна здравна информация от източници, ползващи се с високо доверие, като Световната здравна организация (СЗО) и националните здравни агенции;

- Следват препоръки, основани на доказателства, като например мерки за превенция на заболявания;
- Насърчават по-голямо участие на обществеността в здравни инициативи, укрепващи здравната устойчивост на общността.

● **Управление на неточната информация и дезинформацията [18]**

е-ЗГ помага на хората да оценяват критично онлайн здравната информация, като гарантира, че те могат да:

- Правят разлика между достоверни източници и ненадеждно съдържание, като намаляват разпространението на неточна информация и дезинформация;
- Поставят под въпрос подвеждащи здравни твърдения и да проверяват точността, преди да действат по информацията;
- Взаимодействат с надеждни цифрови здравни ресурси и онлайн здравни общности;
- Споделят точна здравна информация в своите социални кръгове, допринасяйки за едно добре информирано и проактивно общество.

Ключовите резултати от електронното здравеопазване за студентите по медицина и сродни специалности са:

Категория	Резултат
Управление на личното здраве	Подобрени грижи за себе си и управление на заболяванията
Достъп до здравни грижи	По-добра навигация в цифровите здравни ресурси
Вземане на здравни решения	Вземане на информирани решения въз основа на надеждна и основана на доказателства информация
Комуникация между пациенти и доставчици на услуги	По-добро взаимодействие със здравните специалисти
Равенство в здравеопазването	Намаляване на различията в достъпа до здравеопазване
Превантивни грижи	По-голямо възприемане на поведение, насърчаващо здравето
Психично благополучие	По-добро разбиране на ресурсите за психично здраве
Доверие и осведоменост	Възможност за идентифициране на дезинформация и дезинформация
Ангажираност с технологиите	По-голямо използване на цифрови здравни инструменти



Казус

Ема и Дейвид са студенти в университет, но са от различни академични области.

● Ема (студентка по здравни науки, висока е-ЗГ):

Ема е студентка по здравни грижи в трети курс, която често използва основани на доказателства здравни уебсайтове, научни списания и медицински приложения, за да се информира. Тя критично оценява онлайн здравната информация, преди да я приложи към своя хранителен режим, фитнес и психическо благополучие. Тя също така обучава приятелите си как да проверяват фактите в медицинските твърдения и да избягват неточната информация и дезинформацията за здравето.

● Дейвид (студент по бизнес, ниска е-ЗГ):

Дейвид, студент по бизнес администрация, има ограничен достъп до здравно образование. Той получава здравна информация предимно от социалните медии, фитнес инфлуенсъри и непроверени блогове. В резултат на това той често се поддава на здравни митове, като например екстремни тенденции в диетите или подвеждащи добавки за тренировка. За разлика от Ема, той трудно преценява достоверността на здравната информация, което води до непоследователен избор на начин на живот.

Основни наблюдения:

1. Студентите в медицинските и сродните здравни специалности обикновено имат по-силни умения за е-ЗГ, което им позволява по-ефективно да намират, оценяват и прилагат достоверна здравна информация.
2. Висшето образование и курсовете, свързани със здравето, допринасят за подобряване на е-ЗГ, което прави студентите по-склонни да търсят и прилагат достоверна цифрова здравна информация.
3. Студентите, които не са медици, могат да разчитат повече на социалните медии и непроверени източници, което увеличава риска от здравно поведение, основано на неточна информация.
4. Висшето образование не е гаранция за високо ниво на ЗГ.

Въз основа на констатациите на [19].



Казус

Сара и Джейк са студенти в университет, но се различават в подхода си към управлението на здравето поради различните си нива на е-ЗГ.

● Сара (висока е-ЗГ, проактивен подход):

Сара, студентка по обществено здраве, активно използва надеждни онлайн ресурси, правителствени здравни уебсайтове и цифрови инструменти за проследяване на здравето. Тя следи графика за ваксинации, записва се за редовни прегледи и следва основани на доказателства насоки за хранене и фитнес.



Когато има симптоми, тя се консултира с авторитетни медицински източници, преди да посети лекар, и задава информирани въпроси по време на консултациите. Тя вярва, че превантивните грижи намаляват бъдещите рискове за здравето и играе активна роля в управлението на своето благосъстояние.

● Джейк (ниска е-ЗГ, реактивен подход):

Джейк, студент по инженерство, не използва редовно цифрови здравни инструменти или проверени медицински източници. Той рядко планира профилактични прегледи и обикновено търси медицинска помощ само когато симптомите станат тежки. Често разчита на социалните медии и на здравни съвети, предавани от уста на уста, като понякога следва неточна информация. В резултат на това е по-малко вероятно да следи здравето си проактивно или да задава въпроси по време на посещенията при лекар.

Основни наблюдения:

1. По-високата е-ЗГ е свързана с проактивно здравно поведение, включително ранни прегледи, ваксинации и управление на начина на живот.
2. Лицата със силни дигитални умения са по-ангажирани със здравните грижи – те задават информирани въпроси, поемат отговорност за здравето си и активно участват в планове за превенция или лечение.
3. Ниските електронни умения могат да доведат до забавяне на медицинските грижи, разчитане на неточна информация, изпадане в дезинформация и по-пасивен подход към управлението на личното здраве.

Въз основа на констатациите на [20].



Въпроси за размисъл

- Какви стратегии могат да ви помогнат на вас като бъдещ здравен специалист да се ангажирате с пациенти (клиенти/потребители) с ниска е-ЗГ? Как можете да насърчите критичното мислене на пациентите (потребителите) с ниска е-ЗГ, когато се ангажират с цифрова здравна информация?
- Как здравните специалисти могат да насърчат пациентите да се ангажират по-активно с решенията за здравето си?



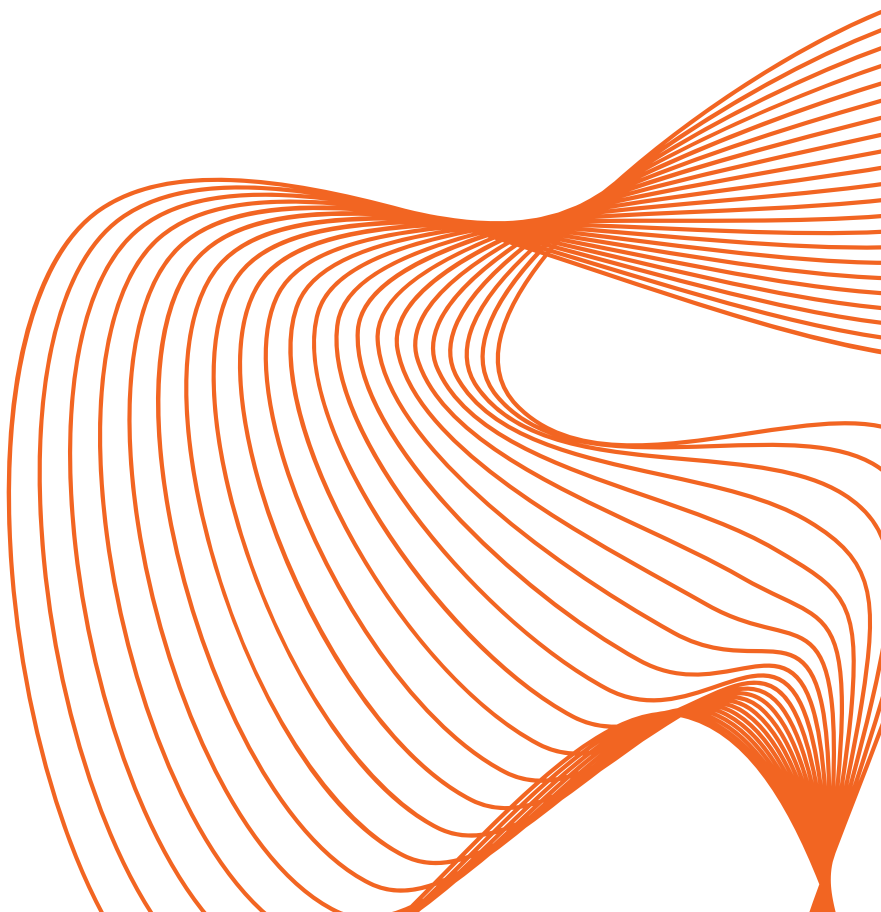
Основни изводи

- Електронната здравна грамотност включва много умения – това не е просто използване на интернет, а умение да се чете, разбира, преценява и прилага здравна информация онлайн.
- Да си технически грамотен не е достатъчно – Дори студентите от Поколение Z трябва активно да изграждат цифрови умения, свързани със здравето.
- Използвайте модела "Лилия" – Този модел ви помага да разсъждавате върху своята читателска, здравна, научна, медийна и техническа грамотност.
- Разгледайте модела DHILI – Той се фокусира върху начина, по който търсите, преценявате и прилагате онлайн здравно съдържание.
- Практикувайте самооценка – Оценяването на собствените умения ви помага да проследите къде трябва да се подобрите.
- Защитете данните си – Научете се да управлявате поверителността, особено когато използвате приложения или цифрови платформи със здравни данни.
- Защо е важно – Добрата електронна здравна грамотност означава по-добри здравни решения, по-малко грешки и повече увереност в грижите.

Библиография

1. Ban, S., Kim, Y., & Seomun, G. (2024). Digital health literacy: A concept analysis. *Digital Health*, 10, 1–10. <https://doi.org/10.1177/20552076241287894>
2. Norman, C. D., & Skinner, H. A. (2006). eHealth literacy: Essential skills for consumer health in a networked world. *Journal of Medical Internet Research*, 8(2), e9. <https://doi.org/10.2196/jmir.8.2.e9>
3. Jung, S. O., Son, Y. H., & Choi, E. (2022). E-health literacy in older adults: An evolutionary concept analysis. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 22(1), 28. <https://doi.org/10.1186/s12911-022-01761-5>
4. Kreps, G. L., & Neuhauser, L. (2010). New directions in eHealth communication: Opportunities and challenges. *Patient Education and Counseling*, 78(3), 329–336. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2010.01.013>
5. Eurostat. (2024, February 22). Digital skills in 2023: Impact of education and age. Eurostat News Articles. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20240222-1>
6. Palumbo, R., Nicola, C., & Adinolfi, P. (2022). Addressing health literacy in the digital domain: Insights from a literature review. *Kybernetes*, 51(13), 82–97. <https://doi.org/10.1108/K-07-2021-0547>
7. van Kessel, R., Han Wong, B. L., Clemens, T., & Brand, H. (2022). Digital health literacy as a super determinant of health: More than simply the sum of its parts. *Internet Interventions*, 27, 100500. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2022.100500>
8. Mensah, N. K., Adzakupah, G., Kissi, J., Taylor-Abdulai, H., Johnson, S. B., Agbeshie, P. A., Opoku, C., Abakah, J., Osei, E., Agyekum, A. Y., & Boadu, R. O. (2024). Health professionals' ethical, security, and patient safety concerns using digital health technologies: A mixed-method research study. *Health Services Insights*, 17, 11786329241303379. <https://doi.org/10.1177/11786329241303379>
9. Javaid, M., Haleem, A., & Singh, R. P. (2024). Health informatics to enhance the healthcare industry's culture: An extensive analysis of its features, contributions, applications and limitations. *Informatics and Health*, 1(2), 123–148. <https://doi.org/10.1016/j.infoh.2024.05.001>
10. Zhai, C., Wibowo, S., & Li, L. D. (2024). The effects of over-reliance on AI dialogue systems on students' cognitive abilities: A systematic review. *Smart Learning Environments*, 11(28). <https://doi.org/10.1186/s40561-024-00316-7>
11. Kuwabara, A., Su, S., & Krauss, J. (2019). Utilizing digital health technologies for patient education in lifestyle medicine. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 14(2), 137–142. <https://doi.org/10.1177/1559827619892547>
12. Patil, U., Kostareva, U., Hadley, M., Manganello, J. A., Okan, O., Dadaczynski, K., Massey, P. M., Agner, J., & Sentell, T. (2021). Health literacy, digital health literacy, and COVID-19 pandemic attitudes and behaviors in U.S. college students: Implications for interventions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 3301. <https://doi.org/10.3390/ijerph18063301>
13. van der Vaart, R., & Drossaert, C. (2017). Development of the digital health literacy instrument: Measuring a broad spectrum of Health 1.0 and Health 2.0 skills. *Journal of Medical Internet Research*, 19(1), e27. <https://doi.org/10.2196/jmir.6709>
14. Tennant, B., Stellefson, M., Dodd, V., Chaney, B., Chaney, D., Paige, S., & Alber, J. (2015). eHealth literacy and Web 2.0 health information-seeking behaviors among baby boomers and older adults. *Journal of Medical Internet Research*, 17(3), e70. <https://doi.org/10.2196/jmir.3992>

15. Paige, S. R., Stollefson, M., Krieger, J. L., Anderson-Lewis, C., Cheong, J., & Stopka, C. (2018). Proposing a transactional model of eHealth literacy: Concept analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 20(10), e10175. <https://doi.org/10.2196/10175>
16. Benny, M. E., Kabakian-Khasholian, T., El-Jardali, F., & Bardus, M. (2021). Application of the eHealth literacy model in digital health interventions: Scoping review. *Journal of Medical Internet Research*, 23(6), e23472. <https://doi.org/10.2196/23473>
17. Sakellari, E., Okan, O., Dadaczynski, K., et al. (2024). Digital health literacy and information-seeking on the internet in relation to COVID-19 among university students in Greece. *Computer Methods and Programs in Biomedicine Update*, 5(11), 1000139. <https://doi.org/10.1016/j.cmpbup.2024.100139>
18. Wang, C., Wu, X., & Qi, H. (2022). A comprehensive analysis of e-health literacy research focuses and trends. *Healthcare*, 10(66), 1–15. <https://doi.org/10.3390/healthcare10010066>
19. Tsukahara, S., Yamaguchi, S., Igarashi, F., Uruma, R., Ikuina, N., Iwakura, K., Koizumi, K., & Sato, Y. (2020). Association of eHealth literacy with lifestyle behaviors in university students: Questionnaire-based cross-sectional study. *Journal of Medical Internet Research*, 22(6). <https://doi.org/10.2196/18155>
20. Milanti, A., Chan, D. N. S., Parut, A. A., & So, W. K. W. (2023). Determinants and outcomes of eHealth literacy in healthy adults: A systematic review. *PLOS ONE*, 18(10), e0291229. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0291229>



Глава 2. Потенциални фактори, влияещина е-ЗГ

Като медицински специалисти и специалисти в областта на свързаните със здравето професии е важно да осъзнаете факторите, които оказват влияние върху е-ЗГ на вашите пациенти (потребители) и колеги, както и специфичните интервенции за подобряване на е-ЗГ [1].

1. Социално-демографски и културни фактори

е-ЗГ се влияе в голяма степен от различни социално-демографски фактори. Изследванията показват, че социодемографските променливи, като възраст, образование, пол, социално-икономически статус и географско местоположение, играят ключова роля при формирането на способността на хората да се ангажират ефективно с дигитални здравни ресурси (табл. 1)[2-4].

Определящ фактор	+/-	Въздействие
Възраст	Отрицателен (старша възраст)	По-младите лица имат по-високи резултати
Пол	Смесен	Някои проучвания не показват разлика, други са в полза на мъжете
Ниво на образование	Положително	Висшето образование подобрява е-ЗГ
Доход	Положителен	По-високият доход е свързан с по-добра е-ЗГ
Местоживеене	Положително (градско)	Жителите на градовете имат по-високи стойности на е-ЗГ
Социална подкрепа	Положителна	Силните мрежи повишават е-ЗГ
Използване на интернет	Положително	Честото използване подобрява е-ЗГ
Културни бариери	Отрицателни	Възпрепятстват е-ЗГ, особено за по-възрастните хора

Източник: [1, 5]

► Възраст

Възрастта е един от ключовите фактори, оказващи влияние върху електронното здравеопазване. По-младите хора, с по-голям интерес към технологиите, обикновено постигат по-високо ниво на цифрови умения от по-възрастните лица. В резултат на това тяхната способност да използват услуги и ресурси на електронното здравеопазване обикновено е по-голяма [6].

Изследванията показват, че възрастните хора често срещат трудности с технологиите. Те са израснали във време, когато цифровите технологии не са били широко използвани, поради което им липсват необходимите умения да се ориентират в интернет, да търсят здравна информация или да използват услуги на електронното здравеопазване [7]. Необходимо е да се насърчава развитието на цифрови умения сред възрастните хора, за да могат те да се включват по-активно в услугите на електронното здравеопазване [6].

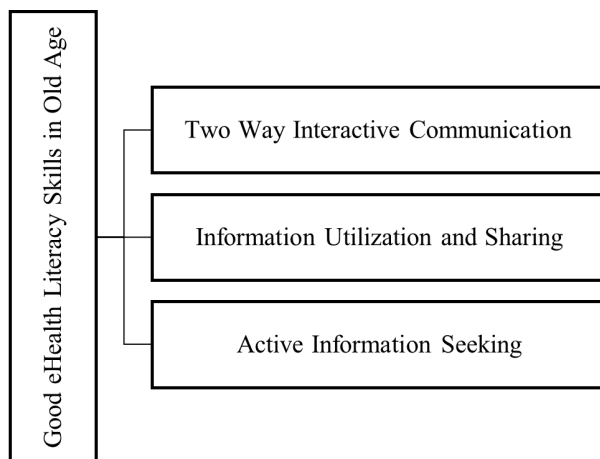
В различни научни области съществуват няколко определения за е-ЗГ при възрастните хора (табл. 2), но всички те наблягат на способността да се използва получената онлайн информация за решаване на здравни проблеми.

Таблица 2. Еволюция на определенията за електронна здравна грамотност при възрастните хора

Година	Определение	Поле
2013	Способност за достъп до информация и използване на информацията за подпомагане на самостоятелното управление на здравословен проблем	Хранене
2019	Способност да търси, разбира и оценява желаната здравна информация в интернет и да прилага онлайн здравна информация към здравни проблеми и да ги решава	Сестрински грижи
2019	Способност за търсене, разбиране и оценяване на електронна информация в интернет чрез самостоятелно определяне на информацията, от която се нуждае индивидът	Сестрински грижи
2020	Умение да търси, намира, разбира и оценява здравна информация от електронни източници и да прилага получените знания за справяне или решаване на здравен проблем	Геронтология
2020	Умение за търсене, намиране, разбиране и оценяване на здравна информация в интернет, както и умение за прилагане и предаване на получените знания за решаване на здравни проблеми	Сестрински грижи

Източник: [8]

Атрибутите на електронната здравна грамотност при възрастните хора са: активно търсене на информация, двупосочна интерактивна комуникация и използване и споделяне на информация (фиг. 4).



Фиг. 4. Особенности на е-ЗГ при възрастните хора

Източник: адаптирано по [8]

Препоръки за подобряване на електронната здравна грамотност в различните

- Юноши (11-19 години):
 - Ангажираност и овластяване: Активно участие в разработването и разпространението на ресурси за електронно здраве, за да се насърчи овластяването и самостоятелното участие;
 - Образователна интеграция: Включете електронната здравна грамотност в ежедневноста си дейност, като се съсредоточите върху медийната здравна грамотност и връзката ѝ със здравната грамотност;
 - Намаляване на стигмата: Използване на стратегии за електронно здравеопазване за повишаване на грамотността в областта на психичното здраве и намаляване на стигмата, свързана с проблемите на психичното здраве.
- Лица в млада възраст (18-35 години):
 - Самооценка и промоция на здравето: Разработете или се включете в програми, които повишават самооценката и е-ЗГ, тъй като тези фактори оказват значително влияние върху поведението, благоприятстващо здравето;
 - Целенасочени интервенции: Обърнете внимание на специфичните нужди и моделите на използване на интернет, за да персонализирате интервенциите за е-ЗГ;
- Лица на средна възраст (40-64 години):
 - Дигитална компетентност: Фокусирайте се върху подобряването на цифровите умения, които са съществено предиктор на е-ЗГ;
 - Управление на хронични заболявания: Интегрирайте е-ЗГ в програмите за управление на хронични заболявания, за да подпомогнете по-доброто придържане към лечението и получаването на по-благоприятни здравни резултати.

- Възрастни хора (над 65 години):
- Съвместно и индивидуално обучение: Като съвместните, така и индивидуалните методи на обучение могат да подобрят електронната здравна грамотност, но индивидуалното обучение е по-ефективно за хора с малък предишен опит с компютри;
- Интервенции, основани на теорията: Използвайте теориите за здравното поведение и за ученето, за да разработите ефективни интервенции за е-ЗГ;
- Непрекъснато обучение: Осигурете непрекъснато обучение и подкрепа за поддържане на уменията за електронна здравна грамотност с течение на времето;
- Самооценка и грижа за себе си: Повишаване на самооценката и способностите за грижа за себе си, тъй като те са медиатор на връзката между е-ЗГ и поведението, благоприятстващо здравето;
- Поддържане на интереса.

► Пол

Полът играе значителна роля за е-ЗГ и използването на технологиите. Проучванията показват, че жените са по-склонни да търсят активно здравна информация онлайн, докато мъжете често разчитат на други източници, като например здравните специалисти [9].

Участието на жените в услугите на електронното здравеопазване обикновено е по-високо, защото те активно търсят здравна информация и се доверяват на цифрови източници, докато мъжете са по-склонни да разчитат на традиционни методи, като например лични консултации със здравни специалисти, което води до по-ниско участие в услугите на електронното здравеопазване [10].

Някои проучвания разкриват съществени различия между половете по отношение на електронната здравна грамотност, като жените като цяло показват по-висока функционална [10] и критична е-ЗГ [11]. В различни други проучвания обаче се наблюдава голяма хетерогенност, като в някои изследвания жените показват по-високи нива на е-ЗГ, а в други – по-ниски [12]. Следователно полът не изглежда да е постоянен значим фактор, определящ е-ЗГ.

Препоръки за подобряване на е-ЗГ при различнителове

● Насърчаване на психичното здраве и управлението на стреса

- ✿ Ангажирайте се с провеждането на уебинари или интерактивни семинари с фокус върху управлението на стреса, психичното здраве и устойчивостта, като използвате цифрови платформи;
- ✿ Насърчавайте използването на приложения за психично здраве за достъп до техники за релаксация, практики за осъзнатост и упражнения за премахване на стреса;
- ✿ Ангажирайте се с кампании в социалните медии, за да намалите стигмата по отношение на търсенето на помощ за психично здраве, като подчертаете ползите от използването на платформи за електронно здравеопазване.

● *Подобряване на оценката на здравната информация и критичното мислене*

- ✿ Ангажирайте се или разработвайте онлайн семинари, които развиват умения за критично мислене и оценка на информацията – с акцент върху това как да се идентифицират надеждни източници на здравна информация и как да се разпознава подвеждащо или тенденциозно съдържание онлайн;
- ✿ Помислете къде можете да оценявате здравните твърдения, да сравнявате основани на доказателства практики и да вземате решения въз основа на надеждна информация;
- ✿ Въведете "предизвикателство за проверка на фактите", което да ви помага да оценявате здравни статии, да идентифицирате потенциални пристрастия и да оценявате надеждността на информацията въз основа на доказателства.

➤ Образование

По-високото образователно равнище е последователно свързано с по-добра е-ЗГ. Например студентите с висше образование демонстрират добри нива на е-ЗГ, което им позволява да се ориентират и да използват ефективно онлайн здравна информация [13]. То показва значимост и сред по-възрастните хора – тези с по-високи образователни нива съобщават за по-добра е-ЗГ, което подпомага разработването на интерактивни интервенции в областта на електронното здраве [14].

Образователното ниво е пряко свързано с цифровите умения, което означава, че по-високото образование може да увеличи способността на индивида да използва цифрови технологии, включително услуги в областта на електронното здравеопазване. Проучванията показват, че лицата с по-високо образование е по-вероятно да имат по-добри цифрови умения и да се доверяват повече на онлайн здравна информация [2]. Това може да е свързано с по-високи умения за критично мислене и по-добри познания за това как да се оценява онлайн информацията.

Препоръки за подобряване на електронното здравеопазване в зависимост от различните нива на образование

🔍 *Ниски нива на образование:*

- 🕒 Опростено съдържание: Използвайте опростено и лесно за разбиране съдържание, за да задоволите потребностите на лицата с по-ниско образователно равнище;
- 🕒 Програми за обучение: Участвайте в образователни програми, които се фокусират върху основните цифрови умения и електронната здравна грамотност;

- Системи за поддръжка: Осигурявайте информационна и инструментална подкрепа, която да помогне на хората да се ориентират в цифровите здравни ресурси.

➤ **По-високи нива на образование:**

- Ангажираност в промоцията на здравето: Насърчавайте участието в дейности за промоция на здравето и използването на цифрови здравни инструменти за самоуправление на здравето.

➤ **Социално-икономически статус**

Социално-икономическият статус оказва влияние върху равнището на електронната здравна грамотност. Тъй като ниският социално-икономически статус се свързва със субоптимално използване на здравните ресурси и по-лош здравен статус, очаква се той да се отрази и на способността за получаване на адекватна здравна информация от цифрови източници. Освен това, достъпът до интернет и цифрови здравни инструменти може да бъде сериозно затруднен и от икономическия статус на индивидите, като по този начин се подчертава значението на засилването на цифровите здравни интервенции сред тези, които са в най-неблагоприятно положение [1].

За да достигне до хората с нисък социално-икономически статус, електронното здравеопазване трябва да се вписва в ежедневието на човека, да осигурява лична комуникация, да се възприема като използваемо и полезно, да адаптира комуникацията си към нивото на грамотност и житейската ситуация, да позволява смислен самоконтрол и да въплъщава стратегии, които засилват усещането за собствена ефективност. Това ще доведе до интервенции, които са по-приемливи, удовлетворяващи и удобни за потребителя [15].

Препоръки за подобряване на е-ЗГ в зависимост от социално-икономическия статус

● *За групите с нисък социално-икономически статус*

- Програми, базирани на общността: Допринасяйте за интервенции за е-ЗГ, базирани в общността, които осигуряват широк достъп до интернет, курсове за обучение и техническа помощ за начинаещи потребители;
- Личен контакт и подкрепа: Осигурете личен контакт между персонала и участниците и предоставяне на задълбочена техническа подкрепа с цел подобряване на набирането и задържането на участници;
- Културно адаптиране: Разработвайте инструменти за електронно здравеопазване, които са съобразени с културните особености и са насочени към преодоляване на бариерите, свързани с езика, достъпността и грамотността.

► Географско местоположение

Географското местоположение играе решаваща роля за формирането на е-ЗГ, като се наблюдават значителни разлики между градското и селското население.

Проучванията показват, че хората в градските райони обикновено имат по-добър достъп до съвременни технологии и по-бързи и надеждни интернет връзки, което позволява по-лесен достъп до и използване на електронни здравни услуги [16].

Жителите на селските райони често се сблъскват с по-големи предизвикателства в областта на е-ЗГ поради по-малкото излагане на онлайн здравни платформи и по-малкото възможности за развиване на цифрови умения. Тази ограничена експозиция може да доведе до недоверие и нежелание за използване на електронни здравни услуги, което допълнително задълбочава здравните неравенства в селските райони [17].

Препоръки за подобряване на електронната здравна грамотност в зависимост от географското положение

► Градски райони

Програмите следва да се съсредоточат върху подобряването на специфични измерения на е-ЗГ, като например умения за прилагане, оценка и вземане на решения, които са от решаващо значение за спазване на предписаното медикаментозно лечение и за цялостното управление на здравето.

► Селски райони

Жителите на селските райони се сблъскват със значителни пречки пред използването на технологиите за електронно здравеопазване, включително сложността на продуктите, проблеми с надеждността, липса на доверие и разходи. Интервенциите следва да дават приоритет на опростяването на технологиите, изграждането на доверие чрез ангажиране на общността и предоставянето на достъпни решения.

- Подобряване на достъпа и инфраструктурата: Осигуряването на достъп до високоскоростен интернет е от решаващо значение за ефективното популяризиране на е-ЗГ в селските райони. Това може да помогне за преодоляване на цифровото разделение и да даде възможност на жителите на селските райони да се включат пълноценно в технологиите за електронно здравеопазване;
- Подходи, основани на общността: Базираните на общността интервенции, осигуряващи широк достъп, обучение и техническа подкрепа, имат успех в ангажирането на населението в селските райони. Личният контакт и задълбочената техническа подкрепа са основни компоненти на тези интервенции;
- Използване на телемедицината: Телемедицината се е доказала като полезен инструмент за насърчаване на здравето сред възрастните хора в селските райони. Необходима е обаче техническа подкрепа, за да се улесни използването и придържането към нея. Телемедицината може да бъде и икономически ефективна, като намалява разходите за пътуване и подобрява достъпа до грижи.

Общи стратегии за градските и селските райони

- Подкрепата за интегриране на съдържанието на е-ЗГ в образователните програми може да отговори ефективно на различията между градските и селските райони. Например, включването на съдържание за семейното здраве в образователните програми може значително да подобри е-ЗГ сред студентите по специалност „Медицинска сестра“.
- Включването на потребителите в проектирането и разработването на интервенции в областта на електронното здравеопазване гарантира, че решенията са удобни за потребителите и отговарят на специфичните нужди на целевата група. Този подход е особено важен за групите в неравностойно социално положение.
- Използването на теориите за здравното поведение и ученето при разработването на интервенции за електронна здравна грамотност може да повиши тяхната ефективност. Тези теории помагат за разбирането и адресирането на психологическите и поведенческите аспекти на е-ЗГ.

Културни фактори

Културната среда и убежденията оказват значително влияние върху възприятията на хората за здраве, болест и медицински практики, което от своя страна определя начина, по който те имат достъп до здравна информация и я интерпретират [18].

Езиковите бариери могат значително да повлияят на здравната грамотност, особено в мултикултурните общества. Когато пациентите взаимодействат с изпълнители на здравни услуги, които говорят предпочитания от тях език, се наблюдава забележимо подобрене в удовлетвореността на пациентите и управлението на хронични заболявания, като например диабет [19]. Езиковите различия обаче често водят до недоразумения, като проучванията сочат, че голяма част от пациентите се затрудняват да разберат инструкциите за лекарства и подробностите за назначените консултации [20].

Таблица 3. Персонализирани ресурси за електронно здравеопазване за различни групи от населението

Културен Фактори	Препоръки
Културни вярвания и ценности	• При създаването на ресурси за електронно здравеопазване трябва да се вземат предвид културните различия, за да се гарантира тяхната уместност и приемане;

	• Доставчиците на здравни услуги трябва да преминат обучение за културна компетентност, за да се справят по-добре с разнообразния културен произход на своите пациенти; • Разработете ресурсите в съответствие с културните и технологичните навици на потребителите и ангажирайте членовете на общността, за да гарантирате ефективността им.
Език Бариири	• Осигурете многоезична подкрепа и гарантирайте, че изпълнителите на здравни услуги говорят предпочитания от пациента език; • Персонализираните образователни програми, които се справят с езиковите бариири и предоставят ясна и кратка здравна информация, могат да подобрят е-ЗГ.

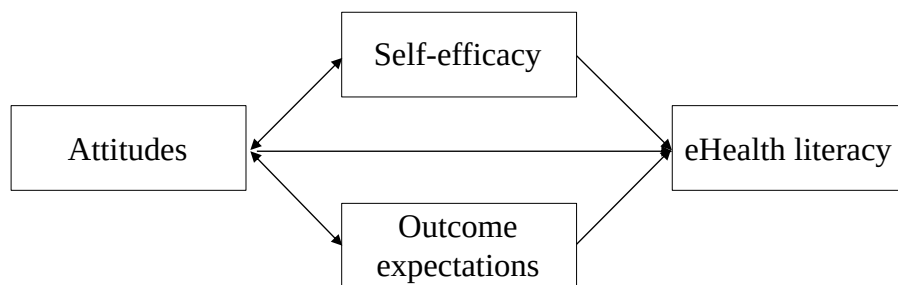
Препоръки за усъвършенстване на е-ЗГ в съответствие с културните различия

- Културна персонализация:
 - Създайте материали за електронно здравеопазване, които отразяват културните ценности, вярвания и практики на целевата група;
 - Използвайте културно значими примери и сценарии в учебното съдържание.
- Езикова достъпност:
 - Осигурете ресурси за електронно здравеопазване на няколко езика и гарантирайте, че преводите са точни и културно подходящи;
 - Използвайте опростен език и визуални средства, за да подобрите разбирането за лица с ограничена грамотност.
- Ангажиране на общността:
 - Партнирайте си с местни обществени организации за разпространение на ресурсите за електронна здравна грамотност и събиране на информация за обратна връзка;
 - Участвайте в разработването на семинари и обучения в рамките на общността, за да изградите доверие и да насърчите участието.

2. Когнитивни, ситуационни и технически фактори

А. Когнитивни фактори

Когнитивните фактори играят решаваща роля за начина, по който хората взаимодействат с цифровите здравни ресурси и информация [21, 22]. Тези фактори, включително нагласи, очаквания за резултатите и самоефективност, оказват пряко въздействие върху способността на лицето да навигира и ефективно да използва ресурсите на електронното здраве (фиг. 5).



Фиг. 5. Когнитивни фактори, влияещи върху електронното здравеопазване

● Нагласи

Психологическата литература, особено теориите за социално-когнитивното учене, подчертават важната роля на нагласите, като ключови детерминанти на поведението.

Когато се разглеждат нагласите, е важно да се мисли за различните начини, по които те влияят върху действията и решенията. Например, ценно е да се проучат индивидуалните нагласи към следното:

- ⊙ интернет;
- ⊙ онлайн обучението;
- ⊙ лекарства;
- ⊙ електронно здравеопазване;
- ⊙ цифровизацията на здравеопазването;
- ⊙ използване на интернет за вземане на решения в областта на здравето.

Тези нагласи са от съществено значение за формиране на нашето поведение, особено в контексти като електронната здравна грамотност. Те до голяма степен определят инициативността и самостоятелността при използването на технологиите за управление на здравната информация. От полза е, че научните изследвания показват като цяло положителни нагласи към технологиите и цифровизацията на здравеопазването, не само сред студентите, но и сред здравните специалисти.

● Очаквания за резултатите

Друга важна променлива в този контекст са очакванията. Според социално-когнитивната теория на Бандура очакванията за резултатите оказват влияние върху мотивацията и поведението. В случая с електронното здравеопазване тези, които очакват положителни резултати, като например по-добри здравни резултати или по-добро вземане на решения, са по-склонни да се ангажират с цифровите здравни ресурси и да ги използват ефективно [23].

По отношение на резултатите от е-ЗГ изследванията показват, че тя има няколко положителни ефекта. е-ЗГ може да повлияе положително на превантивното поведение, да подобри знанията и нагласите по отношение на заболяванията и да повиши психологическото благополучие. Общото поведение за укрепване на здравето, като здравословно хранене, физически упражнения и адекватен сън, също са резултати, свързани с е-ЗГ. Освен това е-ЗГ може да окаже положително въздействие върху социалните и общностните мрежи и да подобри условията на живот и работа.

● Ангажираност в областта на електронното здравеопазване

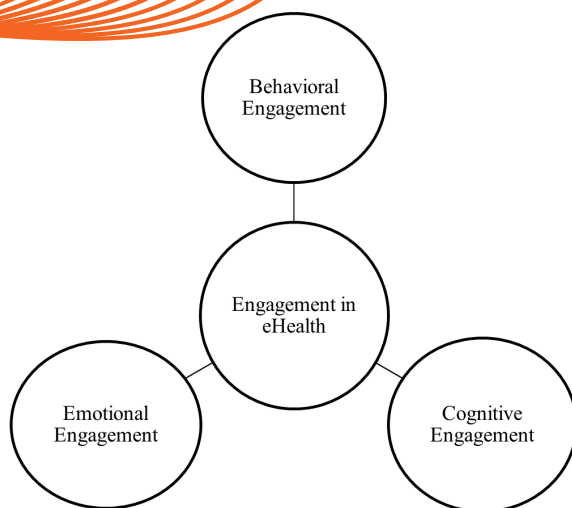
Ангажираността в областта на електронното здравеопазване се отнася до ангажираността и активното участие на потребителите в технологиите за електронно здравеопазване, които включват цифрови инструменти и платформи, предназначени за подобряване на здравните резултати. Ангажираността е от съществено значение, тъй като тя може да повлияе значително върху ефективността на интервенциите в областта на електронното здравеопазване, определяйки дали те са от полза за потребителите [24].

Концепцията за ангажираност в е-ЗГ може да бъде разделена на няколко компонента (фиг. 6):

- Поведенческата ангажираност включва действителното използване на инструментите на електронното здравеопазване, като например влизане в приложение или участие в онлайн здравни платформи;
- Когнитивната ангажираност включва умствените инвестиции за разбиране и ефективно използване на инструментите на електронното здравеопазване;
- Емоционалното ангажиране се отнася до емоционалната връзка и удовлетворението, които потребителите изпитват при взаимодействието си с технологиите за електронно здравеопазване.

Препоръки за подобряване на електронната здравна грамотност в зависимост от когнитивните фактори

- Насърчаване на положителното отношение към електронното здравеопазване
 - Повишаване на осведомеността и познаването: Насърчавайте връстниците си да развиват положително отношение към електронното здравеопазване, като го интегрират в ежедневните си практики. Това може да включва използването на платформи за електронно здравеопазване за академични цели извън управление на личното здраве;



Фиг. 6. Компоненти на ангажираността в областта на електронното здравеопазване

Източник: [24]

- Създаване на подкрепяща среда за учене: Използвайте казуси и примери, за да покажете как електронното здравеопазване може да бъде от полза за вашите колеги при управлението на тяхното здраве, като се фокусирате върху успешни примери за подобрени здравни резултати, благодарение на цифровите инструменти;
- Подкрепа за интегрирането на технологиите в образованието: Насърчавайте други колеги да използват технологиите в здравните дейности. Това може да включва практически занятия с използване на телемедицина или приложения за електронно здравеопазване, както и насърчаване на интегрирането на цифрови инструменти в медицинското лечение.
- Поставяйте ясни очаквания за положителни резултати
 - Подчертайте ползите от ангажираността с електронното здравеопазване: Уверете се, че вашите колеги разбират потенциалните положителни резултати от ангажирането с ресурсите на електронното здравеопазване, като например по-добро управление на здравето, по-добро вземане на решения и засилена превенция на заболяванията;
 - Популяризирайте резултатите, основани на доказателства: Споделяйте данни и резултати от изследвания, които показват как електронното здравеопазване е подобрило индивидуалните здравни резултати. Подчертайте подобренията в области като психично здраве, управление на хронични заболявания и превантивно поведение;
 - Свържете електронното здравеопазване с академичния успех: Подчертайте как електронната здравна грамотност може да подобри вземането на академични и клинични решения, като насърчите колегите си да използват цифрови инструменти за научни изследвания и практика. Покажете как правилното използване на електронното здравеопазване може да доведе до по-добри грижи за пациентите и информирани здравни решения.

- Повишаване на ангажираността с технологиите за електронно здравеопазване
 - Поведенческа ангажираност: Насърчавайте колегите си да използват активно платформи за електронно здравеопазване, като например здравни приложения, телемедицински консултации или онлайн здравни форуми;
 - Когнитивна ангажираност: Подпомагайте по-задълбоченото познавателно ангажиране, като насърчавате или участвате в курсове или семинари, които се фокусират върху критичното мислене и интерпретирането на данни чрез цифрови платформи.

В. Ситуационни фактори

Текущите здравни проблеми и повишената загриженост за собственото здраве могат да подтикнат хората да обърнат повече внимание на своето благосъстояние и да бъдат по-активни в търсенето на здравословно поведение.

Изследванията показват, че студентите, които са по-загрижени за здравето си, обикновено имат по-добра функционална здравна грамотност (която включва оценка на основните умения за четене и писане и основни познания за здравните състояния и системите на здравеопазване) и критична здравна грамотност (която включва способността да се анализира здравната информация и да се използва за вземане на информирани решения, помагачи на хората да упражняват по-голям контрол върху ситуации, свързани с техните лични и обществени цели) [25]. Тези студенти са по-склонни да се ангажират с положително здравно поведение, тъй като са по-способни да прилагат знанията си в реални ситуации.

Препоръки за подобряване на електронната здравна грамотност в зависимост от ситуационните фактори

► Насърчаване на кампаниите за повишаване на здравната осведоменост: Насърчавайте колегите си да се информират за актуални здравни проблеми, като например нововъзникващи заболявания или проблеми, свързани с психичното здраве и да използват електронни здравни ресурси, като платформи за здравни новини, дигитални здравни доклади или авторитетни здравни уебсайтове.

С. Технически фактори

● Езикови/езикови променливи: В контекста на техническите фактори често се обсъждат езиковите и лингвистичните променливи, особено във връзка със значителните пречки пред ефективната комуникация и разбирането в областта на (е-)здравната грамотност. Проучванията сочат, че прекомерната употреба на медицински жаргон, културната неграмотност сред изпълнителите на здравни услуги и езиковите бариери могат да повлияят на способността на хората да разбират здравна информация.

Тези езикови бариери оказват влияние както върху функционалните, така и върху критичните аспекти на електронната здравна грамотност (е-ЗГ), тъй като индивидите изпитват затруднения да разбират и анализират основна здравна информация, за да могат да вземат информирани решения за своето благополучие.

- **Проблеми с достъпа и използваемостта:** От гледна точка на потребителя различни фактори възпрепятстват развитието на експертните познания в областта на електронното здравеопазване. Въпреки че често се обсъждат логистичните предизвикателства пред цифровите платформи, в някои контексти – особено в социално-икономически по-слаби райони или в райони с недостатъчна интернет свързаност – пречките са по-скоро от организационен характер. Те включват въпроси като достъпност на устройствата, ограничен достъп до технологии или липса на надеждни интернет услуги. Освен това много потребители срещат трудности при навигацията в цифровите интерфейси, като например малък текст или сложен дизайн, което може да попречи на ефективното използване на онлайн здравните ресурси. Тези проблеми с достъпността и използваемостта могат да попречат на хората да използват пълноценно инструментите на електронното здравеопазване.
- **Пропуски в обучението и знанията:** Основна пречка, свързана с технологичните фактори, е недостатъчното обучение и непознаването на настоящите технологии. Този проблем засяга не само използването на цифрови здравни ресурси, но и лични фактори, като например самоефикасност или достъп. Запознаването с технологиите е от съществено значение за изграждането на доверие у потребителите и за насърчаване на приемането на решения за електронно здравеопазване.
- **Загриженост за неприкосновеността на личния живот и сигурността:** Поверителността е ключов въпрос в света на цифровото здравеопазване. Грамотността в областта на цифровата неприкосновеност на личния живот се отнася до това доколко хората разбират неприкосновеността на личния живот онлайн, политиките за защита на личния живот и стратегиите за защита на личните данни. В сектора на електронното здравеопазване неприкосновеността на личния живот е особено важна, тъй като здравните данни са едни от най-чувствителните лични данни. Веднага щом тя бъде споделена онлайн, съществува риск от неоторизиран достъп и злоупотреба. Проучванията показват, че хората, които знаят как да управляват настройките си за поверителност в социалните медии, се чувстват по-уверени при използването на цифрови платформи и са по-склонни да се ангажират с онлайн здравна информация. Ето защо развиването на грамотност по отношение на защитата на личните данни е важна част от електронното здравеопазване, тъй като спомага за изграждането на доверие и насърчава хората да използват цифрови здравни инструменти с по-голяма увереност.
- **Точност на данните:** Важна причина, поради която младежите може да не използват електронни здравни източници, е свързана с погрешни здравни представи и дезинформация. Това може да доведе до по-голямо недоверие към интернет и цифровите здравни инструменти, което може да бъде допълнително повлияно от опасения относно сигурността на данните и неприкосновеността на личния живот.

Интересно е, че онлайн неточната информация и дезинформацията могат да доведат до погрешни възприятия, независимо от нивото на електронна здравна грамотност. Въпреки това е по-малко вероятно хората с по-високо ниво на е-ЗГ да действат в съответствие с погрешни схващания, тъй като те са по-способни да проверяват и коригират неточната информация с течение на времето. Това подчертава значението както на предоставянето на точна и надеждна информация, така и на осигуряването на умения за критична оценка и проверка на съдържанието, свързано със здравето.

Препоръки за усъвършенстване на електронната здравна грамотност в зависимост от техническите фактори

● Точност на данните

- Проверка на здравната информация: Когато разпространяват информация, хората трябва да се уверят, че тя е точна, базирана на доказателства от авторитетни източници, като например правителствени здравни агенции, академични институции или признати здравни организации;
- Борба с неточната информация и дезинформацията: Борбата с неточната информация и дезинформацията се постига чрез прилагане на инструменти за проверка на фактите или функции, които предупреждават колегите, когато четат потенциално неточна или подвеждаща здравна информация. От ключово значение е да се насърчава използването на рецензирани източници и експертни мнения в цифровото съдържание, свързано със здравето.
- Насърчаване на критичното мислене: Обучение на връстниците как да оценяват критично информацията, която намират онлайн. Дайте насоки как да разпознават надеждни здравни уебсайтове, как да проверяват фактите в няколко източника и как да разпознават пристрастия или конфликти на интереси в онлайн здравно съдържание.

● Загриженост за поверителността и сигурността

- Обучавайте по въпросите на поверителността в цифровата среда: Информирайте се и информирайте колегите си за рисковете за неприкосновеността на личния живот и за това как да управляват данните си онлайн. Това включва как да разбират и използват настройките за поверителност в приложенията за електронно здравеопазване, уебсайтовете и платформите на социалните медии, свързани със здравето.
- Повишаване на грамотността по отношение на поверителността: Предоставяйте информация, която се фокусира върху грамотността по отношение на цифровата неприкосновеност на личния живот, като помагате на колегите си да разберат как да защитават личната си здравна информация, как да разпознават защитените сайтове и как да управляват бисквитките и разрешенията.

● Език и лингвистични променливи

- Опростете здравната информация: За да се намали въздействието на езиковите бариери, здравната информация трябва да бъде написана на ясен и прост език, който е лесно разбираем за широка аудитория.

Медицинският жаргон трябва да се избягва или да се дават прости обяснения на сложните термини.

- Предлагайте многоезични ресурси: Осигурете здравни материали и ресурси за електронно здравеопазване на няколко езика в подкрепа на колегите и пациентите. Това може да подобри достъпността за лица, които не говорят основния език, на който са представени повечето инструменти за електронно здравеопазване.
- Културна чувствителност: Уверете се, че здравната информация е културно подходяща и чувствителна към различните социални и културни норми. Това включва използването на език, който зачита различните вярвания и практики, свързани със здравето.
- Използване на визуални средства: Включването на изображения, видеоклипове или инфографики може да помогне на лицата с ограничени езикови умения да разберат по-добре здравната информация. Визуалните изображения са особено полезни за обяснение на медицински понятия и процедури.

К

Основни изводи

- Контекстът е от значение – Възрастта, образованието, доходите и мястото, където живеете, могат да определят уменията ви за електронно здравеопазване.
- Културата може да бъде пречка – Езикът и културните вярвания могат да ограничат начина, по който хората използват или се доверяват на електронните здравни инструменти.
- Когнитивното претоварване е реално – Мозъкът ви може да обработва само толкова много; научете се как да се съсредоточавате върху надеждна информация.
- Ситуацията ви влияе – Стресът, болестта или спешността могат да повлияят на начина, по който търсите и използвате електронна здравна помощ.
- Достъпът до технологиите не е равен – Не всички разполагат с добри устройства или интернет; това оказва влияние върху решенията им за учене и здраве.
- Съществува цифрово разделение – Студентите с произход от групи в неравностойно положение може да се нуждаят от допълнителна подкрепа с електронната здравна грамотност.
- Но можете да се научите – Това са предизвикателства, а не пречки – всеки може да се усъвършенства с правилните инструменти и подкрепа.

Библиография

1. Estrela, M., Semedo, G., Roque, F., Ferreira, P. L., & Herdeiro, M. T. (2023). Sociodemographic determinants of digital health literacy: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Medical Informatics*, 177, 105124. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2023.105124>
2. Zhao, S., Wang, F., & Zhang, Y. (2020). The influence of education and socioeconomic factors on digital health literacy. *Journal of Public Health*, 42(4), 764–772. <https://doi.org/10.1007/s10389-019-01263-w>
3. van Kessel, R., Wong, B. L. H., Clemens, T., & Brand, H. (2022). Digital health literacy as a super determinant of health: More than simply the sum of its parts. *Internet Interventions*, 27, 100500. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2022.100500>
4. Prentice, C., & Järvelä, K. (2020). E-health literacy and its socio-demographic correlates. *The European Journal of Public Health*, 30(1), 131–137. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckz158>
5. Bíró, É., Vincze, F., Mátyás, G., & Kósa, K. (2021). Recursive path model for health literacy: The effect of social support and geographical residence. *Frontiers in Public Health*, 9, 724995. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.724995>
6. Jankowski, P., Harris, S., & Liu, M. (2021). Age and digital skills: Examining the factors influencing the use of e-health services among older adults. *The Journal of Aging & Social Policy*, 33(1), 15–29. <https://doi.org/10.1080/08959420.2020.1730198>
7. Smith, T., Lee, H., & Wong, F. (2020). The role of education in e-health literacy: A review of the evidence. *Health Education Research*, 35(2), 136–147. <https://doi.org/10.1093/her/cyz059>
8. Jung, S. O., Son, Y. H., & Choi, E. (2022). E-health literacy in older adults: An evolutionary concept analysis. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 22, 28. <https://doi.org/10.1186/s12911-022-01761-5>
9. Thomas, L., & Miller, P. (2020). Gender differences in health information-seeking behavior: Implications for e-health literacy. *Journal of Medical Internet Research*, 22(3), e17335. <https://doi.org/10.2196/17335>
10. Liu, Y., Wang, Z., & Chen, J. (2022). Gender differences in e-health literacy and engagement with digital health platforms. *Journal of Digital Health*, 3(1), 50–59. <https://doi.org/10.1007/s41199-021-00298-7>
11. Chakraverty, D., Baumeister, A., Aldin, A., Seven, Ü. S., Monsef, I., Skoetz, N., Woopen, C., & Kalbe, E. (2022). Gender differences of health literacy in persons with a migration background: A systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*, 12(7), e056090. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-056090>
12. Patel, S., & Johnson, M. (2021). Exploring gendered health information-seeking behaviors and their implications for digital health services. *Health Communication*, 36(4), 493–503. <https://doi.org/10.1080/10410236.2021.1882872>
13. Oliveira, L., Zandonadi, R. P., Nakano, E. Y., Almutairi, S., Alzghaibi, H., Lima, M. J., Teixeira-Lemos, E., Saraiva, A., & Raposo, A. (2024). From validation to assessment of e-health literacy: A study among higher education students in Portugal. *Healthcare*, 12(16), 1626. <https://doi.org/10.3390/healthcare12161626>
14. Cherid, C., Baghdadli, A., Wall, M., Mayo, N. E., Berry, G., Harvey, E. J., Albers, A., Bergeron, S. G., & Morin, S. N. (2020). Current level of technology use, health and eHealth literacy in older Canadians with a recent fracture—a survey in orthopedic clinics. *Osteoporosis International*, 31(7), 1333–1340. <https://doi.org/10.1007/s00198-020-05359-3>

15. Jasper, S., Al-Dhahir, I., Reijnders, T., Chavannes, N. H., Evers, A. W. M., Kraal, J. J., van den Berg-Emons, H. J. G., & Visch, V. T. (2021). Attitudes toward health, healthcare, and eHealth of people with a low socioeconomic status: A community-based participatory approach. *Frontiers in Digital Health*, 3. <https://doi.org/10.3389/fdgth.2021.690182>
16. Wang, W., Zhang, Y., Lin, B., Mei, Y., Ping, Z., & Zhang, Z. (2020). The urban-rural disparity in the status and risk factors of health literacy: A cross-sectional survey in central China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11), 3848. <https://doi.org/10.3390/ijerph17113848>
17. Roberts, S., Johnson, D., & Turner, L. (2018). The role of socioeconomic status in the digital divide in health information. *Journal of Health Disparities Research and Practice*, 11(2), 1–14. <https://doi.org/10.18060/21681>
18. Shah, D., Slater, M., & Hsu, H. (2021). The role of cultural beliefs in the adoption of e-health literacy. *Journal of Communication*, 71(2), 304–320. <https://doi.org/10.1093/joc/jqz019>
19. Batal, H., Morita, K., & Kaji, Y. (2019). Language barriers in healthcare and their impact on health literacy. *Journal of Health Communication*, 24(1), 23–35. <https://doi.org/10.1080/10810730.2019.1612263>
20. Schillinger, D., Bindman, A. B., Wang, F., & Stewart, A. L. (2016). Functional health literacy and the quality of diabetes care: The Diabetes Study of Northern California (DISTANCE). *Journal of the American Medical Association*, 296(10), 1255–1261. <https://doi.org/10.1001/jama.296.10.1255>
21. Huang, C. L., Yang, S.-C., & Chiang, C.-H. (2020). The associations between individual factors, eHealth literacy, and health behaviors among college students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6), 2108. <https://doi.org/10.3390/ijerph17062108>
22. Liu, L., Fu, M., Wu, J., Wang, H., Zhao, J., Chen, P., Cao, J., Zhang, W., & Lin, Q. (2024). Digital health literacy among undergraduate nursing students in China: Associations with health lifestyles and psychological resilience. *BMC Medical Education*, 24. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-06075-w>
23. Bandura, A. (2012). Social cognitive theory. In P. A. M. Van Lange, A. W. Kruglanski, & E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of theories of social psychology* (pp. 349–373). Sage Publications. <https://doi.org/10.4135/9781446249215.n18>
24. Kelders, S. M., Kip, H., & Greeff, J. (2020). Psychometric evaluation of the TWente Engagement with Ehealth Technologies Scale (TWEETS): Evaluation study. *Journal of Medical Internet Research*, 22(10), e17757. <https://doi.org/10.2196/17757>
25. Dopelt, K., Avni, N., Haimov-Sadikov, Y., Golan, I., & Davidovitch, N. (2021). Telemedicine and eHealth literacy in the era of COVID-19: A cross-sectional study in a peripheral clinic in Israel. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(18), 9556. <https://doi.org/10.3390/ijerph18189556>

Глава 3. Специфични фактори, влияещи на е-Здравна грамотност (е-ЗГ)

1. Специфични за индивида фактори: синдром на самозванеца и самоефикасност

Студентите и специалистите, които развиват силни умения за е-ЗГ, могат да подобрят грижите за пациентите, да се включат в практиката, основана на доказателства, и да бъдат адаптивни към развиващите се здравни технологии. Няколко психологически и когнитивни фактора, обаче, могат да повлияят на развитието на е-ЗГ.

А. Разбиране на синдрома на самозванеца при студентите по медицина и други здравни специалности

Синдромът на самозванеца (СС) е психологическо явление, при което хората се съмняват в своята компетентност и се страхуват, че ще бъдат разкрити като измамници, въпреки очевидния успех. Синдромът може да се опише и като постоянно съмнение в себе си и страх от разкриване като "измамник", въпреки очевидните постижения и компетентност [1].

Сред студентите по медицина и други здравни специалности, средата на обучение с високо напрежение насърчава Синдрома на самозванеца (СС), като засилва стреса и съмненията в себе си. Силно конкурентната среда на медицинското образование, строгите курсови работи и очакването да се усвоят огромни количества знания допринасят за чувството за неадекватност. Много студенти се чувстват неадекватни, въпреки високите академични резултати, което се отразява на увереността им в навигирането в цифровите здравни инструменти и ефективното използване на ресурсите на електронното здравеопазване. Тази липса на увереност може да обезкуражи студентите да изследват нови цифрови инструменти, да участват в съвместно онлайн обучение или да търсят възможности за цифрово менторство.

Освен това, СС може да доведе до поведение, при което студентите избягват или се колебаят да потърсят помощ, или да изяснят притесненията си по отношение на цифровите ресурси, страхувайки се, че по този начин могат да се изглеждат некомпетентни. Това явление може да доведе до повишен стрес, тревожност и нежелание за пълноценно използване на учебните ресурси, включително цифровите платформи. В дългосрочен план, това нежелание може да ограничи способността на студентите да бъдат в крак с най-новите постижения в областта на цифровото здравеопазване, което в крайна сметка ще се отрази на професионалната им подготовка и ефективността на грижите за пациентите. Решаването на проблема със СС в ранните етапи на медицинското образование е от решаващо значение за развиване на увереност в използването на цифровите технологии и за гарантиране, че студентите развиват необходимите умения за електронно здравеопазване, за да се развиват успешно във все по-дигитализираната здравна среда.

Последици за е-ЗГ

Студентите, които се сблъскват със СС, често се колебаят дали да се включат в цифровите здравни платформи поради липса на увереност в способността им да интерпретират и прилагат правилно електронната здравна информация. Това може да доведе до поведение, при което те избягват или се въздържат от използване на онлайн здравни бази данни, приложения за телемедицина и цифрови инструменти за обучение на пациенти, ограничавайки досега с критично важните технологични постижения в здравеопазването. С течение на времето това „избягване“ може да доведе до задълбочаване на различията в цифровата компетентност, което ще направи по-трудно интегрирането на новите цифрови инструменти в бъдещата им клинична практика [2].

Освен това, СС може да имат преки последици за професионалната работа. Студент по медицина или професионалист в началото на кариерата си, който се съмнява в способността си да използва съвременни цифрови инструменти, може да се затрудни да намери най-новите медицински изследвания, да интерпретира данните на пациентите или уверено да използва електронни здравни досиета (е-ЗГ). Това колебание може да доведе до вземане на решения, на базата на остарели методи, разчитане на традиционни методи и повишен риск от клинични грешки поради неспособност за ефективна оценка на системите за подпомагане на вземането на решения. В среда, в която телемедицината и цифровото наблюдение на пациентите се превръщат в стандарт, специалистите с ниско ниво на е-ЗГ може да се окажат неспособни да отговорят на очакванията за предоставяне на цифровизирани здравни грижи. Това, от своя страна, може да доведе до неефективност в грижите за пациентите, увеличаване на когнитивното натоварване и трудности при поддържане на темпото на нововъзникващите технологии. Ето защо справянето с проблема със СС е свързано не само с повишаване на увереността в собствените си умения, но гарантира, че студентите и специалистите разполагат с необходимите цифрови умения за предоставяне на висококачествени и основани на доказателства грижи.



Казус

Група студенти по медицина от трети курс участват в клинична практика, в която се очаква от тях да използват цифрови здравни инструменти като електронните здравни досиета (ЕЗД), мобилни здравни приложения и системи за подпомагане на клинични решения (СПКР), за да подпомогнат диагностицирането и лечението на пациенти. Дигиталните инструменти са демонстрирани на студентите в началото на практиката като целта е студентите да вземат информирани решения, на базата на данните, предоставени от тези дигитални системи.

Една от студентките, Сара, има силно изявен СС. Въпреки, че притежава всички знания и умения, за да учи медицина, Сара често чувства, че не е "достатъчно добра" да взема решения, особено когато използва предоставените цифрови инструменти.

Въпреки че е има достъп до точни данни и препоръки за лечение, Сара често изпитва съмнение в себе си и се страхува, че техническите инструменти могат да грешат или че интерпретацията на данните може да е погрешна. Тази липса на увереност я кара да се колебае при вземането на решения и да разчита повече на напътствията на ръководителите си, въпреки че има възможност да действа самостоятелно.

Основни изводи:

- **Съмнения в преценката:** Студенти като Сара, които проявяват признаци на Синдрома на самозванеца, е по-малко вероятно да се доверят на собствената си преценка, когато използват цифрови здравни инструменти. Въпреки че системите дават насоки, основани на доказателства и предлагат данни за пациентите в реално време, тези студенти (със СС) често смятат, че клиничните им познания са недостатъчни, за да разберат или да действат въз основа на информацията, предоставена от дигиталните инструменти.
- **Забавено вземане на решения:** Поради съмненията си студентите със синдрома на самозванеца (СС) са по-склонни да отлагат вземането на решения, като прекаляват с анализа на данните или търсят постоянно уверение от ръководителите си. Това води до забавяне на грижите за пациентите и до намаляване на чувството за автономност в клиничните им роли.
- **Отрицателно въздействие върху професионалната идентичност:** Липсата на увереност, причинена от синдрома на самозванеца (СС), засяга е развитието на професионалната идентичност на студентите. Те не успяват да се възприемат като компетентни, автономни професионалисти в сферата на здравните услуги в цифровата ера. Неспособността им да се доверят на цифровите инструменти допълнително ги изолира от интегрирането им в съвременната здравна среда, в която цифровите здравни решения стават все по-важни.
- **Академично представяне:** Проучването показва, че студентите с високи нива на синдрома на самозванеца имат по-ниски академични резултати при оценяването, което включва използването на цифрови здравни инструменти. Тези студенти са склонни да се представят по-слабо в задачите, които изискват от тях да анализират данни и да вземат самостоятелни клинични решения въз основа на информацията, предоставена от инструментите.

Въз основа на констатациите на [1]



Въпроси за размисъл

- Помислете за момент, в който сте се чувствали несигурни при използването на цифров здравен инструмент. Кои фактори са допринесли за тази несигурност и как сте я преодолели или не сте успели да я преодолеете?
- Как според вас липсата на доверие в цифровите здравни инструменти може да повлияе на грижите за пациентите? Как бихте се справили в ситуация, в която се съмнявате в препоръките, предоставени от тези инструменти?
- Какви ресурси или стратегии биха могли да помогнат за изграждането на увереност у студентите и да ги насърчат да се доверят на способностите си, когато използват цифрови инструменти?
- Как чувството, че сте "самозванец", формира представата ви за себе си като бъдещ здравен специалист? Какви стъпки могат да се предприемат, за да се преодолее това чувство и да се развие по-силна професионална идентичност?
- Разсъждавайте върху цифровите здравни инструменти, които сте използвали досега в обучението си. Какви стратегии можете да приложите, за да се чувствате по-комфортно при използването на тези инструменти, и как те могат да допринесат за вашия академичен и клиничен успех?
- Обмислете потенциалните ползи и недостатъци от интегрирането на цифровите инструменти в грижите за пациентите. Как да гарантирате, че тези инструменти допълват, а не заместват човешкия фактор в здравеопазването?

Препоръки за преодоляване на синдрома на самозванеца в електронната здравна грамотност

- Насърчаване на самоосъзнаването: Разпознаването на СС и неговите модели на поведение и по този начин да се намалят съмненията в себе си. Образователните институции трябва да включат в учебните си програми практики за саморефлексия, като например упражнения за водене на дневник, анонимни анкети за самооценка и структурирани групови дискусии за личния опит със съмнения в себе си и собствените си способности. Тези дейности могат да помогнат на студентите да идентифицират собствените си склонности към СС и да разработят стратегии за преодоляването им. Институциите следва също така да предоставят реални примери за изявени професионалисти, които са се борили със СС, като затвърдят идеята, че този синдром и чувствата, които предизвиква са често срещани и не отразяват действителната компетентност. Като насърчават културата на самоосъзнаване и устойчивост, институциите могат да предоставят на студентите нагласата, необходима за уверено участие в цифровите здравни ресурси и технологичния напредък в здравеопазването.

- **Наставничество и подкрепа от връстници:** Осигуряването на структурирани възможности за менторство и партньорски дискусии повишава увереността, намалява изолацията и създава мрежа за подкрепа на студентите, които изпитват синдрома на самозванеца (СС). Следва да се създадат редовни програми за наставничество, в които по-опитни студенти, преподаватели или здравни специалисти могат да напътстват студентите в преодоляването на съмнения в себе си и изграждането на умения в дигиталното здраве. Групите за наставничество от връстници могат да улеснят споделянето на опит, позволявайки на студентите да обсъждат предизвикателствата си в защитено пространство, в което никой не съди другите. Освен това, институциите следва да насърчават групови учебни дейности и събития за работа в мрежа, за да укрепят увереността, да засилят сътрудничеството и да нормализират борбата със СС. Установяването на достъпна и приобщаваща култура на наставничество в рамките на медицинското и здравно образование може значително да подобри способността на студентите да навигират в цифровите здравни технологии с по-голяма сигурност и лекота.
- **Семинари за изграждане на умения:** Провеждането на практически обучения по дигитални здравни платформи помага за повишаване на компетентността и увереността. Студентите трябва от рано да бъдат запознати и обучени за работа с цифрови инструменти, което да им позволи да развият познания за ключовите приложения за електронно здравеопазване, като например електронни здравни досиета (е-ЗГ), системи за подпомагане на клинични решения и платформи за телемедицина. Тези семинари следва да включват практически симулации, при които студентите се упражняват в използването на цифрови ресурси за анализ на данни за пациенти, проучване на медицинска литература и взаимодействие с виртуални пациенти. Освен това включването на упражнения, базирани на задачи (проблеми) и казуси в тези сесии може да помогне на студентите да разберат реалните приложения на цифровите здравни инструменти. Като насърчават интерактивната учебна среда, семинарите за изграждане на умения могат да дадат възможност на студентите да интегрират цифровите здравни решения в професионалната си практика с лекота и увереност.
- **Насърчаване на нагласата за израстване:** Насърчаването на студентите да гледат на предизвикателствата като на опит за учене, а не като на отражение на некомпетентност, е от съществено значение за насърчаване на устойчивостта и адаптивността в медицинското и здравно образование. Мисленето и нагласата за развитие и израстване помага на студентите да възприемат неуспехите като възможности за усъвършенстване, а не като показатели за неуспех. За да култивират тази нагласа, специалистите могат да включат рефлексивни практики, като водене на дневник и дискусии по казуси, в които студентите анализират как преодоляването на трудностите води до професионално и личностно израстване.

Освен това институциите трябва да осигуряват непрекъсната обратна връзка и да наблягат на напредъка, а не на съвършенството, като затвърждават идеята, че компетентността в областта на електронното образование и обучение се развива чрез постоянство и учене от грешките. Семинарите за когнитивно преосмисляне и състрадание към себе си също могат да бъдат полезни за подпомагане на студентите да променят гледната си точка към предизвикателствата, като гарантират, че те ще подхождат към новите инструменти за цифрово здравеопазване с увереност, а не с колебание.

● Открити дискусии и рефлексивни практики: Нормализирането на СС чрез диалог и саморефлексия насърчава устойчивостта. Институциите следва да създадат безопасно пространство, в което студентите да споделят своя опит и да се учат от връстниците си, като прилагат структурирани дискусийни форуми, групови сесии за размисъл и семинари, водени от опитни преподаватели или специалисти по психично здраве. Тези платформи могат да насърчат студентите да изразяват своите трудности без страх от съдене и подигравки, като им помогнат да осъзнаят, че техните преживявания се споделят от много други хора в тези професии. Особено важно е интегрирането на дискусиите за СС в дисциплините по медицинска и професионална етика или професионално развитие, което може допълнително да заяви темата и да предостави на студентите стратегии за справяне. Могат да се използват и ролеви игри и техники за разказване на истории, за да се съдейства на студентите да преосмислят преживяванията си по конструктивен начин, като се насърчи увереността и устойчивостта при справяне с предизвикателствата на дигиталното здравеопазване.

В. Ролята на самоефикасността в електронното здравеопазване

Разбиране на самоефикасността при студентите по медицина и съюзически здравни специалности

Самоефикасността, убеждението в способността на човека да успее в изпълнението на конкретни задачи, играе решаваща роля в ученето и професионалното развитие. За студентите по медицина и по здравни грижи високата самоефективност се изразява в по-голяма увереност при използването на цифрови здравни технологии, участието в онлайн изследвания, основани на доказателства, и интегрирането на тези инструменти в академичната им практика. Студентите със силна самоефективност е по-вероятно да търсят активно цифрови решения за грижа за пациентите, да използват подходи за вземане на решения, основани на данни, и да възприемат с лекота иновативни технологии [3]. В контекста на медицинското образование високата самоефективност се свързва с проактивно учене, адаптивност към нови технологии и готовност за експериментиране с цифрови инструменти, като например диагностика, подпомагана от изкуствен интелект, и системи за дистанционно наблюдение на пациенти.

Освен това самооценката оказва влияние върху начина, по който студентите подхождат към разрешаването на проблеми в цифровите здравни среди, тъй като тези с по-голяма увереност е по-вероятно да отстраняват технически проблеми, да оценяват критично онлайн здравна информация и да си сътрудничат с интердисциплинарни екипи в условия на телемедицина. Ето защо насърчаването на самоефикасността сред студентите е от съществено значение за осигуряване на тяхната готовност за все по-дигитализираната здравна система.

Как самооценката влияе върху електронната Здравна грамотност (е-ЗГ)

Студентите с висока самоефективност са по-склонни да проучват цифрови здравни ресурси, да оценяват критично здравната информация и да я прилагат ефективно в клинични условия. Те са склонни да се ангажират с цифрови инструменти, като например електронни здравни досиета (ЕЗД), приложения за телемедицина и системи за подпомагане на клинични решения, с увереност. Това им позволява да вземат решения, основани на данни, да подобряват грижите за пациентите и да са в крак с напредъка в медицината.

Обратно, ниската самоефикасност води до колебание при използването на цифрови инструменти, трудности при разпознаването на достоверна информация и по-голяма зависимост от традиционните методи на обучение. Студентите с ниска увереност в своите дигитални способности могат да избягват онлайн медицински бази данни, да се колебаят да интерпретират дигитални данни за пациентите или да разчитат на остарели източници за вземане на решения [4]. Тази липса на ангажираност може да доведе до пропуснати възможности за професионално израстване и намалена ефективност в клинична среда, където цифровите здравни инструменти заемат все по-централно място в грижите за пациентите. Преодоляването на пречките пред самооценката е от решаващо значение, за да се гарантира, че студентите разполагат с необходимите цифрови умения, за да се развиват успешно в съвременните здравни среди.



Казус

Група студенти по медицина от втори курс участват в структурирана програма за обучение в областта на електронното здравеопазване като част от учебната си програма. Програмата е разработена с цел да подобрят уменията на студентите в електронното здравеопазване, включително да се научат как да търсят и да оценяват медицинска информация онлайн, да използват електронни здравни досиета и да интегрират ресурсите на електронното здравеопазване в процесите на вземане на клинични решения.

Обучението включва поредица от семинари, практически упражнения и обратна връзка, които предоставиха възможност на студентите да се упражняват в използването на онлайн медицински бази данни като PubMed.

Освен това те бяха обучени как да оценяват критично качеството на медицинските изследвания, да идентифицират достоверни източници и да интегрират съответните резултати от изследванията в клиничната си практика. Програмата се фокусира и върху подобряване на способността на студентите да използват електронни здравни досиета (ЕЗД) за вземане на информирани клинични решения.

Основни изводи:

- **Повишена самооценка:** След завършване на програмата за електронно здравеопазване студентите съобщават за по-високи нива на увереност при използването на електронни здравни ресурси. Те се чувстват по-способни да се ориентират в онлайн медицински бази данни, да намират подходящи изследвания и да използват цифрови здравни инструменти, за да подкрепят своите клинични решения.
- **Подобрено вземане на клинични решения:** Студентите, участвали в програмата, демонстрират по-голяма способност да интегрират ресурсите на електронното здравеопазване в процеса на вземане на клинични решения. Те са по-добре подготвени да прилагат основани на доказателства насоки и резултати от изследвания.
- **Усъвършенствана преценка на научните изследвания:** Програмата помогна на студентите да бъдат по-критични в оценката на качеството на медицинските изследвания. Те придобиха умения за разграничаване на висококачествени от нискокачествени проучвания, което им позволява да вземат по-информирани решения при прилагането на изследванията в клиничната си практика.
- **Ранно запознаване с дигитално здравно образование:** Проучването подчерта значението на ранното излагане на цифрово здравно образование. Студентите, които взеха участие в програмата, успяха да развият необходимите компетентност и увереност за ефективно използване на цифрови инструменти в професионалната си практика, което ще бъде от съществено значение при напредването им в медицинската кариера.

Въз основа на констатациите на [4].



Въпроси за размисъл

- Разсъждавайте върху настоящата си способност да използвате цифрови инструменти в областта на здравеопазването. Как структурираното обучение би подобрило вашата увереност и ефикасност при използването на тези инструменти?
- Разгледайте ситуация, в която може да ви се наложи да използвате цифров здравен инструмент или онлайн медицинска база данни. Как повишената увереност в използването на тези инструменти би се отразила на решенията ви и на резултатите за пациентите?

- Разгледайте настоящите си умения за оценяване на научни изследвания. Как обучението за критична оценка на научните изследвания би могло да ви помогне да вземате по-информирани решения в медицинската си практика?
- Обмислете потенциалните ползи от интегрирането на обучението по дигитално здраве в пред-клиничното медицинско образование. Как ранното запознаване с тези инструменти ви подготвя за бъдещата клинична практика?
- Помислете как можете да използвате ресурсите на цифровото здравеопазване, за да подобрите грижите за пациентите. Можете ли да идентифицирате конкретни инструменти или стратегии, които биха могли да бъдат полезни в бъдещата ви практика?
- Разсъждавайте върху потенциалните пречки, които може да срещнете при използването на цифрови инструменти в клинични условия. Как можете да преодолеете тези предизвикателства, за да подобрите практиката си?
- Обмислете начини за популяризиране на значението на електронните здравни услуги сред вашите колеги. Как можете да създадете култура на увереност и компетентност при използването на цифрови здравни ресурси в рамките на вашия медицински университет или в средата на бъдещата ви практика?

Препоръки за подобряване на самооценката в областта на електронното здравеопазване

- *Интегрирайте електронното здравеопазване в учебната програма:* Включването на компетентностите в областта на дигиталното здраве в образованието гарантира, че студентите развиват основни дигитални умения по структуриран и прогресивен начин. Това може да бъде постигнато чрез включване на специални курсове за инструменти за дигитално здравеопазване, онлайн медицински бази данни и приложения за телемедицина. Освен това интегрирането на електронното здравеопазване в клиничното обучение позволява на студентите да придобият практически опит в използването на електронни здравни досиета (ЕЗД) и системи за подпомагане на вземането на решения, което повишава тяхната увереност и компетентност. Институциите следва също така да установят партньорства с компании за здравни технологии, за да осигурят достъп до последните иновации, като гарантират, че студентите са подготвени за реалните предизвикателства в областта на цифровото здравеопазване.
- *Практическо обучение:* Практическото запознаване с инструментите на електронното здравеопазване изгражда познание и увереност, като позволява на студентите да се ангажират пряко с дигиталните здравни технологии в контролирана учебна среда. Обученията следва да включват интерактивни модули, в които студентите да се упражняват в използването на електронни здравни досиета (ЕЗД), медицински бази данни, платформи за телемедицина и диагностични инструменти, подпомагани от изкуствен интелект.

- *Практическите семинари* могат да включват казуси и ситуации от реалния свят, които изискват от студентите да извличат данни за пациенти, да интерпретират лабораторни резултати и да използват ефективно системи за подпомагане на вземането на решения. Освен това институциите трябва да предоставят на студентите възможности да наблюдават здравните специалисти, които използват тези технологии в клинични условия, за да се гарантира, че те разбират как цифровите здравни инструменти се интегрират в ежедневната медицинска практика. Като прилагат знанията си в симулирани и реални условия, студентите могат да изградят техническа компетентност и увереност, необходими за дигиталните здравни среди.
- *Обучение, основано на симулации:* Използването на симулации осигурява практически опит с дигитални инструменти в среда с нисък риск. Тези симулации могат да бъдат разработени като интерактивни сценарии на случаи, при които студентите анализират данни за виртуални пациенти, вземат диагностични решения и получават обратна връзка в реално време за своя избор. Технологиите за виртуална реалност (VR) и разширена реалност (AR) допълнително подобряват симулационното обучение, като осигуряват интензивно преживяване, което имитират реални взаимодействия с пациенти. Освен това игровите модули за обучение и симулациите, управлявани от изкуствен интелект, могат да спомогнат за засилване на електронното обучение, като позволят на студентите да проверят знанията си в динамични и ангажиращи условия. Включването на структурирани сесии за отчитане на резултатите след симулациите помага на студентите да обмислят представянето си, да определят областите за подобрене и да развият увереност в своята компетентност в областта на дигиталното здравеопазване.
- *Сесии за обучение, ръководени от връстници:* Насърчаването на обучението от връстници създава благоприятна среда за развитие на уменията чрез насърчаване на сътрудничеството, споделения опит и интерактивните възможности за учене. В медицинското и здравното образование обучението, водено от връстници, позволява на студентите да преподават и да се учат един от друг, като затвърждават разбирането си за инструментите на цифровото здраве и повишават увереността си в използването на технологиите в клиничната практика. Структурираните семинари, водени от колеги, в които студентите се редуват да представят различни теми, свързани с цифровото здравеопазване, могат да бъдат ефективен подход за обучение. Освен това формирането на учебни групи от връстници, които да се упражняват в навигиране в онлайн медицински бази данни, извършване на дигитални оценки на пациенти и участие в критични дискусии относно надеждността на информацията в областта на електронното здравеопазване, може да подобри резултатите от обучението. Институциите могат също така да въведат менторство по двойки, при които по-опитните студенти да напътстват по-новите студенти при използването на платформи за телемедицина, електронни здравни досиета (ЕЗД) и медицински приложения.

- **Позитивна обратна връзка:** Признаването на постиженията в областта на дигиталната компетентност засилва мотивацията, като укрепва увереността на студентите в способността им да използват ефективно дигитални здравни инструменти. Осигуряването на навременна и конструктивна обратна връзка по отношение на дигиталната компетентност, като например умението да се навигира в онлайн медицински бази данни или да се използват електронни здравни досиета (ЕЗД), насърчава непрекъснатото учене. Институциите могат да въведат система от дигитални значки или сертификати, за да отбележат напредъка на студентите в областта на електронното здравеопазване. Освен това публичното признаване чрез академични награди, признания от колеги или препоръки от преподаватели може да създаде положителна учебна среда, в която студентите да се чувстват мотивирани да развиват своите умения в областта на цифровото здравеопазване. Създаването на култура на насърчаване, при която грешките се разглеждат като възможности за учене, спомага за засилване на растежа и постоянството в овладяването на технологиите за дигитално здравеопазване.
- **Поставяне на цели:** Помагането на студентите да си поставят и постигат малки, постепенни цели изгражда увереност с течение на времето. Като си поставят ясни, постижими цели, студентите могат постепенно да подобрят уменията си в областта на електронните здравни технологии, без да се чувстват претоварени. Например студентите могат да започнат с овладяване на основни задачи, като например търсене на рецензирани статии в медицински бази данни, след което да преминат към анализиране на сложни набори от данни от електронни здравни досиета (ЕЗД) или използване на платформи за телемедицина за симулирано взаимодействие с пациенти. Преподавателите могат да насочват студентите към създаване на персонализирани планове за обучение с конкретни етапи и крайни срокове, като по този начин засилват отговорността и самотивацията. Освен това включването на рамката за определяне на цели SMART (Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound) в обучението по цифрово здравеопазване гарантира, че студентите имат структурирани, реалистични цели, за които да работят, което в крайна сметка повишава тяхната увереност и умения при използването на електронни здравни услуги.

2. Специфични фактори за контекста: Достоверност на източника

Определяне на достоверността на източника в контекста на електронното здравеопазване

Достоверността на източника се отнася до възприеманата надеждност и експертност на източниците на информация. В областта на електронното здравеопазване оценката на достоверността на онлайн здравната информация е от решаващо значение за осигуряване на точност и надеждност, тъй като дезинформацията може да има значителни последици за грижите за пациентите и общественото здраве. Както изпълнителите на здравни услуги, така и студентите трябва да могат да оценяват надеждността на медицински уебсайтове, онлайн списания и здравни форуми, за да избегнат дезинформация и да гарантират, че клиничните им решения се основават на точни и актуални знания [5].

Когато оценяват достоверността на източника, студентите трябва да вземат предвид множество фактори, включително квалификацията на автора, принадлежност към институция и дали е признат експерт в областта. Датата на публикуване също е от решаващо значение, тъй като медицинските знания се развиват бързо и остарялата информация може да доведе до погрешни заключения. Освен това надеждните източници трябва да предоставят ясни препратки към рецензирани проучвания и авторитетни институции, като гарантират прозрачност и отчетност на представената информация.

Друг ключов аспект на оценката на източниците е разпознаването на потенциално пристрастие, като например спонсорство от страна на индустрията или конфликти на интереси, които могат да повлияят на надеждността на информацията. Студентите трябва също така да са наясно с алгоритмите в търсачките, които могат да дадат приоритет на популярно или комерсиално ориентирано съдържание пред строго научни изследвания [6]. Като развиват силни умения за оценка на източниците, студентите по медицина и по другите здравни специалности могат уверено да се ориентират в дигиталния здравен пейзаж и да гарантират, че вземането на клинични решения се основава на най-високите стандарти за практика, основана на доказателства.

Влияние на алгоритмите за търсене върху възприеманата достоверност

Алгоритмите за търсене играят значителна роля при формирането на информацията, с която студентите и здравните специалисти се сблъскват онлайн. Много търсачки дават приоритет на съдържанието въз основа на популярността, ангажираността на потребителите и приходите от реклама, а не на достоверността и точността на информацията. В резултат на това по-малко надеждни източници могат да се появят на първите места в резултатите от търсенето, което кара потребителите да се доверяват и да разчитат на информация, която може да не е основана на доказателства. Този проблем е особено специфичен за здравеопазването, където дезинформацията, може да доведе до неправилна самодиагностика, ненужна паника или погрешни медицински решения.

Освен това платформите за социални медии и уебсайтовете за обобщаване на новини използват алгоритми, които създават филтърни балони и ехокамери, засилвайки вече съществуващи предубеждения и ограничавайки излагането на различни гледни точки. Когато потребителите взаимодействат предимно със съдържание, което съответства на техните съществуващи убеждения, те могат да развият изкривено възприемане на медицинската информация, което намалява способността им да оценяват критично алтернативни гледни точки. Освен това алгоритмите за търсене могат да бъдат повлияни от целенасочена реклама и платено съдържание, което води до по-голяма видимост на комерсиализирана или насочена към определени цели здравна информация в сравнение с рецензираното и основано на доказателства съдържание.

За да се справят с тези проблеми, студентите и специалистите по медицински грижи трябва да развият умения за критично търсене, включително да използват академични бази данни като PubMed, Google Scholar, университетските електронни библиотеки и библиотеката Cochrane, вместо да разчитат само на общите търсачки. Те трябва също така да бъдат насърчавани да използват услуги за проверка на фактите и да проверяват внимателно източниците, които стоят зад здравните твърдения. Разбирането на начина на работа на алгоритмите за търсене и осъзнаването на влиянието на цифровия маркетинг върху здравната информация може да помогне да се гарантира, че специалистите основават клиничните си решения на най-точните и научно потвърдени налични източници.

За студентите по медицина и другите здравни специалности разбирането на функционирането на тези алгоритми е от решаващо значение за подобряване на способността им да оценяват достоверността на онлайн здравната информация. Алгоритмите на търсачките са разработени така, че да класират съдържанието въз основа на различни фактори, като ангажираност на потребителите, релевантност и платени реклами, а не на научната точност или достоверност на информацията. В резултат на това здравната информация с висок рейтинг не винаги е най-надеждната или основана на доказателства.

За да се справят с това предизвикателство, студентите трябва да разработят стратегии за критична оценка на резултатите от търсенето, като например кръстосани препратки към няколко авторитетни източника, използване на академични бази данни като PubMed, Cochrane Library, дигиталните библиотеки на университетите и Google Scholar, и да се съобразяват с потенциалните търговски влияния, които могат да изкривят информацията. Те трябва също така да вземат предвид авторитета на източниците в областта (напр. правителствени агенции, рецензирани списания и медицински институции) пред по-малко надеждните уебсайтове. Друга съществена стратегия е разпознаването и намаляването на предубедеността чрез активно търсене на различни гледни точки и оценяване на информацията от различни гледни точки, които са подкрепени с научни доказателства.

Освен това разбирането на начина, по който функционират алгоритмите за персонализирано търсене – когато резултатите от търсенето се влияят от историята на сърфиране и предпочитанията на потребителя – може да помогне на студентите да избегнат попадането в дигитални ехокамери. За да се противопоставят на това, те трябва да практикуват търсят в режим инкогнито, да използват неутрални термини за търсене и ръчно да навигират до проверени източници на здравна информация. Като повишат осведомеността си за начина, по който работят алгоритмите и възприемат по-систематичен подход към проверката на информацията, студентите могат да се ориентират по-ефективно в дигиталния здравен пейзаж, да избягват дезинформацията и да вземат информирани клинични решения.

Smith et al. (2021 г.) провеждат проучване за това как членовете на онлайн здравни общности оценяват достоверността на медицинската информация, споделяна във форуми и социални медии [6]. Проучването разкрива, че макар много хора да разчитат на препоръки на колеги и анекдотичен опит, съществува значителен риск от дезинформация, а понякога и от умишлена дезинформация, поради липсата на механизми за проверка в такива платформи.

Основни изводи:

- *Разчитане на препоръки от партньори:* Много от участниците в онлайн здравни форуми и групи в социалните медии разчитат на препоръки от други участници и анекдотичен опит, когато оценяват здравна информация. Тази практика увеличава риска от дезинформация.
- *Повишена електронна здравна грамотност (е-ЗГ) и кръстосани препратки:* Потребителите с по-висока е-ЗГ са по-склонни да проверяват здравната информация, с която се сблъскват, като се консултират с авторитетни източници като PubMed, СЗО и правителствени здравни агенции. Това поведение помага да се гарантира, че информацията, на която се доверяват, е основана на доказателства и надеждна.
- *Податливост на дезинформация:* Потребителите с по-ниска е-ЗГ са по-склонни да приемат здравна информация въз основа на социално потвърждение, като например броя на харесванията или споделянията, които дадена публикация получава. Това разчитане на социални сигнали, а не на доказателства, увеличава уязвимостта им към дезинформация.
- *Необходимост от обучение по е-ЗГ:* Проучването подчертава значението на обучението на потребителите по отношение на е-ЗГ, за да се подобри способността им да оценяват достоверността на здравното съдържание онлайн. То също така призовава платформите да включат механизми като инструменти за проверка на фактите и оценки за достоверност, за да помогнат на потребителите да вземат информирани решения.



Въпроси за размисъл

- Разсъждавайте върху настоящия си подход за оценка на здравната информация, намираща се онлайн. Какви стъпки бихте предприели, за да проверите нейната достоверност?
- Помислете как нивото ви на е-ЗГ влияе върху способността ви да различавате достоверните източници от подвеждащите. По какъв начин подобряването на нивото на е-ЗГ може да се отрази благоприятно на вземането на решения за здравето ви?

- Помислете за ролята на социалното утвърждаване при формирането на общественото мнение. Как разчитането на тези фактори без проверка на фактите увеличава риска от дезинформация?
- Помислете за потенциалните ползи от образованието по дигитално здравеопазване. Как то може да даде на хората необходимите умения за критична оценка на здравното съдържание онлайн?
- Обмислете практически стратегии за включване на проверката на фактите във вашите навици за търсене на здравна информация онлайн. Как можете да се уверите, че ресурсите, които използвате, са надеждни?
- Помислете за настоящите ограничения на онлайн здравните форуми и платформите на социалните медии. Какви промени бихте препоръчали, за да се улеснят потребителите при разграничаването на надеждната от ненадеждната информация?
- Помислете как можете да допринесете за повишаване на осведомеността относно дигиталното здравеопазване сред връстниците си. Как можете да насърчите другите да проверяват здравната информация от надеждни източници?
- Разсъждавайте върху предизвикателствата, породени от дезинформацията в онлайн здравните общности. Какви действия могат да бъдат предприети, за да се намали нейното разпространение и да се осигури по-точна здравна информация?

С

Казус 2

Lee & Chang (2020 г.) провеждат проучване за това как алгоритмите пристрастия влияят върху разпространението на дезинформация в цифровите здравни платформи [5]. Тяхното изследване установи, че алгоритмите на търсачките и социалните медии често дават приоритет на съдържанието въз основа на показателите за ангажираност, а не на точността, което води до увеличаване на заблуждаващата здравна информация.

Ключови изводи:

- **Алгоритми:** Алгоритмите на търсачките и социалните медии често насърчават здравното съдържание въз основа на показателите за ангажираност (харесвания, споделяния, коментари), а не на достоверността или точността на информацията. Това приоритизиране води до увеличаване на подвеждащото здравно съдържание.
- **Ефектът на ехо камерата:** Потребителите, които взаимодействат с нискокачествени здравни източници, е по-вероятно да получат подобни препоръки, което засилва вече съществуващите предубеждения и ограничава достъпа до надеждна и основана на доказателства здравна информация.

- *Сензационността над научната достоверност:* Статиите с емоционално натоварен език или сензационни заглавия получават по-голяма ангажираност, което кара алгоритмите да дават предимство на тези нискокачествени материали пред по-научно издържаното съдържание.
- *Препоръки за медицинското образование:* Проучването подчертава значението на обучението на студентите как да оценяват критично електронната здравна информация, особено от търсачките и социалните медии. Студентите трябва да бъдат обучавани да правят съпоставка на информацията с рецензирани проучвания и надеждни здравни организации като СЗО.



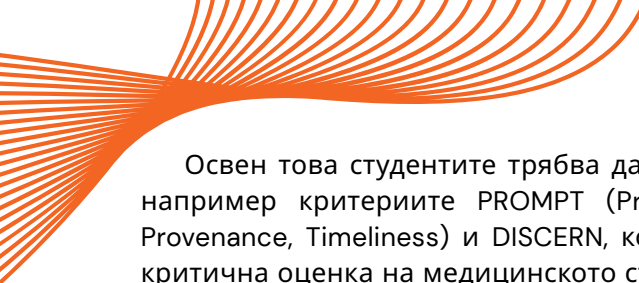
Въпроси за размисъл

- Разсъждавайте върху личния си опит с дигитални здравни ресурси. Забелязвате ли закономерности във вида на съдържанието, което ви се предлага? Как те могат да повлияят на вашите решения или убеждения, свързани със здравето?
- Помислете за момент, в който сте се сблъскали със здравна информация онлайн, която е изглеждала твърде добра (или твърде тревожна), за да е вярна. Как проверихте нейната достоверност и какви ресурси използвахте, за да проверите информацията?
- Помислете за видовете здравно съдържание, които се появяват във вашия канал в социалните мрежи или в резултатите от търсенето. По какъв начин алгоритмите могат да повлияят на информацията, която получавате, и как това може да повлияе на вземането на решения по отношение на здравето ви?
- Обмислете стратегии за оценяване на достоверността на онлайн здравната информация. Какви стъпки можете да предприемете, за да сравнявате твърденията с авторитетни източници, като например рецензирани списания, правителствени здравни уебсайтове или експертни медицински организации?
- Помислете за функциите, които бихте искали да видите в цифровите платформи, свързани със здравето, за да помогнете на потребителите да оценят по-добре надеждността на съдържанието. По какъв начин прозрачността за поведението на алгоритмите би могла да допринесе за постигането на тази цел?
- Разсъждавайте върху ролята на образованието за подобряване на електронното здравеопазване. Как преподавателите по медицина и други специалности могат да научат студентите да оценяват критично здравната информация онлайн и да навигират ефективно в цифровите здравни инструменти?
- Разгледайте по-широките последици от поведението на алгоритмите при търсене на информация и ефекта на ехо камерата. Как това може да повлияе на резултатите в областта на общественото здраве, особено ако хората са изложени многократно на дезинформация?

Препоръки за подобряване на уменията за оценка на източници

- Обучение по медийна грамотност: Въвеждането на понятията за медийна грамотност може да помогне на студентите да разпознават подвеждащи заглавия, кликания и емоционален език, които могат да показват пристрастност в здравната информация. Студентите трябва да бъдат обучени да разпознават логическите грешки, да оценяват източниците за сензационност и да разбират техниките, използвани в кампаниите за дезинформация.
- Обратно търсене по изображения и цитати: Обучението на студентите как да извършват обратно търсене на изображения и да проследяват цитати до техните оригинални източници може да помогне за проверка на автентичността на твърденията. Инструменти като обратното търсене на изображения в Google и проследяването на цитати в Google Scholar или Scopus могат да помогнат да се потвърди дали изображенията или цитатите са извадени от контекста или са манипулирани.
- Сътрудничество с библиотекари и информационни специалисти: Академичните институции могат да осигурят семинари или консултации с специалисти по информационни технологии, които могат да насочат студентите към ефективни техники за изследване и надеждни източници. Библиотекарите могат да играят важна роля в обучението на студентите как да използват разширени функции за търсене в медицинските бази данни и да правят разлика между първични и вторични източници.
- Междудисциплинарно сътрудничество: Насърчаването на студентите да си сътрудничат с експерти от други области, като например наука за данните, етика и журналистика, може да осигури по-широко разбиране на достоверността и пристрастността на информацията. Интердисциплинарните семинари могат да помогнат на студентите да разпознаят как дезинформацията се разпространява в различни области и как да ѝ противодействат ефективно.
- Използване на професионални ръководства и становища: Студентите следва да бъдат насърчавани да се позовават на ръководствата на авторитетни професионални организации (напр. C3O, CDC, ECDC), за да потвърждават здравна информация. Знанието за това къде да намерят и как да тълкуват становищата на медицинските асоциации може да помогне на студентите да различат експертния консенсус от подвеждащи или непроверени източници.
- Техники за критична оценка: Преподаването на рамки като CRAAP (Currency, Relevance, Authority, Accuracy, Purpose) за оценка на източниците е от решаващо значение за оценката на надеждността на здравната информация.

Този метод насърчава студентите систематично да анализират онлайн здравни ресурси, като вземат предвид кога е публикувана информацията, дали тя е подходяща за техните нужди, кой е нейният автор и каква е неговата/нейната експертиза, дали информацията е подкрепена с доказателства и какви са намеренията, стоящи зад публикацията.



Освен това студентите трябва да се запознаят с алтернативни рамки, като например критериите PROMPT (Presentation, Relevance, Objectivity, Method, Provenance, Timeliness) и DISCERN, които предоставят по-различни начини за критична оценка на медицинското съдържание. За да подобрят уменията си за оценяване, студентите трябва да участват в практически упражнения, в които да сравняват множество източници, да идентифицират сигналните лампички в ненадеждната здравна информация и да се упражняват в използването на изследователски бази данни за кръстосана проверка на твърденията. Тези техники дават възможност на бъдещите здравни специалисти да се ориентират уверено в цифровия здравен пейзаж и да гарантират, че основават клиничните си решения на най-достоверните и точни налични данни.

- Инструменти за проверка на фактите: Насърчаването на използването на инструменти за проверка и автоматизирани услуги за проверка на факти, управлявани от изкуствен интелект, може да помогне на студентите да проверят достоверността на цифровата здравна информация. Насърчаването на студентите да интегрират тези инструменти в изследователския си процес им помага да изградят навик да проверяват твърденията, което намалява риска от разпространяване на неточна или подвеждаща здравна информация.
- Оценка на предубеждението: Обучението на студенти за поведението на алгоритмите при търсене онлайн, което може да повлияе на ранжирането на резултати при търсене, е от съществено значение за осигуряване на критична оценка на онлайн здравната информация. Търсачките и платформите за социални медии използват алгоритми, които дават приоритет на съдържанието въз основа на фактори като ангажираност на потребителите, популярност и платени промоции, а не на точност или научна достоверност. В резултат на това студентите могат да бъдат изложени на пристрастна или подвеждаща здравна информация, която изглежда по-достоверна поради високото си ранжиране в резултатите от търсенето. Освен това алгоритмите за персонализирано търсене създават филтърни балони, ограничаващи потребителите до съдържание, което съответства на предишното им поведение, което може да засили дезинформацията и да попречи на излагането на различни гледни точки.

- Синдромът на самозванеца ви възпрепятства – Съмнението в способностите ви може да ви попречи да използвате дигитални здравни инструменти.
- Можете да го преодолеете – С подкрепа от близки, колеги и партньори, размисъл и насърчаване, увереността расте.
- Вярата в себе си е от значение – Самоувереността (вярата, че можете да се справите) води до по-силни умения за работа с дигитални здравни инструменти.
- Можете да изградите увереност – Практиката, малките победи и наставничеството помагат за повишаване на вярата в себе си.
- Достоверните източници са от ключово значение – Да се научите как да разпознавате надеждни уебсайтове спестява време и защитава здравето ви.
- Внимавайте за пристрастия – Търсачките и социалните медии могат да показват това, което е популярно, а не това, което е вярно.
- Продължавайте да проверявате източниците – Създайте си навик да поставяте под въпрос, да сравнявате и да потвърждавате всяка онлайн информация за здравето.

Библиография

1. McGarry, P., & Stevens, K. (2022). The clandestine cost of feeling like a fake: Impostor syndrome and digital health literacy. *Medical Education*, 56(4), 312–320. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckab165.145>
2. Patel, V., Johnson, H., & Lee, S. (2023). The reluctance to adopt AI-driven diagnostic tools among medical trainees: The role of impostor syndrome. *Artificial Intelligence in Medicine*, 78, 200–214. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2024.102228>
3. Jeon, H., & Kim, S. (2022). The mediating effects of digital literacy and self-efficacy on e-health literacy among nursing students. *Nursing Education Today*, 102, 105378. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2022.105378>
4. Brown, J., Smith, R., & Taylor, K. (2023). The impact of targeted digital literacy programs on self-efficacy among medical students. *Journal of Medical Education Research*, 45(2), 110–125. <https://doi.org/10.1016/j.medres.2023.100130>
5. Lee, C., & Chang, D. (2020). Algorithmic bias and misinformation in digital health platforms: Implications for medical education. *Journal of Digital Health Literacy*, 12(3), 155–168. <https://doi.org/10.1016/j.digiheal.2020.104037>
6. Smith, R., Kim, Y., & Hernandez, M. (2021). Verifying information in online health communities: The role of digital health literacy. *Journal of Online Health Communication*, 18(5), 88–102. <https://doi.org/10.2196/47595>

Глава 4. Инструменти за оценка

За оценяване на електронната здравна грамотност (е-ЗГ) са разработени различни инструменти за измерване. Тези инструменти оценяват способността на дадено лице да намира, разбира и използва ефективно дигитална здравна информация. Редовното оценяване с помощта на тези инструменти може да помогне на студентите и други заинтересовани лица да установят пропуските в знанията и да приложат целенасочени интервенции за подобряване на уменията за дигитална здравна информация.

1. Инструменти за оценяване на е-ЗГ

Няколко валидирани инструмента се използват широко за оценка на е-ЗГ, включително:

- **eHEALS (eHealth Literacy Scale)** измерва възприеманите способности за е-ЗГ, като се фокусира върху увереността на индивида при използването на онлайн здравна информация. Скалата за електронна здравна грамотност (eHEALS), разработена от Норман и Скинър, е един от най-често използваните инструменти за оценка на електронната здравна грамотност [1]. Тя се състои от осем елемента за самооценка, които измерват увереността на индивида в използването на интернет за намиране и оценка на здравна информация. eHEALS оценява ключови измерения на електронната здравна грамотност, включително умения за търсене на информация, способност за разграничаване на надеждни и ненадеждни източници и способност за прилагане на онлайн здравна информация при вземане на лични решения за здравето. След разработването си, eHEALS е преведен на множество езици и е валидиран сред различни групи от населението. Ограничение на eHEALS обаче е, че той се фокусира предимно върху възприеманата е-ЗГ, а не върху обективното измерване на действителните способности на човека да се ориентира в цифровата здравна среда.
- **E-HLS (Electronic Health Literacy Scale)** е широкообхватен инструмент за оценка, който измерва е-ЗГ в различен здравен контекст [2].
- **е-ЗГА (eHealth Literacy Assessment Toolkit)** е широкообхватен инструмент за оценка, предназначен за измерване на различни измерения на уменията за електронна здравна грамотност [2].
- **DHLAT (Digital Health Literacy Assessment Tool)** се фокусира върху оценката на уменията за цифрова грамотност във връзка с достъпа до здравна информация и нейното използване [2].
- **Въпросникът за електронна здравна грамотност (е-ЗГQ)** оценява различни измерения на здравната грамотност, включително дигиталните аспекти [2].

- **DHLI (Digital Health Literacy Instrument)** Инструмент за дигитална здравна грамотност) оценява дигиталната компетентност в сферата на здравеопазването, по-специално при оценката на онлайн здравна информация [2]. DHLI е по-всеобхватен инструмент, който оценява множество аспекти на електронната здравна култура. За разлика от eHEALS, DHLI включва задачи, основани на изпълнението, които оценяват действителните способности на лицата да намират, тълкуват и прилагат дигитална здравна информация. Той обхваща няколко измерения, като например навигация в информацията, онлайн комуникация с доставчици на здравни услуги, осъзнаване на неприкосновеността на личния живот и критична оценка на дигиталното съдържание. DHLI е особено полезен за идентифициране на специфични пропуски в дигиталната здравна грамотност в рамките на различни демографски групи, като например по-възрастни хора, население с ниски доходи или лица с хронични заболявания. Тъй като включва както самооценки, така и оценки, основани на задачи, DHLI предоставя по-обективна мярка за дигитална грамотност, отколкото eHEALS.
- **Te3GI (Transactional eHealth Literacy Instrument)** измерва способността за критично ангажиране и прилагане на дигитална здравна информация [2].
- **Рамката на електронната здравна грамотност (e-3GF)**, въведена от Kayser и др., разширява предишните модели, като интегрира седем основни измерения на електронната здравна грамотност. Те включват знания и умения в областта на дигиталното здраве, доверие в дигиталната здравна информация, мотивация за ангажиране с електронното здравеопазване и способност за активно участие в онлайн здравни общности. e-3GF подчертава значението както на индивидуалните, така и на системните фактори за формиране на e-3Г. За разлика от eHEALS и DHLI, които се фокусират предимно върху уменията на потребителите, e-3GF разглежда как здравните системи, цифровите платформи и обществените политики допринасят за нивата на електронното здравеопазване. Това го прави особено ценен за организациите и създателите на политики, които искат да разработят интервенции, повишаващи e-3Г в по-широк мащаб [2].

Инструменти за оценка на е-ЗГ

еNEALS- скала за грамотност в областта на електронното здравеопазване

- Традиционна грамотност
- Медийна грамотност
- Информационна грамотност
- Компютърна грамотност
- Научна грамотност
- Здравна грамотност

- ### E-HLS
- Комуникация
 - Доверие
 - Действие

еЗГА – набор от инструменти за оценка на електронната здравна грамотност

- Идентифициране на информационните нужди и формулиране на въпроси
- Търсене на информация
- Оценка на информацията
- Управление на информацията

DHLI- инструмент за цифрова здравна грамотност

- Оперативни умения
- Умения за навигация
- Търсене на информация
- Оценяване на надеждността
- Определяне на релевантността
- Добавяне на съдържание
- Поверителност

DHLAT- Инструмент за оценка на здравната грамотност в областта на цифровите технологии

- Функционална здравна грамотност
- Самооценка на здравната грамотност
- Запознаване със здравето и здравните грижи
- Познания за здравето и болестите
- Познаване на технологиите
- Увереност в технологиите
- Стимули за използване на технологиите

Те-ЗГІ- Инструмент за транзакционна грамотност в областта на електронното здравеопазване

- Функционална електронна хигиена
- Комуникативна е-ЗГ
- Критична е-ЗГ
- Транслационна е-ЗГ

еЗГQ- въпросник за грамотност в областта на електронното здравеопазване

- Използване на технологиите за обработка на здравна информация
- Разбиране на здравните понятия и езика
- Способност за активно използване на цифрови услуги
- Усещане за сигурност и контрол
- Мотивирани да се ангажират с цифрови услуги
- Достъп до работещи цифрови услуги
- Цифрови услуги, които отговарят на индивидуалните нужди

Източник: [2]

Прилагането на инструментите на е-ЗГ включва:

- ▶ Провеждане на самооценка сред студентите и здравните специалисти, за да се определят собствените им силни и слаби страни в областта на е-ЗГ;
- ▶ Интегриране на инструментите за оценка в учебните програми по медицина, за да се гарантира, че бъдещите здравни специалисти развиват силни умения в областта на е-ЗГ;
- ▶ Използване на резултатите за разработване на целеви програми за подобряване на електронното здравеопазване, които помагат на хората да подобрят способността си да намират и използват ефективно цифрова здравна информация;
- ▶ Прилагане на цифрови инструменти за проследяване на напредъка и предоставяне на персонализирани препоръки за обучение въз основа на резултатите от оценката;
- ▶ Прилагане на институционални политики за подобряване на обучението по електронно здравеопазване и гарантиране, че студентите разполагат с основни умения за електронно здравеопазване, преди да постъпят на работа.

2. Инструменти за оценяване на специфичните за индивида фактори

В контекста на електронното здравеопазване **синдромът на самозванеца** подкопава увереността на индивидите в способността им да оценяват, тълкуват и прилагат дигитална здравна информация, като потенциално влошава поведението при вземане на решения и самоуправление в контекста на здравеопазването [3].



Източник: Генериран с изкуствен интелект от Canva

Инструменти за оценка на синдрома на самозванеца

Скала на Кланс за феномена на самозванеца (CIPS) [4]

- Страх от неуспех
- Невъзможност за приемане на успеха
- Перфекционизъм
- Отхвърляне на похвалите
- Претоварване с работа, за да се компенсира

Скала на феномена на самозванеца на Харви (HIPS) [5]

- Самовъзприемане като измамник
- Приписване на успеха на външни фактори
- Страх от излагане на риск
- Перфекционизъм
- Свръхкомпенсация

Скала на синдрома на младия самозванец (YISS) [6]

- Възприема се като измамник
- Приписване на успеха на външни фактори
- Страх от неуспех
- Трудности при приемане на успеха
- Претоварване с работа
- Свръхподготовка

Скала на Лиъри за самозванството [7]

- Страх от излагане
- Приписване на успеха на външни фактори
- Неспособност за усвояване на успеха
- Съмнение в себе си
- Перфекционизъм
- Претоварване с работа (имплицитно адресирано)

В допълнение към инструментите за идентификация, когнитивно-поведенческите интервенции са показали успех в облекчаването на симптомите на синдрома на самозванеца. Тези интервенции наблягат на преформулирането на неадаптивните мисловни модели, насърчаването на саморефлексията и укрепването на самооценката.

Подходите, основани на осъзнатост, също са обещаващи за намаляване на тревожността, свързана със синдрома на самозванеца, тъй като насърчават осъзнаването на настоящия момент и помагат на хората да се откъснат от самокритичните мисли. Насърчаването на партньорска подкрепа чрез групови интервенции може допълнително да утвърди личния опит, като намали чувството за изолация и насърчи по-уверено ангажиране с цифровите здравни ресурси [8].

При електронните здравни услуги **самоефикасността** определя доколко уверено потребителите търсят, оценяват и прилагат здравна информация, получена онлайн.

Инструментите за оценка на самоефикасността

Скали за самооценка на Бандура [9]

Самооценка на здравното поведение

Тази скала включва елементи за управление на поведение като стрес, физическа активност и поддържане на здравето

Скала за академична самоефективност

Състои се от въпроси, които оценяват самооценката относно изпълнението на академични задачи като четене, писане, решаване на задачи и предизвикателства и управление на времето

Обща скала за самоефективност (GSE) [10]

Състои се от 10 елемента, оценявани по 4-степенна скала на Ликерт, които оценяват възприеманата от индивида способност да преодолява трудности.

3. Инструменти за оценка на специфичните фактори за контекста

С нарастващото използване на цифрови платформи за здравна информация оценката на достоверността на източниците се превърна във фундаментално умение в областта на електронното здравеопазване.

Оценяването на дигиталните здравни източници изисква оценка на множество критерии:

- Експертиза на авторите: Дали авторите са квалифицирани специалисти в съответната област на здравеопазването?
- Рецензии и редакционен надзор: Съдържанието подкрепено ли е с рецензирани доказателства или е публикувано от авторитетна институция?
- Дата на публикуване и актуализации: Актуална ли е информацията, особено за бързо развиващите се медицински области като инфекциозни заболявания или лечение на психичното здраве?
- Твърдения, основани на доказателства: Позовава ли се източникът на достоверни изследвания, клинични насоки или медицински експерти?

Оценка на надеждността на източника инструменти

Скала за достоверност на източниците на McCroskey и Teven [11]

- Компетентност (експертиза)
- Достоверност
- Добронамереност (загриженост)

Berlo, Lemert, and Mertz Source Credibility Scale (Скала за достоверност на източника) [12]

- Безопасност (Достоверност)
- Квалификация (Експертиза)
- Динамичност

Скала за надеждност на източника на Оханян [13]

- Експертиза
- Достоверност
- Привлекателност

Скала за достоверност на източника на Pornpitakrap [14]

- Експертиза
- Достоверност

Няколко други валидирани инструмента са предназначени да насочват потребителите при оценката на надеждността на дигиталната здравна информация.

Инструментът **DISCERN**, разработен от Charnock и съавтори [15], е широко признат инструмент за оценка на качеството на здравната информация за потребителите. С него се оценяват критерии като яснота на възможностите за лечение, безистрастно представяне на ползите и рисковете и доказателства в подкрепа на медицинско твърдение. DISCERN е особено полезен за оценка на уебсайтове, здравни брошури и образователни материали, предназначени за обществена употреба.

Тестът CRAAP [16] предлага друга ефективна рамка. Първоначално разработен за академични изследвания, тестът CRAAP оценява пет ключови фактора:

- Валидност: Дали информацията е актуална и редовно актуализирана?
- Уместност: Съдържанието отговаря ли на специфичните здравни нужди на потребителя?
- Авторитет: Авторите квалифицирани ли са в съответната медицинска област?
- Точност: Основани ли са твърденията на доказателства и има ли препратки към достоверни източници?
- Цел: Съдържанието има ли за цел да информира, а не да убеждава или да насърчава?

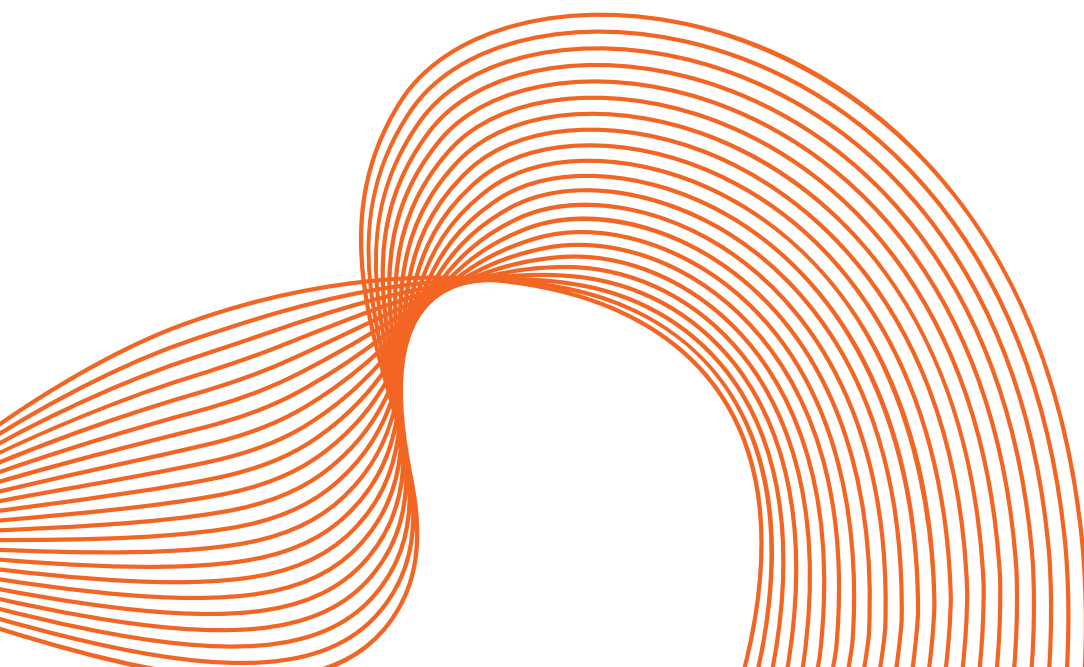
Друг ключов източник е сертификатът **Health On the Net (HONcode)**, с който се проверяват уебсайтове, които спазват строги стандарти за публикуване. Платформите, които носят печата HONcode, отговарят на критериите за прозрачност, точност и спазване на етичните практики в областта на здравната комуникация. Проучванията показват, че лицата, които разчитат на сертифицирани от HONcode уебсайтове, демонстрират по-голямо доверие в цифровите здравни ресурси [17].

R Въпроси за размисъл

- Доколко сте уверени в самооценката на собственото си ниво на е-ЗГ? Какви инструменти или методи бихте използвали?
- Как бихте гарантирали, че при интерпретирането на резултатите от инструмента за оценка на е-ЗГ се отчитат по подходящ начин специфичните за индивида фактори като самоефективност или синдром на самозванеца?
- Как бихте обяснили целта и стойността на инструмента за оценка на е-ЗГ на пациент или връстник с ограничени дигитални умения?



- Съществуват инструменти за измерване на вашите умения в областта на електронните услуги – опитайте инструменти като eHEALS или DHII, за да получите кратка представа за вашата електронна здравна грамотност(е-ЗГ).
- Измерете и увереността си – Оценете неща като синдром на самозванеца и самоефективност, за да разберете начина си на мислене.
- Проверете как оценявате информацията – Някои инструменти измерват способността ви да оценявате уебсайтове и източници на здравна информация.
- Знайте къде се намирате – Самооценката ви показва какво правите добре и къде да се подобрите.
- Използвайте различни методи – Комбинирайте проучванията с реални случаи от практиката, за да получите пълна картина.
- Сравнете се с колеги – Знанието за това как се справят другите може да ви даде представа и мотивация.
- Проследявайте напредъка си – Редовно отразявайте как уменията ви се развиват с течение на времето.



Библиография

1. Norman, C. D., & Skinner, H. A. (2006). eHEALS: The eHealth Literacy Scale. *Journal of Medical Internet Research*, 8(4), e27. <https://doi.org/10.2196/jmir.8.4.e27>
2. Lee, J., Lee, E. H., & Chae, D. (2021). eHealth literacy instruments: Systematic review of measurement properties. *Journal of Medical Internet Research*, 23(11), e30644. <https://doi.org/10.2196/30644>
3. Clance, P. R., & Imes, S. A. (1978). The impostor phenomenon in high-achieving women: Dynamics and therapeutic intervention. *Psychotherapy: Theory, Research, & Practice*, 15(3), 241–247. <https://doi.org/10.1037/h0086006>
4. Clance, P. R. (1985). The impostor phenomenon: Overcoming the fear that haunts your success. https://openlibrary.org/books/OL2554807M/The_impostor_phenomenon
5. Harvey, J. C. (1981). The impostor phenomenon and achievement: A failure to internalize success (Unpublished doctoral dissertation). Temple University.
6. Wrench, A., Padilla, M., O'Malley, C., & Levy, A. (2024). Impostor phenomenon: Prevalence among first-year medical students and strategies for mitigation. *Heliyon*, 10(8), e29478. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29478>
7. Leary, M. R., Patton, K. M., Orlando, A. E., & Funk, W. W. (2000). The impostor phenomenon: Self-perceptions, reflected appraisals, and interpersonal strategies. *Journal of Personality*, 68(4), 725–756. <https://doi.org/10.1111/1467-6494.00114>
8. Schunk, D. H. (2003). Self-efficacy for reading and writing: Influence of modeling, goal setting, and self-evaluation. *Reading & Writing Quarterly*, 19(2), 159–172. <https://doi.org/10.1080/10573560308219>
9. Nurhikmah H., N., & Nurhikmah, H. (2019). Analysis on students' computer self-efficacy instrument. <https://doi.org/10.2991/icet-19.2019.158>
10. Luszczynska, A., Scholz, U., & Schwarzer, R. (2005). The General Self-Efficacy Scale: Multicultural validation studies. *The Journal of Psychology*, 139(5), 439–457. <https://doi.org/10.3200/JRLP.139.5.439-457>
11. McCroskey, J. C., & Teven, J. J. (1999). Goodwill: A reexamination of the construct and its measurement. *Communication Monographs*, 66(1), 90–103. <https://doi.org/10.1080/03637759909376464>
12. Berlo, D. K., Lemert, J. B., & Mertz, R. J. (1969). Dimensions for evaluating the acceptability of message sources. *Public Opinion Quarterly*, 33(4), 563–576. <https://doi.org/10.1086/267745>
13. Ohanian, R. (1990). Construction and validation of a scale to measure celebrity endorsers' perceived expertise, trustworthiness, and attractiveness. *Journal of Advertising*, 19(3), 39–52. <https://doi.org/10.1080/00913367.1990.10673191>
14. Pornpitakpan, C. (2004). The persuasiveness of source credibility: A critical review of five decades' evidence. *Journal of Applied Social Psychology*, 34(2), 243–281. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2004.tb02547.x>
15. Charnock, D., Shepperd, S., Needham, G., & Gann, R. (1999). DISCERN: An instrument for judging the quality of written consumer health information on treatment choices. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 53(2), 105–111. <https://doi.org/10.1136/jech.53.2.105>
16. University of Chicago Library. (n.d.). CRAAP test – Evaluating resources and misinformation. Library Guides at UChicago. <https://guides.lib.uchicago.edu>
17. Lewandowsky, S., Ecker, U. K. H., & Cook, J. (2017). Beyond misinformation: Understanding and coping with the “post-truth” era. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 6(4), 353–369. <https://doi.org/10.1016/j.jarmac.2017.07.008>

Глава 5. Стратегии за подобряване на е-ЗГ

1. Стратегии за подобряване на е-ЗГ на индивидуално ниво

Подобряването на е-ЗГ на индивидуално ниво изисква комбинация от образование, критично мислене и достъп до надеждна здравна информация. Една от най-ефективните стратегии е участието в програми за обучение и курсове по е-ЗГ, които помагат на индивидите да развият уменията, необходими за ефективно навигиране и използване на дигитални здравни ресурси.

Ключовите фактори, които оказват влияние върху е-ЗГ на индивидуално ниво на студентите по медицина и на другите здравни специалности, се фокусират върху синдрома на самозванеца, самооценката и достоверността на източниците. Всеки от тези фактори играе съществена роля за формиране на способността на студентите да навигират, критично да оценяват и ефективно да прилагат дигиталните здравни ресурси както в своето образование, така и в бъдещата си професионална практика.

- **Синдромът на самозванеца** допринася за съмненията в себе си, като ограничава желанието на студентите да се ангажират с дигитални здравни инструменти и намалява увереността им в тълкуването и използването на информация за електронното здравеопазване. Тази психологическа бариера може да доведе до избягване на важни образователни възможности, като попречи на развитието на цифровите компетентности, необходими в съвременното здравеопазване.
- **Самооценката** оказва значително влияние върху това дали студентите поемат активна роля в проучването на цифровите ресурси. По-високата самоефективност е свързана с проактивно ангажиране с инструментите на електронното здравеопазване, критична оценка на медицинската информация и способност за адаптиране към развиващите се дигиталния здравен пейзаж. Обратно, студентите с ниска самоефективност може да се колебаят дали да се ангажират с дигитални здравни технологии, засилвайки пропуските в уменията, които засягат бъдещата им професионална практика.
- **Оценката на достоверността на източниците** е жизненоважен компонент на е-ЗГ, който гарантира, че студентите и специалистите разчитат на точна, основана на доказателства медицинска информация. Предизвикателствата обаче произтичат от поведението на алгоритмите в търсачките и платформите на социалните медии, които често дават приоритет на съдържанието въз основа на ангажираността, а не на научната достоверност. Поради това е от съществено значение студентите да развият умения за критична оценка, за да правят разлика между надеждни и подвеждащи източници.



Следните **стратегии** могат да бъдат прилагани **от всеки студент**, за да повиши нивото си на е-ЗГ:

- Използвайте достоверни медицински източници като PubMed, Cochrane Library, Medline Plus и WHO за проучвания;
- Прилагайте теста CRAAP (Currency, Relevance, Authority, Accuracy, Purpose) за оценка на онлайн здравно съдържание (вж. приложението);
- Усъвършенствайте стратегиите за търсене с Булеви операции (И, Или, Не) за ефективно ориентиране в базата данни;
- Бъдете в крак с нововъзникващите цифрови здравни технологии
 - Следете актуализациите за изкуствения интелект в здравеопазването, телемедицината, преносимите здравни устройства и мобилните здравни приложения;
 - Запишете се на онлайн курсове по електронно здравеопазване (напр. Coursera);
 - Участвайте в семинари за цифрова диагностика и системи за подпомагане на вземането на клинични решения, базирани на ИИ.
- Практика при използване на платформи за телемедицина
 - Научете как да провеждате виртуални консултации на пациенти чрез платформи за телемедицина;
 - Фокусирайте се върху уменията за дигитална комуникация, включително принципите на телемедицината и дистанционното ангажиране на пациенти;
- Критично оценяване на онлайн здравна информация
 - Идентифицирайте пристрастия и дезинформация в онлайн медицинско съдържание, особено в социалните медии;
 - Следете надеждни здравни организации (CDC, WHO, NIH, ECDC) за точни актуализации в областта на общественото здраве;
 - Научете се да разпознавате хищнически списания и ненадеждни здравни блокове;
- Работа с дигитални здравни инструменти и приложения
 - Използвайте инструменти за подпомагане на вземането на клинични решения в ежедневните учебни процедури;
 - Тествайте приложения за обучение на пациенти, за да разберете по-добре управлението на цифровото здраве;
 - Изследвайте диагностиката, базирана на изкуствен интелект, за да разберете ролята на изкуствения интелект при вземането на клинични решения.
- Участвайте в програмите за обучение за е-ЗГ
 - Участвайте в семинари за е-ЗГ, провеждани от университети;
 - Присъединете се към ръководени от студенти програми за наставничество на колеги, насочени към е-ЗГ;
 - Участвайте в МООС (масови отворени онлайн курсове) за дигитално здравеопазване;



- Подобряване на осведомеността за киберсигурността и етичните съображения
 - Научете повече за разпоредбите на GDPR, за да гарантирате поверителността на данните на пациентите;
 - Проучете най-добрите практики за киберсигурност за предотвратяване на нарушения при работа с електронни здравни досиета (ЕЗД);
 - Участвайте в дискусии за етиката в здравеопазването, основано на изкуствен интелект.
- Участие в научни изследвания и проекти на общността в областта на електронното здравеопазване
 - Сътрудничете си в изследователски проекти за въвеждането на дигитално здравеопазване и неговото въздействие върху грижите за пациентите;
 - Работете по информационни програми за общността, за да научите пациентите и техните семейства как да оценяват онлайн медицинската информация;
- Принос към уменията за цифрова комуникация и обучение на пациентите
 - Научете се как да обяснявате сложни медицински термини на прост и достъпен за пациентите език;
 - Използвайте инфографики, видеоклипове и мобилни приложения, за да обучавате пациентите по теми, свързани с цифровото здравеопазване;
 - Разиграйте ролеви игри за взаимодействие с дигитални пациенти, за да изградите увереност при онлайн медицински консултации;
- Застъпничество за електронно здравеопазване сред колегите
 - Създайте ученически дискусийни групи за предизвикателствата и решенията в областта на електронното здравеопазване;
 - Сътрудничете си с преподаватели за подобряване на интеграцията на цифровото здравеопазване в учебната програма;
 - Популяризирайте осведомеността за значението на електронното здравеопазване в клиничната практика.

2. Организация за обучение по е-ЗГ

Тъй като много от стратегиите за е-ЗГ на индивидуално ниво не могат да бъдат оценени, освен ако не са подкрепени от организация или институция, бе направено заключението, че е необходимо интегриране на уменията за цифрово здраве в учебните програми на университетите [1]. Тази интеграция не само подготвя студентите за бъдещите им професионални роли, но и им дава възможност да преодолеят сложността на достъпа до точна онлайн здравна информация [2].

Чрез интегрирането на стратегии за е-ЗГ в медицинското и здравното образование институциите могат да допринесат и да насърчат студентите уверено да разпознават предубежденията в дигиталното съдържание и да вземат точни и надеждни решения, превръщайки образователната институция в **организация за електронна здравна грамотност**.

Университет, който е посветен на подобряване на електронната здравна грамотност има за цел да изгради увереност у студентите и да им даде необходимите умения за критично определяне и прилагане на здравната информация в ежедневието им, както и в бъдещата им професионална кариера. Обучението на студентите по медицина и други здравни специалности в областта на е-ЗГ е от съществено значение, за да се гарантира, че те могат ефективно да подпомагат пациентите и колегите си при използването на дигитални здравни инструменти. Те трябва да разполагат със знания, за да насочват пациентите при използването на платформи за телемедицина, използването на електронни здравни досиета и разграничаването на достоверна онлайн здравна информация. Чрез разработването на ориентирани към пациента дигитални здравни приложения, които са интуитивни, многоезични и достъпни за различни групи от населението, може да се повиши използваемостта на услугите на електронното здравеопазване и да се осигури по-справедлив достъп до здравни грижи.

За да се укрепи е-ЗГ сред студентите по медицина и други здравни специалности, образователните институции, независимо дали са университети или други видове структури, следва да прилагат всеобхватни стратегии, които интегрират обучение по дигитално здравеопазване, психологическа подкрепа и развитие на практически умения.

Основните стратегии, които целят да подобрят е-ЗГ на ниво образователна организация, са:

► **Интегриране на дигиталното здравно образование в учебните програми:**

● Разработване на структурни курсове, обхващащи е-ЗГ, включително използването на електронни здравни досиета (ЕЗД), платформи за телемедицина и основани на доказателства онлайн изследователски инструменти. Този подход може да бъде проучен чрез използване на различни образователни методи, както следва:

- ✿ **Базиран на задачи:** упражнения с ръководство за платформите за дигитално здравеопазване позволяват на студентите да развият компетентности стъпка по стъпка;
- ✿ **Интерактивни казуси:** представяне пред студентите на реални сценарии, при които те трябва да оценят онлайн здравна информация;
- ✿ **Ролеви упражнения:** симулиране на здравни ситуации, в които студентите трябва да приложат уменията за е-ЗГ [3]. Чрез симулиране на взаимодействия с пациенти, при които студентите трябва да използват технологиите за електронно здравеопазване, за да събират и предоставят здравна информация, обучаемите ще придобият повишени компетенции както в областта на техническите, така и на междуличностните умения. Освен това интегрирането на симулиран учебен опит [4], позволява на студентите да придобият практически опит в търсенето на здравна информация онлайн и оценяването на нейната значимост и надеждност. Това активно обучение въплъщава критичните компоненти на е-ЗГ, като по този начин повишава уменията на студентите да вземат информирани здравни решения в реалния живот.

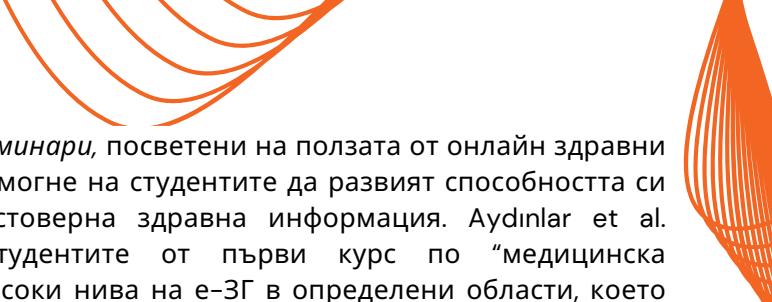


✿ *Геймификация (чрез приомите на видеоигрите):* Чрез включването на игрови елементи, като награди, постижения и нива, в цифровите платформи, свързани със здравето, потребителите са мотивирани да се ангажират по-сериозно със съдържанието. Например интерактивните викторини, предизвикателства и симулации могат да помогнат на потребителите да практикуват вземането на решения за здравето по забавен и ангажиращ начин. Геймификацията не само подобрява запазването на знанията, но и насърчава промяната в поведението, тъй като потребителите са по-склонни да продължат да учат и прилагат нова здравна информация, когато тя е представена в увлекателен формат. Тази стратегия е особено ефективна сред по-младата аудитория, но може да бъде адаптирана към всички възрастови групи, като се фокусира върху теми, които представляват интерес, и се осигури достъпност и всеобхватност.

✿ *Дигитални истории за обучение по е-ЗГ:* Друга новаторска стратегия за подобряване на е-ЗГ е разказването на истории чрез дигиталното пространство, което включва използването на техники за разказване на истории, за да се сподели информация, свързана със здравето, по увлекателен, емоционален и достъпен начин. Чрез интегриране на мултимедийни елементи – като видеоклипове, анимации и лични свидетелства – дигиталното разказване на истории може да направи сложните здравни теми по-разбираеми и запомнящи се. Например историите на пациенти, които се справят с хронични заболявания, или на изпълнители на здравни услуги, които обясняват медицински процедури по достъпен начин, могат да демистифицират медицинските понятия и да помогнат на хората да се свържат с информацията на лично ниво. Визуалните помощни средства, диаграмите и интерактивните елементи допълнително подпомагат обучението, като отговарят на различните стилове на учене и правят преживяването едновременно информативно и приятно.

🟡 Прилагайте смесени методи на обучение, като комбинирате онлайн модули с практическо обучение с дигитални инструменти

✿ *Включването на цифрови инструменти, като например мобилни здравни приложения* и платформи за електронно обучение, в учебния процес може значително да подобри е-ЗГ на студентите. Изследване на Jiang et al. препоръчва интегрирането на е-ЗГ в програмите за здравно образование, за да се подпомогне холистичното обучение и по-добрите общи здравни резултати [5]. Чрез обучението на студентите за ефективно използване на тези инструменти доставчиците на здравни услуги могат да се чувстват по-уверени в способностите си да управляват грижите за пациентите по дигитален път.



✿ *Провеждането на семинари*, посветени на ползата от онлайн здравни ресурси, може да помогне на студентите да развият способността си да разпознават достоверна здравна информация. Aydınlar et al. установяват, че студентите от първи курс по “медицинска сестра” проявяват високи нива на е-ЗГ в определени области, което предполага, че семинарите, насочени към преподаване на ефективно навигиране и критична оценка на цифрови здравни ресурси, биха били от полза за студентите от всички дисциплини [6]. Интерактивните сесии, в които се използват казуси и сценарии от реалния свят, ще повишат ангажираността и запазването на уменията.

● Насърчавайте включването на казуси в областта на дигиталното здравеопазване и интерактивни задачи, за да се гарантира, че студентите ще придобият практически опит.

✿ *Семинари по е-ЗГ, ръководени от колеги и връстници*: Университетите могат да въведат семинари, водени от обучени колеги и връстници, за да насърчат подкрепящата среда за учене сред студентите. Интервенциите от Hsu et al. показват, че обучението, водено от връстници, може ефективно да подобри е-ЗГ, като помага на студентите да се ориентират в онлайн здравните ресурси и да прилагат знанията си в реални условия, което в крайна сметка насърчава по-здравословно поведение [7]. Тези семинари са насочени към общите предизвикателства, пред които се изправят студентите при търсене на надеждна здравна информация онлайн, и им предоставят практически умения за оценка на достоверността на здравните ресурси.

✿ *Сътрудничеството с библиотеките* за създаване на модули, които обучават студентите за източниците на здравна информация, може да подобри тяхната е-ЗГ. Библиотеките могат да предлагат семинари за намиране и оценяване на научна здравна информация онлайн. Както е отбелязано от Coleman et al. обучението по здравната грамотност трябва да бъде включено в обучението на студентите [8]. Тази синергия помага на студентите да се ориентират по-добре в огромния набор от налична информация, като се гарантира, че те избират валидни и надеждни ресурси.

✿ Създаването на центрове за дигитални ресурси чрез университетските факултетите може да осигури на студентите постоянен достъп до филтрирана висококачествена здравна информация. Според Росарио и др. дейностите за повишаване на здравната грамотност трябва да бъдат насочени към университетските ресурси за разработване на курсове по здравна грамотност за студенти [9]. В ресурсните центрове могат да бъдат налични дигитални инструменти, достъп до интернет и обучен персонал, който да помага на студентите при намирането и тълкуването на информация, свързана със здравето.

● *Редовен преглед и актуализации на учебната програма:* Непрекъснатото оценяване и адаптиране на учебната програма по електронно здравна грамотност (е-ЗГ) въз основа на развиващите се здравни технологии и нуждите на студентите е от съществено значение. Както е отбелязано от Frings et al., промените в е-ЗГ изискват адаптивни стратегии за учебни програми, които да отговарят на новите тенденции [10]. Като поставят очаквания за редовна актуализация на учебните програми, основани на текущи изследвания и технологични постижения, институциите могат да насърчат по-отзивчива учебна среда.

► **Преодоляване на психологическите бариери пред дигиталното обучение:**

● Създаване на програми за наставничество, в които опитни преподаватели или студенти в по-горен курс могат да напътстват колегите си в преодоляването на синдрома на самозванеца.

● Организирайте семинари за самоувереност, когнитивно пренастройване и стратегии за справяне със съмненията в себе си при дигиталното обучение.

● Създайте мрежи за взаимопомощ и безопасни пространства, където студентите могат открито да обсъждат предизвикателствата, свързани с компетентността в областта на дигиталното здравеопазване.

► **Повишаване на самоефикасността чрез практическо обучение:**

● Прилагайте сценарии за обучение, базирано на задачи, които изискват от студентите да навигират в платформите за дигитално здравеопазване в реална или симулирана среда.

● Използвайте симулационно обучение, включително виртуална реалност (VR) и казуси, управлявани от изкуствен интелект, за да подсилите практическия опит.

● Насърчавайте студентите да участват в проекти за самостоятелно дигитално обучение, за да изградят самостоятелност и дигитални умения.

► **Укрепете уменията за оценяване на източниците:**

● Въведете структурирано обучение за оценка на онлайн здравна информация, като използвате рамки като CRAAP (Currency, Relevance, Authority, Accuracy, Purpose) и DISCERN.

► **Повишаване на осведомеността за поведението на алгоритмите ристрасти и рисковете от дезинформация:**

● Информирайте студентите за въздействието на алгоритмите за търсене върху достоверността на информацията и ги научете как да коригират настройките за търсене, за да получат достъп до по-надеждно съдържание.

● Насърчавайте използването на академични търсачки, като PubMed, Google Scholar и Cochrane Library, вместо общи търсачки за медицински изследвания.

● Осигурете обучение на е-ЗГ за разпознаване на ехокамерите, филтърните балони и целенасочената дезинформация в социалните медии и дигиталните здравни платформи.



● Практическа оценка и механизми за обратна връзка: Изключително важно е да се прилагат стратегии за оценяване, които да оценяват е-ЗГ и свързаните умения на студентите по време на цялото им образование. Както е посочено в работата на Machleid et al., текущото оценяване може да разкрие пропуски в знанията на студентите е-ЗГ и да насочи адаптирането на учебната програма [11]. Например крайните оценки, като например на викторини или практически презентации, използващи дигитални ресурси, могат да дадат представа за нивата на владение на езика от студентите и да помогнат на преподавателите да адаптират бъдещото обучение по подходящ начин.

► **Насърчаване на интердисциплинарното сътрудничество:**

● Насърчавайте партньорства с експерти в области като статистика, журналистика и етика, за да предложите цялостно разбиране на е-ЗГ.

● Организирайте интердисциплинарни семинари, в които участват специалисти от различни области, за да обсъдят пресечната точка на здравеопазването, технологиите и етиката на цифровата информация.

● Разработвайте съвместни проекти, които интегрират решения в областта на дигиталното здравеопазване в различни дисциплини, подготвяйки студентите за работа в екип в реални условия на здравеопазването.

► **Обучение на родителите и общността в областта на електронното здравна грамотност:**

Включването на извънкласни дейности, които са насочени към местните общности, може да предостави на студентите възможности да прилагат уменията си за е-ЗГ в реални условия. Turan и др. споменават, че е-ЗГ на студентите по специалността „медицинска сестра“ влияе положително върху различни аспекти на техния здравословен начин на живот, което предполага, че преподаването на другите може да подпомогне тяхното учене [12]. Привличането на студентите като преподаватели по обществено здраве може да разшири тяхното разбиране за общественото здраве и да подобри практическите им умения.

Чрез прилагането на тези стратегии образователните програми по медицина и съюзнически здравни грижи могат да подготвят по-добре студентите да се ориентират в бързо развиващия се дигитален здравен пейзаж. Тези интервенции ще гарантират, че студентите ще развият необходимите умения в областта на е-ЗГ, за да вземат информирани, основани на доказателства решения в бъдещата си практика, като в крайна сметка ще подобрят грижите за пациентите и ще напреднат в иновациите в здравеопазването.

3. системи за подкрепа на електронната здравна грамотност (е-ЗГ)

На по-широко обществено равнище повишаването на осведомеността за е-ЗГ е от съществено значение за подобряване на резултатите в областта на общественото здраве. Инициативите в областта на общественото здраве, като например национални кампании за е-ЗГ и семинари в общността, могат да спомогнат за повишаване на осведомеността относно значението на е-ЗГ и да предоставят на хората умения за отговорно използване на дигиталните здравни ресурси. Университети, работните места и обществените центрове могат да послужат като важни места за преподаване на е-ЗГ и насърчаване на осведомеността за дигиталното здраве.

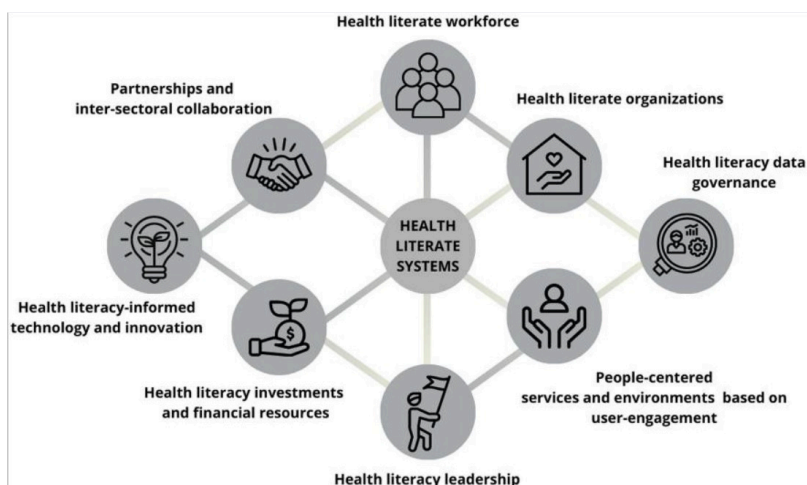
Държавните политики също играят съществена роля за осигуряването на равнопоставен достъп до надеждни цифрови здравни ресурси. Политиците трябва да се съсредоточат върху намаляването на дигиталното разделение, като осигурят достъп до интернет на поносима цена, финансират програми за е-ЗГ и да гарантират наличието на надеждна онлайн здравна информация. В инициативите за е-ЗГ трябва да бъдат включени и етични съображения, като например неприкосновеност на личните данни, достъп до дигитално здравеопазване за уязвими групи от населението и предотвратяване на дезинформацията и умишлената дезинформацията. Като се обърне внимание на тези фактори на обществено ниво, държавите могат да изградят по-информирано и здравно грамотно население, което да доведе до по-добра ангажираност в здравеопазването и по-добри резултати в областта на общественото здраве.

Постоянният комитет на европейските лекари (CPME) се застъпи за успешното прилагане на Европейското пространство за здравни данни (ЕПЗД), което ще изисква координирани усилия от всички заинтересовани страни, като се имат предвид различните нива на цифровизация в държавите членки, различните цифрови умения на здравните специалисти и различните обществени нагласи към обмена на здравни данни [13]. Въпреки че използването на здравни данни може да стимулира иновациите и да подобри предоставянето на медицински грижи, то не трябва да води до неравнопоставен достъп до грижи. Опазването на медицинската тайна, неприкосновеността на личния живот и индивидуалното съгласие трябва да бъдат водещи при вторичното използване на електронни здравни данни. Освен това от решаващо значение е да се гарантира, че новите цифрови процеси не налагат прекомерна административна тежест или разходи на здравните специалисти. Европейското пространство за здравни данни следва да стимулира практически решения, които ще подобрят грижите за пациентите, като същевременно запазят етичните и професионалните стандарти.

Рамката на капацитета на системата за здравна грамотност (фиг. 7) включва няколко компонента: работна сила, организационни структури, научни изследвания и развитие на знанията, финансови ресурси, партньорства, лидерство и добро управление, технологии и иновации, както и човеко-центрирани компонента, основани на ангажираност на потребителите и стимулираща среда [14].

- *Здравната грамотност на работната сила* е важна, тъй като повишаването на отзивчивостта на лекарите и мениджмънта и разбирането за въздействието на ниската здравна грамотност спомага за свеждане до минимум на неблагоприятните последици и последиците за здравето;

- *Лидерството в областта на здравната грамотност* може да се характеризира с управленска готовност, изследователски дух, издръжливост, упоритост и увереност, че здравната грамотност е обществено благо. Насърчава се включването на умения за управление на здравната грамотност като част от образованието и професионалното развитие.



Фигура 7. Изграждане на капацитет на системата за здравна грамотност: рамка за здравно грамотни системи

Източник: [14]

- *Здравнограмотните организации* могат да се основават на следните характеристики: лидерство, интегриране на здравната грамотност в планирането и оценката, здравнограмотна работна сила, ангажиране на потребителите в проектирането и изпълнението, избягване на стигмата, здравнограмотни комуникационни умения и стратегии, лесен достъп до информация и услуги, лесно разбираем и удобен дизайн, задоволяване на нуждите на потребителите във високорискови ситуации и прозрачност на разходите и покритията;
- *Управлението на здравно грамотни данни* е необходима част от функционирането на здравните системи днес. Анализът на здравната грамотност е важен за насочване на развитието на политиката и практиката в областта на здравната грамотност. Разработването и интегрирането на здравната грамотност като ключов показател за ефективност и управлението на данните за здравната грамотност включва наличност, използваемост, съгласуваност, цялостност и сигурност на данните като част от капацитета на системите за здравна грамотност и е важно предизвикателство, което трябва да се изпълни като част от капацитета на системите за здравна грамотност;
- *Мехнологиите и иновациите, основани на здравната грамотност*, се превръщат в начин за въздействие върху цифровите и техническите разработки в полза на общественото благо. В дигиталната епоха е изключително важно не само да се предоставя информация, но и да се поддържат инструменти, които да помагат на получателите да търсят, оценяват и анализират качеството на информацията, които са важни за подобряване на здравната грамотност и здравето;



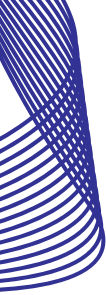
● *Човеко-центрираните услуги*, основани на ангажираност на потребителите и стимулираща среда, са по-ефективни, струват по-малко, подобряват здравната грамотност, повишават капацитета на системата за здравна грамотност и ангажираността на пациентите и са по-добре подготвени да реагират на здравни кризи. По този начин интегрираните човеко-центрирани здравни услуги, поставят в центъра на здравните системи хората и общностите, а не болестите, и дават възможност на хората да поемат отговорност за собственото си здраве, вместо да бъдат пасивни получатели на услуги. Здравната грамотност информира пациентите и изпълнителите на здравни услуги за съвместно опазване на здравето и участие в споделено вземане на решения, като се фокусира върху процеса на комуникация и обсъждане по време на здравното обслужване;

● *Партньорството и междусекторното сътрудничество* могат да се използват за увеличаване чрез създаване на формални и неформални партньорства; съвместни предприятия и публично-частни партньорства. В областта на здравната грамотност вече са налице широк кръг от партньорства и сътрудничество под формата на групи по интереси, мрежи и платформи в областта на здравната грамотност. Партньорствата в областта на здравната грамотност, включващи публични и частни заинтересовани страни, общности и гражданското общество, могат да засилят въздействието на здравната грамотност, за да се гарантира, че са обхванати най-не облагодетелстваните групи от населението;

● *Инвестициите в здравна грамотност и финансовите ресурси* се отнасят до генерирането на финансови ресурси и разпределянето на ресурси чрез данъци и каси, застраховки и дарения. Здравните системи се различават в рамките на отделните държави и между тях, което означава, че финансовите ресурси се разпределят по различен начин. Икономическата ефективност на здравната грамотност и социалната и икономическата възвръщаемост на инвестициите в нея са област на нарастващ интерес въз основа на добавената стойност на интервенциите, кампаниите и програмите.

Основните стратегии за подобряване на здравната грамотност на ниво поддържащи системи са:

● *Системи за подкрепа на лицата, полагащи грижи (за болни, деца или възрастни), и на връстниците:* Системите за социална подкрепа, като например лицата, полагащи грижи, връстници или преподаватели, могат значително да подобрят е-ЗГ особено сред уязвимите групи от населението, включително тези с увреждания. Персонализираните интервенции, насочени към засилване на социалната подкрепа, значително подобряват вземането на решения, свързани със здравето, при лица с ниски когнитивни способности [15]. Обучението на лицата, полагащи грижи (болногледачите) и връстниците да предлагат точна здравна информация може да насърчи подкрепяща среда, която активно да подобри способността на лицата да се ориентират в здравните ресурси.



- **Протоколи за клинична практика за е-ЗГ:** Интегрирането на оценките и обучението за е-ЗГ в протоколите за здравни грижи може да подобри способността на здравните специалисти да оказват ефективна подкрепа на пациентите [16]. Това налага включването на е-ЗГ в институционалните политики, насоки и модули за обучение.
- **Програми за е-ЗГ на работното място:** Прилагането на инициативи за е-ЗГ в рамките на организационната среда може да опосредства връзката между индивидуалната е-ЗГ и благосъстоянието [17]. Такива програми могат да обучават служителите за използването на дигитални здравни ресурси, да подобряват комуникационните умения и да насърчават подкрепяща работна култура, която дава приоритет на здравната грамотност. Стратегическото ръководство играе жизненоважна роля за успешното популяризиране на тези инициативи.
- **Здравни информационни системи, ориентирани към пациента:** Системите, които дават приоритет на ангажираността на пациентите чрез ясна комуникация и удобни за ползване интерфейси, могат да подобрят електронната здравна грамотност. Моделите, фокусирани върху всеобхватни интервенции в областта на електронната здравна грамотност, дават възможност на пациентите ефективно да управляват своето лечение [18]. Чрез изграждането на платформи, които улесняват лесния достъп до информация, пациентите придобиват повече възможности да вземат информирани решения за своето здраве.
- **Инициативи за здравна грамотност в общността:** Програмите, които ангажират членовете на общността в изучаването на електронната здравна грамотност, могат да преодолеят пропастта между здравните услуги и населението. Ефективността на интервенциите, базирани в общността, култивира е-ЗГ чрез обучение на връстници и сътрудничество с изпълнителите на здравни услуги [19]. Инициативите, които са насочени към специфични нужди на общността, могат да имат значително положително въздействие върху общата е-ЗГ на общността.
- **Образователни кампании за дигитални здравни инструменти:** Редовните образователни кампании, насочени към използването на дигитални здравни инструменти, могат да насърчат по-добрата информираност и разбиране на ресурсите на е-ЗГ. Подобряването на е-ЗГ, особено в онлайн контекст, стана особено важно по време на пандемията [20]. Такива кампании могат да бъдат насочени към конкретни групи от населението, като гарантират, че хората разбират как да имат достъп до цифрови здравни услуги и да ги използват ефективно.



Въпроси за размисъл

- Коя стратегия за подобряване на е-ЗГ на индивидуално ниво смятате за най-въздействаща и как бихте я приложили в бъдещата си професионална практика?



- Според вас каква роля трябва да играят университетите в насърчаването на е-ЗГ и култура на организационно ниво?
- Какви пречки предвиждате при въвеждането на програми е-ЗГ във вашата институция? Как биха могли да бъдат преодолены?
- Как цифровите инструменти могат да бъдат интегрирани в обучението на пациентите по начин, който насърчава овластяването, а не зависимостта?
- Какви са някои начини за измерване на успеха на системата за подкрепа на електронното здравно образование в дадена здравна организация?
- Наблюдавали ли сте или сте се сблъскали с "учеща се организация" в действие в контекста на здравеопазването? Кои елементи са я направили ефективна (или неефективна)?
- Как бихте адаптирали стратегиите за подобряване на е-ЗГ за населението с ограничен достъп до здравни услуги или уязвимите групи във вашата общност?
- Какви етични проблеми биха могли да възникнат при популяризирането на е-ЗГ чрез дигитални платформи и как бихте се справили с тях?



Основни изводи

- Започнете от себе си – научете се да използвате инструменти, да оценявате източници и да общувате по дигитален път за въпроси, свързани със здравето.
- Работете върху начина си на мислене – Преодолейте синдрома на самозванеца и изградете увереност във вашите цифрови умения.
- Повишете увереността си – Поставайте си малки цели, практикувайте редовно и отбелязвайте напредъка.
- Получете подкрепа от институцията си – Настоявайте за обучение по е-ЗГ и ресурси във вашата учебна програма.
- Помагайте си взаимно – Семинари и учебни групи, водени от колеги и връстници, развиват уменията на всички.
- Създайте подкрепящо пространство – Образователните институции и общности трябва да предлагат удобни за ползване технологии и насоки.
- Продължавайте да се учите – е-ЗГ не е еднократна мярка – то расте заедно с вас през целия ви живот и кариера.

Библиография

1. Mather, C., Cheng, C., Douglas, T., Elsworth, G., & Osborne, R. (2022). eHealth literacy of Australian undergraduate health profession students: A descriptive study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(17), 10751. <https://doi.org/10.3390/ijerph191710751>
2. Kim, S., & Jeon, J. (2020). Factors influencing eHealth literacy among Korean nursing students: A cross-sectional study. *Nursing and Health Sciences*, 22(3), 667–674. <https://doi.org/10.1111/nhs.12711>
3. Allenbaugh, J., Spagnoletti, C. L., Rack, L., Rubio, D., & Corbelli, J. (2019). Health literacy and clear bedside communication: A curricular intervention for internal medicine physicians and medicine nurses. *MedEdPORTAL*, 15, 10795. https://doi.org/10.15766/mep_2374-8265.10795
4. Wang, K., Gao, X., Sun, F., & Bishop, N. J. (2021). eHealth literacy and caregiver burden among Chinese caregivers of older adults with cognitive impairment: Does education matter? *Journal of Applied Gerontology*, 40(12), 1837–1845. <https://doi.org/10.1177/0733464820957151>
5. Jiang, S., Ng, J., Choi, S., & Ha, A. (2024). Relationships among eHealth literacy, physical literacy, and physical activity in Chinese university students: Cross-sectional study. *Journal of Medical Internet Research*, 26, e56386. <https://doi.org/10.2196/56386>
6. Aydınlar, A., Mavi, A., Kütükçü, E., Kırımlı, E., Alış, D., Akın, A., ... & Altıntaş, L. (2024). Awareness and level of digital literacy among students receiving health-based education. *BMC Medical Education*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05025-w>
7. Hsu, W., Chiang, C., & Yang, S. (2014). The effect of individual factors on health behaviors among college students: The mediating effects of eHealth literacy. *Journal of Medical Internet Research*, 16(12), e287. <https://doi.org/10.2196/jmir.3542>
8. Coleman, C., Hudson, S., & Maine, L. (2013). Health literacy practices and educational competencies for health professionals: A consensus study. *Journal of Health Communication*, 18(sup1), 82–102. <https://doi.org/10.1080/10810730.2013.829538>
9. Rosário, J., Raposo, B., Santos, E., Dias, S., & Pedro, A. (2024). Efficacy of health literacy interventions aimed to improve health gains of higher education students –A systematic review. *BMC Public Health*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18358-4>
10. Frings, D., Sykes, S., Ojo, A., Rowlands, G., Trasolini, A., Dadaczynski, K., Orkan, O., & Wills, J. (2022). Differences in digital health literacy and future anxiety between health care and other university students in England during the COVID-19 pandemic. *BMC Public Health*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13087-y>
11. Machleid, F., Kaczmarczyk, R., Johann, D., Balčiūnas, J., Atienza- Carbonell, B., Maltzahn, F., & Mosch, L. (2020). Perceptions of digital health education among European medical students: Mixed methods survey. *Journal of Medical Internet Research*, 22(8), e19827. <https://doi.org/10.2196/19827>
12. Turan, N., Özdemir, N., Çulha, Y., Aydın, G., Kaya, H., & Aşti, T. (2020). The effect of undergraduate nursing students' eHealth literacy on healthy lifestyle behaviour. *Global Health Promotion*, 28(3), 6–13. <https://doi.org/10.1177/175797592096044>

13. Standing Committee of European Doctors (CPME). (n.d.). European doctors' reaction to European health data space agreement. <https://www.cpme.eu/news/european-doctors-reaction-to-european-health-data-space-agreement>
14. Sørensen, K., Levin-Zamir, D., Duong, T. V., Okan, O., Brasil, V. V., & Nutbeam, D. (2021). Building health literacy system capacity: A framework for health literate systems. *Health Promotion International*, 36(Suppl_1), i13–i23. <https://doi.org/10.1093/heapro/daab153>
15. Nam, H., Lee, S., Park, H., Kim, B., & Yoon, J. (2023). A mixed-method systematic literature review of health literacy interventions for people with disabilities. *Journal of Advanced Nursing*, 79(12), 4542–4559. <https://doi.org/10.1111/jan.15805>
16. Simkins, J., Breakwell, R., & Kumar, K. (2023). Physiotherapists' views and experiences of health literacy in clinical practice. *Musculoskeletal Care*, 21(4), 1204–1212. <https://doi.org/10.1002/msc.1800>
17. Lindert, L., Choi, K., Pfaff, H., & Zeike, S. (2023). Health literacy at work – Individual work and organizational health literacy, health- supporting leadership, and employee wellbeing. *BMC Health Services Research*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-023-09766-0>
18. Geboers, B., Reijneveld, S., Koot, J., & Winter, A. (2018). Moving towards a comprehensive approach for health literacy interventions: The development of a health literacy intervention model. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(6), 1268. <https://doi.org/10.3390/ijerph15061268>
19. Kaper, M., Winter, A., Bevilacqua, R., Giammarchi, C., McCusker, A., Sixsmith, J., Koot, J.A.R., & Reijneveld, S. (2019). Positive outcomes of a comprehensive health literacy communication training for health professionals in three European countries: A multi-centre pre-post intervention study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(20), 3923. <https://doi.org/10.3390/ijerph16203923>
20. Arigorat, E., Begonia, K., Franklin, M., & Honsky, J. (2024). Assessment of electronic health literacy among Filipino Americans. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 42(7), 530–536. <https://doi.org/10.1097/cin.0000000000001140>



Заклучение. Бъдещето на е-ЗГ

Бъдещето на електронната здравна грамотност (е-ЗГ) е тясно свързано с продължаващото развитие на новите технологии, като изкуствения интелект (ИИ), машинното обучение и персонализираните здравни интервенции. Тъй като в здравеопазването продължават да се използват дигитални инструменти, от решаващо значение е хората да развият задълбочена е-ЗГ, за да се включат ефективно в тези иновации. Надеждното е-ЗГ позволява на хората да навигират уверено в онлайн здравните ресурси, да вземат информирани здравни решения и да повишат овластяването на пациентите. За да се справим с предизвикателства като дигиталното разделение и дезинформацията, от съществено значение е да включим обучението по е-ЗГ на всички нива, като осигурим равен достъп до дигитална здравна информация и да дадем възможност на хората да поемат отговорност за здравето си. Сътрудничеството между изпълнителите на здравни услуги, разработчиците на технологии и преподавателите е от ключово значение за адаптирането на програмите за е-ЗГ към променящия се дигитален здравен пейзаж.

ИИ и машинно обучение

Изкуственият интелект (ИИ) и машинното обучение имат потенциала да революционизират начина, по който здравната информация се представя на хората, като я направят по-персонализирана и достъпна. Системите, управлявани от ИИ, могат да анализират огромни количества здравни данни и да предоставят на пациентите съобразени с тях препоръки, като им помагат да вземат по-информирани здравни решения. Тъй като изкуственият интелект става все по-разпространен, той вероятно ще играе важна роля в подпомагането на пациентите да разбират здравословното си състояние и да предприемат проактивни стъпки за по-добро управление на здравето. Въпреки това, ще бъде важно да се гарантира, че потребителите притежават необходимите умения и е-ЗГ, за да се ангажират ефективно с тези системи.

Персонализирани интервенции за е-ЗГ

Тъй като дигиталните здравни инструменти продължават да се развиват, все по-голям акцент се поставя върху персонализираните интервенции, които отговарят на индивидуалните нужди на потребителите. Тези интервенции, задвижвани от технологии като изкуствен интелект и анализ на данни, ще предлагат персонализирани здравни съвети, препоръки и ресурси въз основа на здравната информация, предпочитанията и поведенческите модели на дадено лице. Например персонализираните приложения могат да изпращат напомняне за лекарства или да предоставят съвети въз основа на здравните данни на потребителя, като например упражнения или диета. Това ниво на персонализация изисква високо ниво на е-ЗГ, тъй като хората ще трябва да разбират и да навигират ефективно в тези цифрови платформи.

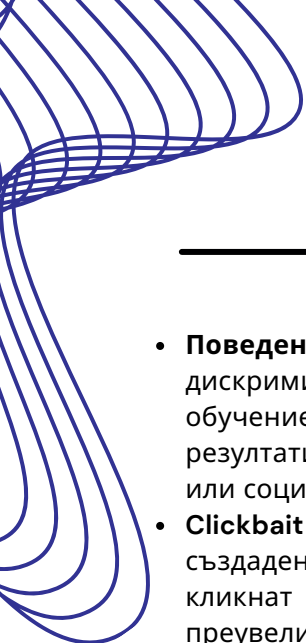


Етични стандарти за здравни системи с изкуствен интелект

Възходът на здравните информационни системи, управлявани от изкуствен интелект, поражда важни етични съображения. Тъй като системите с изкуствен интелект все повече се внедряват в здравеопазването, ще се увеличи загрижеността за въпроси като неприкосновеност на личния живот, пристрастност и прозрачност. Системите с ИИ могат да обработват и интерпретират огромни количества лични здравни данни, но е много важно тези системи да се разработват с етични насоки, които защитават неприкосновеността на личния живот на потребителите и гарантират точността на информацията. Освен това предубедеността в алгоритмите на ИИ може да доведе до неравнопоставеност при предоставянето на здравни грижи, особено сред маргинализирани или уязвими групи от населението. Поради това е от съществено значение инструментите за цифрово здравеопазване да бъдат разработени по начин, който е прозрачен и достъпен за всички, като се гарантира, че програмите за електронно здравеопазване наблягат на етичните последици от използването на ИИ в здравеопазването.

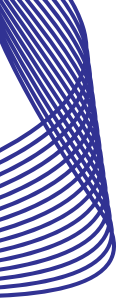
Новите тенденции по отношение на разработването е-ЗГ следва да се съсредоточат върху:

- *Технологична еволюция:* е-ЗГ трябва да се адаптира към нововъзникващи инструменти като преносими устройства, мобилни здравни приложения и телемедицина;
- *Нова дигитални компетентност:* Потребителите трябва да развият умения за навигация в цифрови платформи, оценка на надеждността на инструментите и взаимодействие със здравни системи, базирани на ИИ;
- *Отвъд осигуряването на достъп до информация:* е-ЗГ трябва да включва навигиране в сложна дигитална среда и критична оценка на дигиталното здравно съдържание;
- *Образование на обществото:* Необходими са постоянни усилия за обучение на хората как да използват ефективно дигиталните здравни технологии;
- *Постигане на по-добри резултати чрез е-ЗГ:* Усъвършенстването на е-ЗГ може да доведе до по-информирано население и по-добри здравни резултати;
- *Преодоляването на пречките* включва различни нива на грамотност и етични проблеми, свързани с ИИ в здравеопазването и електронните здравни услуги;
- *Увеличаване на ролята на институциите:* Политиците и изпълнителите на здравни услуги трябва да дадат приоритет на етичните правила, инфраструктурата и приобщаващото здравно образование във връзка с е-ЗГ;
- *Фокус върху равенството:* Персонализираните стратегии за обучение по е-ЗГ могат да преодолеят различията и да осигурят равен достъп до предимствата на дигиталното здравеопазване.



Глосариум

- **Поведение на алгоритмите** се отнася до систематична и несправедлива дискриминация, която може да възникне в резултат на проектирането или обучението на алгоритми, често водеща до неравностойно третиране или резултати за определени групи – особено въз основа на раса, пол, възраст или социално-икономически статус.
- **Clickbait** е вид съдържание (обикновено заглавие или миниатюра), създадено специално, за да привлече вниманието и да подтикне хората да кликнат върху него – често използвайки сензационен, подвеждащ или преувеличен език. Целта е да се привлече трафик към дадена уебстраница, видеоклип или реклама, а не непременно да се предостави качествена или вярна информация.
- **Компютърна грамотност** означава умение за използване на цифрови инструменти (напр. ЕЗД, здравни приложения) за управление на информацията и комуникация.
- **Тестът CRAAP** е метод за оценка на информационни източници въз основа на: Актуалност, Уместност, Авторитет, Точност и Цел.
- **Критичното мислене** е способността да анализирате, оценявате и тълкувате информацията внимателно и логично, преди да я приемете или да вземете решение. То включва поставяне под съмнение на предположения, идентифициране на пристрастия и разглеждане на доказателства, а не просто приемане на нещата за чиста монета.
- **Кръстосана проверка на информацията** означава проверка на точността, надеждността и достоверността на дадена информация чрез сравняването ѝ с множество независими и надеждни източници. Това е важна стъпка за избягване на дезинформация и вземане на информирани решения.
- **Дигиталното разделение** е разликата между демографските групи и регионите, които имат достъп до съвременни цифрови технологии, и тези, които нямат такъв достъп, което оказва влияние върху е-ЗГ.
- **Дигитална здравна грамотност (ДЗГ)** е по-нов термин от електронната здравна грамотност, който обхваща използването на електронни инструменти и платформи за достъп, оценка и използване на здравна информация в цифровата ера.
- **Инструментът за дигитална здравна грамотност (Digital Health Literacy Instrument – DHLI)** е многоизмерен инструмент за оценка, който оценява реалните умения за еЗГ, като например търсене, оценка и прилагане на цифрова здравна информация.
- **Умишлената дезинформацията** е невярна информация, която се създава и разпространява умишлено с цел да заблуди или подведе хората. За разлика от дезинформацията, която може да бъде споделена несъзнателно, умишлената дезинформацията е целенасочена и често е част от стратегия за манипулиране на общественото мнение, скриване на истината или причиняване на вреда.



- **Ефектът на ехото** е социален и психологически феномен, при който хората са изложени само на информация, мнения и убеждения, които подсилват съществуващите им възгледи, като същевременно изключват или отхвърлят различните гледни точки.
- **Електронната здравна грамотност (eHealth Literacy - e-ЗГ)** е способността да се търси, намира, разбира, оценява и прилага здравна информация от електронни източници за решаване на здравен проблем.
- **Услугите в областта на e-ЗГ** се отнасят до използването на цифрови технологии и електронна комуникация за предоставяне, подпомагане или подобряване на здравни и свързани със здравето услуги. Те имат за цел да направят здравеопазването по-достъпно, ефективно и ориентирано към пациента, като използват интернет, мобилни приложения, телемедицина и други цифрови инструменти.
- **Системите за подкрепа на e-ЗГ** са мрежи и среди – като колеги, връстници, лица, предоставящи грижи или институции – които повишават капацитета на хората да развиват e-ЗГ.
- **Електронните здравни досиета** са цифрови версии на хартиените медицински картони на пациентите. Те съдържат изчерпателна здравна информация за дадено лице и са предназначени за сигурен обмен между упълномощени доставчици на здравни услуги с цел подобряване на качеството и координацията на грижите.
- **Функционална грамотност** означава основни умения за четене и писане, необходими за ефективното функциониране в ежедневни ситуации, включително в здравния контекст.
- **Здравната грамотност** е способността за получаване, обработване и разбиране на основна здравна информация и услуги, за да се вземат информирани здравни решения.
- **Health On the Net Code (HONcode)** е сертификат, който потвърждава, че уебсайтовете спазват етични стандарти при разпространението на здравна информация.
- **Синдромът на самозванеца** е психологически модел, при който хората се съмняват в своята компетентност и се чувстват като измамници, което е от значение при самооценката на увереността в e-ЗГ.
- **Информационна грамотност** е способността да се намира, оценява и използва ефективно информация, особено от цифрови източници.
- **Моделът "Лили"** е основополагащ модел на e-ЗГ, включващ шест вида грамотност: традиционна, здравна, информационна, научна, медийна и компютърна грамотност.
- **Медийната грамотност** е способността за достъп, анализ, оценка и създаване на медии в различни форми, която е от решаващо значение за различаване на достоверно от подвеждащо здравно съдържание.

- **Дезинформацията** е невярна или неточна информация, която се разпространява, независимо дали умисъл за заблуда. За разлика от умишлената дезинформацията, която е умишлено подвеждаща, дезинформацията може да се разпространява от хора, които вярват, че е вярна, но всъщност грешат.
- **Грамотност за защита на личните данни** е разбирането на правата за защита на личните данни в цифрова среда и стратегиите за защита на личните здравни данни онлайн.
- **Научна грамотност** е разбирането на научните концепции и процеси, необходими за тълкуване на клинични проучвания и вземане на информирани решения в областта на здравето.
- **Търсачка** е онлайн инструмент или софтуер, предназначен да помага на потребителите да намират информация в интернет чрез въвеждане на ключови думи или фрази. Тя сканира милиарди уебстраници, индексира ги и класира най-подходящите резултати, за да ви ги покаже.
- **Самооценка** е убеждението на индивида в способността му да изпълнява успешно задачи и да управлява ситуации, което е от решаващо значение за ефективното участие в е-ЗГ.
- **Достоверност на източника** предполага оценка на надеждността, експертния опит и намеренията на доставчиците на цифрова здравна информация.
- **Транзакционен модел на е-ЗГ** е модел, очертаващ четири нива на компетентност в областта на цифровото здравеопазване: функционална, комуникативна, критична и транслационна грамотност.

Отказ от отговорност:

Речникът е създаден с помощта на изкуствен интелект въз основа на съдържанието на този речник за е-ЗГ

Приложение

Контролен списък за достоверност на източника на електронна здравна информация

Използвайте този контролен списък, за да прецените дали даден онлайн здравен източник е надежден и сигурен:

1. Авторитет

- Ясно ли е идентифициран авторът (изпращачът на информацията) или организацията?
- Очевидни ли са правомощията или експертните познания в областта на здравеопазването/медицината?
- Свързан ли е каналът за информация с авторитетна институция (напр. университет, болница, здравна институция, НПО, други институции)?

2. Актуалност

- Актуална ли е информацията?
- Можете ли да откриете датата на публикуване или на последната редакция?
- Статистическите данни или източниците на данни от последните години ли са?

3. Точност

- Подкрепено ли е съдържанието с научни изследвания или рецензирани източници?
- Ясно ли са цитирани източниците или препратките?
- Съответстват ли твърденията на това, което сте видели в академични или официални материали?

4. Цел

- Съдържанието е образователно или информационно (а не чисто комерсиално)?
- Има ли очевидна предубеденост, пристрастия или убедителен език, популяризиращ продукти, услуги, **идеи**?
- Целта е да се информира, продава или манипулира?

5. Обективност

- Съдържанието представя ли множество гледни точки или отбелязвали ограничения на проучването/данните?
- Има ли отказ от отговорност за медицински съвети?

6. Прозрачност и поверителност

- Има ли ясна политика за защита на личните данни, особено за **93** интерактивните инструменти?

7. Проверка

- Можете ли да сверите информацията с други надеждни сайтове за здравеопазване (напр. СЗО, Центровете за контрол на заболяванията (CDC)?
- Препоръчано ли е съдържанието от изпълнител на здравни услуги или университет?



Бъдете предпазливи, ако: 1:

- Авторът или институцията не могат да бъдат идентифицирани;
- Няма цитирания или подкрепящи доказателства;
- Използва език, основан на страх или преувеличение.

