

The background is a solid blue color. There are two main decorative elements made of many thin, parallel orange lines. One element in the top-left corner curves from the top edge towards the center. A larger, more complex element in the bottom half of the page forms a large, flowing shape that resembles a stylized wave or a ribbon, starting from the left and extending towards the right edge.

Elektroninio sveikatos raštingumo vadovas



Co-funded by
the European Union



KA2: Bendradarbiavimas inovacijų ir gerosios praktikos mainų tikslais
KA220-HED: Bendradarbiavimo partnerystės aukštojo mokslo srityje
Projekto numeris: 2024-1-RO01-KA220-HED-000254430 Pradžia: 2024-11-01 Pabaiga: 2027-04-30

„Erasmus+“ projektas:

Elektroninio sveikatos raštingumo perspektyvos, švietimas ir skaitmeniniai įrankiai

Konsorciumas:

- Rumunijos medicinos ir farmacijos universitetas „Carol Davila“
- Zadaro universitetas, Kroatija
- Klaipėdos Valstybinė Kolegija, Lietuva
- Lodzės humanitarinių ir ekonomikos mokslų akademija, Lenkija
- Kipro universitetas, Kipras
- Medicinos universitetas, Sofija, Bulgarija

Daugiau informacijos adresu:

www.ehelpedit-project.eu

Atsakomybės apribojimas:

Finansuojama Europos Sąjungos. Tačiau išreikštos nuomonės ir požiūriai yra tik autoriaus (-ių) ir nebūtinai atspindi Europos Sąjungos ar nacionalinių agentūrų nuomones. Nei Europos Sąjunga, nei nacionalinės agentūros negali būti laikomos už jas atsakingomis.

Autoriai



Rumunijos medicinos ir farmacijos universitetas „Carol Davila“

Iuliana-Raluca Gheorghe, sveikatos priežiūros rinkodaros ir medicinos technologijų disciplinos vyresnioji lektorė

Ovidiu Popa-Velea, prof.

Medicininės psichologijos disciplinos vadovas

Liliana Veronica Diaconescu, medicinos psichologijos disciplinos vyresnioji lektorė

Alexandra Ioana Mihăilescu, medicinos psichologijos disciplinos vyresnioji lektorė

Marinela Filofteia Ioachim, asist. Prof.

Sveikatos priežiūros rinkodaros ir medicinos technologijų disciplina



Zadaro universitetas, Kroatija

Arta Dodaj, doc.

Psichologijos katedra

Marijana Jeleč, doc.

Germanistikos katedros vedėja



Klaipėdos Valstybinė Kolegija, Lithuania

Monika Balčytienė, Burnos priežiūros katedros vedėja

Šarūnė Barsevičienė, Burnos priežiūros katedros lektorė



Lodzės humanitarinių ir ekonomikos mokslų akademija, Lenkija

Aleksandra Zdrojewska, Slaugos fakulteto lektorė

Magdalena Heinze-Jakubowska, Slaugos fakulteto lektorė

Magdalena Suchocka, projektų vadovė Tarptautinių projektų skyriuje



Kipro universitetas, Kipras

Katerina Date, tyrėja

Charalampos Theodorou, tyrėjas

Christos Mettouris, tyrėjas



Medicinos universitetas, Sofija, Bulgarija

Angelika Velkova-Monova, prof.

Akademinių reikalų prorektorius

Aleksandrina Vodenicharova, prof.

Visuomenės sveikatos fakulteto dekanė

Todoras Kunduržijevs, prof.

Visuomenės sveikatos fakulteto švietimo prodekanas

Karolina Liubomirova, prof.

Visuomenės sveikatos fakulteto Darbo medicinos katedros vedėja

Elisaveta Petrova-Geretto, doc. Prof.

Bioetikos katedra, Visuomenės sveikatos fakultetas

Antonija Janakieva, prof.

Sveikatos technologijų vertinimo katedros vedėjas, Visuomenės sveikatos fakultetas



Santrumpos

DI – dirbtinis intelektas

CDC – ligų kontrolės ir prevencijos centras

CRAAP – šiuolaikiškumas, aktualumas, autoritetas, tikslumas ir paskirtis

DHLAT – skaitmeninio sveikatos raštingumo vertinimo priemonė

DHLI – skaitmeninio sveikatos raštingumo instrumentas

eHL – elektroninis sveikatos raštingumas

eHEALS – e. sveikatos raštingumo skalė

eHLA – e. sveikatos raštingumo vertinimo priemonių rinkinys

eHLF – e. sveikatos raštingumo sistema

eHLQ – e. sveikatos raštingumo klausimynas

eHLS – elektroninio sveikatos raštingumo skalė

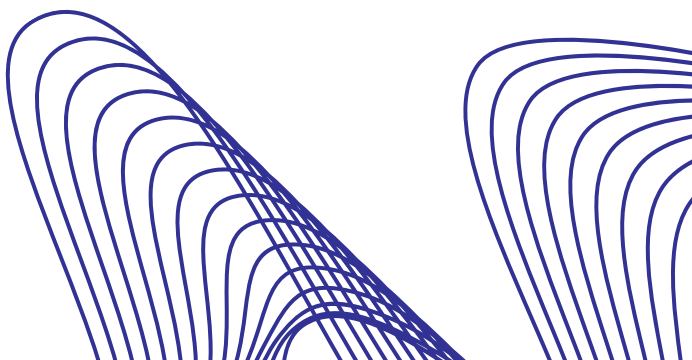
EHR – elektroniniai sveikatos įrašai

IRT – informacinės ir ryšių technologijos.

TeHLI – Transakcinio e. sveikatos raštingumo priemonė

VR – Virtuali realybė

PSO – Pasaulio sveikatos organizacija



Turinys

Ivadas	1
1 skyrius. Elektroninio sveikatos raštingumo (eSR) supratimas	3
1.Kontekstas.....	3
2.Kas yra eSR?.....	3
3. Kokie yra eSR įgūdžiai?.....	4
4. eSR sistemos ir modeliai.....	9
5. eSR nauda.....	18
Literatūra.....	23
2 skyrius. Potencialūs eSR įtakos veiksniai	25
1. Sociodemografiniai ir kultūriniai veiksniai.....	25
2. Kognityviniai, situaciniai ir techniniai veiksniai.....	34
Literatūra.....	41
3 skyrius. Specifiniai eSR įtakos veiksniai	43
1. Individualūs veiksniai: apsimetėlio sindromas ir saviveiksmingumas.....	43
2. Kontekstui būdingi veiksniai: šaltinio patikimumas.....	53
Literatūra.....	62
4 skyrius. Vertinimo priemonės	63
1. eSR vertinimo priemonės.....	63
2. Individualiai būdingų veiksmų vertinimo priemonės.....	66
3. Kontekstui būdingų veiksmų vertinimo priemonės.....	69
Literatūra.....	72
5 skyrius. eSR stiprinimo strategijos	73
1. Strategijos, skirtos pagerinti eSR individualiu lygmeniu.....	73
2. eSR mokymosi organizacija.....	75
3. eSR palaikymo sistemos.....	80
Literatūra.....	86
Išvada – eSR ateitis sveikatos priežiūros srityje	88
Žodynėlis	90
Priedas	93

Išvadas

Šiandieninėje sparčiai besikeičiančioje sveikatos priežiūros aplinkoje skaitmeninės technologijos atlieka itin svarbų vaidmenį pacientų priežiūroje, medicininiuose tyrimuose ir visuomenės sveikatos iniciatyvose. Nuo elektroninių sveikatos įrašų (ESI) ir telemedicinos iki mobiliųjų sveikatos programėlių (mHealth) ir dirbtinio intelekto (DI) diagnostikoje – technologijos keičia sveikatos priežiūros specialistų bendravimo su pacientais ir medicininės informacijos tvarkymo būdą. Tačiau kartu su šia pažanga kyla vis didėjantis sveikatos dezinformacijos ir klaidingos informacijos iššūkis, todėl sveikatos priežiūros paslaugų teikėjams labai svarbu nukreipti pacientus link patikimų ir įrodymais pagrįstų šaltinių.

eSR vadovas buvo sukurtas kaip „Erasmus+“ bendradarbiavimo partnerystės projekto *„Elektroninio sveikatos raštingumo perspektyvos, švietimas ir skaitmeniniai įrankiai – eHELPED-IT“* (projekto Nr. 2024-1-RO-01-KA220-HED-000254430) dalis.

eSR vadovu siekiama didinti medicinos ir susijusių sveikatos mokslų studentų, taip pat kitų suinteresuotųjų šalių informuotumą apie elektroninio sveikatos raštingumo (eSR) svarbą.

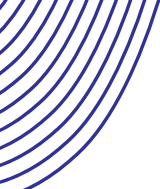
eSR vadovas siūlo išsamų ir atnaujintą išteklių, sudarytą pagal integruotą eSR sistemą, kuriame pateikiamos esminės žinios ir praktinės strategijos, skirtos eSR stiprinimui individualiu, organizacijos (universiteto) ir visuomenės (bendruomenės) lygmenimis.

Kiti „eHELPED-IT“ projekto rezultatai:

- *eSR žiniatinklio platforma* medicinos ir susijusių sveikatos mokslų studentams, kuri suteiks galimybę įgyti tinkamų žinių apie savarankiškas intervencijas, skirtas pagerinti savo eSR lygį, ir savarankiškai įvertinti eSR lygį, susijusį su individualiomis savybėmis – apsimetėlio sindromu ir saviveiksmingumu, taip pat su kontekstu susijusiomis šaltinio patikimumo savybėmis;
- *eSR mokymo programa* medicinos ir susijusių sveikatos sričių studentams, dėstytojams ir universitetų dėstytojams, kurioje bus numatytos praktinės strategijos, kaip gilinti eSR žinias ir stiprinti eSR įgūdžius;
- *eSR politikos priemonių rinkinys*, kurį sudarys rekomendacijų rinkinys universitetų sprendimus priimantiems asmenims ir politikos 1 formuotojams.

Didėjant skaitmeninių išteklių naudojimui sveikatos priežiūros srityje, stiprūs eSR įgūdžiai leis jums:

- Nustatyti ir naudoti patikimus sveikatos informacijos šaltinius, tokius kaip recenzuojami žurnalai ir oficialios medicinos svetainės, kartu atpažįstant ir vengiant klaidingos informacijos ir dezinformacijos;
- Skatinti prevencinę priežiūrą, skatinant asmenis dalyvauti patikrose ir gerinti gyvenimo būdą;
- Skatinti įrodymais grįstą sveikatos elgseną, užtikrinant, kad asmenys turėtų žinių ir pasitikėjimo savimi, kad galėtų priimti pagrįstus sprendimus dėl savo gerovės.



1 skyrius. Elektroninio sveikatos raštingumo (eSR) supratimas

1. Kontekstas

Pasaulis jau daugelį metų yra įžengęs į vadinamąjį skaitmeninį amžių. Žmonės yra įpratę naudoti skaitmeninius įrenginius (telefoną, kompiuterį) įvairiems tikslams: siųsti ir gauti el. laiškus bei nuotraukas, ieškoti informacijos, žiūrėti vaizdo įrašus ar filmus, rašyti tinklaraštyje, kurti tinklaraides, žaisti internetinius žaidimus. Studentams skaitmeniniai įrankiai akademiniame aplinkoje reiškia informacijos paiešką ir radimą iš įvairių šaltinių, esė rašymą, „PowerPoint“ pristatymų kūrimą, dalyvavimą nuotoliniame mokymesi, internetiniuose kursuose, mokymuose ir daug daugiau. Nuo mokyklos laikų mokoma IRT (informacinių ir ryšių technologijų) įgūdžių. Dar daugiau, šiais laikais kalbame apie skaitmeninę kartą (kuriai priklausote ir jūs, Z karta, skaitmeniniai čiabuviai), turėdami omenyje žmones, kurie užaugo būdami susiję su aplinkiniu pasauliu per išmaniuosius telefonus, kompiuterius, planšetinius kompiuterius. Visa tai apima skaitmeninį raštingumą, o tai reiškia gebėjimą naudoti, pasiekti, vertinti ir bendrauti per skaitmenines platformas.

Kadangi internetas ir skaitmeninės technologijos tampa vis svarbesnės, ypač sveikatos priežiūros paslaugų teikimo ir pacientų įgalinimo kontekste, elektroninis sveikatos raštingumas (eSR) tapo gyvybiškai svarbiu įgūdžiu tiek pacientams, tiek sveikatos priežiūros paslaugų teikėjams.

Tobulėjant informacinėms ir ryšių technologijoms, e. sveikatos raštingumo sąvoka vystėsi ir apima įvairius socialinius, kultūrinius ir situacinius veiksnius, sąveiką su technologijomis ir jų galimą poveikį asmens sveikatai visą gyvenimą. Tai taip pat atsispindėjo kuriant e. sveikatos raštingumo apibrėžimus (bent 13 apibrėžimų [1]). Tobulėjant technologiniam sveikatos informacijos perdavimo būdui, buvo įvestas naujas terminas – skaitmeninis sveikatos raštingumas. Tačiau abu terminai reiškia asmenų naudojamą elektroniniu arba skaitmeniniu būdu teikiama sveikatos informacija.

2. Kas yra eSR?

Elektroninį sveikatos raštingumą pirmą kartą apibrėžė Norman ir Skinner (2006 m.), ir jis buvo apibūdintas kaip *„įgūdis pasiekti, suprasti ir naudoti sveikatos informaciją iš elektroninių šaltinių“* [2].

E. sveikatos raštingumas [3]:

- apima tokius požymius kaip aktyvi informacijos paieška, dvipusis interaktyvus bendravimas ir informacijos panaudojimas bei dalijimasis;
- turi sąsajas su: asmeniniais veiksniais, sveikatos būkle, požiūriu į internetą, socialiniais ir ekonominiais bei kultūriniais veiksniais susijusias charakteristikas;
- didina susidomėjimą sveikatos priežiūra, skatina sveiką elgesį ir skatina aktyvų sprendimų priėmimą, o tai galiausiai pagerina gyvenimo kokybę.

Štai keli eSR naudojimo pavyzdžiai:

- užsiregistravimas pas gydytoją internetu;
- prieiga prie sveikatos įrašų / jų naudojimas;
- medicininės internetinės analizės rezultatų teikimas / gavimas;
- instrukcijos, kaip pasiruošti tyrimui ar operacijai;
- su sveikata susijusios interneto, žiniasklaidos ir televizijos programos;
- sveikatos priežiūros programėlės (mobiliųjų telefonų programėlių naudojimas lėtinėms ligoms stebėti, pavyzdžiui, cukraus kiekiui kraujyje sekti);
- išmanusis laikrodis, naudingas tiek sveikiems žmonėms, tiek turintiems sveikatos sutrikimų: skaičiuoja žingsnius, stebi miegą, temperatūrą, širdies ritmą, atlieka EKG analizę, netgi gali priminti išgerti tabletes.

eSR nėra statiškas įgūdis; jis vystosi kartu su technologijų ir sveikatos informacinių sistemų tobulėjimu. Todėl eSR vystymas turi būti laikomas nuolatiniu procesu, kai asmenims reikia nuolatinio mokymosi ir palaikymo, kad jie neatsiliktų nuo naujų skaitmeninių įrankių ir praktikų [4].

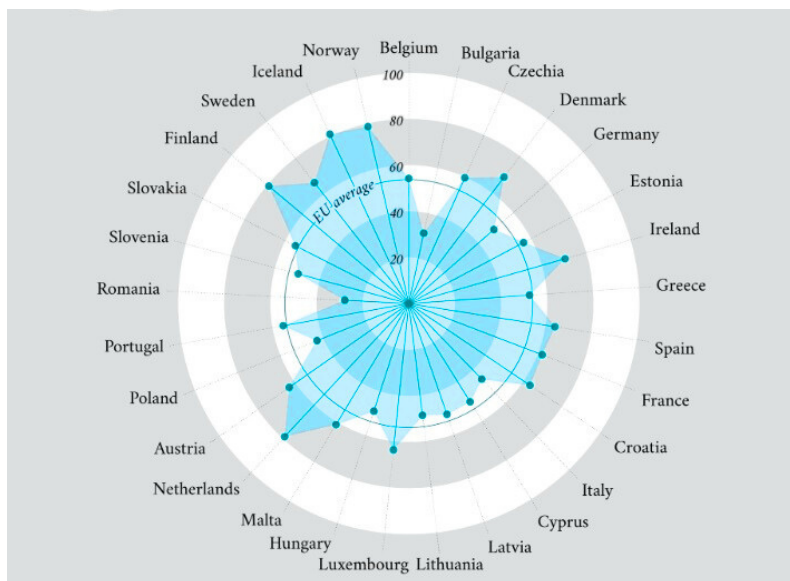
3. Kokie yra eSR įgūdžiai?

eSR įgūdžiai tampa vis svarbesni tiek asmeniniame, tiek akademiname gyvenime, tiek būsimoje profesinėje karjeroje.

Pasak PSO, Europos šalių gyventojų eSR įgūdžiai labai skiriasi.

2023 m. 55 % ES gyventojų nuo 16 iki 74 metų amžiaus turėjo bent pagrindinius skaitmeninius įgūdžius. Tačiau visoje ES buvo didelių skirtumų: skaitmeninių įgūdžių lygis svyravo nuo 83 % Nyderlanduose iki vos 28 % Rumunijoje.

Pagrindinių skaitmeninių įgūdžių skirtumas tarp tų, kurie turi aukštąjį išsilavinimą (80 %), ir tų, kurie neturi formaliojo išsilavinimo arba jo beveik neturi (34 %), buvo vidutiniškai 46 procentiniai punktai (p. p.). Didžiausi skirtumai pastebėti Portugalijoje (66 p. p.), Graikijoje (63 p. p.) ir Maltoje (59 p. p.), o mažiausi – Estijoje (12 p. p.), Suomijoje (14 p. p.) ir Lietuvoje (22 p. p.) [5].



1 pav. ES šalių skaitmeniniai įgūdžiai 2021 m.

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

Sveikatos priežiūros ir susijusiose sveikatos srityse eSR apibūdinamas kaip dvejetainis konstruktas, atsižvelgiant į pagrindines dalyvaujančias grupes: naudotoją (pacientą / klientą / vartotoją) ir sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų (sveikatos priežiūros specialistus) [6].

Pacientams (vartotojams) eSR reiškia:

- gebėjimas naudotis informacinėmis ir ryšių technologijomis (IRT) bei skaitmeniniais ištekliais siekiant gauti prieigą prie turimos sveikatos informacijos, ją rinkti, suprasti ir apdoroti;
- lavinti funkcinio ir kritinio mąstymo įgūdžius, kad būtų galima rasti ir naudoti aktualią sveikatos informaciją;
- veiksmingai bendrauti su sveikatos priežiūros paslaugų teikėjais skaitmeninėje aplinkoje;

- bendradarbiauti su sveikatos priežiūros specialistais, dalijantis su asmenine sveikata susijusia informacija;
- aktyviai dalyvauti sudarant gydymo planą;
- aktyviai dalyvauti laikantis sutarto gydymo plano.

Sveikatos priežiūros ir susijusių sveikatos priežiūros paslaugų teikėjams eSR reiškia:

- teikti į pacientą orientuotas sveikatos priežiūros paslaugas, naudojantis skaitmeninėmis paslaugomis;
- daugiausia naudojant keturias skirtingas pagrindines technologijų rūšis: mobiliąsias, žiniatinklio, nuotolinės sveikatos priežiūros ir elektroninius medicininius įrašus;
- užtikrinti patikimą sveikatos informaciją, naudingą sveikatos stiprinimui, rizikos prevencijai, gydymo planams skaitmeninėje aplinkoje;
- skatinti pacientų skaitmeninį sveikatos švietimą;
- kurti ir teikti patogius naudoti išteklius (lengvai suprantamus ir pritaikytus įvairiai auditorijai);
- bendradarbiavimas su technologijų kūrėjais, kuriant intuityvias ir prieinamas programėles, svetaines, platformas;
- teikiant patikimą ir įrodymais grįstą informaciją.



Apmąstymo klausimai:

- Ką jums reiškia eSR?
- Ką eSR reiškia jūsų šeimos nariams?

Medicinos ir susijusių sveikatos mokslų studentų eSR įgūdžiai yra šie:

Informacijos vertinimas ir kritinis vertinimas [7]

Studentai turi veiksmingai įvertinti skaitmeninę informaciją pagal:

- tikslumą;
- patikimumą;
- kokybę.

Atsižvelgiant į didžiulį internetinio sveikatos turinio prieinamumą, studentai turi atskirti patikimus šaltinius nuo klaidingos informacijos ar dezinformacijos, taip sumažindami riziką, susijusią su klinikinėmis klaidomis ar bendravimo nesusipratimais. Ši kompetencija apima kritišką skaitmeninių šaltinių vertinimą, įrodymais pagrįstų gairių atpažinimą ir galimo šališkumo ar interesų konfliktų nustatymą internete pateiktoje informacijoje.

Aukštos kokybės sveikatos priežiūra priklauso nuo specialistų, kurie tiksliai interpretuoja ir taiko patikimą informaciją.



Apmąstymo klausimai

- Ar skaitote tik tai, ką suprantate?
- Ar suprantate, ką skaitote?

Duomenų valdymas ir privatumo suvokimas [8]

Sveikatos ir susijusių sveikatos srities profesijų studentams reikalingi įgūdžiai atsakingai rinkti, tvarkyti ir saugoti jautrius pacientų duomenis. Jie privalo žinoti etikos gaires, pacientų privatumo reglamentus ir konfidencialumo standartus, ypač susijusius su elektroniniais sveikatos įrašais (ESI) ir skaitmenine komunikacija. Gebėjimas užtikrinti pacientų privatumą, saugiai tvarkyti jautrius duomenis ir laikytis norminių standartų (pvz. EHDS – Europos sveikatos duomenų erdvės) yra gyvybiškai svarbus, nes tai tiesiogiai veikia pacientų pasitikėjimą ir priežiūros kokybę.

Efektyvus skaitmeninių duomenų valdymas apima pacientų duomenų, su kuriais medicinos, slaugos ir psichologijos studentai reguliariai susiduria klinikinėje aplinkoje, rinkimą, tvarkymą, interpretavimą ir saugų saugojimą. Be techninių įgūdžių, studentai turėtų suprasti etinius aspektus, tokius kaip konfidencialumas, teisingumas ir informuotas sutikimas skaitmeniniame kontekste.

Apmąstymo klausimai

- Kada etiška susipažinti su paciento byla dirbant prie disertacijos?
- Kokių veiksmų reikėtų imtis, kai paciento dokumentuose aptinkama klaida?

Technologijų pritaikymas ir skaitmeninė komunikacija (telemedicina) [9]

Sveikatos priežiūros technologijos, tokios kaip elektroniniai medicininiai įrašai, sprendimų palaikymo sistemos, nuotolinė sveikatos priežiūra ir mobiliosios programėlės, sparčiai tobulėja. Norėdami veiksmingai integruoti šiuos besivystančius skaitmeninius įrankius, studentai turėtų greitai prisitaikyti prie naujų aplinkybių, t. y. ugdyti gebėjimą prisitaikyti prie sparčių pokyčių. Skaitmeninės komunikacijos įgūdžiai didina pacientų įsitraukimą, didina pasitenkinimą, prisideda prie tikslesnių klinikinių vertinimų, aktyvaus ir pagrįsto gydymo planų laikymosi bei geresnių sveikatos rezultatų.

Telemedicinos plėtra pabrėžė stiprių bendravimo įgūdžių svarbą skaitmeninėje aplinkoje. Tai apima gebėjimą aiškiai, empatiškai ir profesionaliai perteikti informaciją skaitmeninėmis platformomis, el. paštu ir vaizdo konferencijų metu.

➤ **Kritinis mąstymas ir klinikinių sprendimų priėmimas skaitmeninėje aplinkoje [10]**

Studentai turi sintetinti ir interpretuoti sudėtingus duomenų rinkinius, surinktus iš skaitmeninių šaltinių, kad galėtų priimti tikslus klinikinius sprendimus.

Didelis skaitmeniniu būdu generuojamų pacientų duomenų kiekis reikalauja stiprių kritinio mąstymo įgūdžių, kad būtų išvengta per didelio pasitikėjimo automatizuotomis ar algoritmais pagrįstomis rekomendacijomis. Pernelyg didelė priklausomybė nuo dirbtinio intelekto pagrįstų technologijų gali susilpninti studentų kritinį mąstymą ir savarankiško sprendimų priėmimo gebėjimus, todėl sumažėja pastangos kritiškai vertinti informacijos šaltinius ir mechaninę atitiktį reikalavimams.

Būsimi sveikatos priežiūros ir kitų sričių specialistai turi ne tik pripažinti dirbtinio intelekto teikiamų įžvalgų privalumus, bet ir suprasti jų apribojimus, užtikrindami, kad jie gali veiksmingai interpretuoti ir įvertinti šią informaciją. Taikydami sąmoningą ir pagrįstą požiūrį į dirbtinį intelektą, specialistai gali išlaikyti savo klinikinį nuovokumą ir propaguoti atsakingą technologijų naudojimą savo akademinėje ir profesinėje praktikoje.



Atvejo analizė

Esate medicinos praktikantas, lankantis pacientą, kuris susirūpinęs atvyksta po perskaitytos medicininės informacijos iš sveikatos pokalbių roboto. Pokalbių robotas pateikė simptomus, rodančius retą ir sunkią ligą.

Ką jūs darote?

- Kritiškai vertinate dirbtinio intelekto sugeneruotą informaciją, naudodamiesi savo eSR įgūdžiais, taip pat klinikiniais samprotavimais.
- Jūs pašalinate klaidingą informaciją, kad sumažintumėte paciento nerimą, tuo pačiu metu perteikdami savo klinikinį samprotavimą.
- Jūs guodžiate pacientą, ištaisote klaidingą informaciją ir siūlote įrodymais pagrįstus gydymo veiksmus.

➤ **Etikos eSR įgūdžiai**

Etinis eSR apima etinių, teisinių ir profesinių standartų supratimą, įskaitant klausimus, susijusius su socialinių tinklų naudojimu, pacientų konfidencialumu, skaitmeniniu sutikimu ir telemedicina.

Studentai turi spręsti etinius klausimus, tokius kaip skaitmeninis sutikimas, paciento autonomija, dirbtinio intelekto naudojimas ir galimi šališkumai technologijomis patobulintoje priežiūroje.



Dalyvavimas seminaruose gali aiškiai pabrėžti etikos standartus ir naudoti scenarijus, kurie padeda studentams kritiškai apmąstyti skaitmeninės sveikatos priežiūros sprendimų moralinius aspektus, stiprinant tiek etinį jautrumą, tiek profesinį sąžiningumą.

Pacientų (vartotojų) švietimas ir skaitmeninis įgalinimas

Naudojant skaitmenines technologijas tinkamam pacientų (klientų / vartotojų) švietimui, galima suteikti jiems daugiau galių, padidinti jų įsitraukimą ir padėti jiems laikytis gydymo nurodymų. Studentai turėtų gebėti pasirinkti ir siūlyti patogias naudoti skaitmenines priemones, tokias kaip programėlės ir mokomosios platformos, ir etiškai padėti pacientams naudotis šiomis technologijomis [11].

eSR ugdymas yra ypač svarbus studentams, nes jie gali padėti pacientams gauti patikimą sveikatos informaciją, taip sudarant sąlygas priimti labiau pagrįstus sveikatos sprendimus ir geriau laikytis gydymo planų [12].

Atvejo analizė

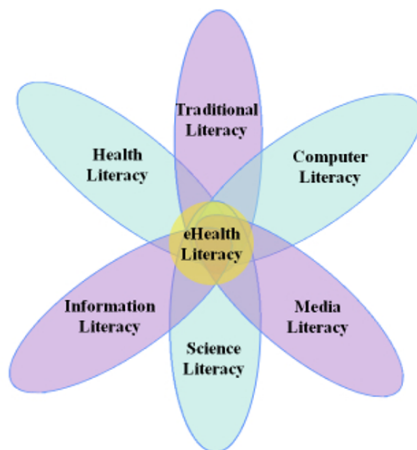
Įsivaizduokite, kad konsultuojate pacientą, kuriam neseniai diagnozuotas diabetas ir kuris jaučiasi pervargęs tvarkydamasis su savo liga. Prisimenate, kad mokėtės apie skaitmeninį pacientų švietimą, todėl kruopščiai pasirenkate patikimą, lengvai naudojamą mobiliąją programėlę, skirtą padėti pacientams stebėti gliukozės kiekį kraujyje. Skiriate laiko parodyti pacientui, kaip naudotis programėle, paaiškinti kiekvieną žingsnį ir paskatinti jį užduoti klausimus. Po savaitės pacientas jums paskambina per nuotolinės sveikatos priežiūros sistemą ir sako, kad programėlė pagerino jo supratimą apie gydymą. Naudodami tinkamą skaitmeninį įrankį, suteikėte jam galimybę kontroliuoti savo sveikatą.

4. eSR sistemos ir modeliai

Keletas teorinių modelių ir sistemų padeda paaiškinti elektroninę sveikatos priežiūrą (eSR), jos komponentus ir poveikį sveikatos elgsenai. Tarp labiausiai pripažintų yra Normano ir Skinnerio eSR modelis bei Skaitmeninės sveikatos raštingumo instrumento (DHLI) modelis [2, 13]. Kiekviena iš šių sistemų suteikia unikalią perspektyvą apie tai, kaip eSR veikia asmenų gebėjimą orientotis skaitmeninėje sveikatos aplinkoje ir kaip tai veikia bendrus sveikatos rezultatus.

Lily modelis

Normano ir Skinnerio „Lily“ e. sveikatos raštingumo modelis apibrėžia e. sveikatos raštingumą kaip daugialypę koncepciją, apimančią šešis pagrindinius raštingumo aspektus: tradicinį raštingumą, sveikatos raštingumą, informacinį raštingumą, mokslinį raštingumą, medijų raštingumą ir kompiuterinį raštingumą [2].



2 pav. E. sveikatos raštingumo „Lily“ modelis

Šaltinis: [14]

- ★ *Tradicionis raštingumas* – tai pagrindiniai skaitymo ir rašymo įgūdžiai, kurie yra esminiai norint suprasti bet kokią rašytinę sveikatos informaciją. Elektroninių sveikatos žinių kontekste asmenys turi gebėti suprasti skaitmeninę sveikatos medžiagą, pavyzdžiui, medicinos straipsnius, receptų nurodymus ir pacientų švietimo išteklius.
- ★ *Sveikatos raštingumas* – tai gebėjimas gauti, apdoroti ir suprasti pagrindinę sveikatos informaciją, kad būtų galima priimti tinkamus su sveikata susijusius sprendimus. Skaitmeniniame kontekste tai apima medicininių tyrimų rezultatų interpretavimą, sveikatos priežiūros politikos supratimą ir sveikatos draudimo sistemų valdymą. Sveikatos raštingumo gerinimas leidžia asmenims geriau kontroliuoti savo savijautą ir efektyviau bendrauti su sveikatos priežiūros paslaugų teikėjais.
- ★ *Informacinis raštingumas* – tai gebėjimas rasti, įvertinti ir efektyviai naudoti informaciją. Esant daugybei su sveikata susijusio turinio internete, asmenys turi atskirti patikimus šaltinius nuo klaidinančios ar melagingos informacijos. Šis įgūdis yra ypač svarbus plačiai paplitusios dezinformacijos apie sveikatą eroje, kai nepatikrinti teiginiai internete gali lemti pavojingą saviagnozę ir netinkamą gydymo pasirinkimą.

★ **Mokslinis raštingumas** – tai pagrindinių mokslinių sąvokų, metodologijų ir principų supratimas. Sveikatos priežiūros srityje tai apima klinikinių tyrimų interpretavimą, medicininių tyrimų pagrįstumo pripažinimą ir mokslinių išvadų apribojimų supratimą.

★ **Medijų raštingumas** – tai gebėjimas analizuoti ir kritiškai vertinti įvairiuose žiniasklaidos formatuose, įskaitant socialinę žiniasklaidą, televiziją ir internetinius naujienų straipsnius, pateikiamus pranešimus. Atsižvelgiant į su sveikata susijusio turinio paplitimą žiniasklaidoje, asmenys turi ugdyti gebėjimą atpažinti šališkumą, atpažinti sensacingus teiginius apie sveikatą ir vengti klaidinančios reklamos. Pavyzdžiui, socialinės žiniasklaidos įtakingi asmenys ir alternatyviosios medicinos specialistai dažnai reklamuoja nepatikrintus gydymo būdus, kurie gali turėti įtakos visuomenės požiūriui į mediciną.

★ **Kompiuterinis raštingumas** – tai gebėjimas naudotis skaitmeninėmis technologijomis, įskaitant kompiuterius, mobiliuosius įrenginius ir sveikatos priežiūros programas, ypač klinikinėje veikloje: telemedicina, elektroniniai sveikatos įrašai ir skaitmeninės sveikatos stebėsenos įrankiai.

P Praktinė veikla

Savęs vertinimo lentelė

Adaptuota iš Lily modelio medicinos ir giminingų sveikatos mokslų studentams

- Įvertinkite save nuo 1 (Reikia tobulinti) iki 5 (Ekspertas) kiekvienam įgūdžiui.
- Nustatykite silpnąsias sritis ir atlikite siūlomus veiksmus.
- Stebėkite pažangą ir ieškokite galimybių įgyti praktinės eSR patirties.

Lily modelio komponentas	Savęs vertinimo klausimai	Įvertinimas (1–5) (1 = Reikia tobulinti, 5 = Puiku)	Veiksmų planas tobulinimui	Pažangos stebėjimas
Tradicionis raštingumas	Ar galiu perskaityti ir suprasti pacientų įrašus, tyrimų straipsnius ir receptinių vaistų vartojimo instrukcijas?		Reguliariai skaitykite medicinos vadovėlius, žurnalų straipsnius ir pacientų švietimo medžiagą. Norėdami geriau suprasti terminologiją, naudokite medicininius žodynus (pvz., „MedlinePlus“).	Perskaitykite 3 straipsnius per savaitę, apibendrinkite pagrindines mintis. Kas savaitę peržiūrėkite ir praktikuokite medicinos terminologiją.

Lily modelio komponentas	Savęs vertinimo klausimai	Įvertinimas (1–5) (1 = Reikia tobulinti, 5 = Puiku)	Veiksmų planas tobulinimui	Pažangos stebėjimas
Sveikatos raštingumas	Ar galiu interpretuoti laboratorinių tyrimų rezultatus ir suprasti pacientų būklę?		Praktikuotis paprastais žodžiais paaiškinti medicinos sąvokas bendraamžiams. Dalyvaukite sveikatos raštingumo seminare arba internetiniame kurse (pvz., PSO, „Coursera“).	Užsiregistruokite į sveikatos raštingumo kursus. Klinikinėje aplinkoje su kolegomis ar bendraamžiais praktikuokite pacientui suprantamus paaiškinimus.
Informacinis raštingumas	Ar galiu suprasti sveikatos politiką ar kitokį su ligomis susijusį turinį?		Naudokite recenzuojamus šaltinius, tokius kaip „PubMed“. Šaltiniams įvertinti taikykite CRAAP testą (šiuolaikiškumą, aktualumą, autoritetą, tikslumą, paskirtį).	Reguliariai naudokite akademinius šaltinius tyrimams. Pasidalykite patikimu ir nepatikimu šaltiniu ir aptarkite jį su kolegomis.
Mokslinis raštingumas	Ar galiu interpretuoti tyrimų rezultatus, klinikinius tyrimus ir statistinius duomenis?		Užsiregistruokite į įrodymais pagrįstos medicinos (EBM) kursą. Skaitykite sisteminės apžvalgos ir metaanalizes.	Apibendrinti 1 mokslinį darbą per mėnesį. Apibendrinti vieną sisteminę apžvalgą ir pastabas.
Medijų raštingumas	Ar galiu kritiškai vertinti sveikatos informaciją iš socialinės žiniasklaidos, naujienų ir reklamų?		Sekite patikimas medicinos organizacijas (pvz., PSO, CDC) socialiniuose tinkluose.	Kas savaitę tikrinami faktai apie sveikatos naujienas.

			Prieš dalindamiesi ar naudodami populiarius teiginius apie sveikatą, patikrinkite juos.	Aptarkite klaidinančius teiginius apie sveikatą su profesoriais, kolegomis ar bendraamžiais.
Kompiuterinis raštingumas	Ar užtikrintai naudojuosi sveikatos programėlėmis ar telemedicina?		Įgykite praktinės patirties dirbant su elektroninių sveikatos įrašų sistemomis klinikinių rotacijų metu. Naršykite medicinos programėles (pvz., „Epocrates“, „Medscape“, „MyChart“).	Perskaitykite 3 straipsnius per savaitę ir apibendrinkite pagrindines mintis. Kas savaitę peržiūrėkite ir praktikuokite medicinos terminologiją.



Apmąstymo klausimai

- Kuriuo e. sveikatos raštingumo komponentu jaučiatės labiausiai užtikrintai ir kodėl?
- Su kokiais iššūkiais susiduriate naudodamiesi skaitmeninėmis sveikatos priežiūros priemonėmis arba interpretuodami medicininę informaciją internete?
- Kaip šiuo metu tikrinatė internete randamos sveikatos informacijos patikimumą?
- Kaip galite pagerinti savo gebėjimą paaiškinti medicininę informaciją bendraamžiams, turintiems žemą eSR?
- Kaip galite integruoti skaitmeninius sveikatos išteklius (pvz., programėles, internetines platformas) į savo būsimą akademinę ar profesinę veiklą?
- Kokias strategijas galite naudoti, kad mokytumėte bendraamžius atskirti patikimą ir klaidinančią informaciją apie sveikatą?
- Kaip laikui bėgant keitėsi jūsų supratimas apie eSR ir kokių veiksmų imsitės, kad toliau lavintumėte šiuos įgūdžius?

Skaitmeninio sveikatos raštingumo modelis

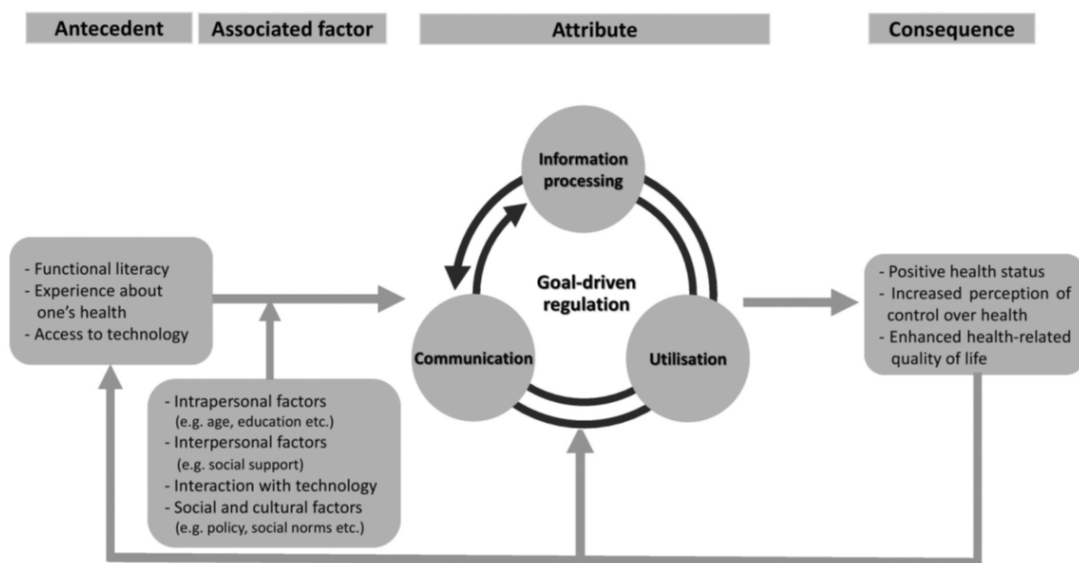
Skaitmeninio sveikatos raštingumo instrumento (DHLI) modelis išplečia Normano ir Skinnerio darbą, pabrėždamas interaktyvius ir kritinius skaitmeninio sveikatos raštingumo įgūdžius [13]. Jis vertina įgūdžius įvairiais aspektais, įskaitant:

- Skaitmeninės sveikatos informacijos naršymą (sveikatos informacijos paieška, radimas ir naudojimas internete);
- Skaitmeninės sveikatos informacijos turinio vertinimą (internetinių sveikatos informacijos šaltinių patikimumo ir aktualumo vertinimas);
- Asmens sveikatos duomenų apsaugą (privatumo problemų ir kibernetinio saugumo rizikų supratimas);
- Skaitmeninių sveikatos priežiūros paslaugų teikimą (naudojant telemediciną, pacientų platformas ir mobiliąsias sveikatos priežiūros programas).

DHLI sistema yra ypač aktuali šiandieninėje skaitmeninės sveikatos priežiūros aplinkoje, kur gebėjimas vertinti ir taikyti internetinę sveikatos informaciją yra labai svarbus sveikatos įgalinimui ir savarankiškam valdymui.

eSR struktūrinis modelis

Technologijų pažanga, e. sveikatos raštingumo (eSR) koncepcijos evoliucija, daugybės prie eSR prisidedančių veiksnių nustatymas lėmė aspektų, kurie rodo sudėtingą eSR konstrukto struktūrą, išryškinimą (3 pav.).



3 pav. eSR struktūrinis modelis

Šaltinis: [1]

Pagal struktūrinį modelį, eSR turi [1]:

- **Atributai:** tikslais pagrįstas reguliavimas, informacijos apdorojimas, komunikacija ir naudojimas.

- *Tikslais pagrįstas reguliavimas* reiškia gebėjimą nustatyti su sveikata susijusius tikslus pagal su sveikata susijusius interesus ir iniciatyvas bei stebėti pažangą siekiant šių tikslų.
- *Informacijos apdorojimas* apima gebėjimą:
 - struktūrizuoti informaciją lengvai suprantamu būdu, ieškant ir naršant joje, o vėliau vertinant informacijos kokybę pagal jos tikslumą ir aktualumą;
 - suprasti ir interpretuoti, ar informacija yra prasminga (palyginant informaciją ir integruojant panašią patirtį);
- *Bendravimas* – apima siuntėjo ir gavėjo (įskaitant ne medicinos srities asmenis, sveikatos priežiūros specialistus ir skaitmenines sveikatos sistemas) galimybę abipusiai keistis informacija (pvz., apie sveikatos sutrikimus, gydymą, paaiškinimus);
- *Panaudojimas* – gauta informacija naudojama priimant pagrįstus sprendimus, susijusius su ligų valdymu ir reabilitacija, taikant prevencines priemones ir sveiką gyvenimo būdą;
- *Ankstesni veiksniai* (funkcinis raštingumas, patirtis apie savo sveikatą, prieiga prie technologijų): funkcinio raštingumo lygis, leidžiantis turėti sveikatos žinių ir informacijos; ankstesnė patirtis, turinti įtakos informacijos paieškos rūpesčiui ir motyvacijai spręsti sveikatos problemas; patirtis naudojantis technologijomis, kad asmuo turėtų skaitmeninius įgūdžius, reikalingus eSR.
- *Susiję veiksniai, galintys turėti įtakos eSR (bus išsamiai aprašyti 2 ir 3 skyriuose)*
- *Pasekmės*: teigiami sveikatos rezultatai, padidėjęs sveikatos kontrolės suvokimas ir geresnė su sveikata susijusi gyvenimo kokybė. eSR suteikia daugiau žinių, įgūdžių ir teigiamo požiūrio, todėl asmenys gali aktyviai dalyvauti su savo sveikata ir teigiamais sveikatos rezultatais susijusioje veikloje. Didesnis įsitraukimas sprendžiant savo sveikatos problemas veda prie didelės kontrolės ir autonomijos suvokimo.

Prie asmens **e. sveikatos raštingumo lygio prisideda ir transakcinis e. sveikatos raštingumo modelis**, kuriame apibrėžiami keturi kompetencijų lygiai [15]:

- *Funkcinis lygmuo*: gebėjimas sėkmingai skaityti ir rašyti apie sveikatą naudojant technologinius įrenginius;
- *Komunikacinis lygis*: gebėjimas kontroliuoti, prisitaikyti ir bendrauti apie sveikatą su kitais internetinėje socialinėje aplinkoje;

- **Kritinis lygmuo:** gebėjimas įvertinti su sveikata susijusios informacijos dalijimosi ir gavimo per skaitmeninę ekosistemą (pvz., internetą) aktualumą, patikimumą ir riziką;
- **Transliacinis lygmuo:** gebėjimas pritaikyti su sveikata susijusią informaciją iš skaitmeninės ekosistemos (pvz., interneto) skirtinguose kontekstuose.



Praktinė veikla:

Medicinos ir susijusių sveikatos mokslų studentų savęs vertinimo lentelė, pagrįsta transakciniu eSR modeliu

- Įvertinkite save nuo 1 (Reikia tobulinti) iki 5 (Ekspertas) kiekvienam įgūdžiui;
- Nustatykite silpnėsnes sritis ir atlikite siūlomus veiksmus;
- Stebėkite pažangą ir ieškokite galimybių įgyti praktinės eSR patirties.

Kompetencijos lygmuo	Savęs vertinimo klausimai	Jūsų įvertinimas (1–5)	Veiksmų žingsniai tobulinimui
Funkcinis lygmuo	Ar galiu skaityti ir interpretuoti skaitmeninius sveikatos įrašus, laboratorinių tyrimų ataskaitas ir medicininę literatūrą? Ar užtikrintai naudojuosi elektroniniais sveikatos įrašais, telemedicinos platformomis ir medicinos programėlėmis?		Tobulinkite medicininę terminologiją ir eSR naudodamiesi internetiniais kursais.
Komunikacinis lygmuo	Ar galiu efektyviai bendrauti su savo kolegomis ar gydytojais skaitmeninėje aplinkoje (pvz., nuotolinės sveikatos priežiūros paslaugos, el. paštas, internetinės platformos)?		Dalyvaukite vaidmenų žaidimų pratybose ir nuotolinės sveikatos komunikacijos seminaruose ar mokymuose.

	Ar pritaikau savo skaitmeninę komunikaciją skirtingoms auditorijoms (pvz., supaprastinu ją ne medicinos srities kolegoms, vartoju techninius terminus bendraudamas su kolegomis)?		
Kritinis lygmuo	Ar galiu įvertinti internetinės sveikatos informacijos patikimumą ir nustatyti klaidingą informaciją? Ar žinau apie šališkumą, interesų konfliktus ir riziką, susijusią su skaitmeniniu sveikatos turiniu?		Lankykite įrodymais pagrįstos medicinos ir faktų tikrinimo metodų kursus. Ugdyti įgūdžius kritiškai vertinti skaitmeninius sveikatos išteklius.
Transliacinis lygmuo	Ar galiu pritaikyti skaitmeninės sveikatos žinias būsimam klinikiniam sprendimų priėmimui ir visuomenės sveikatos intervencijoms? Ar galiu padėti pacientams ir globėjams naudotis sveikatos programėlėmis, nešiojamaisiais įrenginiais ir skaitmeninėmis sveikatos platformomis, siekiant pagerinti jų sveikatą?		Dalyvaukite atvejų analizėse, klinikinėse simuliacijose ir skaitmeninės sveikatos taikymo pratybose. Išmokite įvertinti ir rekomenduoti pacientui patogias skaitmenines sveikatos priežiūros priemones.

5. eSR privalumai

eSR nauda **asmenims** yra tokia:

- Pacientų įgalinimas naudojant skaitmenines sveikatos priežiūros priemones [16]

Vienas reikšmingiausių eSR privalumų yra jo gebėjimas įgalinti asmenis kontroliuoti savo sveikatą. Žmonės, turintys aukštą eSR lygį, gali:

- Imtis aktyvių prevencinių priemonių, o ne laukti, kol kils sveikatos problemų;
- Suprasti medicininius nurodymus, susijusius su vaistais, mityba ir fiziniu aktyvumu;
- Efektyviai naudoti mobiliąsias sveikatos programas, nešiojamus įrenginius ir internetines platformas savo sveikatai stebėti;
- Įvertinti ir pritaikyti skaitmeninę sveikatos informaciją, kad pagerintų gydymo planų laikymąsi.
- Pacientų (vartotojų) ir sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų bendravimo stiprinimas [16]

Efektyvus pacientų ir sveikatos priežiūros specialistų bendravimas yra labai svarbus kokybiškai priežiūrai. eSR gerina šią sąveiką, suteikdama pacientams (vartotojams) galimybę:

- Bendradarbiauti su skaitmeninėmis sveikatos priežiūros platformomis, tokiomis kaip telemedicinos paslaugos, elektroniniai sveikatos įrašai ir saugios pranešimų siuntimo sistemos;
- Pasiiekti ir interpretuoti asmens sveikatos duomenis, kad būtų galima vesti labiau informacija pagrįstus pokalbius su gydytojais;
- Suprasti medicininę terminologiją ir skaitmenines sveikatos ataskaitas, taip užtikrinant geresnį gydymo laikymąsi be streso;
- Dalyvauti bendrame sprendimų priėmimo, reiškiant susirūpinimą, užduodant aktualius klausimus ir bendradarbiaujant su sveikatos priežiūros paslaugų teikėjais;
- Pagerinti prieigą prie sveikatos priežiūros paslaugų, ypač pasitelkiant telemediciną, kuri būtų naudinga asmenims atokiose arba nepakankamai aptarnaujamose vietovėse.
- Visuomenės sveikatos atsako stiprinimas [17]

eSR atlieka esminį vaidmenį gerinant visuomenės sveikatos pastangas, ypač krizių, tokių kaip pandemijos, metu. Asmenys, turintys stiprius eSR įgūdžius, gali:

- Ieškoti patikimos informacijos apie sveikatą iš patikimų šaltinių, tokių kaip Pasaulio sveikatos organizacija (PSO) ir nacionalinės sveikatos agentūros;

- Laikytis įrodymais pagrįstų rekomendacijų, pavyzdžiui, ligų prevencijos priemonių;
- Skatinti aktyvesnį visuomenės dalyvavimą sveikatos iniciatyvose, stiprinant bendruomenės atsparumą sveikatos apsaugai.

● Dezinformacijos ir klaidingos informacijos valdymas [18]

eSR padeda asmenims kritiškai įvertinti internetinę sveikatos informaciją, užtikrindama, kad jie galėtų:

- Atskirti patikimus šaltinius nuo nepatikimo turinio, mažinant klaidingos informacijos ir dezinformacijos plitimą;
- Prieš imantis veiksmų, abejoti klaidinančiais teiginiais apie sveikatingumą ir patikrinti informacijos tikslumą;
- Bendradarbiauti su patikimais skaitmeninės sveikatos ištekliais ir internetinėmis sveikatos bendruomenėmis;
- Dalintis tikslia sveikatos informacija savo socialiniuose ratuose, prisidedant prie gerai informuotos ir iniciatyvios visuomenės kūrimo.

Pagrindiniai eSR rezultatai medicinos ir susijusių sveikatos mokslų studentams yra šie:

Kategorija	Rezultatas
Asmeninės sveikatos valdymas	Geresnė savęs priežiūra ir ligų valdymas
Prieiga prie sveikatos priežiūros paslaugų	Geresnė skaitmeninių sveikatos išteklių navigacija
Sveikatos sprendimų priėmimas	Pagrįstas sprendimų priėmimas, paremtas patikima ir įrodymais grįsta informacija
Paciento ir paslaugų teikėjo bendravimas	Glaudesnis bendravimas su sveikatos priežiūros specialistais
Sveikatos lygybė	Sumažėję sveikatos priežiūros prieinamumo skirtumai
Profilaktinė priežiūra	Didesnis sveikatą stiprinančios elgsenos taikymas
Psichikos gerovė	Geresnis psichikos sveikatos išteklių supratimas
Pasitikėjimas ir sąmoningumas	Gebėjimas atpažinti klaidingą informaciją ir dezinformaciją
Įsitraukimas į technologijas	Dažnesnis skaitmeninių sveikatos priemonių naudojimas



Atvejo analizė

Ema ir Devidas abu yra universiteto studentai, tačiau jų akademiniai sluoksniai skiriasi.

● Emma (sveikatos priežiūros studentė, aukštas eSR):

Emma yra trečio kurso slaugos studentė, kuri dažnai naudojasi įrodymais pagrįstomis sveikatos svetainėmis, tyrimų žurnalais ir medicinos programėlėmis, kad neatsiliktų nuo naujausių žinių. Ji kritiškai vertina internetinę sveikatos informaciją, prieš pritaikydama ją savo mitybai, fiziniam aktyvumui ir psichinei gerovei. Ji taip pat moko savo draugus tikrinti medicininius teiginius ir vengti klaidingos informacijos bei dezinformacijos apie sveikatą.

● Devidas (verslo studentas, žemas eSR lygis):

Devidas, verslo administravimo studentas, turi mažai galimybių susipažinti su sveikatos švietimu. Informacijos apie sveikatą jis daugiausia gauna iš socialinių tinklų, fitneso nuomonės formuotojų ir nepatikrintų tinklaraščių. Todėl jis dažnai pasiduoda mitams apie sveikatą, pavyzdžiui, ekstremalių dietų tendencijoms ar klaidinantiems maisto papildams treniruočių srityje. Kitaip nei Ema, jam sunku įvertinti sveikatos informacijos patikimumą, todėl jis priima nenuoseklius gyvenimo būdo pasirinkimus.

Svarbiausios pastabos:

1. Medicinos ir susijusių sveikatos sričių studentai paprastai turi geresnius eSR įgūdžius, kurie leidžia jiems veiksmingiau rasti, įvertinti ir taikyti patikimą sveikatos informaciją.
2. Aukštasis išsilavinimas ir su sveikata susiję kursiniai darbai prisideda prie geresnės skaitmeninės sveikatos priežiūros, todėl studentai yra labiau linkę ieškoti ir taikyti tikslią skaitmeninę sveikatos informaciją.
3. Ne medicinos studentai gali labiau pasikliauti socialine žiniasklaida ir nepatikrintais šaltiniais, todėl padidėja dezinformacija pagrįsto sveikatos elgesio rizika.
4. Aukštasis išsilavinimas negarantuoja aukšto HL.

Remiantis [19] išvados.



Atvejo analizė

Sara ir Džeikas abu yra universiteto studentai, tačiau jų požiūris į sveikatos valdymą skiriasi dėl skirtingo eSR lygio.

● Sara (aukštas eSR lygis, iniciatyvus požiūris):

Visuomenės sveikatos studentė Sara aktyviai naudojasi patikimais internetiniais ištekliais, vyriausybės sveikatos svetainėmis ir skaitmeninėmis sveikatos stebėjimo priemonėmis. Ji seka skiepavimo grafikus, registruojasi į reguliarius patikrinimus ir laikosi šių nurodymų:



įrodymais pagrįstas mitybos ir fizinio pasirengimo gaires. Pajutusi simptomus, prieš apsilankydama pas gydytoją, ji konsultuojasi su patikimais medicinos šaltiniais ir konsultacijų metu užduoda pagrįstus klausimus. Ji tiki, kad prevencinė priežiūra sumažina būsimą sveikatos riziką ir aktyviai rūpinasi savo gerove.

● **Džeikas (žemas eSR, reaktyvus požiūris):**

Džeikas, inžinerijos studentas, reguliariai nesinaudoja skaitmeninėmis sveikatos priežiūros priemonėmis ar patikrintais medicinos šaltiniais. Jis retai planuoja profilaktinius sveikatos patikrinimus ir paprastai kreipiasi į gydytoją tik tada, kai simptomai tampa sunkūs. Jis dažnai remiasi socialiniais tinklais ir iš lūpų į lūpas sklindančiais sveikatos patarimais, kartais vadovaudamasis klaidinga informacija. Todėl jis rečiau aktyviai stebi savo sveikatą ar užduoda klausimus vizitų pas gydytojus metu.

Svarbiausios pastabos:

1. Didelis eSR yra susijęs su aktyviu sveikatos elgesiu, įskaitant ankstyvą patikrą, skiepimąsi ir gyvenimo būdo valdymą.
2. Asmenys, turintys stiprius skaitmeninius įgūdžius, yra labiau įsitraukę į sveikatos priežiūrą – jie užduoda pagrįstus klausimus, prisiima atsakomybę už savo sveikatą ir aktyviai dalyvauja prevencijos ar gydymo planuose.
3. Žemas eSR lygis gali lemti vėluojamą medicininę priežiūrą, pasikliovimą klaidinga informacija, pasidavimą dezinformacijai ir pasyvesnį požiūrį į asmeninės sveikatos priežiūrą.

Remiantis [20] išvadomis.



Apmąstymo klausimai

- Kokios strategijos gali padėti jums, kaip būsimam sveikatos priežiūros specialistui, bendrauti su žemą eSR turinčiais pacientais (klientais / vartotojais)? Kaip galite skatinti kritinį mąstymą, susijusį su žemą eSR turinčiais pacientais (vartotojais), kai jie susiduria su skaitmenine sveikatos informacija?
- Kaip sveikatos priežiūros specialistai gali paskatinti pacientus aktyviau dalyvauti priimant sprendimus dėl savo sveikatos?



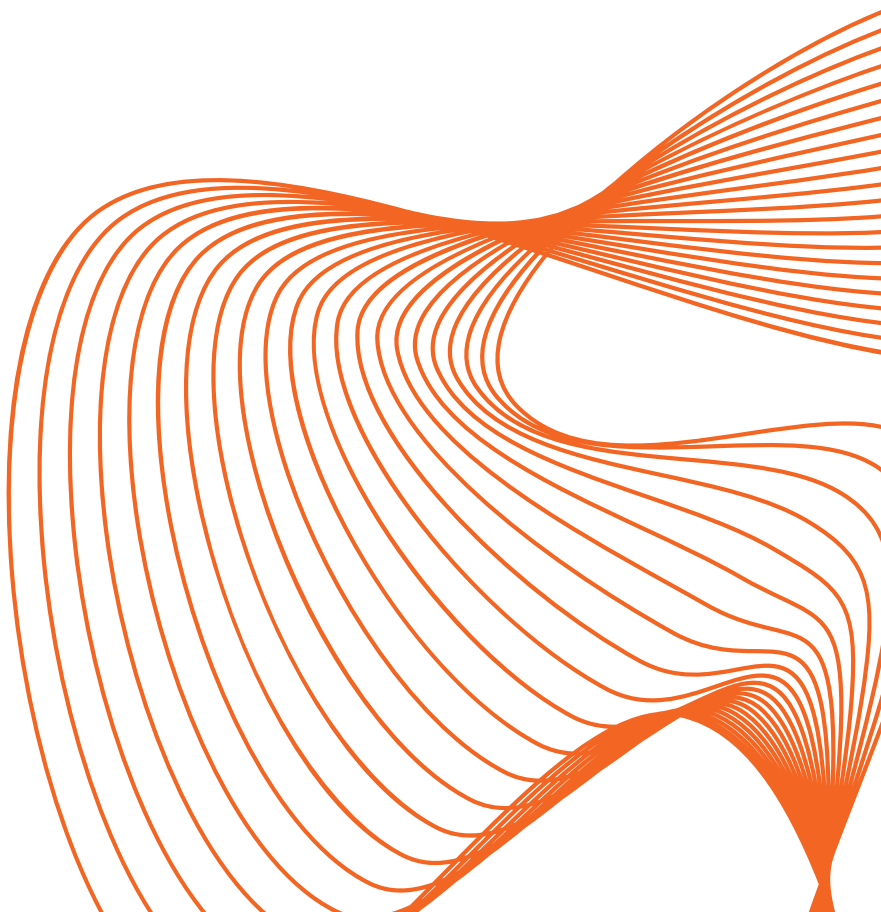
Svarbiausios išvados

- **eSR** apima daug įgūdžių – tai ne tik interneto naudojimas, bet ir gebėjimas skaityti, suprasti, vertinti ir taikyti sveikatos informaciją internete.
- Nepakanka vien išmanyti technologijas – net Z kartos mokiniai turi aktyviai lavinti su sveikata susijusius skaitmeninius įgūdžius.
- Naudokite Lily modelį – šis modelis padeda apmąstyti savo skaitymo, sveikatos, mokslo, medijų ir technologijų raštingumą.
- Peržiūrėkite DHLI modelį – jis orientuotas į tai, kaip ieškote, vertinate ir taikote internetinį sveikatos turinį.
- Praktikuokite savęs vertinimą – savo įgūdžių vertinimas padeda nustatyti, kur jums reikia tobulėti.
- Apsaugokite savo duomenis – išmokite valdyti privatumą, ypač naudodami programas ar skaitmenines platformas su sveikatos duomenimis.
- Kodėl tai svarbu – gera eSR reiškia geresnius sveikatos sprendimus, mažiau klaidų ir didesnę pasitikėjimą priežiūra.

Literatura

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., Adzakah, 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., Stellefson, 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>



2 skyrius. Galimi eSR įtakos veiksniai

Medicinos ir kitiems sveikatos priežiūros specialistams labai svarbu pripažinti veiksnius, darančius įtaką jūsų pacientų (vartotojų) ir kolegų eSR, taip pat konkrečias intervencijas, skirtas eSR gerinti [1].

1. Sociodemografiniai ir kultūriniai veiksniai

eSR didelę įtaką daro įvairūs sociodemografiniai veiksniai. Tyrimai rodo, kad tokie sociodemografiniai kintamieji kaip amžius, išsilavinimas, lytis, socialinis ir ekonominis statusas bei geografinė padėtis vaidina lemiamą vaidmenį formuojant asmenų gebėjimą veiksmingai naudotis skaitmeniniais sveikatos ištekliais [2–4].

Veiksny	+/-	Poveikis
Amžius	Neigiamas (vyresnis amžius)	Jaunesni asmenys gauna aukštesnius eSR balus
Lytis	Mišrus	Kai kurie tyrimai nerodo jokio skirtumo, kiti palankesni vyrams
Išsilavinimo lygis	Teigiamas	Aukštasis išsilavinimas siejamas su aukštesniu eSR
Pajamos	Teigiamas	Didesnės pajamos siejamos su aukštesniu eSR
Gyvenamoji vieta	Teigiamas (mieste)	Miesto gyventojai turi aukštesnį eSR
Socialinė parama	Teigiamas	Stiprūs socialiniai ryšiai siejami su aukštesniu eSR
Interneto naudojimas	Teigiamas	Dažnas naudojimas pagerina eSR
Kultūriniai barjerai	Neigiamas	Trukdo eSR, ypač vyresnio amžiaus suaugusiesiems

Šaltinis: [1, 5]

➤ Amžius

Amžius yra vienas iš pagrindinių veiksnių, darančių įtaką e. sveikatos raštingumui. Jaunesni žmonės, labiau besidomintys technologijomis, paprastai pasiekia aukštesnį skaitmeninių įgūdžių lygį nei vyresni asmenys. Todėl jų gebėjimas naudotis e. sveikatos paslaugomis ir ištekliais paprastai yra didesnis [6].

Tyrimai rodo, kad vyresnio amžiaus žmonės dažnai susiduria su sunkumais naudodamiesi technologijomis. Jie užaugo laikais, kai skaitmeninės technologijos nebuvo plačiai naudojamos, todėl jiems trūksta reikiamų įgūdžių naršyti internete, ieškoti sveikatos informacijos ar naudotis e. sveikatos paslaugomis [7]. Būtina skatinti vyresnio amžiaus suaugusiųjų skaitmeninių įgūdžių ugdymą, kad jie galėtų aktyviau naudotis e. sveikatos paslaugomis [6].

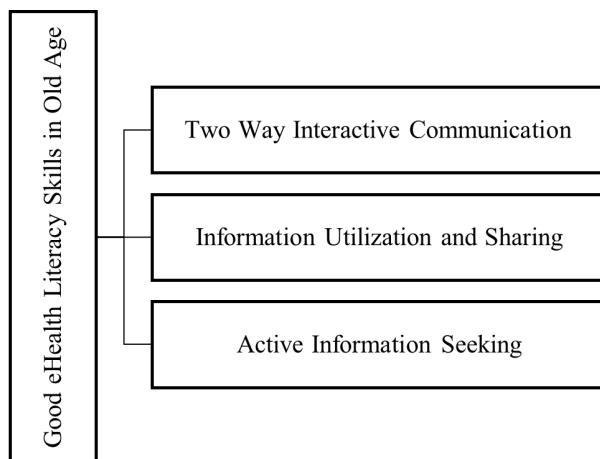
Įvairiose mokslo srityse yra keletas vyresnio amžiaus žmonių sveikatos raštingumo (eSR) apibrėžimų (2 lentelė), tačiau visi jie pabrėžia gebėjimą naudoti internete gautą informaciją sveikatos problemoms spręsti.

2 lentelė. Vyresnio amžiaus žmonių e. sveikatos raštingumo apibrėžimų raida

Metai	Apibrėžimas	Laukas
2013 m.	Gebėjimas gauti informaciją ir ją naudoti savarankiškam sveikatos problemos valdymui	Mityba
2019 m.	Gebėjimas ieškoti, suprasti ir įvertinti norimą sveikatos informaciją internete ir pritaikyti internetinę sveikatos informaciją sveikatos problemoms spręsti bei jas spręsti.	Slauga
2019 m.	Gebėjimas rasti, suprasti ir įvertinti elektroninę informaciją internete, savarankiškai nustatant, kokios informacijos individui reikia	Slauga
2020 m.	Gebėjimas ieškoti, rasti, suprasti ir vertinti sveikatos informaciją elektroniniuose šaltiniuose ir pritaikyti įgytas žinias sveikatos problemai spręsti.	Gerontologija
2020 m.	Gebėjimas ieškoti, rasti, suprasti ir vertinti sveikatos informaciją internete, taip pat gebėjimas pritaikyti ir perduoti įgytas žinias sveikatos problemoms spręsti.	Slauga

Šaltinis: [8]

Vyresnio amžiaus žmonių eSR požymiai yra šie: aktyvi informacijos paieška, abipusis interaktyvus bendravimas ir informacijos panaudojimas bei dalijimasis ja (4 pav.).



4 pav. Vyresnio amžiaus žmonių eSR požymiai

Šaltinis: adaptuota iš [8]

Rekomendacijos, kaip stiprinti eSR skirtingose amžiaus grupėse

- Jaunimas (11–19 metų):
 - Įsitraukimas ir įgalinimas: aktyviai dalyvauti kuriant ir skleidžiant e. sveikatos išteklius, siekiant skatinti įgalinimą ir savarankišką dalyvavimą;
 - Švietimo integracija: įtraukti elektroninį sveikatos raštingumą (eSR) į kasdienę veiklą, daugiausia dėmesio skiriant medijų sveikatos raštingumui ir jo ryšiui su sveikatos raštingumu;
 - Stigmos mažinimas: naudoti e. sveikatos strategijas psichikos sveikatos raštingumui gerinti ir su psichikos sveikatos problemomis susijusiai stigmai mažinti.
- Jauni suaugusieji (18–35 metų):
 - Savigarba ir sveikatos stiprinimas: Kurti arba įsitraukti į programas, kurios stiprina savigarbą ir eSR, nes šie veiksniai daro didelę įtaką sveikatą stiprinančiai elgsenai;
 - Tikslinės intervencijos: atsižvelgti į konkrečius poreikius ir interneto naudojimo modelius, siekiant suasmeninti eSR intervencijas;
- Vidutinio amžiaus suaugusieji (40–64 metų):
 - Skaitmeninė kompetencija: dėmesys skaitmeninių įgūdžių gerinimui, nes tai yra reikšmingas eSR rodiklis;
 - Lėtinių ligų valdymas: integruoti eSR į lėtinių ligų valdymo programas ir konkrečią informaciją, siekiant pagerinti vaistų vartojimo laikymąsi ir sveikatos rezultatus.

- Vyresnio amžiaus suaugusieji (65 metų ir vyresni):
- Bendradarbiavimas ir individualus mokymasis: tiek bendradarbiaujant, tiek individualiai taikomi mokymosi metodai gali pagerinti eSR, tačiau individualus mokymasis gali būti veiksmingesnis tiems, kurie turi mažai ankstesnės kompiuterinės patirties;
- Teorija pagrįstos intervencijos: taikyti sveikatos elgsenos ir mokymosi teorijas, siekiant sukurti veiksmingas eSR intervencijas;
- Nuolatinis mokymas: teikti nuolatinius mokymus ir paramą, kad laikui bėgant būtų išlaikyti eSR įgūdžiai;
- Saviveiksmingumas ir savęs priežiūra: stiprinti saviveiksmingumo ir savęs priežiūros gebėjimus, nes jie tarpininkauja tarp eSR ir sveikatą stiprinančio elgesio;
- Išlaikyti susidomėjimą.

► Lytis

Lytis vaidina svarbų vaidmenį eSR ir technologijų naudojime. Tyrimai rodo, kad moterys dažniau aktyviai ieško sveikatos informacijos internete, o vyrai dažnai remiasi kitais šaltiniais, pavyzdžiui, sveikatos priežiūros specialistais [9].

Moterų dalyvavimas e. sveikatos paslaugose paprastai yra didesnis, nes jos aktyviai ieško sveikatos informacijos ir pasitiki skaitmeniniais šaltiniais, o vyrai labiau linkę pasikliauti tradiciniais metodais, pavyzdžiui, asmeninėmis konsultacijomis su sveikatos priežiūros specialistais, todėl jų dalyvavimas e. sveikatos paslaugose yra mažesnis [10].

Kai kurie tyrimai atskleidžia reikšmingus lyčių skirtumus eSR srityje, moterims paprastai būdingas aukštesnis funkcinis [10] ir kritinis eSR [11]. Tačiau įvairiuose kituose tyrimuose pastebimas didelis heterogeniškumas, kai kuriuose tyrimuose moterims nustatytas aukštesnis eSR lygis, o kituose – žemesnis [12]. Taigi, lytis, regis, nėra nuolatinis reikšmingas eSR lemiantis veiksnys.

Rekomendacijos, kaip stiprinti eSR visų lyčių atstovams

● *Psichikos sveikatos ir streso valdymo stiprinimas*

- ✿ Veskite internetinius seminarus ar interaktyvius praktinius užsiėmimus, skirtus streso valdymui, psichinei sveikatai ir atsparumui, naudojant skaitmenines platformas;
- ✿ Skatinkite naudoti psichinės sveikatos programėles atsipalaidavimo technikoms, sąmoningumo praktikoms ir streso mažinimo pratimams;



- ✱ Dalyvaukite socialinės žiniasklaidos kampanijose, siekdami sumažinti stigmą, susijusią su psichikos sveikatos pagalbos ieškojimu, pabrėždami e. sveikatos platformų naudojimo privalumus.

- **Gerinkite sveikatos informacijos vertinimo ir kritinio mąstymo gebėjimus**

- ✱ Veskite arba parenkite internetinius seminarus, kuriuose mokoma kritinio mąstymo ir informacijos vertinimo įgūdžių, daugiausia dėmesio skiriant tam, kaip atpažinti patikimus sveikatos informacijos šaltinius ir kaip pastebėti klaidinančią ar šališką turinį internete;
- ✱ Pagalvokite, kur galite įvertinti teiginius apie sveikatingumą, palyginti įrodymais pagrįstą praktiką ir priimti sprendimus, pagrįstus patikima informacija;
- ✱ Įgyvendinkite „faktų tikrinimo iššūkį“, kuris padės jums vertinti straipsnius sveikatos tema, nustatyti galimą šališkumą ir įvertinti patikimumą remiantis įrodymais pagrįstomis gairėmis.



Išsilavinimas

Aukštesnis išsilavinimas nuolat siejamas su geresniu elektroniniu sveikatos raštingumu (eSR). Pavyzdžiui, aukštųjų mokyklų studentai pasižymi geru eSR lygiu, kuris leidžia jiems efektyviai naršyti ir naudoti internetinę sveikatos informaciją [13]. Svarbu vyresnio amžiaus suaugusiesiems – asmenys, turintys aukštesnį išsilavinimą, demonstruoja geresnį eSR, kuris padeda plėtoti interaktyvias e. sveikatos intervencijas [14].

Išsilavinimo lygis yra tiesiogiai susijęs su skaitmeniniais įgūdžiais, o tai reiškia, kad aukštasis išsilavinimas gali padidinti asmens gebėjimą naudotis skaitmeninėmis technologijomis, įskaitant e. sveikatos paslaugas. Tyrimai rodo, kad asmenys, turintys aukštąjį išsilavinimą, yra labiau linkę turėti geresnius skaitmeninius įgūdžius ir labiau pasitikėti internetine sveikatos informacija [2]. Tai gali būti susiję su aukštesniais kritinio mąstymo įgūdžiais ir geresnėmis žiniomis, kaip vertinti internetinę informaciją.

Rekomendacijos, kaip tobulinti eSR pagal skirtingus išsilavinimo lygius

- **Žemas išsilavinimo lygis:**

- Supaprastintas turinys: naudokite supaprastintą ir lengvai suprantamą turinį, kad jis būtų pritaikytas asmenims su žemesniu išsilavinimo lygiu;
- Mokymo programos: Dalyvaukite švietimo programose, kuriose daugiausia dėmesio skiriama pagrindiniams skaitmeniniams įgūdžiams ir eSR;

- Pagalbos sistemos: teikite informacinę ir instrumentinę pagalbą, padedančią asmenims orientuotis skaitmeniniuose sveikatos ištekliuose.

- Aukštas išsilavinimo lygis:

- Įsitraukimas į sveikatos stiprinimą: skatinkite dalyvavimą sveikatos stiprinimo veikloje ir skaitmeninių sveikatos įrankių naudojimą.

➤ Socialinis ir ekonominis statusas

Atrodo, kad socialinis ir ekonominis statusas turi įtakos eSR lygiui. Kadangi žemas socialinis ir ekonominis statusas yra susijęs su neoptimaliu sveikatos išteklių naudojimu ir sveikatos būkle, tikėtina, kad tai atspindės ir gebėjime gauti tinkamą sveikatos informaciją iš skaitmeninių šaltinių. Be to, prieigą prie interneto ir skaitmeninių sveikatos priemonių taip pat gali labai apriboti asmenų ekonominė padėtis, todėl svarbu stiprinti skaitmeninės sveikatos intervencijas tarp tų, kurie yra labiausiai nepalankioje padėtyje [1].

Kad pasiektų žemo socialinio ir ekonominio statuso žmones, e. sveikatos paslaugos turėtų būti įtrauktos į asmens kasdienį gyvenimą, užtikrinti asmeninį bendravimą, būti suvokiamos kaip naudingos ir tinkamos naudoti, pritaikyti komunikaciją prie raštingumo lygio ir gyvenimo situacijos, leisti prasmingą savikontrolę ir įkūnyti saviveiksmingumo didinimo strategijas. Tai leis sukurti priimtinesnes, labiau patenkinančias ir patogesnes naudoti intervencijas [15].

Rekomendacijos, kaip stiprinti eSR pagal socialinį ir ekonominį statusą

● *Žemos socialinės ir ekonominės padėties grupėms*

- Bendruomenės programos: prisidėti prie bendruomenės pagrindu veikiančių eSR intervencijų, kurios teikia interneto prieigą, mokymo kursus ir techninę pagalbą pradedantiems vartotojams;
- Asmeninis kontaktas ir palaikymas: užtikrinti asmeninį darbuotojų ir dalyvių kontaktą ir teikti išsamią techninę pagalbą, siekiant pagerinti darbuotojų įdarbinimą ir išlaikymą;
- Kultūrinis pritaikymas: kurkite e. sveikatos įrankius, kurie būtų pritaikyti prie kultūros ir skirti kalbos, prieinamumo bei raštingumo kliūtims spręsti.

➤ Geografinė padėtis

Geografinė padėtis vaidina labai svarbų vaidmenį formuojant eSR, o tarp miesto ir kaimo gyventojų pastebimi dideli skirtumai.

Tyrimai parodė, kad miesto gyventojai paprastai turi geresnę prieigą prie pažangių technologijų ir greitesnio, patikimesnio interneto ryšio, o tai leidžia lengviau gauti ir naudoti e. sveikatos paslaugas [16].

Kaimo gyventojai dažnai susiduria su didesniais iššūkiais e. sveikatos priežiūros srityje dėl mažesnio sąlyčio su internetinėmis sveikatos priežiūros platformomis ir mažesnių galimybių lavinti skaitmeninius įgūdžius. Dėl šio riboto sąlyčio gali kilti nepasitikėjimas ir nenoras naudotis e. sveikatos paslaugomis, o tai dar labiau padidina sveikatos priežiūros skirtumus kaimo vietovėse [17].

Rekomendacijos, kaip tobulinti eSR pagal geografinę vietą

➤ Miesto zonos

Programos turėtų būti orientuotos į konkrečių eSR aspektų, tokių kaip taikymo, vertinimo ir sprendimų priėmimo įgūdžiai, gerinimą, kurie yra labai svarbūs vaistų vartojimo laikymuisi ir bendram sveikatos valdymui.

➤ Kaimo vietovės

Kaimo gyventojai susiduria su didelėmis kliūtimis, trukdančiomis naudoti e. sveikatos technologijas, įskaitant produktų sudėtingumą, patikimumo problemas, pasitikėjimo stoką ir kainą. Intervencijos turėtų teikti pirmenybę technologijų supaprastinimui, pasitikėjimo stiprinimui, įtraukiant bendruomenę, ir įperkamų sprendimų teikimui.

- Prieigos ir infrastruktūros gerinimas: spartaus interneto prieigos užtikrinimas yra labai svarbus veiksmingam e. sveikatos technologijų skatinimui kaimo vietovėse. Tai gali padėti panaikinti skaitmeninę atskirtį ir suteikti kaimo gyventojams galimybę visapusiškai naudotis e. sveikatos technologijomis;
- Bendruomenės principais pagrįsti metodai: bendruomenės principais pagrįstos intervencijos, teikiant prieigą prie interneto, mokymus ir techninę pagalbą, sėkmingai įtraukia kaimo gyventojus. Asmeninis kontaktas ir išsami techninė pagalba yra esminiai šių intervencijų komponentai;
- Nuotolinės sveikatos priežiūros naudojimas: Nuotolinė sveikatos priežiūra pasirodė esanti naudinga priemonė sveikatinimui tarp vyresnio amžiaus kaimo gyventojų. Tačiau, siekiant pagerinti naudojimo paprastumą ir laikymąsi gydymo režimo, reikia techninės pagalbos. Nuotolinė sveikatos priežiūra taip pat gali būti ekonomiškai efektyvi, sumažinanti kelionės išlaidas ir pagerinanti prieigą prie priežiūros.

► Bendros strategijos tiek miesto, tiek kaimo vietovėms

- e. sveikatos turinio integravimas į švietimo programas gali veiksmingai spręsti miesto ir kaimo skirtumų problemas. Pavyzdžiui, šeimos sveikatos turinio įtraukimas į švietimo programas gali gerokai pagerinti slaugos studentų e. sveikatos raštingumą.
- Įtraukiant naudotojus į e. sveikatos intervencijų kūrimą ir kūrimą užtikrinama, kad sprendimai būtų patogūs naudoti ir atitiktų konkrečius tikslinės gyventojų grupės poreikius. Šis požiūris ypač svarbus socialiai pažeidžiamoms grupėms.
- Sveikatos elgsenos ir mokymosi teorijų taikymas kuriant eSR intervencijas gali padidinti jų veiksmingumą. Šios teorijos padeda suprasti ir spręsti psichologinius ir elgesio eSR aspektus.

► Kultūra

Kultūrinė aplinka ir įsitikinimai daro didelę įtaką asmenų suvokimui apie sveikatą, ligas ir medicinos praktiką, o tai savo ruožtu formuoja tai, kaip jie gauna ir interpretuoja sveikatos informaciją [18].

Kalbos barjerai gali labai paveikti sveikatos raštingumą, ypač daugiakultūriose visuomenėse. Kai pacientai bendrauja su sveikatos priežiūros paslaugų teikėjais, kalbančiais jų pageidaujama kalba, pastebimai pagerėja pacientų pasitenkinimas ir lėtinių ligų, tokių kaip diabetas, valdymas [19]. Tačiau kalbos skirtumai dažnai sukelia nesusipratimų, o tyrimai rodo, kad didelė dalis pacientų sunkiai supranta vaistų vartojimo instrukcijas ir informaciją apie vizitą [20].

3 lentelė. Individualūs e. sveikatos ištekliai skirtingoms gyventojų grupėms

Kultūriniai veiksniai	Rekomendacijos
Kultūriniai įsitikinimai ir vertybės	• Kuriant e. sveikatos išteklius, reikėtų atsižvelgti į kultūrinius skirtumus, siekiant užtikrinti jų aktualumą ir priimtinumą;

	• Sveikatos priežiūros paslaugų teikėjai turėtų dalyvauti kultūrinių kompetencijų mokymuose, kad geriau prisitaikytų prie įvairios kultūrinės kilmės savo pacientų; • Kurti išteklius pagal vartotojų kultūrinius ir technologinius įpročius ir įtraukti bendruomenės narius, kad būtų užtikrintas veiksmingumas.
Kalbos barjerai	• Teikti daugiakalbę pagalbą ir užtikrinti, kad sveikatos priežiūros paslaugų teikėjai kalbėtų paciento pageidaujama kalba; • Asmeniškai pritaikytos edukacinės programos, kurios įveikia kalbos barjerus ir teikia aiškią, glaustą informaciją apie sveikatą, gali pagerinti eSR.

Rekomendacijos, kaip stiprinti eSR atsižvelgiant į kultūrinius skirtumus

Kultūrinis suasmeninimas:

- Kurti e. sveikatos medžiagą, kuri atspindėtų tikslinės populiacijos kultūrinės vertybes, įsitikinimus ir praktiką;
- Edukaciniame turinyje naudoti kultūriškai aktualius pavyzdžius ir scenarijus.

Kalbos prieinamumas:

- Teikti e. sveikatos išteklius keliomis kalbomis ir užtikrinti, kad vertimai būtų tikslūs ir kultūriškai tinkami;
- Naudokite paprastą kalbą ir vaizdines priemones, kad asmenys, turintys ribotą raštingumą, suprastų tekstą.

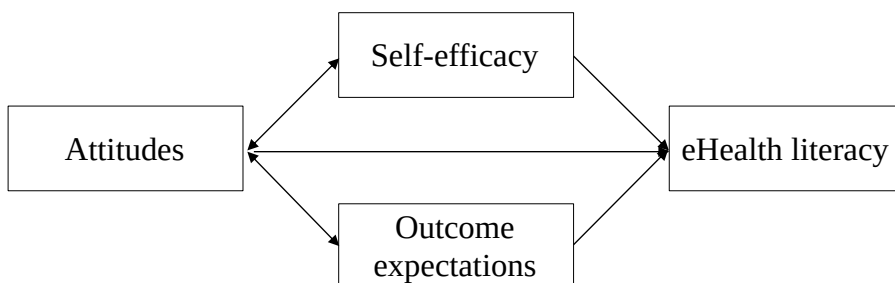
Bendruomenės įsitraukimas:

- Bendradarbiauti su vietos bendruomenės organizacijomis, siekiant skleisti eSR išteklius ir rinkti atsiliepimus;
- Dalyvaukite bendruomenės seminarų ir mokymų rengime, siekdami stiprinti pasitikėjimą ir skatinti dalyvavimą.

2. Kognityviniai, situaciniai ir techniniai veiksniai

A. Kognityviniai veiksniai

Kognityviniai veiksniai vaidina labai svarbų vaidmenį, kaip asmenys sąveikauja su skaitmeniniais sveikatos ištekliais ir informacija [21, 22]. Šie veiksniai, įskaitant požiūrį, rezultatų lūkesčius ir saviveiksmingumą, daro tiesioginę įtaką asmens gebėjimui naršyti ir veiksmingai naudoti e. sveikatos išteklius (5 pav.).



5 pav. Kognityviniai veiksniai, darantys įtaką eSR

● Požiūriai

Psichologinėje literatūroje, ypač socialinio-kognityvinio mokymosi teorijose, pabrėžiamas svarbus požiūrio, kaip pagrindinių elgesį lemiančių veiksnių, vaidmuo.

Svarstant požiūrį, svarbu pagalvoti apie skirtingus būdus, kuriais jis veikia veiksmus ir sprendimus. Pavyzdžiui, vertinga išnagrinėti individualius požiūrius į:

- internetą;
- mokymąsi internetu;
- vaistus;
- e. sveikatą;
- sveikatos priežiūros skaitmeninimą;
- interneto naudojimą priimant sprendimus dėl sveikatos.

Šios nuostatos yra labai svarbios formuojant mūsų elgesį, ypač tokiuose kontekstuose kaip elektroninis sveikatos raštingumas (eSR). Jos daugiausia lemia iniciatyvumą ir savarankiškumą naudojant technologijas sveikatos informacijos valdymui. Naudinga tai, kad tyrimai rodo, jog požiūris į technologijas ir sveikatos priežiūros skaitmeninimą paprastai yra teigiamas ne tik tarp studentų, bet ir tarp sveikatos priežiūros specialistų.

● Rezultatų lūkesčiai

Kitas svarbus kintamasis šiame kontekste yra lūkesčiai. Remiantis Bandūros socialinė–kognityvine teorija, rezultatų lūkesčiai daro įtaką motyvacijai ir elgesiui. eSR atveju tie, kurie tikisi teigiamų rezultatų, pavyzdžiui, geresnių sveikatos rezultatų ar geresnio sprendimų priėmimo, yra labiau linkę naudotis skaitmeniniais sveikatos ištekliais ir juos efektyviai naudoti [23].

Kalbant apie eSR rezultatus, tyrimai parodė, kad eSR turi keletą teigiamų pasekmių. eSR gali teigiamai paveikti prevencinį elgesį, pagerinti žinias ir požiūrį į ligas bei padidinti psichologinę savijautą. Bendri sveikatą stiprinantys įpročiai, tokie kaip sveika mityba, mankšta ir pakankamas miegas, taip pat yra su eSR susiję rezultatai. Be to, eSR gali turėti teigiamą poveikį socialiniams ir bendruomenės tinklams bei pagerinti gyvenimo ir darbo sąlygas.

● E. sveikatos įsitraukimas

E. sveikatos įsitraukimas reiškia vartotojų įsitraukimą ir aktyvų dalyvavimą naudojant e. sveikatos technologijas, įskaitant skaitmeninius įrankius ir platformas, skirtas sveikatos rezultatams gerinti. Įsitraukimas yra labai svarbus, nes jis gali reikšmingai paveikti e. sveikatos intervencijų veiksmingumą ir nustatyti, ar jos naudingos vartotojams [24].

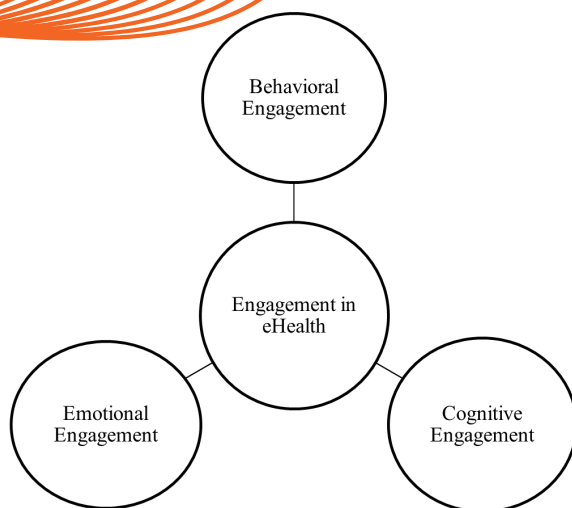
Įsitraukimo į *eSR koncepciją* galima suskirstyti į kelis komponentus (6 pav.):

- Elgesio įsitraukimas apima faktinį e. sveikatos įrankių naudojimą, pavyzdžiui, prisijungimą prie programėlės arba dalyvavimą internetinėse sveikatos platformose;
- Kognityvinis įsitraukimas apima protines investicijas į e. sveikatos įrankių supratimą ir veiksmingą naudojimą;
- Emocinis įsitraukimas susijęs su emociniu ryšiu ir pasitenkinimu, kurį vartotojai jaučia naudodamiesi e. sveikatos technologijomis.

Rekomendacijos, kaip stiprinti eSR pagal kognityvinius veiksnius

Skatinti teigiamą požiūrį į e. sveikatą

- Didinti informuotumą ir pažįstamumą: skatinti bendraamžius ugdyti teigiamą požiūrį į e. sveikatą, integruojant ją į savo kasdienę praktiką. Tai galėtų apimti e. sveikatos platformų naudojimą akademiniame ir asmeniniame sveikatos valdyme;



6 pav. Įsitraukimo į e. sveikatą komponentai

Šaltinis: [24]

- Kurti palaikančią mokymosi aplinką: pasitelkiant atvejų analizę ir pavyzdžius, pademonstruojama, kaip e. sveikatos priežiūra gali būti naudinga bendraamžiams tvarkant savo sveikatą, ypač daug dėmesio skiriant sėkmės istorijoms apie pagerėjusius sveikatos rezultatus naudojant skaitmenines priemones;
- Remti technologijų integravimą į švietimą: skatinti kitus bendraamžius naudoti technologijas sveikatos veikloje. Tai gali apimti praktinius užsiėmimus naudojant telemedicinos ar e. sveikatos programas, taip pat skatinti skaitmeninių įrankių integravimą į medicininį gydymą.

● **Aiškiai nustatykite teigiamų rezultatų lūkesčius**

- Pabrėžkite e. sveikatos išteklių naudojimo privalumus: užtikrinkite, kad jūsų kolegos suprastų galimus teigiamus e. sveikatos išteklių naudojimo rezultatus, tokius kaip geresnis sveikatos valdymas, geresnis sprendimų priėmimas ir geresnė ligų prevencija;
- Skatinti įrodymais pagrįstus rezultatus: dalytis duomenimis ir tyrimų išvadomis, rodančiomis, kaip e. sveikata pagerino asmenų sveikatos rezultatus. Pabrėžti pažangą tokiose srityse kaip psichinė sveikata, lėtinių ligų valdymas ir prevencinis elgesys;
- Susieti e. sveikatą su akademine sėkme: pabrėžkite, kaip e. sveikatos priežiūra gali pagerinti akademinį ir klinikinį sprendimų priėmimą, skatindami savo kolegas naudoti skaitmeninius įrankius tyrimams ir praktikai. Parodykite, kaip tinkamas e. sveikatos priežiūros naudojimas gali pagerinti pacientų priežiūrą ir pagrįstus sveikatos sprendimus.

A. Didinti įsitraukimą į e. sveikatos technologijas

- Elgesio įsitraukimas: skatinkite bendraamžius aktyviai naudotis e. sveikatos platformomis, tokiomis kaip sveikatos programėlės, telemedicinos konsultacijos ar internetiniai sveikatos forumai;
- Kognityvinis įsitraukimas: Skatinkite gilesnį kognityvinį įsitraukimą, reklamuodami arba dalyvaudami kursuose ar seminaruose, kuriuose daugiausia dėmesio skiriama kritiniam mąstymui ir duomenų interpretavimui naudojant skaitmenines platformas.

B. Situaciniai veiksniai

Dabartiniai sveikatos rūpesčiai ir padidėjęs dėmesys savo sveikatai gali paskatinti asmenis skirti daugiau dėmesio savo gerovei ir aktyviau siekti sveikos gyvensenos.

Tyrimai rodo, kad mokiniai, kurie labiau rūpinasi savo sveikata, linkę įgyti geresnį funkcinį sveikatos raštingumą (įskaitant pagrindinių skaitymo ir rašymo įgūdžių vertinimą bei pagrindines žinias apie sveikatos būklę ir sveikatos priežiūros sistemas) ir kritinį sveikatos raštingumą (įskaitant gebėjimą analizuoti sveikatos informaciją ir ją naudoti priimant pagrįstus sprendimus, kurie padeda asmenims geriau kontroliuoti situacijas, susijusias su jų asmeniniais ir visuomeniniais tikslais) [25]. Šie mokiniai labiau linkę laikytis sveikatai palankios elgsenos, nes jie geriau gali pritaikyti savo žinias realiose situacijose.

Rekomendacijos, kaip stiprinti eSR atsižvelgiant į situacijos veiksnius

- Skatinti sveikatos informavimo kampanijas: skatinti bendraamžius domėtis aktualiomis sveikatos problemomis, tokiomis kaip naujos ligos ar psichikos sveikatos problemos, naudojantis e. sveikatos ištekliais, tokiais kaip sveikatos naujienų platformos, skaitmeninės sveikatos ataskaitos ar patikimos sveikatos svetainės.

C. Techniniai veiksniai

- Kalbos / lingvistiniai kintamieji: Kalbant apie techninius veiksnius, dažnai aptariami kalbos ir lingvistiniai kintamieji, ypač atsižvelgiant į dideles kliūtis veiksmingam bendravimui ir supratimui e. sveikatos raštingumo srityje. Tyrimai rodo, kad per didelis medicininio žargono vartojimas, kultūrinis neraštingumas tarp sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų ir kalbos barjerai gali turėti įtakos asmenų gebėjimui suprasti sveikatos informaciją.

Šie kalbos barjerai daro įtaką tiek funkciniais, tiek kritiniams eSR aspektams, nes asmenims sunku suprasti ir analizuoti pagrindinę sveikatos informaciją, kad galėtų priimti pagrįstus sprendimus dėl savo gerovės.

- **Prieigos ir naudojimo problemos:** Vartotojo požiūriu, e. sveikatos srities kompetencijos plėtrai trukdo įvairūs veiksniai. Nors dažnai aptariami skaitmeninių platformų logistiniai iššūkiai, kai kuriais atvejais, ypač socialiai ir ekonomiškai silpnesnėse vietovėse arba vietovėse, kuriose nėra pakankamai interneto ryšio, kliūtys yra labiau organizacinio pobūdžio. Tai apima tokias problemas kaip įrenginių įperkamumas, ribota prieiga prie technologijų arba patikimų interneto paslaugų trūkumas. Be to, daugeliui vartotojų sunku naršyti skaitmeninėse erdvėse, pavyzdžiui, dėl smulkaus teksto ar sudėtingo dizaino, o tai gali trukdyti veiksmingai naudoti internetinius sveikatos išteklius. Šios prieinamumo ir naudojimo problemos gali trukdyti asmenims visapusiškai išnaudoti e. sveikatos priemones.
- **Mokymo ir žinių spragos:** Pagrindinė su technologiniais veiksniais susijusi kliūtis yra nepakankamas mokymas ir nepakankamas susipažinimas su dabartinėmis technologijomis. Ši problema turi įtakos ne tik skaitmeninių sveikatos išteklių naudojimui, bet ir asmeniniams veiksniams, tokiems kaip saviveiksmingumas ar prieiga. Pažintis su technologijomis yra labai svarbi siekiant sustiprinti vartotojų pasitikėjimą ir skatinti e. sveikatos sprendimų diegimą.
- **Privatumo ir saugumo problemos:** Privatumas yra pagrindinis skaitmeninės sveikatos pasaulio klausimas. Skaitmeninio privatumo raštingumas reiškia, kaip gerai žmonės supranta privatumą internete, privatumo politiką ir asmens duomenų apsaugos strategijas. E. sveikatos sektoriuje privatumas yra ypač svarbus, nes sveikatos duomenys yra vieni iš jautriausių asmeninių duomenų. Kai tik jie bendrinami internete, kyla neteisėtos prieigos ir netinkamo naudojimo rizika. Tyrimai rodo, kad žmonės, kurie žino, kaip valdyti savo privatumo nustatymus socialinėje žiniasklaidoje, jaučiasi labiau užtikrintai naudodamiesi skaitmeninėmis platformomis ir yra labiau linkę naudotis internetine sveikatos informacija. Todėl privatumo raštingumo ugdymas yra svarbi e. sveikatos priežiūros dalis, nes ji padeda kurti pasitikėjimą ir skatina žmones užtikrinčiau naudotis skaitmeninėmis sveikatos priemonėmis.
- **Duomenų tikslumas:** svarbi priežastis, kodėl jaunimas gali nesinaudoti e. sveikatos šaltiniais, yra klaidingas supratimas apie sveikatą ir dezinformacija. Tai gali lemti didesnę nepasitikėjimą internetu ir skaitmeninėmis sveikatos priemonėmis, o tam gali dar labiau įtakos turėti susirūpinimas dėl duomenų saugumo ir privatumo.

Įdomu tai, kad internete skleidžiama klaidinga informacija ir dezinformacija gali ugdyti klaidingą suvokimą, nepriklausomai nuo asmens eSR lygio. Tačiau asmenys, turintys aukštesnį eSR, yra mažiau linkę reaguoti į savo klaidingą suvokimą, nes jie geriau geba laikui bėgant patikrinti ir ištaisyti netikslią informaciją. Tai pabrėžia, kaip svarbu teikti tikslią ir patikimą informaciją bei užtikrinti, kad asmenys turėtų įgūdžių kritiškai vertinti ir tikrinti su sveikata susijusį turinį.

Rekomendacijos, kaip pagerinti eSR atsižvelgiant į techninius veiksnius

● Duomenų tikslumas

- Patikrinkite sveikatos informaciją: skleisdami informaciją, žmonės turėtų užtikrinti, kad ji būtų tiksli, pagrįsta įrodymais iš patikimų šaltinių, tokių kaip vyriausybės sveikatos agentūros, akademinės įstaigos ar pripažintos sveikatos priežiūros organizacijos;
- Kova su klaidinga informacija ir dezinformacija: Kova su klaidinga informacija ir dezinformacija pasiekama įdiegiant faktų tikrinimo įrankius arba funkcijas, kurios įspėja bendraamžius, kai jie skaito potencialiai netikslią ar klaidinančią informaciją apie sveikatą. Labai svarbu skatinti naudoti recenzuotus šaltinius ir ekspertų nuomones su sveikata susijusiame skaitmeniniame turinyje.
- Skatinti kritinį mąstymą: mokyti bendraamžius kritiškai vertinti internete randamą informaciją. Pateikti rekomendacijų, kaip atpažinti patikimas sveikatos svetaines, kaip patikrinti faktus keliuose šaltiniuose ir kaip atpažinti šališkumą ar interesų konfliktus internetiniame sveikatos turinyje.

● Privatumo ir saugumo problemos

- Švieskite skaitmeninio privatumo klausimais: gaukite informacijos ir informuokite bendraamžius apie privatumo riziką ir kaip valdyti savo duomenis internete. Tai apima tai, kaip suprasti ir naudoti privatumo nustatymus e. sveikatos programėlėse, svetainėse ir su sveikata susijusiose socialinės žiniasklaidos platformose.
- Ugdykite privatumo raštingumą: pateikite informaciją, skirtą skaitmeninio privatumo raštingumui, padėdami savo bendraamžiams suprasti, kaip apsaugoti savo asmeninę sveikatos informaciją, kaip atpažinti saugias svetaines ir kaip valdyti slapukus bei leidimus.

● Kalba ir lingvistiniai kintamieji

- Supaprastinkite sveikatos informaciją: siekiant sumažinti kalbos barjerų poveikį, sveikatos informacija turėtų būti parašyta aiškia, paprasta kalba, lengvai suprantama plačiai auditorijai.

Reikėtų vengti medicininio žargono arba sudėtingiems terminams pateikti paprastus paaiškinimus.

- Siūlyti daugiakalbius išteklius: teikti sveikatos medžiagą ir e. sveikatos išteklius keliomis kalbomis, kad būtų galima paremti bendraamžius ir pacientus. Tai gali pagerinti prieinamumą asmenims, kurie nekalba pagrindine kalba, kuria pateikiami dauguma e. sveikatos įrankių.
- Kultūrinis jautrumas: užtikrinti, kad sveikatos informacija būtų kultūriškai tinkama ir atitiktų skirtingas socialines bei kultūrines normas. Tai apima kalbos, kuri gerbia įvairius su sveikata susijusius įsitikinimus ir praktikas, vartojimą.
- Naudokite vaizdines priemones: vaizdų, vaizdo įrašų ar infografikų įtraukimas gali padėti asmenims, turintiems ribotus kalbos įgūdžius, geriau suprasti sveikatos informaciją. Vizualinė informacija yra ypač naudinga aiškinant medicininės sąvokas ir procedūras.



Svarbiausios išvados

- Svarbūs veiksniai – amžius, išsilavinimas, pajamos ir gyvenamoji vieta gali nulemti jūsų elektroninį sveikatos raštingumą.
- Kultūra gali būti kliūtis – kalba ir kultūriniai įsitikinimai gali riboti, kaip žmonės naudojami elektroninėmis sveikatos priežiūros priemonėmis arba jomis pasitiki.
- Kognityvinė perkrova yra reali – jūsų smegenys gali apdoroti tik tam tikrą kiekį informacijos; išmokite sutelkti dėmesį į patikimą informaciją.
- Jūsų situacija jus veikia – stresas, liga ar skubus poreikis gali turėti įtakos tam, kaip ieškote ir naudojate skaitmeninę sveikatos pagalbą.
- Prieiga prie technologijų nėra vienoda – ne visi turi gerus įrenginius ar internetą; tai daro įtaką jų mokymosi ir sveikatos sprendimams.
- Egzistuoja skaitmeninė atskirtis – mokiniams iš nepalankios socialinės padėties gali prireikti papildomos pagalbos mokantis skaitmeninių žinių.
- Bet jūs galite išmokti – tai iššūkiai, o ne kliūtys – kiekvienas gali tobulėti turėdamas tinkamus įrankius ir palaikymą.

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>

3 skyrius. Specifiniai eSR įtakos veiksniai

1. Individualūs veiksniai: apsimetėlio sindromas ir saviveiksmingumas

Studentai ir specialistai, išsiugdę stiprius eSR įgūdžius, gali pagerinti pacientų priežiūrą, taikyti įrodymais pagrįstą praktiką ir prisitaikyti prie besivystančių sveikatos priežiūros technologijų. Tačiau eSR raidai gali turėti įtakos keli psichologiniai ir kognityviniai veiksniai.

A. Apsimetėlio sindromo supratimas medicinos ir susijusių sveikatos mokslų studentų tarpe

Apsimetėlio sindromas (AS) yra psichologinis reiškiny, kai asmenys abejoja savo kompetencijomis ir bijo būti demaskuoti kaip sukčiai, nepaisant akivaizdžios sėkmės. Jį taip pat galima apibūdinti kaip nuolatinį nepasitikėjimą savimi ir baimę būti demaskuotiems kaip „sukčiams“, nepaisant akivaizdžios kompetencijos ir pasiekimų [1].

Tarp medicinos ir susijusių sveikatos studijų studentų įtempta mokymosi aplinka skatina informacijos sklaidą (IS), didina stresą ir abejones savimi. Konkurencingas medicininio išsilavinimo pobūdis, griežti kursiniai darbai ir lūkestis išlaikyti didžiulius žinių kiekius prisideda prie nepilnavertiškumo jausmo. Daugelis studentų jaučiasi nepilnaverčiai, nepaisant aukštų akademinių rezultatų, o tai turi įtakos jų pasitikėjimui savimi naršant skaitmeninėse sveikatos priemonėse ir veiksmingai naudojantis e. sveikatos ištekliais. Šis pasitikėjimo savimi trūkumas gali atgrasyti studentus nuo naujų skaitmeninių priemonių tyrinėjimo, dalyvavimo bendradarbiaujant mokymesi internetu ar skaitmeninės mentorystės galimybių paieškos.

Informacinės sistemos gali lemti vengimo elgesį, kai studentai dvejoja kreiptis pagalbos ar išsiaiškinti su skaitmeniniais ištekliais susijusius neaiškumus, bijodami, kad tai gali atskleisti jų nekompetenciją. Šis reiškinys gali sukelti padidėjusį stresą, nerimą ir nenorą visapusiškai naudotis mokymosi ištekliais, įskaitant skaitmenines platformas. Ilgainiui šis nenoras gali apriboti studentų gebėjimą neatsilikti nuo naujausių skaitmeninės sveikatos pasiekimų, o tai galiausiai paveiks jų profesinį pasirengimą ir pacientų priežiūros efektyvumą. Informacinės sistemos problemos sprendimas ankstyvoje medicinos studijų stadijoje yra labai svarbus siekiant ugdyti pasitikėjimą skaitmeninėmis technologijomis ir užtikrinti, kad studentai išsiugdytų reikiamus elektroninio sveikatos raštingumo įgūdžius, kad galėtų klestėti vis labiau skaitmeninėje sveikatos priežiūros aplinkoje.

Poveikis eSR

Studentai, patiriantys AS, dažnai dvejoja naudodamiesi skaitmeninėmis sveikatos platformomis, nes nepasitiki savo gebėjimu teisingai interpretuoti ir taikyti e. sveikatos informaciją. Tai gali lemti vengimo elgesį, kai jie vengia naudotis internetinėmis sveikatos duomenų bazėmis, telemedicinos programomis ir skaitmeniniais pacientų švietimo įrankiais, taip apribodami savo galimybes naudotis svarbiausiais technologiniais pasiekimais sveikatos priežiūros srityje. Laikui bėgant, šis vengimas gali sukelti didėjančią skaitmeninių kompetencijų spragą, todėl bus sunkiau integruoti naujus skaitmeninius įrankius į būsimą klinikinę praktiką [2].

Informacinės sistemos gali turėti tiesioginių pasekmių profesiniam darbui. Medicinos studentui ar pradedančiajam specialistui, abejojančiam savo gebėjimu naudotis šiuolaikinėmis skaitmeninėmis priemonėmis, gali būti sunku susipažinti su naujausiais mediciniais tyrimais, interpretuoti pacientų duomenis ar užtikrintai naudotis elektroniniais sveikatos įrašais. Dėl šių dvejonių gali būti pasenę sprendimų priėmimo metodai, pasiklojimas tradiciniais metodais ir padidėjusi klinikinių klaidų rizika dėl nesugebėjimo veiksmingai įvertinti sprendimų palaikymo sistemų. Aplinkoje, kurioje telemedicina ir skaitmeninė pacientų stebėseną tampa standartu, specialistai, turintys žemą elektroninio sveikatos raštingumo lygį, gali nesugebėti patenkinti skaitmeninės sveikatos priežiūros teikimo lūkesčių. Tai savo ruožtu gali lemti pacientų priežiūros neefektyvumą, padidėjusį kognityvinį darbo krūvį ir sunkumus neatsiliekant nuo naujų technologijų. Todėl informacinių sistemų problemos sprendimas reiškia ne tik pasitikėjimo savimi didinimą, bet ir užtikrinimą, kad studentai ir specialistai turėtų reikiamų skaitmeninių įgūdžių, kad galėtų teikti aukštos kokybės ir įrodymais pagrįstą priežiūrą.



Atvejo analizė

Trečio kurso medicinos studentų grupė dalyvavo klinikinėje rotacijoje, kurios metu jie turėjo naudoti skaitmenines sveikatos priežiūros priemones, tokias kaip elektroninės sveikatos kortelės, mobiliosios sveikatos programėlės ir klinikinių sprendimų palaikymo sistemos (CDSS), siekiant padėti diagnozuoti ir gydyti pacientus. Studentai buvo supažindinti su šiomis priemonėmis rotacijos pradžioje, siekiant padėti jiems priimti pagrįstus sprendimus, remiantis šių skaitmeninių sistemų pateiktais duomenimis.

Viena studentė, vardu Sarah, tyrime išsiskyrė savo patirtimi su apsimetėlio sindromu. Nepaisant to, kad turėjo akademinę kompetencijų dalyvauti programoje, Sarah dažnai jautėsi nepakankamai gera priimti sprendimus, ypač naudodamasi turimais skaitmeniniais įrankiais.

Nors Sara turėjo prieigą prie tikslių duomenų ir gydymo rekomendacijų, ji dažnai abejojo savimi, bijodama, kad technologijos gali būti klaidingos arba kad jos duomenų interpretacija gali būti klaidinga. Dėl šio pasitikėjimo savimi stokos ji dvejojo priimdama sprendimus ir labiau pasiklovi savo vadovais, nepaisant to, kad galėjo veikti savarankiškai.

Svarbiausios išvados:

- Abejonės dėl sprendimo: Tokie studentai kaip Sarah, kuriems pasireiškia apsimetėlio sindromo požymiai, naudodamiesi skaitmeninėmis sveikatos priežiūros priemonėmis, rečiau pasitiki savo sprendimu. Nepaisant to, kad sistemos yra paremtos įrodymais pagrįstomis gairėmis ir siūlo pacientų duomenis realiuoju laiku, šie studentai dažnai mano, kad jų klinikinių žinių nepakanka, kad suprastų priemonių pateiktą informaciją ar ją remtųsi.
- Vėluojantis sprendimų priėmimas: Dėl abejonių studentai, turintys apsimetėlio sindromą, dažniau delsia priimti sprendimus, pernelyg intensyviai analizuodami duomenis arba nuolat ieškodami vadovų patikinimo. Dėl to vėluojama teikti pacientų priežiūrą ir sumažėja jų savarankiškumo jausmas atliekant klinikinius vaidmenis.
- Neigiamas poveikis profesiniam identitetui: Dėl apsimetėlio sindromo kylantis pasitikėjimo savimi trūkumas daro įtaką studentų profesinio identiteto raidai. Jiems sunku save laikyti kompetentingais, savarankiškais sveikatos priežiūros paslaugų teikėjais skaitmeniniame amžiuje. Nesugebėjimas pasitikėti skaitmeniniais įrankiais dar labiau izoliuoja juos nuo integracijos į šiuolaikinę sveikatos priežiūros aplinką, kurioje skaitmeniniai sveikatos sprendimai tampa vis svarbesni.
- Akademiniai rezultatai: Tyrimas rodo, kad studentai, kuriems būdingas aukštas apsimetėlio sindromo lygis, pasižymi prastesniais akademiniiais rezultatais atliekant vertinimus, kuriuose naudojamos skaitmeninės sveikatos priemonės. Šie studentai linkę prasčiau atlikti užduotis, kuriose jiems reikia analizuoti duomenis ir priimti savarankiškus klinikinius sprendimus, remiantis įrankių pateikta informacija.

Remiantis [1] išvadomis

- Prisiminkite atvejį, kai jautėtės nedrąsūs naudodamiesi skaitmenine sveikatos priežiūros priemone. Kokie veiksniai prisidėjo prie šio netikrumo ir kaip jį įveikėte arba nepavyko įveikti?
- Kaip, jūsų manymu, pasitikėjimo skaitmeninėmis sveikatos priežiūros priemonėmis stoka gali paveikti pacientų priežiūrą? Kaip elgtumėtės situacijoje, kai abejojate šių priemonių teikiamomis rekomendacijomis?
- Kokie ištekliai ar strategijos galėtų padėti ugdyti studentų pasitikėjimą savimi ir paskatinti juos pasitikėti savo gebėjimais naudojant skaitmeninius įrankius?
- Kaip „apsimetėlio“ jausmas formuoja jūsų požiūrį į save kaip į būsimą sveikatos priežiūros specialistą? Kokių žingsnių galima imtis norint įveikti šį jausmą ir susikurti stipresnį profesinį identitetą?
- Apmąstykite skaitmenines sveikatos priežiūros priemones, kurias iki šiol naudojote savo studijose. Kokias strategijas galite įgyvendinti, kad jaustumėtės patogiau naudodami šias priemones, ir kaip jos gali prisidėti prie jūsų akademinės ir klinikinės sėkmės?
- Apsvarstykite galimus skaitmeninių įrankių integravimo į pacientų priežiūrą privalumus ir trūkumus. Kaip užtikrinte, kad šie įrankiai papildytų, o ne pakeistų žmogiškąjį sveikatos priežiūros elementą?

Rekomendacijos, kaip įveikti apsimetėlio sindromą eSR srityje

- Savęs pažinimo skatinimas: AS modelių atpažinimas ir supratimas, kad šie jausmai gali padėti sumažinti abejones savimi. Švietimo įstaigos į savo mokymo programas turėtų įtraukti savirefleksijos praktikas, tokias kaip dienoraščio rašymas, anoniminės savęs vertinimo apklausas ir struktūrizuotas grupines diskusijas apie asmeninę patirtį, susijusią su abejonėmis savimi. Ši veikla gali padėti studentams nustatyti savo polinkį į AS ir sukurti strategijas jam įveikti. Įstaigos taip pat turėtų pateikti realių pavyzdžių apie daug pasiekusius specialistus, kurie kovojo su AS, sustiprindamos mintį, kad šie jausmai yra įprasti ir neatspindi tikrosios kompetencijos. Skatindamos savimonės ir atsparumo kultūrą, įstaigos gali suteikti studentams mąstyseną, reikalingą užtikrintai naudotis skaitmeniniais sveikatos ištekliais ir technologine pažanga sveikatos priežiūros srityje.

- **Mentorystė ir bendraamžių parama:** Struktūrizuotų mentorystės galimybių ir diskusijų su bendraamžiais teikimas skatina pasitikėjimą savimi, mažina izoliaciją ir sukuria paramos tinklą studentams, patiriantiems apsimetėlio sindromą (AS). Reikėtų kurti reguliarias mentorystės programas, kuriose vyresniųjų kursų studentai, dėstytojai ar sveikatos priežiūros specialistai galėtų padėti studentams įveikti abejones savimi ir ugdyti skaitmeninės sveikatos kompetencijas. Bendraamžių mentorystės grupės gali palengvinti bendrą patirtį, leisdamos studentams aptarti savo iššūkius nešališkoje erdvėje. Be to, institucijos turėtų skatinti grupinio mokymosi veiklą ir tinklaveikos renginius, siekiant sustiprinti pasitikėjimą savimi, pagerinti bendradarbiavimą ir normalizuoti kovas su AS. Prieinamos ir įtraukios mentorystės kultūros sukūrimas medicinos ir susijusiose sveikatos priežiūros įstaigose gali gerokai pagerinti studentų gebėjimą užtikrinčiau ir lengviau naudotis skaitmeninėmis sveikatos technologijomis.
- **Įgūdžių lavinimo seminarai:** Praktinių mokymų vedimas skaitmeninėse sveikatos platformose padeda ugdyti kompetencijas ir pasitikėjimą savimi. Studentams turėtų būti suteikta ankstyva patirtis dirbant su skaitmeniniais įrankiais, teikiant praktines instrukcijas, kad jie galėtų susipažinti su pagrindinėmis e. sveikatos programomis, tokiais kaip elektroniniai sveikatos įrašai, klinikinių sprendimų palaikymo sistemos ir telemedicinos platformos. Šiuose seminaruose turėtų būti praktinės simuliacijos, kurių metu studentai praktikuotųsi naudodami skaitmeninius išteklius pacientų duomenims analizuoti, medicininei literatūrai tirti ir virtualiems pacientų atvejams spręsti. Be to, probleminio mokymosi pratimų ir atvejų studijų įtraukimas į šiuos užsiėmimus gali padėti studentams suprasti realaus pasaulio skaitmeninių sveikatos įrankių taikymą. Skatinant interaktyvią mokymosi aplinką, įgūdžių lavinimo seminarai gali suteikti studentams galimybę lengvai ir užtikrintai integruoti skaitmeninius sveikatos sprendimus į savo profesinę praktiką.
- **Augimo mąstysenos skatinimas:** Skatinti studentus vertinti iššūkius kaip mokymosi patirtį, o ne kaip nekompetencijos atspindį, yra labai svarbu ugdant atsparumą ir prisitaikymą medicinos ir su jais susijusiame sveikatos ugdyme. Augimo mąstysena padeda studentams nesėkmes vertinti kaip galimybes tobulėti, o ne kaip nesėkmės rodiklius. Siekdami ugdyti šią mąstyseną, specialistai gali įtraukti refleksyvias praktikas, tokias kaip dienoraščio rašymas ir atvejų analizės, kurių metu studentai analizuoja, kaip sunkumų įveikimas skatina profesinį ir asmeninį augimą.

Papildomai institucijos turėtų teikti nuolatinį grįžtamąjį ryšį ir pabrėžti pažangą, o ne tobulumą, sustiprindamos idėją, kad eSR kompetencija ugdoma atkaklumu ir mokymusi iš klaidų. Seminarai apie kognityvinį permąstymą ir savęs atjautą taip pat gali būti naudingi padedant studentams pakeisti savo požiūrį į iššūkius, užtikrinant, kad jie į naujas skaitmeninės sveikatos priemones žiūrėtų užtikrintai, o ne dvejojami.

- Atviros diskusijos ir refleksijos praktika: AS normalizavimas dialogo ir savirefleksijos būdu skatina atsparumą. Institucijos turėtų sukurti saugią erdvę studentams dalytis savo patirtimi ir mokytis iš bendraamžių, įgyvendindamos struktūrizuotus diskusijų forumus, grupines refleksijos sesijas ir seminarus, kuriuos veda patyrę pedagogai arba psichikos sveikatos specialistai. Šios platformos gali paskatinti studentus išreikšti savo sunkumus nebijant teisimo, padėdamos jiems suprasti, kad jų patirtis būdinga daugeliui kitų šios srities specialistų. Ypač AS diskusijų integravimas į medicinos ir profesinės etikos ar profesinio tobulėjimo kursus gali dar labiau patvirtinti temą ir suteikti studentams įveikos strategijų. Vaidmenų žaidimų pratimai ir pasakojimo metodai taip pat gali būti naudojami siekiant padėti studentams konstruktyviai permąstyti savo patirtį, skatinant pasitikėjimą savimi ir atsparumą sprendžiant skaitmeninės sveikatos iššūkius.

B. Saviveiksmingumo vaidmuo eSR. Medicinos ir susijusių sveikatos mokslų studentų saviveiksmingumo supratimas.

Saviveiksmingumas, tikėjimas savo gebėjimu sėkmingai atlikti konkrečias užduotis, vaidina labai svarbų vaidmenį mokymesi ir profesiniame tobulėjime. Medicinos ir susijusių sveikatos mokslų studentams didelis saviveiksmingumas reiškia didesnę pasitikėjimą naudojant skaitmenines sveikatos technologijas, dalyvaujant įrodymais pagrįstuose internetiniuose tyrimuose ir integruojant šias priemones į savo akademinę praktiką. Studentai, turintys didelį saviveiksmingumą, yra labiau linkę aktyviai ieškoti skaitmeninių sprendimų pacientų priežiūrai, naudoti duomenimis pagrįstus sprendimų priėmimo metodus ir lengvai įsisavinti novatoriškas technologijas [3]. Medicinos studijų kontekste didelis saviveiksmingumas siejamas su aktyviu mokymusi, prisitaikymu prie naujų technologijų ir noru eksperimentuoti su skaitmeninėmis priemonėmis, tokiomis kaip dirbtinio intelekto pagalba atliekama diagnostika ir nuotolinės pacientų stebėjimo sistemos.

Dar daugiau, savarankiškumas daro įtaką tam, kaip studentai sprendžia problemas skaitmeninės sveikatos priežiūros aplinkoje, nes labiau pasitikintys savimi asmenys dažniau sprendžia techninius sunkumus, kritiškai vertina internetinę sveikatos informaciją ir bendradarbiauja su tarpdisciplininėmis komandomis nuotolinės sveikatos priežiūros aplinkoje. Todėl studentų savarankiškumo ugdymas yra būtinas siekiant užtikrinti jų pasirengimą vis labiau skaitmeninamai sveikatos priežiūros sistemai.

Kaip saviveiksmingumas veikia eSR

Studentai, pasižymintys dideliu saviveiksmingumu, yra labiau linkę tyrinėti skaitmeninius sveikatos išteklius, kritiškai vertinti sveikatos informaciją ir veiksmingai ją taikyti klinikinėje aplinkoje. Jie linkę užtikrintai naudotis skaitmeninėmis priemonėmis, tokiomis kaip elektroninės sveikatos įrašai, telemedicinos programos ir klinikinių sprendimų palaikymo sistemos. Tai leidžia jiems priimti duomenimis pagrįstus sprendimus, gerinti pacientų priežiūrą ir neatsilikti nuo medicinos pažangos.

Ir atvirkščiai, žemas saviveiksmingumas lemia dvejones naudojantis skaitmeniniais įrankiais, sunkumus atpažįstant patikimą informaciją ir didesnę priklausomybę nuo tradicinių mokymosi metodų. Studentai, kurie nepasitiki savo skaitmeniniais gebėjimais, gali vengti internetinių medicininių duomenų bazių, dvejoti interpretuojant skaitmeninius pacientų duomenis arba remtis pasenusiais šaltiniais priimant sprendimus [4]. Dėl šio įsitraukimo stokos gali būti praleistos profesinio augimo galimybės ir sumažėjęs efektyvumas klinikinėje aplinkoje, kur skaitmeninės sveikatos priežiūros priemonės tampa vis svarbesnės pacientų priežiūrai. Labai svarbu įveikti savęs vertinimo kliūtis, siekiant užtikrinti, kad studentai turėtų reikiamų skaitmeninių įgūdžių, kad galėtų klestėti šiuolaikinėje sveikatos priežiūros aplinkoje.



Atvejo analizė

Antro kurso medicinos studentų grupė dalyvavo struktūrizuotoje skaitmeninės sveikatos mokymo programoje, kuri buvo jų mokymo programos dalis. Programa buvo sukurta siekiant pagerinti studentų eSR įgūdžius, įskaitant mokymąsi, kaip pasiekti ir vertinti medicininę informaciją internete, naudotis skaitmeniniais sveikatos įrašais ir integruoti e. sveikatos išteklius į savo klinikinių sprendimų priėmimo procesus.

Mokymai apėmė seminarų, praktinių pratimų ir vertinimų ciklą, kurie leido studentams praktikuotis naudojant internetines medicinos duomenų bases, tokias kaip „PubMed“.

Be to, jie išmoko kritiškai vertinti medicininių tyrimų kokybę, nustatyti patikimus šaltinius ir integruoti atitinkamus tyrimų rezultatus į savo klinikinę praktiką. Programa taip pat buvo skirta studentų gebėjimo naudotis elektroniniais sveikatos įrašais gerinimui, siekiant priimti pagrįstus klinikinius sprendimus.

Svarbiausios išvados:

- Padidėjęs saviveiksmingumas: Baigę eSR programą, studentai teigė, kad labiau pasitiki skaitmeninių sveikatos išteklių naudojimu. Jie jautėsi geriau gebantys naršyti internetinėse medicinos duomenų bazėse, pasiekti atitinkamus tyrimus ir naudoti skaitmenines sveikatos priemones, kad priimtų pagrįstus klinikinius sprendimus.
- Patobulintas klinikinių sprendimų priėmimas: programoje dalyvavę studentai pademonstravo geresnius gebėjimus integruoti e. sveikatos išteklius į savo klinikinių sprendimų priėmimo procesą. Jie buvo geriau pasirengę taikyti įrodymais pagrįstas gaires ir tyrimų rezultatus.
- Patobulintas tyrimų vertinimas: programa padėjo studentams kritiškiau vertinti medicininių tyrimų kokybę. Jie įgijo įgūdžių atskirti aukštos kokybės ir žemos kokybės tyrimus, o tai leido jiems priimti labiau pagrįstus sprendimus taikant tyrimus klinikinėje praktikoje.
- Ankstyvas skaitmeninio sveikatos švietimo pritaikymas: Tyrimas pabrėžė ankstyvo skaitmeninio sveikatos švietimo svarbą. Programoje dalyvavę studentai galėjo išsiugdyti reikiamas kompetencijas ir pasitikėjimą savimi, kad galėtų veiksmingai naudoti skaitmeninius įrankius savo profesinėje praktikoje, o tai būtų labai svarbu jiems kylant karjeros laiptais medicinos srityje.

Remiantis [4] išvadomis.

R Apmąstymo klausimai

- Apmąstykite savo dabartinius gebėjimus naudotis skaitmeninėmis sveikatos priežiūros priemonėmis. Kaip struktūrizuoti mokymai pagerintų jūsų pasitikėjimą savimi ir efektyvumą naudojant šias priemones?
- Įsivaizduokite situaciją, kai jums gali prireikti naudoti skaitmeninę sveikatos priežiūros priemonę arba internetinę medicinos duomenų bazę. Kaip padidėjęs pasitikėjimas šiais įrankiais paveiktų jūsų sprendimus ir pacientų rezultatus?

- Apmąstykite savo dabartinius mokslinių tyrimų vertinimo įgūdžius. Kaip išmokę kritiškai vertinti tyrimus, galite priimti geriau pagrįstus sprendimus savo medicinos praktikoje?
- Apsvarstykite galimą skaitmeninės sveikatos mokymo integravimo į ankstyvąjį medicinos išsilavinimą naudą. Kaip ankstyvas šių įrankių naudojimas jus paruošia būsimai klinicinei praktikai?
- Pagalvokite, kaip galite panaudoti skaitmeninius sveikatos išteklius pacientų priežiūrai gerinti. Ar galite įvardyti konkrečius įrankius ar strategijas, kurios galėtų būti naudingos jūsų būsimoje praktikoje?
- Apmąstykite galimas kliūtis, su kuriomis galite susidurti naudodami skaitmeninius įrankius klinikinėje aplinkoje. Kaip galite įveikti šiuos iššūkius, kad patobulintumėte savo praktiką?
- Apsvarstykite būdus, kaip skatinti eSR svarbą tarp savo kolegų. Kaip galite sukurti pasitikėjimo ir kompetencijos kultūrą naudojant skaitmeninius sveikatos išteklius savo medicinos mokykloje ar būsimoje praktikos aplinkoje?

Rekomendacijos, kaip pagerinti saviveiksmingumą eSR srityje

- *Integruoti elektroninį sveikatos raštingumą (eSR) į mokymo programą:* skaitmeninės sveikatos kompetencijų integravimas į švietimą užtikrina, kad studentai struktūrizuotai ir laipsniškai lavins esminius skaitmeninius įgūdžius. Tai galima pasiekti įtraukiant specialius kursus apie skaitmeninės sveikatos priemones, internetines medicinos duomenų bazes ir telemedicinos programas. Be to, integruojant eSR į klinikinį mokymą, studentai gali įgyti praktinės patirties naudojant elektroninius sveikatos įrašus ir sprendimų palaikymo sistemas, didinant jų pasitikėjimą savimi ir kompetenciją. Institucijos taip pat turėtų užmegzti partnerystes su sveikatos technologijų įmonėmis, kad suteiktų prieigą prie naujausių inovacijų, užtikrinant, kad studentai būtų pasirengę realaus pasaulio skaitmeninės sveikatos iššūkiams.
- *Praktinis mokymas:* praktinis e. sveikatos įrankių naudojimas ugdo studentų pasitikėjimą ir įgūdžius, nes jie gali tiesiogiai dirbti su skaitmeninėmis sveikatos technologijomis kontroliuojamoje mokymosi aplinkoje. Mokymo sesijose turėtų būti interaktyvūs moduliai, kurių metu studentai praktikuotųsi naudotis elektroniniais sveikatos įrašais, medicininėmis duomenų bazėmis, nuotolinės sveikatos platformomis ir dirbtinio intelekto diagnostikos įrankiais.

- *Praktiniai seminarai* gali apimti atvejų analizę ir realaus pasaulio scenarijus, kuriuose studentai turi gauti pacientų duomenis, interpretuoti laboratorinių tyrimų rezultatus ir efektyviai naudoti sprendimų palaikymo sistemas. Be to, institucijos turėtų suteikti studentams galimybių stebėti sveikatos priežiūros specialistus, naudojančius šias technologijas klinikinėje aplinkoje, užtikrinant, kad jie suprastų, kaip skaitmeninės sveikatos priežiūros priemonės integruojamos į kasdienę medicinos praktiką. Taikydami žinias simuliuotomis ir realiomis sąlygomis, studentai gali įgyti techninių įgūdžių ir pasitikėjimo savimi, reikalingų skaitmeninei sveikatos priežiūros aplinkai.
- *Mokymai, paremti modeliavimu*: simuliacijų naudojimas suteikia praktinės patirties naudojant skaitmeninius įrankius mažos rizikos aplinkoje. Šios simuliacijos gali būti sukurtos kaip interaktyvūs atvejo scenarijai, kuriuose studentai analizuoja virtualius pacientų duomenis, priima diagnostinius sprendimus ir gauna realaus laiko atsiliepimus apie savo pasirinkimus. Virtualios realybės (VR) ir papildytos realybės (AR) technologijos dar labiau pagerina mokymus modeliavimu, suteikdamos įtraukiančią patirtį, imituojančią realią pacientų sąveiką. Žaidimų mokymosi moduliai ir dirbtiniu intelektu paremtos simuliacijos gali padėti sustiprinti skaitmeninės sveikatos žinias, leisdamos studentams išbandyti savo žinias dinamiškoje, įtraukiančioje aplinkoje. Struktūrizuotų aptarimų sesijų įtraukimas po simuliacijų padeda studentams apmąstyti savo rezultatus, nustatyti tobulintinas sritis ir ugdyti pasitikėjimą savo skaitmeninės sveikatos kompetencijomis.
- *Mokymosi vieni iš kitų sesijos*: skatinant mokymąsi vieni iš kitų, sukurama palanki aplinka įgūdžių ugdymui, skatinant bendradarbiavimą, dalijimąsi patirtimi ir interaktyvaus mokymosi galimybes. Medicinos ir susijusiose sveikatos priežiūros srityse mokymasis vieni iš kitų leidžia studentams mokytis ir mokytis vieniems iš kitų, stiprinant jų supratimą apie skaitmeninės sveikatos priemones ir didinant jų pasitikėjimą savimi naudojant technologijas klinikinėje praktikoje. Struktūrizuoti tarpusavio mokymai, kuriuose studentai paeiliui pristato įvairias skaitmeninės sveikatos temas, gali būti veiksmingas būdas stiprinti elektroninės sveikatos žinias. Be to, mokymosi rezultatus galima pagerinti formuojant tarpusavio mokymosi grupes, kad būtų praktikuojamasi naršyti internetinėse medicinos duomenų bazėse, atlikti skaitmeninius pacientų vertinimus ir dalyvauti kritinėse diskusijose apie elektroninės sveikatos informacijos patikimumą. Institucijos taip pat gali įdiegti mentorystės poras, kai labiau patyrę studentai padeda naujesniems studentams naudotis telemedicinos platformomis, elektroniniais sveikatos įrašais ir medicinos programėlėmis.

- *Teigiamas pastiprinimas*: skaitmeninių kompetencijų pasiekimų pripažinimas skatina motyvaciją, sustiprindamas studentų pasitikėjimą savo gebėjimu efektyviai naudoti skaitmenines sveikatos priežiūros priemones. Laiku teikiamas ir konstruktyvus grįžtamasis ryšys apie eSR, pavyzdžiui, gebėjimas naršyti internetinėse medicinos duomenų bazėse ar naudoti elektroninius sveikatos įrašus, skatina nuolatinį mokymąsi. Įstaigos gali įdiegti skaitmeninių ženklelių ar sertifikatų sistemą, kad būtų pripažinta studentų pažanga eSR srityje. Be to, viešas pripažinimas per akademinius apdovanojimus, kolegų padėkas ar dėstytojų rekomendacijas gali sukurti teigiamą mokymosi aplinką, kurioje studentai jaustųsi motyvuoti toliau tobulinti savo elektroninio sveikatos raštingumo įgūdžius. Skatinimo kultūros, kurioje klaidos laikomos mokymosi galimybėmis, kūrimas padeda stiprinti augimą ir atkaklumą įvaldant skaitmenines sveikatos technologijas.
- *Tikslų nustatymas*: Padedant studentams išsikelti ir pasiekti mažus, laipsniškus tikslus, laikui bėgant ugdomas pasitikėjimas savimi. Nustatydami aiškius, pasiekiamus tikslus, studentai gali palaipsniui tobulinti savo eSR įgūdžius nejausdami pervargimo. Pavyzdžiui, studentai gali pradėti nuo pagrindinių užduočių, tokių kaip recenzuojamų straipsnių paieška medicinos duomenų bazėse, o tada pereiti prie sudėtingų duomenų rinkinių iš elektroninių sveikatos įrašų analizės arba telemedicinos platformų naudojimo imituojant pacientų sąveiką. Pedagogai gali padėti studentams kurti individualius mokymosi planus su konkrečiais etapais ir terminais, stiprinant atskaitomybę ir savimotyvaciją. Be to, įtraukiant SMART (konkrečius, išmatuojamus, pasiekiamus, aktualius, laiku apibrėžtus) tikslų nustatymo sistemas į elektroninio sveikatos raštingumo mokymą, užtikrinama, kad studentai turėtų struktūrizuotus, realius tikslus, kurių galėtų siekti, o tai galiausiai padidina jų pasitikėjimą savimi ir įgūdžius naudojant eSR.

2. Kontekstui būdingi veiksniai: šaltinio patikimumas

Šaltinio patikimumo apibrėžimas e. sveikatos kontekste

Šaltinio patikimumas reiškia suvokiamą informacijos teikėjų patikimumą ir kompetenciją. E. sveikatos srityje labai svarbu įvertinti internetinės sveikatos informacijos patikimumą siekiant užtikrinti tikslumą ir patikimumą, nes klaidinga informacija gali turėti didelių pasekmių pacientų priežiūrai ir visuomenės sveikatai. Tiek profesionalūs sveikatos priežiūros paslaugų teikėjai, tiek studentai turi mokėti įvertinti medicinos svetainių, internetinių žurnalų ir sveikatos forumų patikimumą, kad išvengtų

dezinformacijos ir užtikrinti, kad jie savo klinikinius sprendimus grįstų tiksliais ir naujausiomis žiniomis [5].

Vertindami šaltinio patikimumą, studentai turėtų atsižvelgti į daugelį veiksnių, įskaitant autoriaus įgaliojimus, jo institucinę priklausomybę ir tai, ar jis yra pripažintas savo srities ekspertas. Išleidimo data taip pat yra labai svarbi, nes medicinos žinios sparčiai kinta, o pasenusi informacija gali lemti neteisingas išvadas. Be to, patikimi šaltiniai turėtų pateikti aiškias nuorodas į recenzuojamus tyrimus ir patikimas institucijas, užtikrindami pateiktos informacijos skaidrumą ir atskaitomybę.

Kitas svarbus šaltinių vertinimo aspektas yra galimo šališkumo, pvz., pramonės rėmimo ar interesų konfliktų, kurie gali turėti įtakos informacijos patikimumui, atpažinimas. Studentai taip pat turėtų žinoti apie algoritminius paieškos sistemų šališkumus, kurie gali teikti pirmenybę populiariam ar komerciniam turiniui, o ne griežtai moksliniams tyrimams [6]. Ugdydami stiprius šaltinių vertinimo įgūdžius, medicinos ir susijusių sveikatos mokslų studentai gali užtikrintai orientuotis skaitmeninės sveikatos aplinkoje ir užtikrinti, kad jų klinikiniai sprendimai būtų pagrįsti aukščiausiais įrodymais pagrįstos praktikos standartais.

Paieškos algoritmų įtaka suvokiamam patikimumui

Paieškos algoritmai atlieka svarbų vaidmenį formuojant informaciją, su kuria studentai ir sveikatos priežiūros specialistai susiduria internete. Daugelis paieškos sistemų teikia pirmenybę turiniui pagal populiarumą, vartotojų įsitraukimą ir reklamos pajamas, o ne informacijos patikimumą ir tikslumą. Dėl to paieškos rezultatų viršuje gali būti rodomi mažiau patikimi šaltiniai, todėl vartotojai gali pasitikėti informacija, kuri gali būti nepagrįsta įrodymais. Ši problema ypač aktuali sveikatos priežiūros sektoriui, kur klaidinga informacija ir dažnai dezinformacija gali lemti neteisingą saviagnozę, nereikalingą paniką ar blogus medicininius sprendimus.

Socialinės žiniasklaidos platformos ir naujienų svetainės naudoja algoritmus, kurie sukuria filtrų burbulus ir aidų kameras, sustiprindami jau egzistuojančius šališkumus ir ribodami skirtingų požiūrių matomumą. Kai vartotojai daugiausia sąveikauja su turiniu, kuris atitinka jų esamus įsitikinimus, jie gali susidaryti iškreiptą medicininės informacijos suvokimą, o tai sumažina jų gebėjimą kritiškai vertinti alternatyvius požiūrius. Be to, paieškos algoritmams gali daryti įtaką tikslinė reklama ir mokamas turinys, todėl komercializuotos ar šališkos sveikatos informacijos matomumas padidėja, palyginti su recenzuojamu ir įrodymais pagrįstu turiniu.

Siekdami išspręsti šiuos klausimus, studentai ir sveikatos priežiūros specialistai turi lavinti kritinės paieškos įgūdžius, įskaitant akademinių duomenų bazių, tokių kaip „PubMed“, „Google Scholar“, universiteto skaitmeninių bibliotekų ir „Cochrane Library“, naudojimą, o ne vien pasikliauti bendromis paieškos sistemomis. Jie taip pat turėtų būti skatinami naudotis faktų tikrinimo paslaugomis ir atidžiai tikrinti šaltinius, slypinčius už teiginių apie sveikatą. Supratimas, kaip veikia paieškos algoritmai, ir skaitmeninės rinkodaros įtakos sveikatos informacijai pripažinimas gali padėti užtikrinti, kad specialistai savo klinikinius sprendimus grįstų tiksliausiais ir moksliškai pagrįstais prieinamais šaltiniais.

Medicinos ir susijusių sveikatos mokslų studentams labai svarbu suprasti, kaip veikia šie algoritmai, kad jie geriau galėtų įvertinti internetinės sveikatos informacijos patikimumą. Paieškos sistemų algoritmai yra sukurti taip, kad reitinguotų turinį pagal įvairius veiksnius, tokius kaip naudotojų įsitraukimas, aktualumas ir mokama reklama, o ne mokslinį informacijos tikslumą ar patikimumą. Todėl aukštai reitinguojama sveikatos informacija ne visada gali būti patikimiausia ar pagrįsta įrodymais.

Kad įveiktų šį iššūkį, studentai turėtų parengti strategijas, kaip kritiškai įvertinti paieškos rezultatus, pavyzdžiui, kryžminėmis nuorodomis susieti kelis patikimus šaltinius, naudoti akademines duomenų bazes, tokias kaip „PubMed“, „Cochrane Library“, universitetų skaitmenines bibliotekas ir „Google Scholar“, ir atkreipti dėmesį į galimą komercinę įtaką, kuri gali iškreipti informaciją. Jie taip pat turėtų atsižvelgti į šaltinių (pvz., vyriausybinių agentūrų, recenzuojamų žurnalų ir medicinos įstaigų) autoritetą, palyginti su mažiau patikimomis svetainėmis. Kita svarbi strategija – pripažinti ir mažinti patvirtinimo šališkumą, aktyviai ieškant įvairių požiūrių ir vertinant informaciją iš skirtingų požiūrių, kuriuos patvirtina moksliniai įrodymai.

Supratimas, kaip veikia suasmeninti paieškos algoritmai, kai paieškos rezultatus lemia vartotojo naršymo istorija ir nuostatos, gali padėti studentams išvengti skaitmeninių aidų. Kad to išvengtų, jie turėtų praktikuoti ieškoti inkognito režimu, naudodami neutralius paieškos terminus ir rankiniu būdu naršydami patikrintus sveikatos informacijos šaltinius. Gerindami savo supratimą apie algoritmų šališkumą ir taikydami sistemingesnį požiūrį į informacijos tikrinimą, studentai gali efektyviau orientuotis skaitmeninėje sveikatos aplinkoje, išvengti klaidingos informacijos ir priimti pagrįstus klinikinius sprendimus.

Smith ir kt. (2021) atliko tyrimą, kaip internetinių sveikatos bendruomenių vartotojai vertina forumuose ir socialinėje žiniasklaidoje skelbiamos medicininės informacijos patikimumą [6]. Tyrimas atskleidė, kad nors daugelis asmenų remiasi kolegų rekomendacijomis ir patirtimis, yra didelė klaidingos informacijos ir kartais dezinformacijos rizika dėl tokių platformų patvirtinimo mechanizmų trūkumo.

Svarbiausios išvados:

- *Pasikliavimas kolegų rekomendacijomis*: daugelis internetinių sveikatos forumų ir socialinės žiniasklaidos grupių naudotojų, vertindami informaciją apie sveikatą, remiasi kolegų rekomendacijomis ir patirtimi. Ši praktika padidina klaidingos informacijos riziką.
- *Didesnis eSR ir kryžminės nuorodos*: vartotojai, turintys aukštesnį eSR, yra labiau linkę patikrinti gautą sveikatos informaciją, naudodamiesi autoritetingais šaltiniais, tokiais kaip „PubMed“, PSO ir vyriausybės sveikatos agentūros. Toks elgesys padeda užtikrinti, kad informacija, kuria jie pasitiki, yra pagrįsta įrodymais ir patikima.
- *Jautrumas dezinformacijai*: vartotojai, turintys žemesnį eSR, labiau linkę priimti informaciją apie sveikatą, pagrįstą socialiniu patvirtinimu, pavyzdžiui, įrašo patiktukų ar pasidalijimų skaičiumi. Toks pasiklojimas socialiniais ženklais, o ne įrodymais, padidina jų pažeidžiamumą dezinformacijai.
- *Poreikis šviesti vartotojus apie elektronines sveikatos priežiūros teises (eSR)*: Tyrime pabrėžiama, kaip svarbu šviesti vartotojus apie eSR, siekiant pagerinti jų gebėjimą įvertinti internetinio sveikatos priežiūros turinio patikimumą. Taip pat raginama, kad platformos įtrauktų tokius mechanizmus kaip faktų tikrinimo įrankiai ir patikimumo balai, kurie padėtų vartotojams priimti pagrįstus sprendimus.

Apmąstymo klausimai

- Apmąstykite savo dabartinį požiūrį į internete randamos sveikatos informacijos vertinimą. Kokių veiksmų imtumėtės, kad patikrintumėte jos tikslumą?
- Apsvarstykite, kaip jūsų eSR lygis veikia jūsų gebėjimą atskirti patikimus šaltinius nuo klaidinančių. Kaip jūsų eSR gerinimas gali būti naudingas jūsų sveikatos sprendimų priėmimui?

- Pagalvokite apie socialinio patvirtinimo vaidmenį formuojant viešąją nuomonę. Kaip šių veiksnių naudojimas be faktais pagrįsto patvirtinimo padidina dezinformacijos riziką?
- Apsvarstykite galimą eSR švietimo naudą. Kaip jis gali suteikti asmenims įgūdžių, reikalingų kritiškai vertinti internetinį sveikatos turinį?
- Apsvarstykite praktines strategijas, kaip įtraukti faktų tikrinimą į savo sveikatos informacijos paieškos internete įpročius. Kaip galite užtikrinti, kad jūsų naudojami ištekliai yra patikimi?
- Pagalvokite apie dabartinius internetinių sveikatos forumų ir socialinės žiniasklaidos platformų apribojimus. Kokius pakeitimus rekomenduotumėte, kad vartotojams būtų lengviau atskirti patikimą informaciją nuo nepatikimos?
- Apmąstykite, kaip galite prisidėti prie kolegų informuotumo apie eSR didinimo. Kaip galite paskatinti kitus tikrinti sveikatos informaciją iš patikimų šaltinių?
- Apmąstykite iššūkius, kuriuos kelia dezinformacija internetinėse sveikatos bendruomenėse. Kokių veiksmų galima imtis siekiant sumažinti jos plitimą ir užtikrinti tikslesnę informaciją apie sveikatą?

C

2 atvejo analizė

Lee ir Chang (2020) atliko tyrimą, kaip algoritmų šališkumas veikia klaidingos informacijos plitimą skaitmeninėse sveikatos platformose [5]. Jų tyrimas parodė, kad paieškos sistemos ir socialinės žiniasklaidos algoritmai dažnai teikia pirmenybę turiniui pagal įsitraukimo rodiklius, o ne tikslumą, todėl padaugėja klaidinančios informacijos apie sveikatą.

Svarbiausios išvados:

- *Algoritminis šališkumas*: paieškos sistemų ir socialinės žiniasklaidos algoritmai dažnai reklamuoja sveikatos turinį pagal įsitraukimo rodiklius (patiktukai, bendrinimai, komentarai), o ne informacijos patikimumą ar tikslumą. Toks prioritetizavimas lemia klaidinančio sveikatos turinio padaugėjimą.
- *Aido kameros efektas*: vartotojai, kurie susiduria su žemos kokybės sveikatos šaltiniais, dažniau gauna panašias rekomendacijas, o tai sustiprina jau esamus išankstinius nusistatymus ir riboja patikimos bei įrodymais pagrįstos sveikatos informacijos prieinamumą.

- *Sensacijų vaikymasis svarbiau už mokslinį patikimumą:* Straipsniai su emociškai įkrauta kalba arba sensacingais pavadinimais sulaukia daugiau susidomėjimo, todėl algoritmai teikia pirmenybę šiems žemos kokybės straipsniams, o ne mokslškai griežtesniam turiniui.
- *Rekomendacijos medicinos švietimui:* tyrime pabrėžiama, kaip svarbu mokyti studentus kritiškai vertinti elektroninę sveikatos informaciją, ypač iš paieškos sistemų ir socialinės žiniasklaidos. Studentai turėtų būti mokomi susieti informaciją su recenzuojamais tyrimais ir patikimomis sveikatos organizacijomis, tokiomis kaip PSO.



Apmąstymo klausimai

- Apmąstykite savo asmeninę patirtį naudojant elektroninius sveikatos išteklius. Ar pastebite jums reklamuojamo turinio tipo modelius? Kaip tai gali paveikti jūsų su sveikata susijusius sprendimus ar įsitikinimus?
- Pagalvokite apie atvejį, kai internete susidūrėte su sveikatos informacija, kuri atrodė per gera (arba pernelyg nerimą kelianti), kad būtų tiesa. Kaip patikrinote jos tikslumą ir kokius išteklius naudojote informacijai patikrinti?
- Pagalvokite apie sveikatos turinio tipus, kurie rodomi jūsų socialinės žiniasklaidos sklaidos kanale arba paieškos rezultatuose. Kaip algoritmų šališkumas gali paveikti gaunamą informaciją ir kaip tai galėtų paveikti jūsų sprendimų priėmimą dėl sveikatos?
- Apsvarstykite strategijas, skirtas internetinės sveikatos informacijos patikimumui įvertinti. Kokių veiksmų galite imtis, kad palygintumėte teiginius su patikimais šaltiniais, tokiais kaip recenzuojami žurnalai, vyriausybės sveikatos svetainės ar ekspertų medicinos organizacijos?
- Apsvarstykite funkcijas, kurias norėtumėte matyti su sveikata susijusiose skaitmeninėse platformose, kurios padėtų vartotojams geriau įvertinti turinio patikimumą. Kaip algoritminio sprendimų priėmimo skaidrumas galėtų prisidėti prie šio tikslo?
- Apmąstykite švietimo vaidmenį gerinant eSR. Kaip medicinos ir kitų sričių sveikatos profesoriai gali išmokyti studentus kritiškai vertinti internetinę sveikatos informaciją ir veiksmingai naudotis skaitmeninėmis sveikatos priemonėmis?
- Apsvarstykite platesnes algoritminių šališkumų ir „aido kameros efekto“ pasekmes. Kaip tai gali paveikti visuomenės sveikatos rezultatus, ypač jei asmenys nuolat susiduria su dezinformacija?

Papildomai studentai turėtų būti supažindinti su alternatyviomis sistemomis, tokiomis kaip PROMPT (pateikimo, aktualumo, objektyvumo, metodo, kilmės, savalaikiškumo) ir DISCERN kriterijai, kurie suteikia niuansuotesnius būdus kritiškai vertinti medicininį turinį. Siekdami pagerinti savo vertinimo įgūdžius, studentai turėtų atlikti praktinius pratimus, kurių metu lygintų kelis šaltinius, nustatytų įspėjamuosius ženklus nepatikimoje sveikatos informacijoje ir praktikuotųsi naudoti tyrimų duomenų bazes teiginiams kryžmiškai patikrinti. Šie metodai suteikia būsimiems sveikatos priežiūros specialistams galimybę užtikrintai orientuotis skaitmeninės sveikatos aplinkoje ir užtikrina, kad jie savo klinikinį sprendimą grindžia patikimiausiais ir tiksliausiais turimais duomenimis.

➤ Faktų tikrinimo įrankiai: Skatinimas naudoti tikrinimo įrankius ir automatizuotas dirbtinio intelekto pagrįstas faktų tikrinimo paslaugas gali padėti studentams patikrinti skaitmeninės sveikatos informacijos patikimumą. Skatinimas studentams integruoti šiuos įrankius į savo tyrimų procesą padeda jiems išsiugdyti įprotį tikrinti teiginius, taip sumažinant netikslios ar klaidinančios sveikatos informacijos skleidimo riziką.

➤ Šališkumo supratimas: norint užtikrinti kritišką internetinės sveikatos informacijos vertinimą, labai svarbu šviesti studentus apie algoritminius šališkumus, kurie gali turėti įtakos paieškos sistemų reitingams. Paieškos sistemos ir socialinės žiniasklaidos platformos naudoja algoritmus, kurie teikia pirmenybę turiniui pagal tokius veiksnius kaip vartotojų įsitraukimas, populiarumas ir mokama reklama, o ne tikslumas ar mokslinis patikimumas. Dėl to studentai gali susidurti su šališka ar klaidinančia sveikatos informacija, kuri atrodo patikimesnė dėl aukšto reitingo paieškos rezultatuose. Suasmeninti paieškos algoritmai sukuria filtrų burbulus, apribodami vartotojus iki turinio, kuris atitinka jų ankstesnę sąveiką, o tai gali sustiprinti klaidingą informaciją ir trukdyti susipažinti su įvairiais požiūriais.



Svarbiausios išvados

- Apsimetėlio sindromas jus stabdo – abejonės savo gebėjimais gali jus atgrasyti nuo elektroninių sveikatos įrankių naudojimo.
- Galite tai įveikti – bendraamžių palaikymas, apmąstymai ir padrąsinimas augina pasitikėjimą savimi.
- Svarbu tikėti savimi – saviveiksmingumas (tikėjimas, kad gali tai padaryti) veda prie stipresnių elektroninio sveikatos raštingumo įgūdžių.
- Galite ugdyti pasitikėjimą savimi – praktika, mažos pergalės ir mentorystė padeda sustiprinti pasitikėjimą savimi.
- Patikimi šaltiniai yra labai svarbūs – išmokus atpažinti patikimas svetaines, sutaupoma laiko ir apsaugoma jūsų sveikata.
- Saugokitės šališkumo – paieškos sistemos ir socialinė žiniasklaida gali rodyti tai, kas populiariu, o ne tai, kas tiesa.
- Nuolat tikrinkite šaltinius – įpraskite klausinėti, lyginti ir patvirtinti bet kokią informaciją apie sveikatą internete.

Literatūra

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>

4 skyrius. Vertinimo priemonės

Elektroninio sveikatos raštingumo įgūdžiams įvertinti buvo sukurtos įvairios matavimo priemonės. Šios priemonės įvertina asmens gebėjimą rasti, suprasti ir efektyviai naudoti skaitmeninę sveikatos informaciją. Reguliarūs vertinimai naudojant šias priemones gali padėti studentams ir kitiems suinteresuotiems subjektams nustatyti žinių spragas ir įgyvendinti tikslines intervencijas, skirtas elektroninio sveikatos raštingumo įgūdžiams gerinti.

1. eSR vertinimo priemonės

eSR vertinimui plačiai naudojami keli patvirtinti instrumentai, įskaitant:

- **eHEALS (e. sveikatos raštingumo skalė)** matuoja suvokiamą e. sveikatos raštingumo gebėjimą, daugiausia dėmesio skiriant asmens pasitikėjimui naudojantis internetine sveikatos informacija. Normano ir Skinnerio sukurta e. sveikatos raštingumo skalė (eHEALS) yra viena iš dažniausiai naudojamų e. sveikatos raštingumo vertinimo priemonių [1]. Ją sudaro aštuoni savarankiškai pateikiami elementai, kurie matuoja asmens pasitikėjimą naudojantis internetu sveikatos informacijai rasti ir įvertinti. eHEALS vertina pagrindinius e. sveikatos raštingumo aspektus, įskaitant informacijos paieškos įgūdžius, gebėjimą atskirti patikimus ir nepatikimus šaltinius bei gebėjimą taikyti internetinę sveikatos informaciją priimant asmeninius sveikatos sprendimus. Nuo pat sukūrimo eHEALS buvo išversta į kelias kalbas ir patvirtinta įvairiose populiacijose. Tačiau eHEALS apribojimas yra tas, kad ji pirmiausia orientuota į suvokiamą e. sveikatos raštingumą, o ne į objektyvų asmens faktinių gebėjimų naršyti skaitmeninėje sveikatos aplinkoje matavimą.
- **E-HLS (elektroninė sveikatos raštingumo skalė)** yra plati vertinimo priemonė, kuria matuojamas elektroninis sveikatos raštingumas įvairiuose sveikatos kontekstuose [2].
- **eHLA (elektroninio sveikatos raštingumo vertinimo priemonių rinkinys)** yra išsami vertinimo priemonė, skirta įvairiems eSR įgūdžių aspektams matuoti [2].
- **DHLAT (Skaitmeninio sveikatos raštingumo vertinimo įrankis)** yra skirtas skaitmeninio raštingumo įgūdžių, susijusių su prieiga prie sveikatos informacijos ir jos naudojimu, vertinimui [2].
- **E. sveikatos raštingumo klausimynas (eHLQ)** vertina įvairius sveikatos raštingumo aspektus, įskaitant skaitmeninius aspektus [2].

- **DHLI (Skaitmeninio sveikatos raštingumo instrumentas)** vertina skaitmeninę kompetenciją sveikatos priežiūros įstaigose, ypač vertinant internetinę sveikatos informaciją [2]. DHLI yra išsamesnė priemonė, vertinanti kelis eSR aspektus. Skirtingai nuo eHEALS, DHLI apima veiklos rezultatais pagrįstas užduotis, kurios įvertina asmenų faktinį gebėjimą rasti, interpretuoti ir taikyti skaitmeninę sveikatos informaciją. Jis apima kelis aspektus, tokius kaip informacijos navigacija, bendravimas internetu su sveikatos priežiūros paslaugų teikėjais, privatumo suvokimas ir kritinis skaitmeninio turinio vertinimas. DHLI yra ypač naudingas nustatant konkrečius skaitmeninio sveikatos raštingumo trūkumus skirtingose demografinėse grupėse, pavyzdžiui, vyresnio amžiaus suaugusieji, mažas pajamas gaunantys gyventojai arba asmenys, sergantys lėtinėmis ligomis. Kadangi DHLI apima tiek savarankiškai pateiktus, tiek užduotimis pagrįstus vertinimus, jis suteikia objektyvesnį eSR matą nei eHEALS.
- **TeHLI (Transakcinio e. sveikatos raštingumo instrumentas)** matuoja gebėjimą kritiškai vertinti ir taikyti skaitmeninę sveikatos informaciją [2].
- **Kayser ir kt. pristatyta e. sveikatos raštingumo sistema (eHLF)** išplečia ankstesnius modelius, integruodama septynis pagrindinius eSR aspektus. Tai apima skaitmeninės sveikatos žinias ir įgūdžius, pasitikėjimą skaitmeninės sveikatos informacija, motyvaciją naudotis e. sveikata ir gebėjimą aktyviai dalyvauti internetinėse sveikatos bendruomenėse. eHLF pabrėžia tiek individualių, tiek sisteminių veiksmų svarbą formuojant eSR. Skirtingai nuo eHEALS ir DHLI, kurie daugiausia dėmesio skiria naudotojų įgūdžiams, eHLF nagrinėja, kaip sveikatos priežiūros sistemos, skaitmeninės platformos ir viešoji politika prisideda prie eSR lygio. Dėl to ji ypač vertinga organizacijoms ir politikos formuotojams, norintiems kurti intervencijas, kurios platesniu mastu stiprintų eSR [2].

eSR vertinimo priemonės

eHEALS – e. sveikatos raštingumo skalė

- Tradicinis raštingumas
- Medijų raštingumas
- Informacinis raštingumas
- Kompiuterinis raštingumas
- Mokslinis raštingumas
- Sveikatos raštingumas

E-HLS

- Bendravimas
- Pasitikėjimas
- Veiksmas

eHLA – e. sveikatos raštingumo vertinimo priemonių rinkinys

- Informacijos poreikio nustatymas ir klausimų formulavimas
- Informacijos paieška
- Informacijos vertinimas
- Informacijos valdymas

DHLI – skaitmeninio sveikatos raštingumo priemonė

- Operaciniai įgūdžiai
- Navigacijos įgūdžiai
- Informacijos paieška
- Patikimumo vertinimas
- Aktualumo nustatymas
- Turinio pridėjimas
- Privatumas

DHLAT – skaitmeninio sveikatos raštingumo vertinimo įrankis

- Funkcinis sveikatos raštingumas
- Sveikatos raštingumo savęs vertinimas
- Susipažinimas su sveikata ir sveikatos priežiūra
- Žinios apie sveikatą ir ligas
- Technologijų išmanymas
- Pasitikėjimas technologijomis
- Skatinamosios priemonės, skirtos naudotis technologijomis

TeHLI – transakcinio e. sveikatos raštingumo priemonė

- Funkcinis eSR
- Komunikacinis eSR
- Kritinis eSR
- Transliacinis eSR

eHLQ – e. sveikatos raštingumo klausimynas

- Technologijų naudojimas sveikatos informacijai apdoroti
- Sveikatos sąvokų ir kalbos supratimas
- Gebėjimas aktyviai naudotis skaitmeninėmis paslaugomis
- Saugumo ir kontrolės jausmas
- Motyvacija naudotis skaitmeninėmis paslaugomis
- Prieiga prie veikiančių skaitmeninių paslaugų
- Skaitmeninės paslaugos, pritaikytos individualiems poreikiams

Šaltinis: [2]

eSR priemonių taikymas apima:

- ▶ Atlikti studentų ir sveikatos priežiūros specialistų savęs vertinimą, siekiant nustatyti jų stipriąsias ir silpnąsias puses eSR srityje;
- ▶ Vertinimo priemonių integravimas į medicinos studijų programas siekiant užtikrinti, kad būsimi sveikatos priežiūros specialistai išsiugdytų tvirtus eSR įgūdžius;
- ▶ Naudojant rezultatus kuriant tikslines eSR tobulinimo programas, padedant asmenims pagerinti savo gebėjimą rasti ir veiksmingai naudoti skaitmeninę sveikatos informaciją;
- ▶ Taikyti skaitmeninius įrankius pažangai stebėti ir teikti suasmenintas mokymosi rekomendacijas, pagrįstas vertinimo rezultatais;
- ▶ Įgyvendinti institucines politikos kryptis, skirtas skaitmeninio sveikatos ugdymo stiprinimui ir užtikrinti, kad studentai, prieš pradėdami dirbti, įgytų esminių eSR įgūdžių.

2. Individualiai būdingų veiksnų vertinimo priemonės.

Kalbant apie elektroninį sveikatos raštingumą (eSR), apsimetėlio sindromas mažina asmenų pasitikėjimą savo gebėjimu vertinti, interpretuoti ir taikyti skaitmeninę sveikatos informaciją, o tai gali pakenkti sprendimų priėmimui ir savikontrolės elgesiui sveikatos priežiūros kontekste [3].



Šaltinis: sugeneruota naudojant dirbtinį intelektą iš „Canva“

Apsimetėlio sindromo vertinimo priemonės

Clance'o apsimetėlio fenomeno skalė (CIPS) [4]

- Nesėkmės baimė
- Nesugebėjimas internalizuoti sėkmės
- Perfekcionizmas
- Komplimentų nepriėmimas
- Per didelis darbas kompensuojant

Harvey apsimetėlio fenomeno skalė (HIPS) [5]

- Paties suvokiamas sukčiavimas
- Sėkmės priskyrimas išoriniams veiksniams
- Baimė būti išaiškintam
- Perfekcionizmas
- Per didelė kompensacija

Jaunojo apsimetėlio sindromo skalė (YISS) [6]

- Suvokiamas sukčiavimas
- Sėkmės priskyrimas išoriniams veiksniams
- Nesėkmės baimė
- Sunkumas internalizuoti sėkmę
- Pervargimas
- Per didelis pasiruošimas

Leary apsimetėlio sindromo skalė [7]

- Baimė būti atskleistam
- Sėkmės priskyrimas išoriniams veiksniams
- Nesugebėjimas internalizuoti sėkmės
- Abejonė savimi
- Perfekcionizmas
- Per didelis darbo krūvis (netiesiogiai paskirtas)

Papildomai prie identifikavimo priemonių, kognityvinės elgesio intervencijos sėkmingai palengvino apsimetėlio sindromo simptomus. Šios intervencijos pabrėžia netinkamo mąstymo modelių keitimą, savirefleksijos skatinimą ir saviveiksmingumo stiprinimą.

Sąmoningumu grįsti metodai taip pat parodė potencialą mažinant su apsimetėlio sindromu susijusį nerimą, nes jie skatina dabarties suvokimą ir padeda asmenims atsiriboti nuo savikritiškų minčių. Skatinant bendraamžių paramą grupinės intervencijos būdu, galima dar labiau patvirtinti asmeninę patirtį, sumažinti izoliacijos jausmą ir skatinti didesnę pasitikėjimą savimi, naudojantis skaitmeniniais sveikatos ištekliais [8].

Elektroninio sveikatos raštingumo (eSR) srityje **saviveiksmingumas** lemia, kaip užtikrintai vartotojai ieško, vertina ir taiko internete gautą sveikatos informaciją.

Saviveiksmingumo vertinimo priemonės

Bandūros saviveiksmingumo skalės [9]

Saviveiksmingumo vertinimas sveikatos elgsenos srityje

Ši skalė apima klausimus apie sveikatos elgsenos, pavyzdžiui, streso, fizinio aktyvumo ir sveikatos palaikymo, valdymą.

Akademinių saviveiksmingumo skalė

Ją sudaro elementai, vertinantys įsitikinimus apie akademinių užduočių, tokių kaip skaitymas, rašymas, problemų sprendimas ir laiko valdymas, atlikimą.

Bendroji saviveiksmingumo skalė (BSE) [10]

Ją sudaro 10 punktų, įvertintų pagal 4 balų Likerto skalę, vertinant asmens suvokiamą gebėjimą įveikti sunkumus.

3. Kontekstui būdingų veiksnių vertinimo priemonės

Didėjant pasiklovimui skaitmeninėmis platformomis sveikatos informacijai, šaltinių patikimumo vertinimas tapo esminiu eSR įgūdžiu. Vertinant skaitmeninės sveikatos šaltinius reikia atsižvelgti į kelis kriterijus:

- Autorių įgaliojimai: Ar bendradarbiai yra kvalifikuoti atitinkamos sveikatos priežiūros srities specialistai?
- Kolegų vertinimas ir redakcinė priežiūra: ar turinys pagrįstas kolegų peržiūros įrodymais arba paskelbtas geros reputacijos institucijos?
- Paskelbimo data ir atnaujinimai: ar informacija yra aktuali, ypač sparčiai besivystančiose medicinos srityse, tokiose kaip infekcinės ligos ar psichikos sveikatos gydymas?
- Įrodymais pagrįsti teiginiai: ar šaltinis cituoja patikimus tyrimus, klininkines gaires ar medicinos ekspertus?

Šaltinių patikimumo vertinimo priemonės

McCroskey ir Teven šaltinių patikimumo skalė [11]

- Kompetencija (Ekspertizė)
- Patikimumas
- Geranoriškumas (rūpestingumas)

Berlo, Lemert ir Mertz šaltinių patikimumo skalė [12]

- Saugumas (patikimumas)
- Kvalifikacija (kompetencija)
- Dinamiškumas

Ohaniano šaltinio patikimumo skalė [13] Ekspertizė

- Patikimumas
- Patrauklumas

Pornpitakpano šaltinio patikimumo skalė [14]

- Ekspertizė
- Patikimumas

Keletas kitų patvirtintų įrankių yra sukurti tam, kad padėtų vartotojams įvertinti skaitmeninės sveikatos informacijos patikimumą.

Charnock ir kt. [15] sukurtas **DISCERN įrankis** yra plačiai pripažinta vartotojų sveikatos informacijos kokybės vertinimo priemonė. Jis vertina tokius kriterijus kaip gydymo galimybių aiškumas, nešališkas naudos ir rizikos pateikimas bei medicininius teiginius pagrindžiantys įrodymai. DISCERN ypač naudingas vertinant svetaines, sveikatos brošiūras ir viešajam vartojimui skirtą edukacinę medžiagą.

CRAAP testas [16] siūlo dar vieną veiksmingą sistemą. Iš pradžių sukurtas akademiniams tyrimams, CRAAP vertina penkis pagrindinius veiksnius:

- Šiuolaikiškumas: Ar informacija yra naujausia ir reguliariai atnaujinama?
- Aktualumas: ar turinys skirtas konkrečioms vartotojo sveikatos priežiūros poreikiams?
- Autoritetas: Ar autoriai yra kvalifikuoti atitinkamoje medicinos srityje?
- Tikslumas: ar teiginiai pagrįsti įrodymais ir pateikti su patikimais šaltiniais?
- Tikslas: Ar turinys skirtas informuoti, o ne įtikinti ar reklamuoti?

Kitas svarbus šaltinis yra „**Health On the Net**“ (HONcode) sertifikatas, kuris tikrina svetaines, kurios laikosi griežtų leidybos standartų. Platformos, turinčios HONcode ženklą, atitinka skaidrumo, tikslumo ir etiškos sveikatos komunikacijos praktikos laikymosi kriterijus. Tyrimai rodo, kad asmenys, kurie pasitiki HONcode sertifikuotomis svetainėmis, demonstruoja didesnę pasitikėjimą skaitmeniniais sveikatos ištekliais [17].



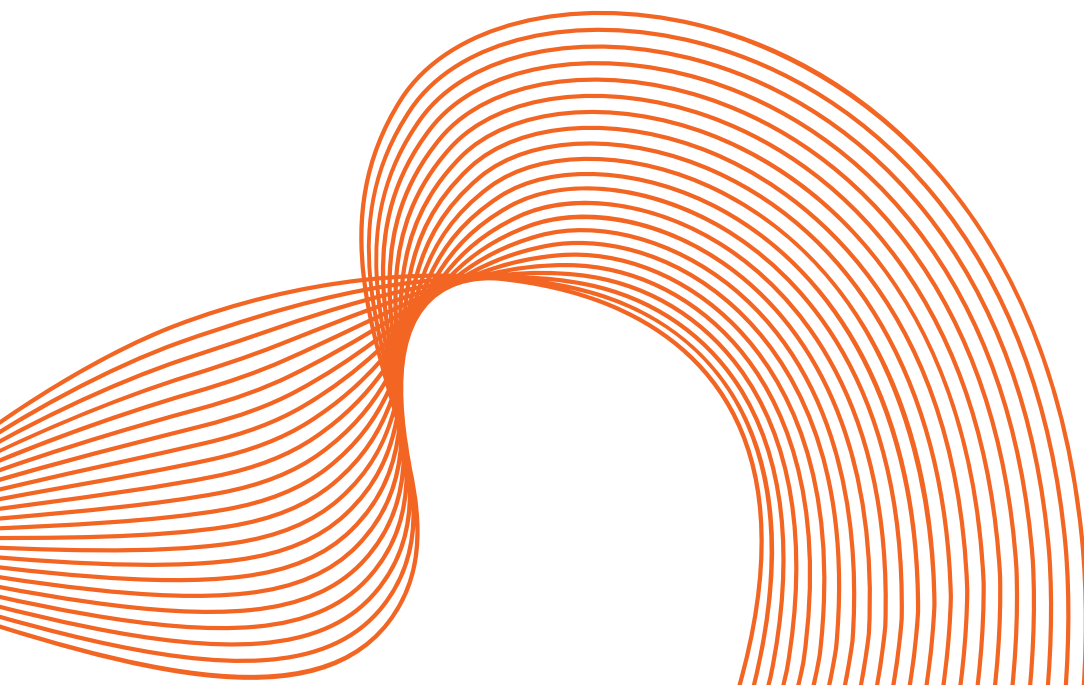
Apmąstymo klausimai

- Kiek užtikrintai jaučiatės vertindami savo eSR lygį? Kokias priemones ar metodus naudotumėte?
- Interpretuojant eSR vertinimo įrankio rezultatus, kaip užtikrintumėte, kad būtų tinkamai atsižvelgta į individualius veiksnius, tokius kaip saviveiksmingumas ar apsimetėlio sindromas?
- Kaip paaiškintumėte eSR vertinimo įrankio paskirtį ir vertę pacientui ar bendraamžiui, turinčiam ribotus skaitmeninius įgūdžius?



Svarbiausios išvados

- Yra įrankių, skirtų jūsų eSR įvertinti – išbandykite tokius įrankius kaip eHEALS arba DHLI, kad susidarytumėte bendrą vaizdą apie savo eSR įgūdžius.
- Taip pat įvertinkite savo saviveiksmingumą – įvertinkite tokius dalykus kaip apsimetėlio sindromas ir saviveiksmingumas, kad suprastumėte savo mąstyseną.
- Patikrinkite, kaip vertinate informaciją – kai kurie įrankiai matuoja jūsų gebėjimą vertinti sveikatos svetaines ir šaltinius.
- Žinokite savo poziciją – savęs vertinimas parodo, ką darote gerai ir kur tobulėti.
- Naudokite skirtingus metodus – derinkite apklausas su realiais atvejais, kad susidarytumėte išsamų vaizdą.
- Lyginkite save su kolegomis – žinojimas, kaip sekasi kitiems, gali suteikti įžvalgų ir motyvacijos.
- Stebėkite savo pažangą – reguliariai apmąstykite, kaip laikui bėgant auga jūsų įgūdžiai.



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>

5 skyrius. eSR stiprinimo strategijos

1. Strategijos, skirtos pagerinti eSR individualiu lygmeniu

Norint tobulinti elektroninį sveikatos raštingumą (eSR) individualiu lygmeniu, reikia derinti švietimą, kritinį mąstymą ir prieigą prie patikimos informacijos apie sveikatą. Viena iš veiksmingiausių strategijų yra dalyvavimas mokymo programose ir eSR kursuose, kurie padeda asmenims lavinti įgūdžius, reikalingus norint efektyviai naršyti ir naudoti skaitmeninius sveikatos išteklius.

Pagrindiniai veiksniai, darantys įtaką eSR individualiu medicinos ir susijusių sveikatos studijų studentų lygmeniu, yra apsimetėlio sindromas, saviveiksmingumas ir šaltinių patikimumas. Kiekvienas iš šių veiksnių atlieka esminį vaidmenį formuojant studentų gebėjimą naršyti, kritiškai vertinti ir veiksmingai taikyti skaitmeninius sveikatos išteklius tiek studijose, tiek būsimoje profesinėje praktikoje.

- **Apsimetėlio sindromas** skatina abejones savimi, riboja studentų norą naudotis skaitmeninėmis sveikatos priežiūros priemonėmis ir mažina jų pasitikėjimą interpretuojant ir naudojant e. sveikatos informaciją. Šis psichologinis barjeras gali lemti esminių mokymosi patirčių vengimą, trukdydamas lavinti šiuolaikinėje sveikatos priežiūros sistemoje reikalingus skaitmeninius kompetencijos įgūdžius.
- **Saviveiksmingumas** daro didelę įtaką tam, ar studentai aktyviai tyrinėja skaitmeninius išteklius. Didesnis savęs vertinimas yra susijęs su aktyviu įsitraukimu į e. sveikatos priemones, kritišku medicininės informacijos vertinimu ir gebėjimu prisitaikyti prie besikeičiančios skaitmeninės sveikatos priežiūros aplinkos. Ir atvirkščiai, studentai, kurių saviveiksmingumas yra žemas, gali dvejoti, ar naudotis skaitmeninėmis sveikatos technologijomis, taip sustiprindami įgūdžių spragas, kurios turi įtakos jų būsimei profesinei praktikai.
- **Šaltinių patikimumo vertinimas** yra gyvybiškai svarbi eSR dalis, užtikrinanti, kad studentai ir specialistai remtųsi tikslia, įrodymais pagrįsta medicinine informacija. Tačiau iššūkių kyla dėl algoritminių šališkumų paieškos sistemose ir socialinės žiniasklaidos platformose, kurios dažnai teikia pirmenybę turiniui, pagrįstam įsitraukimu, o ne moksliniu patikimumu. Todėl labai svarbu, kad studentai ugdytų kritinio vertinimo įgūdžius, kad atskirtų patikimus šaltinius nuo klaidinančių.



Bet kuris **studentas** gali taikyti šias **strategijas**, siekdamas pagerinti savo eSR lygį:

- Tyrimams naudokite patikimus medicinos šaltinius, tokius kaip „PubMed“, „Cochrane Library“, „Medline Plus“ ir PSO;
- Taikykite CRAAP testą (šiuolaikiškumą, aktualumą, autoritetą, tikslumą, paskirtį), kad įvertintumėte internetinį sveikatos turinį (žr. priedą);
- Išmokite išplėstines paieškos strategijas, naudodami operatorius efektyviam duomenų bazės naršymui;
- Sekite naujausią informaciją apie kylančias skaitmenines sveikatos technologijas
 - Sekite naujienas apie dirbtinį intelektą sveikatos priežiūros, telemedicinos, nešiojamųjų sveikatos prietaisų ir mobiliųjų sveikatos programėlių srityse;
 - Užsiregistruokite į internetinius skaitmeninės sveikatos kursus (pvz., „Coursera“);
 - Dalyvaukite skaitmeninės diagnostikos ir dirbtinio intelekto valdomų klinikinių sprendimų palaikymo sistemų seminaruose.
- Praktika naudojant telemedicinos platformas
 - Išmokite vesti virtualias pacientų konsultacijas per nuotolinės sveikatos priežiūros platformas;
 - Dėmesys skaitmeninio bendravimo įgūdžiams, įskaitant nuotolinės sveikatos priežiūros principus ir nuotolinį pacientų bendravimą;
- Kritiškai vertinkite internetinę sveikatos informaciją
 - Atpažinti šališkumą ir klaidingą informaciją internetiniame medicininiame turinyje, ypač socialiniuose tinkluose;
 - Sekite patikimas sveikatos organizacijas (CDC, PSO, NIH, ECDC), kad gautumėte tikslus visuomenės sveikatos atnaujinimus;
 - Išmokite atpažinti grobuoniškus žurnalus ir nepatikimus sveikatos tinklaraščius;
- Skaitmeninės sveikatos įrankiai ir programėlės
 - Naudoti klinikinių sprendimų palaikymo įrankius kasdienėse studijų procedūrose;
 - Išbandykite pacientų švietimo programėles, kad geriau suprastumėte skaitmeninės sveikatos valdymą;
 - Ištirkite dirbtinio intelekto pagrįstą diagnostiką, kad suprastumėte dirbtinio intelekto vaidmenį priimant klinikinius sprendimus.
- Dalyvaukite eSR mokymo programose
 - Dalyvauti universiteto vadovaujamuose eSR seminaruose;
 - Prisijunkite prie studentų vadovaujamų bendraamžių mentorystės programų, skirtų eSR;
 - Dalyvaukite masiniuose atviruose internetiniuose kursuose skaitmeninės sveikatos srityje;

- Gerinkite kibernetinio saugumo sąmoningumą ir etinius aspektus
 - Sužinokite apie BDAR reglamentus, skirtus pacientų duomenų privatumui užtikrinti;
 - Supraskite geriausią kibernetinio saugumo praktiką, siekiant užkirsti kelią pažeidimams tvarkant elektroninius sveikatos įrašus (ESI);
 - Dalyvaukite diskusijose apie etiką dirbtiniu intelektu pagrįstoje sveikatos priežiūros srityje.
- Dalyvaukite e. sveikatos tyrimų ir bendruomenės projektuose
 - Bendradarbiaukite mokslinių tyrimų projektuose apie skaitmeninės sveikatos diegimą ir jo poveikį pacientų priežiūrai;
 - Dirbti su bendruomenės informavimo programomis, siekiant išmokyti pacientus ir pacientų šeimas vertinti internetinę medicininę informaciją;
- Prisidėkite prie skaitmeninės komunikacijos ir pacientų švietimo įgūdžių ugdymo
 - Išmokite paaiškinti sudėtingus medicininius terminus paprasta, pacientui suprantama kalba;
 - Naudokite infografiką, vaizdo įrašus ir mobiliąsias programas, kad šviečiate pacientus skaitmeninės sveikatos temomis;
 - Vaidmenų žaidimai skaitmeninei sąveikai su pacientais, siekiant ugdyti pasitikėjimą savimi internetinių medicininių konsultacijų metu;
- Būkite eSR atstovas tarp kolegų
 - Burkite studentų diskusijų grupes apie eSR iššūkius ir sprendimus;
 - Bendradarbiaukite su dėstytojais, siekiant pagerinti elektroninio sveikatos raštingumo ugdymo programos integraciją;
 - Skatinkite informuotumą apie eSR svarbą klinikinėje praktikoje.

2. eSR mokymosi organizacija

Kadangi daugelio eSR strategijų individualiu lygmeniu negalima įvertinti, nebent jas palaikytų organizacija ar institucija, buvo padaryta išvada, kad būtina integruoti skaitmeninės sveikatos įgūdžius į universitetų mokymo programas [1]. Ši integracija ne tik paruošia studentus būsimiems profesiniams vaidmenims, bet ir suteikia jiems galių įveikti tikslios internetinės sveikatos informacijos gavimo sudėtingumą [2].

Integruodamos eSR strategijas į medicininį ir susijusį sveikatos švietimą, institucijos gali prisidėti ir paskatinti studentus užtikrintai atpažinti skaitmeninio turinio šališkumą ir priimti tikslus bei patikimus sprendimus, transformuodamos švietimo įstaigą į **eSR mokymosi organizaciją**.

eSR mokymosi universitetas siekia ugdyti studentų pasitikėjimą savimi ir suteikti jiems reikiamų įgūdžių kritiškai vertinti ir taikyti sveikatos informaciją tiek kasdieniame gyvenime, tiek būsimoje profesinėje karjeroje. Medicinos ir susijusių sveikatos sričių studentų mokymas eSR srityje yra būtinas siekiant užtikrinti, kad jie galėtų veiksmingai padėti pacientams ir bendraamžiams naudotis skaitmeninėmis sveikatos priemonėmis. Jie turėtų turėti žinių, kaip padėti pacientams naudotis telemedicinos platformomis, pasiekti skaitmeninius sveikatos įrašus ir atskirti patikimą sveikatos informaciją internete. Kuriant į pacientą orientuotas skaitmeninės sveikatos programas, kurios yra intuityvios, daugiakalbės ir prieinamos įvairioms gyventojų grupėms, galima pagerinti e. sveikatos paslaugų naudojimą ir užtikrinti teisingesnę prieigą prie sveikatos priežiūros.

Siekdamos sustiprinti eSR tarp medicinos ir susijusių sveikatos studijų studentų, švietimo įstaigos, nesvarbu, ar tai universitetai, ar kitokio tipo subjektai, turėtų įgyvendinti išsamias strategijas, apimančias skaitmeninį sveikatos švietimą, psichologinę paramą ir praktinių įgūdžių ugdymą.

Pagrindinės strategijos, kuriomis siekiama pagerinti eSR švietimo organizacijos lygmeniu, yra šios:

Integruoti elektroninio sveikatos raštingumo ugdymą į mokymo programas:

● Sukurti struktūrinius kursus, apimančius elektroninių sveikatos įrašų naudojimą, telemedicinos platformas ir įrodymais pagrįstas internetines tyrimų priemones. Šį požiūrį galima nagrinėti taikant įvairius mokymo metodus:

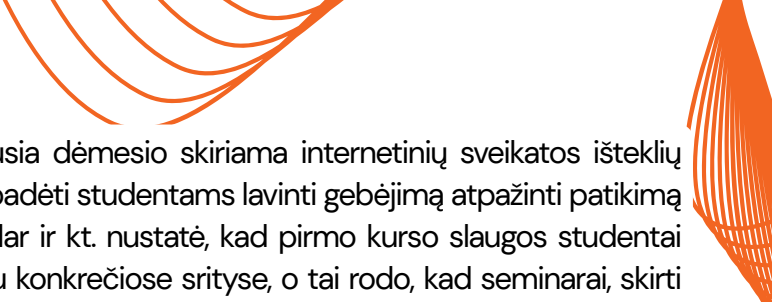
- ✿ *Užduotimis paremti*: vedami pratimai apie skaitmenines sveikatos platformas leidžia studentams palaipsniui lavinti kompetencijas;
- ✿ *Interaktyvūs atvejų tyrimai*: studentams pateikiami realaus pasaulio scenarijai, kuriuose jie turėtų vertinti informaciją apie sveikatą internete;
- ✿ *Vaidmenų žaidimo pratimai*: sveikatos priežiūros situacijų, kuriose studentai turi taikyti elektroninės sveikatos priežiūros įgūdžius [3], modeliavimas. Imituodami pacientų sąveiką, kai studentai turi naudoti elektroninės sveikatos technologijas sveikatos informacijai rinkti ir teikti, besimokantieji įgis geresnių techninių ir tarpasmeninių įgūdžių. Imituojamo mokymosi patirties integravimas [4] leidžia mokiniams įgyti praktinės patirties ieškant sveikatos informacijos internete ir vertinant jos aktualumą bei patikimumą. Šis aktyvus mokymasis įkūnija svarbiausius elektroninio sveikatos raštingumo komponentus, taip pagerindamas studentų įgūdžius priimti pagrįstus sveikatos sprendimus realiame gyvenime.

✿ **Žaidybinimas:** Į sveikatos srities skaitmenines platformas įtraukiant žaidimo elementus, tokius kaip apdovanojimai, pasiekimai ir lygiai, vartotojai yra motyvuojami giliau įsitraukti į turinį. Pavyzdžiui, interaktyvios viktorinos, iššūkiai ir simuliacijos gali padėti vartotojams smagiai ir įtraukiančiai praktikuotis priimančiam sprendimus dėl sveikatos. Žaidinimas ne tik pagerina žinių įsiminimą, bet ir skatina elgesio pokyčius, nes vartotojai yra labiau linkę toliau mokytis ir taikyti naują sveikatos informaciją, kai ji pateikiama malonių formatu. Ši strategija ypač veiksminga tarp jaunesnės auditorijos, tačiau ją galima pritaikyti visoms amžiaus grupėms, sutelkiant dėmesį į dominančias temas ir užtikrinant prieinamumą bei įtraukumą.

✿ **Skaitmeninis pasakojimas eSR ugdymui:** Dar viena novatoriška eSR tobulinimo strategija yra skaitmeninis pasakojimas, apimantis pasakojimo metodų naudojimą, siekiant su sveikata susijusios informacijos sklaidą pateikti patraukliu, emocingu ir atpažįstamu būdu. Integruojant multimedijos elementus, tokius kaip vaizdo įrašai, animacijos ir asmeniniai atsiliepimai, skaitmeninis pasakojimas gali padaryti sudėtingas sveikatos temas suprantamesnes ir įsimintinas. Pavyzdžiui, istorijos apie pacientus, sergančius lėtinėmis ligomis, arba sveikatos priežiūros paslaugų teikėjus, suprantamai paaiškinančius medicininės procedūras, gali demaskuoti medicininių sąvokų paslaptis ir padėti asmenims asmeniškai suprasti informaciją. Vizualinės priemonės, diagramos ir interaktyvūs elementai dar labiau palaiko mokymąsi, atsižvelgdami į skirtingus mokymosi stilius, todėl patirtis tampa informatyvi ir maloni.

🟠 Įgyvendinkite mišraus mokymosi metodus, derinant internetinius modulius su praktiniais skaitmeninių įrankių mokymais

✿ **Skaitmeninių įrankių, tokių kaip mobiliosios sveikatos programėlės ir e. mokymosi platformos, įtraukimas į mokymosi procesus** gali gerokai pagerinti studentų eSR. Jiang ir kt. atlikti tyrimai rekomenduoja integruoti eSR į sveikatos švietimo programas, siekiant paremti holistinį mokymąsi ir geresnius bendrus sveikatos rezultatus [5]. Apmokydami studentus veiksmingai naudotis šiomis priemonėmis, sveikatos priežiūros paslaugų teikėjai gali jaustis labiau pasitikintys savo gebėjimais valdyti pacientų priežiūrą skaitmeniniu būdu.



✿ *Seminarų*, kuriuose daugiausia dėmesio skiriama internetinių sveikatos išteklių naudingumui, vedimas gali padėti studentams lavinti gebėjimą atpažinti patikimą sveikatos informaciją. Aydınlar ir kt. nustatė, kad pirmo kurso slaugos studentai pasižymėjo aukštu eSR lygiu konkrečiose srityse, o tai rodo, kad seminarai, skirti mokyti efektyvaus naršymo skaitmeniniuose sveikatos ištekliuose ir kritinio jų vertinimo, būtų naudingi įvairių disciplinų studentams [6]. Interaktyvūs užsiėmimai, kuriuose naudojamos atvejų analizės ir realaus pasaulio scenarijai, padidins įsitraukimą ir įgūdžių išlaikymą.

● Skatinkite skaitmeninių sveikatos atvejų analizių ir interaktyvių užduočių įtraukimą, siekiant užtikrinti, kad studentai įgytų praktinės patirties.

✿ *Kolegų vadovaujami eSR seminarai*: universitetai gali organizuoti apmokytų kolegų vedamus seminarus, siekiant skatinti palaikančią mokymosi aplinką tarp studentų. Hsu ir kt. intervencijos rodo, kad kolegų vadovaujamas švietimas gali veiksmingai pagerinti eSR, padėdamas studentams naršyti internetiniuose sveikatos ištekliuose ir pritaikyti savo žinias realiame pasaulyje, galiausiai skatinant sveikesnį elgesį [7]. Šie seminarai sprendžia dažnus iššūkius, su kuriais studentai susiduria ieškodami patikimos informacijos apie sveikatą internete, ir suteikia jiems praktinių įgūdžių įvertinti sveikatos išteklių patikimumą.

✿ *Bendradarbiavimas su bibliotekų tarnybomis* kuriant modulius, kurie moko studentus apie sveikatos informacijos šaltinius, gali pagerinti jų eSR. Bibliotekos gali siūlyti seminarus apie mokslinės sveikatos informacijos paiešką ir vertinimą internete. Kaip pažymėjo Coleman ir kt., sveikatos raštingumo ugdymo kompetencijos turėtų būti įtrauktos į studentų mokymą [8]. Ši integracija padeda studentams geriau orientuotis daugybėje prieinamos informacijos, užtikrinant, kad jie pasirinktų galiojančius ir patikimus išteklius.

✿ Įsteigus skaitmeninių išteklių centrus universiteto katedrose, studentai gali nuolat gauti prieigą prie filtruotos aukštos kokybės sveikatos informacijos. Pasak Rosário ir kt., sveikatos raštingumo veikla turėtų būti nukreipta į universiteto išteklius, siekiant parengti sveikatos raštingumo kursus studentams [9]. Išteklių centruose gali būti skaitmeninių įrankių, interneto prieiga ir apmokytieji darbuotojai, padedantys studentams rasti ir interpretuoti su sveikata susijusią informaciją.

● *Reguliarus mokymo programos peržiūrėjimas ir atnaujinimas:* Nuolatinis eSR mokymo programos vertinimas ir pritaikymas atsižvelgiant į besivystančias sveikatos technologijas ir studentų poreikius yra labai svarbus. Kaip pažymėjo Frings ir kt., eSR aplinkos pokyčiai reikalauja adaptyvių mokymo programos strategijų, kurios atsižvelgtų į kylančias tendencijas [10]. Nustatydamos lūkesčius dėl reguliarios studijų programos peržiūros, pagrįstos naujausiais tyrimais ir technologine pažanga, institucijos gali skatinti labiau reaguojančią mokymosi aplinką.

► **Įveikite psichologines kliūtis, trukdančias mokytis skaitmeniniu būdu:**

- Sukurkite mentorystės programas, kuriose patyrę dėstytojai ar vyresniųjų kursų studentai galėtų padėti bendraamžiams įveikti apsimetėlio sindromą.
- Veskite seminarus apie pasitikėjimą savimi, kognityvinį permąstymą ir strategijas, kaip susidoroti su abejonėmis savimi skaitmeninio mokymosi metu.
- Kurkite bendraamžių palaikymo tinklus ir saugias erdves, kuriose studentai galėtų atvirai aptarti su skaitmeninės sveikatos kompetencija susijusius iššūkius.

► **Ugdysite saviveiksmingumą praktinio mokymosi būdu:**

- Įgyvendinkite probleminio mokymosi scenarijus, reikalaujančius, kad studentai naršytų skaitmeninėse sveikatos platformose realioje arba imituojamoje aplinkoje.
- Naudokite modeliavimo mokymus, įskaitant virtualios realybės (VR) ir dirbtinio intelekto pagrindu veikiančias atvejų analizes, praktinei patirčiai sustiprinti.
- Skatinkite studentus dalyvauti savarankiškai valdomuose skaitmeninio mokymosi projektuose, siekiant ugdyti saviveiksmingumą ir skaitmeninį sklandumą.

► **Sustiprinkite šaltinių vertinimo įgūdžius:**

- Įvesti struktūrizuotus mokymus apie internetinės sveikatos informacijos vertinimą naudojant tokias sistemas kaip CRAAP (angl. Currency, Relevance, Authority, Accuracy, Purpose) ir DISCERN.

► **Didinkite informuotumą apie algoritminius šališkumus ir dezinformacijos riziką:**

- Švieskite studentus apie paieškos algoritmų poveikį informacijos patikimumui ir išmokykite juos, kaip koreguoti paieškos nustatymus, kad būtų galima pasiekti patikimesnį turinį.
- Skatinkite medicininių tyrimų paieškos sistemų, tokių kaip „PubMed“, „Google Scholar“ ir „Cochrane Library“, o ne bendrųjų paieškos sistemų naudojimą.
- Teikite eSR mokymus, kaip atpažinti aido kameras, filtro burbulus ir tikslią dezinformaciją socialinėje žiniasklaidoje ir skaitmeninėse sveikatos platformose.



● Praktiniai vertinimai ir grįžtamojo ryšio mechanizmai: labai svarbu įdiegti vertinimo strategijas, kurios įvertintų studentų e. sveikatos raštingumo įgūdžius viso jų mokymosi proceso metu. Kaip teigiama Machleid ir kt. darbe, nuolatiniai vertinimai gali atskleisti studentų e. sveikatos raštingumo spragas ir padėti tobulinti studijų programas [11]. Pavyzdžiui, formuojamieji vertinimai, tokie kaip viktorinos ar praktiniai pristatymai, naudojant skaitmeninius išteklius, gali suteikti įžvalgų apie studentų mokėjimo lygį ir padėti pedagogams atitinkamai pritaikyti būsimą mokymą.

► **Skatinkite tarpdisciplininį bendradarbiavimą:**

- Skatinkite partnerystę su tokių sričių kaip duomenų mokslas, žurnalistika ir etika ekspertais, siekiant visapusiškai suprasti eSR.
- Organizuokite tarpdisciplininius seminarus, kuriuose dalyvautų įvairių sričių specialistai, siekiant aptarti sveikatos priežiūros, technologijų ir skaitmeninės informacijos etikos sąveiką.
- Kurkite bendradarbiavimo projektus, kurie integruoja skaitmeninės sveikatos sprendimus įvairiose disciplinose, paruošdami studentus komandiniam darbui realiose sveikatos priežiūros įstaigose.

► **Tėvų ir bendruomenės eSR švietimas:**

Įtraukus popamokinę veiklą, skirtą vietos bendruomenėms, studentai gali gauti galimybių pritaikyti savo eSR įgūdžius realiose situacijose. Turan ir kt. mini, kad slaugos studentų eSR teigiamai veikia įvairius jų sveikatą stiprinančio gyvenimo būdo aspektus, o tai rodo, kad mokant kitus galima sustiprinti jų žinias [12]. Studentų įtraukimas į bendruomenės sveikatos pedagogų vaidmenį gali praplėsti jų supratimą apie visuomenės sveikatą ir pagerinti praktinius įgūdžius.

Įgyvendinant šias strategijas, medicinos ir susijusios sveikatos studijų programos gali geriau paruošti studentus sparčiai besikeičiančiai skaitmeninės sveikatos aplinkai. Šios intervencijos užtikrins, kad studentai įgytų reikiamų eSR įgūdžių, kad galėtų priimti įrodymais pagrįstus sprendimus savo būsimoje praktikoje, galiausiai gerindami pacientų priežiūrą ir skatindamos sveikatos priežiūros inovacijas.

3. eSR palaikymo sistemos

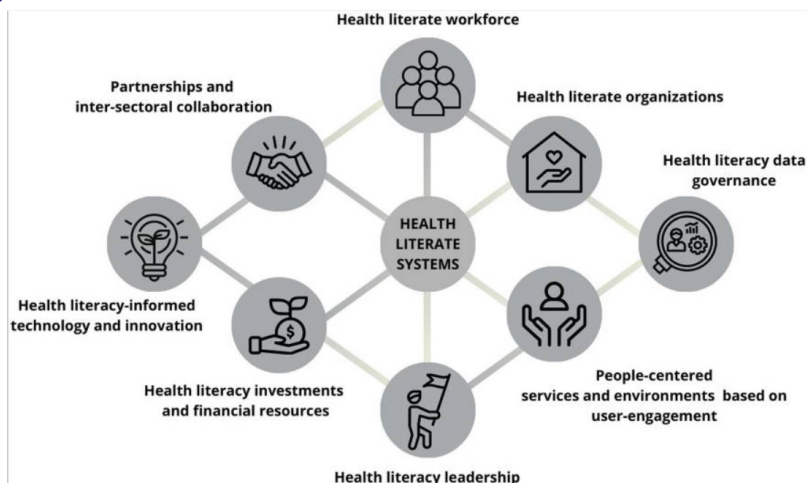
Platesniu visuomenės lygmeniu didesnis informuotumas apie eSR yra būtinas siekiant pagerinti visuomenės sveikatos rezultatus. Visuomenės sveikatos iniciatyvos, tokios kaip nacionalinės eSR kampanijos ir bendruomeniniai seminarai, gali padėti didinti informuotumą apie eSR svarbą ir suteikti žmonėms įgūdžių atsakingai naudoti skaitmeninius sveikatos išteklius. Mokyklos, darbovietės ir bendruomenės centrai gali būti svarbios vietos e. sveikatos raštingumo įgūdžių mokymui ir skaitmeninės sveikatos sąmoningumo skatinimui.

Vyriausybės politika taip pat atlieka esminį vaidmenį užtikrinant lygias galimybes gauti patikimus skaitmeninės sveikatos išteklius. Politikos formuotojai turėtų sutelkti dėmesį į skaitmeninės atskirties mažinimą, suteikdami įperkamą prieigą prie interneto, finansuodami eSR programas ir užtikrindami patikimos internetinės sveikatos informacijos prieinamumą. Į eSR iniciatyvas taip pat turi būti integruoti etiniai aspektai, tokie kaip duomenų privatumas, skaitmeninės sveikatos prieinamumas pažeidžiamoms gyventojų grupėms ir klaidingos informacijos bei dezinformacijos prevencija. Spręsdamos šiuos veiksnius visuomenės lygmeniu, šalys gali sukurti labiau informuotą ir sveikatos srityje raštingą gyventoją, o tai pagerintų sveikatos priežiūros paslaugų teikimą ir visuomenės sveikatos rezultatus.

Europos gydytojų nuolatinis komitetas (CPME) pasisakė už sėkmingą Europos sveikatos duomenų erdvės (EHDS) įgyvendinimą, kuriam reikės koordinuotų visų suinteresuotųjų šalių pastangų, atsižvelgiant į skirtingą skaitmeninio lygį valstybėse narėse, įvairius sveikatos priežiūros specialistų skaitmeninius įgūdžius ir skirtingą visuomenės požiūrį į dalijimąsi sveikatos duomenimis [13]. Nors sveikatos duomenų panaudojimas gali skatinti inovacijas ir gerinti sveikatos priežiūros paslaugų teikimą, jis neturi lemti nevienodos prieigos prie priežiūros. Medicininio konfidencialumo, privatumo ir individualaus sutikimo apsauga turi išlikti pagrindiniu antrinio elektroninių sveikatos duomenų naudojimo aspektu. Be to, labai svarbu užtikrinti, kad nauji skaitmeniniai procesai nesukeltų per didelės administracinės naštos ar išlaidų sveikatos priežiūros specialistams. EHDS turėtų skatinti praktinius sprendimus, kurie pagerintų pacientų priežiūrą, kartu išlaikant etikos ir profesinius standartus.

Sveikatos raštingumo sistemos pajėgumų sistema (7 pav.) apima kelis komponentus: darbo jėgą, organizacines struktūras, mokslinius tyrimus ir žinių plėtrą, finansinius išteklius, partnerystes, lyderystę ir gerą valdymą, technologijas ir inovacijas, taip pat į žmogų orientuotą požiūrį, pagrįstą naudotojų įsitraukimu ir palankia aplinka [14].

- *Sveikatos raštingumas yra svarbus, nes klinikų ir sveikatos priežiūros paslaugų vadovybės jautrumo ir reagavimo į žemo sveikatos raštingumo poveikį gerinimas padeda sumažinti trūkumus ir sveikatos padarinius;*
- *Sveikatos raštingumo lyderystę galima apibūdinti vadovybės pritarimu, novatoriška dvasia, ištverme, atkaklumu ir pasitikėjimu, kad sveikatos raštingumas yra viešoji gėrybė. Skatinama įtraukti sveikatos raštingumo valdymo įgūdžius į švietimą ir profesinį tobulėjimą.*



**7 pav. Sveikatos raštingumo sistemos pajėgumų stiprinimas:
sveikatos raštingumo sistemų pagrindas**

Šaltinis: [14]

- *Sveikatos raštingumo organizacijos* gali būti grindžiamos šiais požymiais: lyderyste, sveikatos raštingumo integravimu į planavimą ir vertinimą, aukšto sveikatos raštingumo darbo jėgomis, vartotojų įtraukimu į projektavimą ir įgyvendinimą, stigmos vengimu, sveikatos raštingumo bendravimo įgūdžiais ir strategijomis, lengva prieiga prie informacijos ir paslaugų, lengvai suprantamais ir įgalinančiais dizainais, didelės rizikos situacijose esančių vartotojų poreikių tenkinimu ir skaidrumu dėl išlaidų;
- *Sveikatos raštingumo* duomenų valdymas yra būtina šiandienos sveikatos sistemų veikimo dalis. Sveikatos raštingumo analizė yra svarbi siekiant informuoti apie sveikatos raštingumo politikos ir praktikos kūrimą. Sveikatos raštingumo, kaip pagrindinio veiklos rodiklio, ir sveikatos raštingumo duomenų valdymo plėtra ir integravimas apima duomenų prieinamumą, naudojimą, nuoseklumą, vientisumą ir saugumą kaip sveikatos raštingumo sistemų pajėgumų dalį, ir tai yra svarbus iššūkis, kurį reikia įveikti sveikatos raštingumo sistemų pajėgumų srityje;
- *Sveikatos raštingumu pagrįstos technologijos ir inovacijos* tampa būdu daryti įtaką skaitmeninei ir techninei plėtrai visuomenės labui. Skaitmeniniame amžiuje labai svarbu ne tik teikti informaciją, bet ir palaikyti priemones, padedančias gavėjams ieškoti, vertinti ir analizuoti informacijos kokybę, kuri yra svarbi sveikatos raštingumui ir sveikatai gerinti;



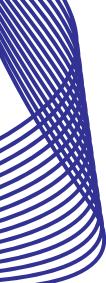
Į žmones orientuotos paslaugos, pagrįstos naudotojų įsitraukimu ir palankia aplinka, yra veiksmingesnės, pigesnės, gerina sveikatos raštingumo sistemos pajėgumus, sveikatos raštingumą ir pacientų įsitraukimą, taip pat yra geriau pasirengusios reaguoti į sveikatos krizes. Taigi, į žmones orientuotos sveikatos paslaugos sveikatos sistemų centre iškelia žmones ir bendruomenes, o ne ligas, ir suteikia žmonėms galių rūpintis savo sveikata, o ne būti pasyviais paslaugų gavėjais. Sveikatos raštingumas informuoja pacientus ir paslaugų teikėjus bendrai kurti sveikatą ir dalyvauti bendrame sprendimų priėmime, daugiausia dėmesio skiriant bendravimo ir svarstymo procesui sveikatos priežiūros metu;

Partnerystės ir tarpsektorinis bendradarbiavimas gali būti panaudojami siekiant sustiprinti kuriant oficialias ir neoficialias partnerystes, bendras įmones ir viešojo bei privačiojo sektorių partnerystę. Sveikatos raštingumo srityje jau egzistuoja platus sveikatos raštingumo partnerysčių ir bendradarbiavimo spektras interesų grupių, tinklų ir platformų pavidalu. Sveikatos raštingumo partnerystės, kuriose dalyvauja viešojo ir privačiojo sektorių suinteresuotosios šalys, bendruomenės ir pilietinė visuomenė, gali padidinti sveikatos raštingumo poveikį, siekiant užtikrinti, kad būtų pasiektos labiausiai nepalankioje padėtyje esančios gyventojų grupės;

Investicijos į sveikatos raštingumą ir finansiniai ištekliai reiškia finansinių išteklių generavimą ir paskirstymą per mokesčius ir biudžetą, draudimą ir aukas. Sveikatos sistemos skiriasi tiek šalyse, tiek tarp jų, o tai reiškia, kad finansiniai ištekliai paskirstomi skirtingai. Sveikatos raštingumo išlaidų efektyvumas ir socialinė bei ekonominė investicijų grąža yra vis labiau dominanti sritis, pagrįsta intervencijų, kampanijų ir programų pridėtine verte.

Pagrindinės strategijos, skirtos eSR tobulinimui pagalbinių sistemų lygmeniu, yra šios:

Globėjų ir bendraamžių paramos sistemos: socialinės paramos sistemos, tokios kaip globėjai, bendraamžiai ar pedagogai, gali gerokai pagerinti eSR, ypač pažeidžiamose gyventojų grupėse, įskaitant neįgaliuosius. Individualizuotos intervencijos, skirtos socialinei paramai stiprinti, gerokai pagerina su sveikata susijusių sprendimų priėmimą asmenims, turintiems silpnus kognityvinius gebėjimus [15]. Globėjų ir bendraamžių mokymas teikti tikslią sveikatos informaciją gali skatinti palaikančią aplinką, kuri aktyviai gerina asmenų gebėjimą orientuotis sveikatos išteklių srityje.

- 
- *Klinikinės praktikos protokolai*, skirti eSR: eSR vertinimų ir mokymų integravimas į sveikatos priežiūros protokolus gali pagerinti sveikatos priežiūros specialistų gebėjimą veiksmingai padėti pacientams [16]. Todėl būtina įtraukti eSR perspektyvas į įstaigos politiką, gaires ir mokymo modulius.
 - *Darbo vietos eSR programos*: eSR iniciatyvų įgyvendinimas organizacinėje aplinkoje gali tarpininkauti ryšiui tarp individualios eSR ir gerovės [17]. Tokios programos gali šviesti darbuotojus apie skaitmeninių sveikatos išteklių naudojimą, gerinti bendravimo įgūdžius ir skatinti palaikančią darbo kultūrą, kurioje pirmenybė teikiama sveikatos raštingumui. Strateginė lyderystė atlieka gyvybiškai svarbų vaidmenį sėkmingai skatinant šias iniciatyvas.
 - *Pacientui skirtos sveikatos informacinės sistemos*: sistemos, kurios teikia pirmenybę pacientų įsitraukimui per aiškią komunikaciją ir patogias vartotojo sąsajas, gali pagerinti eSR. Modeliai, kuriuose daugiausia dėmesio skiriama visapusiškoms eSR intervencijoms, suteikia pacientams galimybę veiksmingai valdyti savo priežiūrą [18]. Kuriant platformas, kurios palengvina prieigą prie informacijos, pacientai įgyja daugiau galių priimti pagrįstus sprendimus dėl savo sveikatos.
 - *Bendruomenės sveikatos raštingumo iniciatyvos*: programos, įtraukiančios bendruomenės narius į mokymąsi apie eSR, gali panaikinti atotrūkį tarp sveikatos priežiūros paslaugų ir gyventojų. Bendruomenės intervencijų veiksmingumas ugdo eSR per bendraamžių švietimą ir bendradarbiavimą su sveikatos priežiūros paslaugų teikėjais [19]. Iniciatyvos, skirtos konkrečioms bendruomenės poreikiams, gali turėti didelį teigiamą poveikį bendram visuomenės eSR.
 - *Švietimo kampanijos, skirtos skaitmeninėms sveikatos priemonėms*: reguliarios švietimo kampanijos, skirtos skaitmeninių sveikatos priemonių naudojimui, gali skatinti didesnę informuotumą ir supratimą apie e. sveikatos išteklius. E. sveikatos gerinimas, ypač internetiniame kontekste, tapo ypač svarbus pandemijos metu [20]. Tokios kampanijos gali būti skirtos konkrečioms gyventojų grupėms, užtikrinant, kad asmenys suprastų, kaip veiksmingai gauti ir naudoti skaitmenines sveikatos paslaugas.

R

Apmąstymo klausimai

- Kuri individualaus lygmens eSR stiprinimo strategija, jūsų manymu, yra paveikiausia ir kaip ją pritaikytumėte savo būsimoje profesinėje praktikoje?
- 

- 
- Jūsų nuomone, koki vaidmenį universitetai turėtų atlikti puoselėdami organizacinio lygmens eSR?
 - Kokias kliūtis numatote diegdami elektronines sveikatos mokymo programas savo įstaigoje? Kaip jas būtų galima spręsti?
 - Kaip skaitmeninius įrankius galima integruoti į pacientų švietimą taip, kad būtų skatinamas įgalinimas, o ne priklausomybė?
 - Kokiais būdais galima įvertinti eSR palaikymo sistemos sėkmę sveikatos priežiūros organizacijoje?
 - Ar stebėjote arba patyrėte „besimokančią organizaciją“ veikiant sveikatos priežiūros kontekste? Kokie elementai lėmė jos veiksmingumą (arba neveiksmingumą)?
 - Kaip pritaikytumėte eSR gerinimo strategijas nepakankamai aptarnaujamoms arba pažeidžiamoms jūsų bendruomenės gyventojų grupėms?
 - Kokių etinių problemų gali kilti reklamuojant eSR skaitmeninėse platformose ir kaip jas spręstumėte?



Svarbiausios išvados

- Pradėkite nuo savęs – išmokite naudotis įrankiais, vertinti šaltinius ir skaitmeniniu būdu bendrauti apie sveikatą.
- Dirbkite ties savo mąstysena – spręskite apsimetėlio sindromo sukeltus jausmus ir ugdykite pasitikėjimą savo skaitmeniniais įgūdžiais.
- Sustiprinkite pasitikėjimą savimi – išsikelkite mažus tikslus, reguliariai treniruokitės ir švęskite pažangą.
- Gaukite paramą iš savo įstaigos – Siekite, kad jūsų studijų programoje būtų įtraukti eSR mokymai ir ištekliai.
- Padėkite vieni kitiems – bendraamžių vedami seminarai ir studijų grupės ugdo visų įgūdžius.
- Sukurkite palaikančią erdvę – švietimo įstaigos ir bendruomenės turėtų siūlyti patogias naudoti technologijas ir konsultacijas.
- Nuolat mokykitės – eSR nėra vienkartinis dalykas – jis auga kartu su jumis visą gyvenimą ir karjerą.

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>



Išvada. eSR ateitis sveikatos priežiūros srityje

Elektroninio sveikatos raštingumo (eSR) ateitis yra glaudžiai susijusi su nuolatiniu naujų technologijų, tokių kaip dirbtinis intelektas (DI), ir suasmenintos sveikatos intervencijos, vystymusi. Sveikatos priežiūros sistemoje ir toliau diegiant skaitmeninius įrankius, labai svarbu, kad asmenys sukurtų pažangią eSR, kad galėtų veiksmingai naudotis šiomis inovacijomis. Tvirta eSR leidžia žmonėms užtikrintai naršyti internetiniuose sveikatos ištekliuose, priimti pagrįstus sprendimus dėl sveikatos ir gerinti pacientų rūpinimąsi savimi. Siekiant išspręsti tokius iššūkius kaip skaitmeninė atskirtis ir dezinformacija, būtina įdiegti eSR švietimą visais lygmenimis, užtikrinant lygias galimybes gauti skaitmeninę sveikatos informaciją ir suteikiant asmenims galią kontroliuoti savo sveikatą. Sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų, technologijų kūrėjų ir pedagogų bendradarbiavimas yra labai svarbus siekiant pritaikyti eSR programas prie kintančios skaitmeninės sveikatos aplinkos.



Dirbtinis intelektas (DI)

Dirbtinis intelektas (DI) gali iš esmės pakeisti sveikatos informacijos pateikimo asmenims būdą, padaryti ją labiau suasmenintą ir prieinamesnę. DI valdomos sistemos gali analizuoti didžiulius sveikatos duomenų kiekius ir teikti pacientams pritaikytas rekomendacijas, padėdamos jiems priimti labiau pagrįstus sprendimus dėl sveikatos. DI tampant vis labiau paplitusiu, jis greičiausiai atliks svarbų vaidmenį suteikiant pacientams galimybę suprasti savo sveikatos būklę ir imtis aktyvių veiksmų siekiant geresnio sveikatos valdymo. Tačiau bus svarbu užtikrinti, kad naudotojai turėtų reikiamus eSR įgūdžius, kad galėtų veiksmingai naudotis šiomis sistemomis.



Asmeniškai pritaikytos elektroninės sveikatos priežiūros (eSR) intervencijos

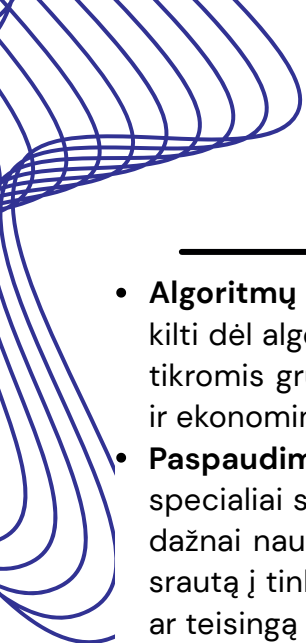
Tobulėjant skaitmeninėms sveikatos priemonėms, vis daugiau dėmesio skiriama suasmenintoms intervencijoms, kurios atitinka individualius naudotojų poreikius. Šios intervencijos, paremtos tokiomis technologijomis kaip dirbtinis intelektas ir duomenų analizė, siūlys individualiai pritaikytus sveikatos patarimus, rekomendacijas ir išteklius, pagrįstus asmens sveikatos istorija, pageidavimais ir elgesio modeliais. Pavyzdžiui, suasmenintos programėlės gali siųsti priminimus apie vaistus arba teikti patarimus, pagrįstus naudotojo sveikatos duomenimis, tokiais kaip mankšta ar mityba. Toks pritaikymo lygis reikalauja aukšto lygio elektroninio sveikatos raštingumo (eSR), nes asmenys turės suprasti šias skaitmenines platformas ir efektyviai jose naršyti.

Dirbtinio intelekto sveikatos sistemų etikos standartai

Dirbtinio intelekto valdomų sveikatos informacinių sistemų iškilimas kelia svarbių etinių klausimų. Dirbtinio intelekto sistemoms vis labiau integruojantis į sveikatos priežiūrą, kils daugiau susirūpinimo dėl tokių problemų kaip privatumas, šališkumas ir skaidrumas. Dirbtinio intelekto sistemos gali apdoroti ir interpretuoti didžiulius kiekius asmeninių sveikatos duomenų, tačiau labai svarbu, kad šios sistemos būtų kuriamos laikantis etikos gairių, kurios apsaugotų vartotojų privatumą ir užtikrintų informacijos tikslumą. Be to, šališkumas dirbtinio intelekto algoritmuose gali lemti sveikatos priežiūros paslaugų teikimo skirtumus, ypač tarp marginalizuotų ar pažeidžiamų gyventojų grupių. Todėl labai svarbu, kad skaitmeninės sveikatos priemonės būtų sukurtos skaidriai ir prieinamai visiems, užtikrinant, kad skaitmeninės sveikatos priežiūros programos pabrėžtų dirbtinio intelekto naudojimo sveikatos priežiūros srityje etines pasekmes.

Naujos eSR plėtros tendencijos turėtų būti sutelktos į:

- *Technologinę evoliuciją:* eSR turi prisitaikyti prie tokių atsirandančių priemonių kaip nešiojamieji įrenginiai, mobiliosios sveikatos programėlės ir telemedicina;
- *Naujas skaitmenines kompetencijas:* vartotojai turi lavinti įgūdžius, kad galėtų naršyti skaitmeninėse platformose, įvertinti įrankių patikimumą ir sąveikauti su dirbtiniu intelektu pagrįstomis sveikatos sistemomis;
- *Be prieigos prie informacijos suteikimo,* eSR turėtų apimti ir naršymą sudėtingose skaitmeninėse aplinkose bei kritišką skaitmeninio sveikatos turinio vertinimą;
- *Visuomenės švietimą:* reikia nuolatinių pastangų, kad žmonės būtų išmokyti veiksmingai naudotis skaitmeninėmis sveikatos technologijomis;
- *Geresnių rezultatų pasiekimą taikant eSR:* eSR stiprinimas gali padėti geriau informuoti gyventojus ir pagerinti sveikatos rodiklius;
- *Kliūčių įveikimą,* apimant skirtingą raštingumo lygį ir etinius klausimus, susijusius su dirbtiniu intelektu sveikatos priežiūros ir elektroninių žinių srityse;
- *Institucijų vaidmens didinimą:* politikos formuotojai ir sveikatos priežiūros paslaugų teikėjai, atsižvelgdami į eSR, turi teikti pirmenybę etiškam naudojimui, infrastruktūrai ir įtraukiam sveikatos švietimui;
- *Lygybės užtikrinimą:* individualizuotos eSR švietimo strategijos gali panaikinti spragas ir užtikrinti lygias galimybes gauti skaitmeninės sveikatos priežiūros paslaugas.



Žodynėlis

- **Algoritmų šališkumas** reiškia sistemingą ir nesąžiningą diskriminaciją, kuri gali kilti dėl algoritmų kūrimo ar mokymo, dažnai lemiančią nevienodą elgesį su tam tikromis grupėmis arba rezultatus, ypač dėl rasės, lyties, amžiaus ar socialinės ir ekonominės padėties.
- **Paspaudimų spąstai** – tai turinio rūšis (dažniausiai antraštė arba miniatiūra), specialiai sukurta tam, kad patrauktų dėmesį ir paskatintų žmones jį spustelėti, dažnai naudojant sensacingą, klaidinančią ar perdėtą kalbą. Tikslas – nukreipti srautą į tinklalapį, vaizdo įrašą ar skelbimą, nebūtinai siekiant pateikti kokybišką ar teisingą informaciją.
- **Kompiuterinis raštingumas** reiškia gebėjimą naudotis skaitmeniniais įrankiais (pvz., elektroninėmis sveikatos įrašų sistemomis, sveikatos programėlėmis) informacijai valdyti ir bendrauti.
- **CRAAP testas** yra metodas, skirtas informacijos šaltiniams įvertinti pagal: aktualumą, patikimumą, tikslumą ir paskirtį.
- **Kritinis mąstymas** yra gebėjimas atidžiai ir logiškai analizuoti, vertinti ir interpretuoti informaciją prieš ją priimant ar priimant sprendimus. Tai apima prielaidų kvestionavimą, šališkumo nustatymą ir įrodymų svarstymą, o ne vien vertinimą pagal esmę.
- **Kryžminis informacijos patikrinimas** reiškia informacijos tikslumo, patikimumo ir teisingumo patikrinimą, lyginant ją su keliais nepriklausomais ir patikimais šaltiniais. Tai labai svarbus žingsnis siekiant išvengti klaidingos informacijos ir priimti pagrįstus sprendimus.
- **Skaitmeninė atskirtis** – tai atotrūkis tarp demografinių rodiklių ir regionų, turinčių prieigą prie šiuolaikinių skaitmeninių technologijų, ir tų, kurie jos neturi, ir tai daro įtaką eSR.
- **Skaitmeninis sveikatos raštingumas** (DSRA) yra naujesnis terminas nei e. sveikatos raštingumas, apimantis elektroninių įrankių ir platformų naudojimą siekiant gauti, įvertinti ir naudoti sveikatos informaciją skaitmeniniame amžiuje.
- **Skaitmeninės sveikatos raštingumo priemonė (DHLI)** yra daugiamačio vertinimo įrankis, kuriuo vertinami realaus gyvenimo eSR įgūdžiai, pavyzdžiui, skaitmeninės sveikatos informacijos paieška, vertinimas ir taikymas.
- **Dezinformacija** – tai sąmoningai kuriama ir skleidžiama klaidinga informacija, siekiant apgauti ar suklaidinti žmones. Kitaip nei klaidinga informacija, kuria galima dalytis nežinant, dezinformacija yra tikslinga ir dažnai yra strategijos, kuria siekiama manipuluoti viešąja nuomone, nuslėpti tiesą ar padaryti žalos, dalis.

- **Aido kameros efektas** yra socialinis ir psichologinis reiškinys, kai žmonės susiduria tik su informacija, nuomonėmis ir įsitikinimais, kurie sustiprina jų esamus požiūrius, o kitokios perspektyvos yra atmetamos arba atmetamos.
- **E. sveikatos raštingumas (eSR)** – tai gebėjimas ieškoti, rasti, suprasti, įvertinti ir pritaikyti sveikatos informaciją iš elektroninių šaltinių, siekiant spręsti sveikatos problemą.
- **E. sveikatos paslaugos** – tai skaitmeninių technologijų ir elektroninio ryšio naudojimas teikiant, palaikant ar tobulinant sveikatos priežiūros ir su sveikata susijusias paslaugas. Jomis siekiama, kad sveikatos priežiūra būtų prieinamesnė, efektyvesnė ir labiau orientuota į pacientą, pasitelkiant internetą, mobiliąsias programas, telemediciną ir kitas skaitmenines priemones.
- **eSR palaikymo sistemos** – tai tinklai ir aplinkos, pavyzdžiui, bendraamžiai, globėjai ar institucijos, – kurios stiprina asmenų gebėjimą ugdyti eSR.
- **Elektroniniai sveikatos įrašai** yra skaitmeninės pacientų popierinių medicininių kortelių versijos. Juose pateikiama išsami informacija apie asmens sveikatą ir jie sukurti taip, kad įgalioti sveikatos priežiūros paslaugų teikėjai jais saugiai dalytusi, siekiant pagerinti priežiūros kokybę ir koordinavimą.
- **Funkcinis raštingumas** reiškia pagrindinius skaitymo ir rašymo įgūdžius, reikalingus norint efektyviai veikti kasdienėse situacijose, įskaitant sveikatos kontekstą.
- **Sveikatos raštingumas** – tai gebėjimas gauti, apdoroti ir suprasti pagrindinę sveikatos informaciją ir paslaugas, kad būtų galima priimti pagrįstus sprendimus dėl sveikatos.
- **„Health On the Net“ kodeksas (HONcode)** – tai sertifikatas, patvirtinantis, kad svetainės laikosi etikos standartų skleidžiant sveikatos informaciją.
- **Apsimetėlio sindromas** – tai psichologinis modelis, kai asmenys abejoja savo kompetencijomis ir jaučiasi sukčiais, svarbus vertinant pasitikėjimą savo eSR.
- **Informacinis raštingumas** – tai gebėjimas efektyviai rasti, įvertinti ir naudoti informaciją, ypač iš skaitmeninių šaltinių.
- **„Lily“ modelis** yra pagrindinis eSR modelis, apimantis šešis raštingumo tipus: tradicinį, sveikatos, informacinį, mokslinį, medijų ir kompiuterinį raštingumą.
- **Medijų raštingumas** – tai gebėjimas pasiekti, analizuoti, vertinti ir kurti įvairių formų žiniasklaidą, kuri yra labai svarbi norint atskirti patikimą turinį nuo klaidinančio.

- **Klaidinanti informacija** yra klaidinga arba netiksli informacija, skleidžiama neatsižvelgiant į tai, ar yra ketinimų apgauti. Kitaip nei dezinformacija, kuri yra sąmoningai klaidinanti, klaidinančią informaciją gali platinti žmonės, kurie tiki, kad ji tiesa, bet iš tikrųjų klysta.
- **Privatumo raštingumas** – tai skaitmeninio privatumo teisių ir asmeninių sveikatos duomenų apsaugos internete strategijų supratimas.
- **Mokslinis raštingumas** – tai mokslinių sąvokų ir procesų, būtinų norint interpretuoti klinikinį tyrimą ir priimti pagrįstus sprendimus dėl sveikatos, supratimas.
- **Paieškos sistema** yra internetinis įrankis arba programinė įranga, skirta padėti vartotojams rasti informaciją internete įvedant raktinius žodžius arba frazes. Ji nuskaityto milijardus tinklalapių, juos indeksuoja ir reitinguoja tinkamiausius rezultatus, kad juos jums parodytų.
- **Saviveiksmingumas** – tai individo tikėjimas savo gebėjimu sėkmingai atlikti užduotis ir valdyti situacijas, kuris yra labai svarbus veiksmingam įsitraukimui į eSR.
- **Šaltinio patikimumas** reiškia skaitmeninės sveikatos informacijos teikėjų patikimumą, kompetenciją ir ketinimų vertinimą.
- **Transakcinis eSR modelis** – tai modelis, apibrėžiantis keturis skaitmeninės sveikatos kompetencijos lygius: funkcinį, komunikacinį, kritinį ir transliacinį raštingumą.

Atsakomybės apribojimas:

Žodynėlis buvo sukurtas naudojant dirbtinį intelektą, remiantis šio eSR vadovo turiniu.

Priedas. Elektroninės sveikatos informacijos patikimumo kontrolinis sąrašas.

Norėdami įvertinti, ar internetinis sveikatos šaltinis yra patikimas, naudokite šį kontrolinį sąrašą:

1. Autoritetas

- Ar aiškiai nurodytas autorius (informacijos siuntėjas) arba organizacija?
- Ar sveikatos / medicinos srities kvalifikacija ar patirtis yra akivaizdūs?
- Ar informacijos kanalas yra susijęs su patikima institucija (pvz., universitetu, ligonine, sveikatos apsaugos agentūra, NVO, kitomis institucijomis)?

2. Naujumas

- Ar informacija atnaujinta?
- Ar galite rasti publikaciją arba paskutinės peržiūros datą?
- Ar statistika ar duomenų šaltiniai yra iš pastarųjų metų?

3. Tikslumas

- Ar turinys pagrįstas moksliniais tyrimais arba recenzuojamais šaltiniais?
- Ar šaltiniai ar nuorodos yra aiškiai cituojami?
- Ar teiginiai atitinka tai, ką matėte akademiniame ar oficialioje medžiagoje?

4. Tikslas

- Ar turinys yra edukacinis, ar informacinis (ne grynai komercinis)?
- Ar yra kokių nors akivaizdžių šališkumo ar įtikinamų žodžių, reklamuojančių produktus, paslaugas, *idėjas*?
- Ar tikslas yra informuoti, parduoti ar manipuluoti?

5. Objektyvumas

- Ar turinyje pateikiami keli požiūriai arba pripažįstamas neūtikrintumas?
- Ar yra atsakomybės apribojimų dėl medicininių patarimų ar apribojimų?

6. Skaidrumas ir privatumas

- Ar yra aiški privatumo politika, ypač interaktyviems įrankiams?

7. Patikrinimas

Ar galite patikrinti informaciją kitose patikimose sveikatos svetainėse (pvz., PSO, CDC)?

Ar turinį rekomendavo sveikatos priežiūros paslaugų teikėjas ar universitetas?



Būkite atsargūs, jei:

Turinys neturi jokio autoriaus ar institucinio palaikymo;

Nėra jokių nuorodų ar patvirtinamųjų įrodymų;

Jame vartojama baime pagrįsta arba perdėta kalba.

