

З. Б'юзен Т. Мапа думок. Докладний посібник із вивчення і застосування найпотужнішого інструмента мислення у світі; перекл. з англ. Олени Замойської. Львів : Вид. Старого Лева, 2021. 224 с.

ЦИФРОВІ ІННОВАЦІЇ У СФЕРІ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Василенко Михайло Ярославович

здобувач освітньо-професійної програми «Публічне управління та адміністрування», ЗУНУ
vasylenko@gmail.com

Монастирський Григорій Леонардович

доктор економічних наук, професор кафедри менеджменту, публічного управління та персоналу, ЗУНУ
grymon@ukr.net

У сучасному світі цифрові інновації стають основою трансформації різних галузей, зокрема й системи охорони здоров'я. Впровадження цифрових технологій у цю галузь сприяє підвищенню ефективності медичних послуг, покращенню доступності медичної допомоги та забезпеченню індивідуалізованого підходу до лікування.

За останні роки відбулася низка системних зрушень та цифрових трансформацій в охороні здоров'я України [2]. Зокрема, розпорядженням Кабінету Міністрів України ухвалено базові законодавчі акти, у яких eHealth і цифрові інструменти визначені як засадничі для розвитку сфери, схвалено п'ятирічну Концепцію розвитку електронної охорони здоров'я [1].

Ключову роль у цифровій інновації медичної сфери відіграє Електронна система охорони здоров'я (ЕСОЗ) – національна інформаційна система, яка зберігає медичні дані про здоров'я пацієнтів у єдиному місці (рис.1).

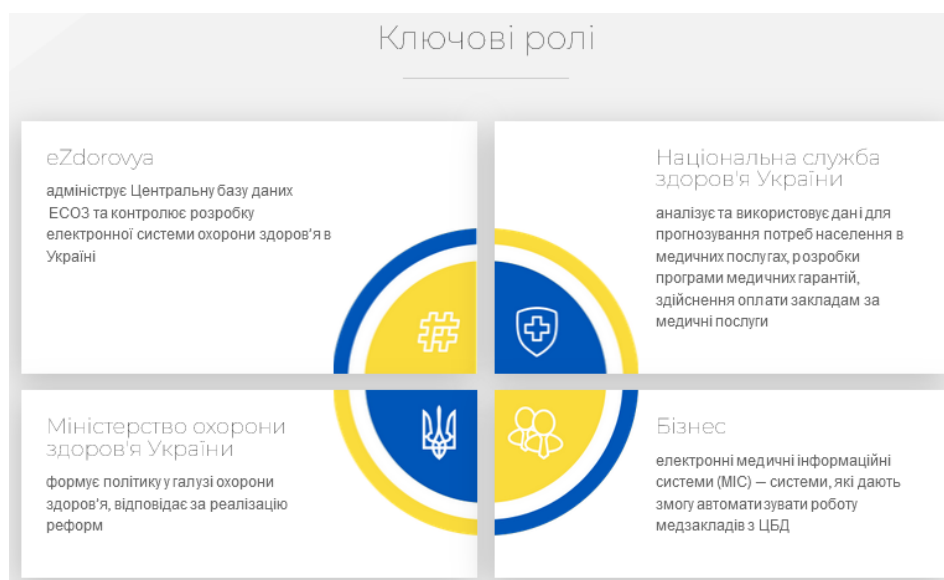


Рис. 1. Ключові ролі агентів електронної системи охорони здоров'я

ЕСОЗ складається з центральної бази даних та медичних інформаційних систем (МІС).

Центральна база даних ЕСОЗ, зокрема, містить реєстри даних (рис.2).



Рис. 2. Схема інформаційних зв'язків електронної системи охорони здоров'я

Медичні фахівці, фармацевти та лаборанти можуть працювати з ЦБД тільки через МІС – медичну інформаційну систему. ЕСОЗ – двокомпонентна система, в якій користувач через МІС взаємодіє з центральною базою даних.

ЕСОЗ складається з:

центральної бази даних (ЦБД) – інформаційно-телекомунікаційна система, яка містить передбачені законодавством реєстри, програмні модулі, інформаційну систему НСЗУ, в частині, необхідній для реалізації державних фінансових гарантій та ін. ЦБД забезпечує можливість створення, перегляду, обміну інформацією та документами між реєстрами, державними електронними інформаційними ресурсами, електронними медичними інформаційними системами.

МІС (електронна медична інформаційна система) – інформаційно-телекомунікаційна система, яка дає змогу автоматизувати роботу суб'єктів господарювання у сфері охорони здоров'я, створювати, переглядати, обмінюватися інформацією в електронній формі, зокрема з центральною базою даних (у разі підключення).

Державне підприємство «Електронне здоров'я», відповідно до Порядку функціонування електронної системи охорони здоров'я є адміністратором центральної бази даних електронної системи охорони здоров'я.

Сьогодні більшість інформації про здоров'я пацієнта зберігається в його електронній медичній картці центральної бази даних ЕСОЗ. Ці дані медичні працівники вносять через МІС та відправляють їх до центральної бази даних ЕСОЗ. Копії цих даних (результати досліджень, е-направлення, е-рецепти тощо) також зберігаються в межах закладу на рівні його МІС. Окрім цього, медичний заклад чи аптека може також збирати й іншу інформацію про пацієнтів та зберігати її. При цьому підкреслимо, що усі цифрові сервіси, які пропонують розробники МІС пацієнтам, на сьогодні не пов'язані з центральною базою даних ЕСОЗ та не контролюються державою. Отже, оскільки МІС не мають доступу до електронної медичної картки пацієнта і між ними не може здійснюватися обмін даними, то інформація про пацієнта у застосунках МІС наразі є неповною. Тобто, використовуючи застосунок чи вебсайт МІС, пацієнт може переглянути лише ті дані про своє здоров'я, які медичний заклад зберігає на рівні цієї МІС. Іншими словами – лікар та пацієнт користуються однією й тією ж МІС. При цьому весь обсяг медичних даних пацієнта зберігається лише на центральному рівні ЕСОЗ.

На сьогодні медичні інформаційні системи надають цифрові інструменти переважно для медичних закладів та аптек, які необхідні для їх взаємодії з центральною базою даних ЕСОЗ. Так, завдяки МІС лікарі та фармацевти можуть вносити й переглядати дані, а також створювати медичні висновки про непрацездатність, е-рецепти та е-направлення тощо.

Поза ЕСОЗ розробники МІС також надають закладам додаткові послуги, які, зокрема, й допомагають покращити взаємодію лікарів та пацієнтів, зробити медичні послуги ближчими та більш зручними. Серед таких сервісів, наприклад, мобільні застосунки та вебсайти МІС, через які можна записатися на прийом, переглянути минулі візити до лікарів, замовити призначені ліки, провести онлайн-консультацію з лікарем та інше.

Отже, цифрові інновації є рушійною силою змін у сфері охорони здоров'я, надаючи нові інструменти для покращення медичних послуг та управління здоров'ям населення. Їх впровадження дозволяє створювати більш гнучкі, стійкі та ефективні системи охорони здоров'я, орієнтовані на потреби пацієнтів [3]. Разом із тим, розвиток цифрових технологій ставить нові виклики, пов'язані з етичними аспектами, безпекою даних і доступністю технологій для різних груп населення.

Для максимального використання потенціалу цифрових інновацій необхідно забезпечити розвиток технічної інфраструктури, підготовку кваліфікованих кадрів і формування нормативно-правового середовища. Успішне впровадження цих технологій дозволить системі охорони здоров'я адаптуватися до сучасних викликів та забезпечити якісну й доступну медичну допомогу для всіх.

Список використаних джерел

1. Концепція розвитку електронної охорони здоров'я. Схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 28 грудня 2020 р. № 1671-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1671-2020-%D1%80#Text> (дата звернення: 01.11.2024).
2. Демчишин, Я., & Монастирський, Г. (2024). Процеси диджиталізації в управлінні медичним обслуговуванням територіальної громади: інновації та перспективи розвитку. *Collection of scientific papers «ΛΟΓΟΣ»*, (March 29, 2024; Cambridge, UK), 85-88.
3. Василенко М. Впровадження цифрових інновацій та інформаційних технологій у медичну сферу міста. *Актуальні проблеми менеджменту та публічного управління в умовах сучасних викликів*. Матеріали доп. V Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю. [Тернопіль, 16 трав. 2024 р.]. Тернопіль: ЗУНУ, 2024. Ч. 1. С. 125-129.

РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ТИПОВИХ АСТРОНОМІЧНИХ ЗАДАЧ З ВИКОРИСТАННЯМ ВІРТУАЛЬНИХ СЕРЕДОВИЩ: ВИМІРЮВАННЯ КУТОВИХ ВІДСТАНЕЙ

Влад Васіліса Дмитрівна

здобувач другого рівня вищої освіти спеціальності Середня освіта (Фізика),
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
vasilisavlad2612@gmail.com

Мохун Сергій Володимирович

кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри фізики та методики її навчання,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
mohun_sergey@ukr.net

Використання віртуальних планетаріїв є важливим елементом формування практичної компетентності здобувачів освіти, особливо у