

НАДАННЯ ПІДТРИМКИ УКРАЇНІ В РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ СИСТЕМИ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я



Проект фінансується Європейським Союзом та впроваджується компанією GFA Consulting Group GmbH, Гамбург, у консорціумі з Інститутом охорони здоров'я і соціального забезпечення Фінляндії, Гельсінкі.

Проект продовжує свою діяльність з надання міжнародної технічної допомоги, зосереджуючись на підтримці прогресу на шляху вступу України до ЄС в рамках Компоненту 1 та підтримці створення сучасної системи безпеки крові в рамках Компоненту 2.

Інформаційний бюлетень
березень 2024

Штучний інтелект у наближенні законодавства України до права ЄС

Спільно з юридичним департаментом Міністерства охорони здоров'я України (МОЗ) GFA Consulting Group GmbH запускає інструмент штучного інтелекту для підтримки правового наближення до ЄС.

Наближення до права ЄС вимагає:

1. аналізу прогалів у конкретному секторі та адаптації національного законодавства до законодавства ЄС, а також
2. подальших міжгалузевих перевірок узгодженості національного правового корпусу з метою адаптації всіх відповідних законів.

Робота команди МОЗ вимагає надзвичайної уваги до деталей та галузевої експертизи, оскільки їм необхідно визначити, переглянути та погодити всі відповідні документи. Жорсткі часові рамки процесу наближення до законодавства ЄС посилюють тиск щодо пришвидшення цього процесу.

Традиційно юридичні експерти мали переглядати документ за документом і покладатися виключно на "пошук за ключовими словами", де обмеження "точних збігів" вимагає постійного коригування пошукових термінів. Натомість правовий бот використовує здатність штучного інтелекту розуміти контекстуальне ("семантичне") значення запиту, щоб знайти релевантні уривки незалежно від термінології та навіть різними мовами. Це допомагає отримати більш вичерпні результати пошуку і дозволяє заощадити цінний час експертів.

Працівники МОЗ мають безперешкодний доступ до бота та можуть працювати з ним англійською та українською мовами. Пошук також не обмежується одним джерелом, а здійснюється одночасно за всіма документами, які завантажені в бібліотеку програми. У своїх робочих процесах користувачі можуть чергувати традиційний

пошук за ключовими словами та семантичним пошуком, щоб систематично досліджувати збережені документи.

"Семантичний" пошук

Наприклад, семантичний пошук за запитом "зберігання біологічного матеріалу", серед іншого, також знайде уривки, що стосуються "зберігання тканин" та "пакування імплантів" у певному нормативно-правовому тексті. Користувач також може змінити точність пошуку і вирішити, чи повинен бот обмежуватися лише вказаним пошуковим терміном.

Важливо, що бот повністю побудований на технології з відкритим вихідним кодом і може бути доступний у хмарному середовищі або розгорнутий локально.

Протягом наступних тижнів проєкт продовжить співпрацю з МОЗ для подальшої персоналізації інструменту відповідно до робочого процесу та потреб міністерства. Команда IT-розробників також досліджуватиме нові базові та розширені функції, серед яких, наприклад, попередня ідентифікація прогалін між юридичними текстами або автоматизовані пропозиції щодо адаптації.

Команда проєкту висловлює подяку співробітникам МОЗ за постійне тестування та внесок у вдосконалення інструменту.

Зовнішній вигляд правового бота:

The screenshot displays the GFA Legal Bot interface. At the top, it features the GFA logo and the text "GFA Legal Bot" with a "Library" button. A search bar contains the query "storage of biological material". Below the search bar, there are controls for search mode (semantic search selected) and a "Submit" button. The results are presented in a table with columns for "Text", "Original", and "Source". The table contains three rows of results, each with a snippet of text in English and its Ukrainian equivalent, along with a source reference (e.g., "P. 16, 168"). The interface also includes a "Language control" dropdown set to "English", an "Export" button, and a "Library/References" section at the bottom.

Text	Original	Source
5. For each type of storage conditions for anatomical materials, the maximum storage time is determined. The selected period should reflect the possible deterioration of the properties of anatomical materials.	5. Для кожного типу умов зберігання анатомічних матеріалів визначається максимальний час їх зберігання. Обраний період повинен відображати можливе погіршення властивостей анатомічних матеріалів.	P. 16, 168
selection and processing of anatomical materials, manufacturing, storage and distribution of bioplasts.	вибірку та обробку анатомічних матеріалів, виготовлення, зберігання та розподілення біопластів.	P. 26, 168
Separate storage of tissues should prevent cross-contamination.	Відокремлене зберігання тканин повинно уникати перекресу контактів.	P. 7, АНАТОМІЯ ВМОЗ

Володимир Івчук

старший національний неключовий експерт проєкту в сфері економіки охорони здоров'я (система служби крові), незалежний консультант, аналітик та тренер.

Напрямки: управління лікарнями та госпітальною мережею, побудова госпітальної системи управління якістю, фінансово - економічний аналіз закладів охорони здоров'я, стандарти діяльності госпітальних Emergency Department, системи фінансування на основі DRG-моделі, клінічне кодування за австралійською системою DRG, міжмуніципальне співробітництво в сфері охорони здоров'я.

➤ Які основні цілі розвитку національної системи крові та як вони змінились під час воєнного стану?

Стратегічні цілі розвитку національної системи крові визначається роллю, функцією і завданнями цієї системи як складової системи охорони здоров'я. А саме, забезпечення в достатній кількості донорської крові та її компонентів, стандартизація усього технологічного ланцюга виробництва включно з ефективним наглядом заради високого рівня безпеки донорської крові та її компонентів, участь у формуванні позиції суспільства до донорства. Вплив держави в цій сфері є важливим фактором створення ефективної національної системи крові з точки зору регуляторного впливу, механізму фінансування, впровадження стандартів, взаємовідносин між суб'єктами системи крові,



замовниками (платником), споживачами та донорами. Основні засади державної політики з розвитку національної системи крові викладені в Законі України «Про безпеку та якість донорської крові та компонентів крові» та постанові Кабінету міністрів України «Про схвалення Стратегії розвитку національної системи крові на період до 2022 року та затвердження плану заходів щодо її реалізації».

Звичайно, в умовах російської збройної агресії проти України дещо змінюються пріоритети в досягненні стратегічних цілей. Змінюється обсяг потреби та структура виробництва компонентів крові. Зміна механізму фінансування системи крові, оцінка ефективності суб'єктів крові в умовах війни очікувано поступається в пріоритетності перед нарощуванням обсягів та асортименту, ефективним адмініструванням фінансів та компонентів крові.

Але є цілі і завдання, які все рівно залишаються в пріоритеті в умовах війни. А можливо, набувають ще більшої ваги.

Це підвищення ефективності рекрутингу донорів, безпека крові, клінічний менеджмент при застосуванні донорської крові та її компонентів. Також ефективність національної системи залежить від логістичної, аналітичної спроможності на національному та інституційному рівні.

Серед пріоритетів залишається завдання створити сприятливе середовище для роботи закладів – суб'єктів системи крові: достатнє фінансове та ресурсне забезпечення, зрозумілі вихідні дані для річного планування своєї діяльності і бажано окреслити найближчу перспективу очікуваних змін. Крім того, на інституційному рівні необхідно розвивати власні можливості рутинного економічного аналізу, стандартизація на усіх етапах технологічного ланцюга виготовлення компонентів крові. Перелічені напрямки є складовими підвищення операційної ефективності суб'єкта крові.

В 2024 році можна і потрібно вдосконалювати систему збору і аналізу даних, які будуть використані для аналізу витрат на рівні суб'єктів крові та лікарень як споживачів. В подальшому це дозволить сформулювати тарифну політику при включенні послуг з трансфузіології до програми медичних гарантій як передбачено Законом України «Про безпеку та якість донорської крові та компонентів крові».

Якщо абстрагуватись від особливостей функціонування системи крові в умовах війни, спільними залишаються орієнтири на безпечну та ефективну національну систему крові, яка значною мірою регулюється державою.



Яке у вас бачення пріоритетів роботи закладів служби крові у 2024 році?

Інтеграція суб'єктів крові державної та комунальної власності в новий механізм фінансування в рамках державних медичних гарантій передбачена на рівні законодавства.

Автономізація суб'єктів крові комунальної власності відбулась зі зміною статусу на комунальні некомерційні підприємства, але це не призвело до очікуваних економічних стимулів по аналогії з іншими закладами охорони здоров'я. Набуття статусу підприємства недостатньо для реалізації нових можливостей господарської діяльності.

Залишаються недостатньо визначеними права для суб'єктів крові в статусі підприємства на вільну реалізацію продукції, відсутні єдині підходи до ціноутворення і отримання прибутку, єдині підходи економічного аналізу з урахуванням технологічних особливостей діяльності суб'єктів крові. Перелічені питання та способи їх вирішення виходять за рамки повноважень суб'єктів системи крові і можуть бути реалізовані через вдосконалення підзаконних актів та галузевих нормативних документів. Під час розробки подібних документів варто забезпечити доказовість та обґрунтованість прийнятих рішень, що можливо при достатньому рівні методологічного супроводу в умовах пілотних проектів.

➤ Які методики/принципи/керівництва могли б покращити стратегічне планування діяльності закладів служби крові?

Що видається не дискусійним на сьогоднішній день щоб рухатись відповідно до довгострокової перспективи стратегії розвитку системи крові, враховуючи при цьому реалії війни? Потрібно здійснювати послідовні кроки, що базуються на наступних очевидних практиках: затвердження та впровадження методики розрахунку вартості компонентів крові на основі аналізу витрат на рівні суб'єкту крові є важливим кроком до підвищення ефективності підприємства. Також це створює підґрунтя для формування тарифної політики в нових умовах фінансування суб'єктів крові.

Розробка електронних інструментів або їх прототипів дозволить стандартизувати та масштабувати застосування методики, пришвидшить отримання результатів розрахунків.

Впровадження методики в умовах пілотних суб'єктів крові потребує методологічного супроводу у формі тренерського, менторського супроводу, а розробка стандартизованої організаційно-функціональної моделі суб'єкта крові дозволить змодельовати релевантні витрати, що не будуть базуватись на фактичних витратах в умовах фінансування.

Клінічний менеджмент з трансфузіології вимагає широкого впровадження протоколів застосування донорської крові та її компонентів в лікувальних цілях.

Отримані результати мають стати підставою для внесення змін в діючі нормативно-правові акти, методичні рекомендації або для розробки нових.

➤ Яку підтримку ви очікуєте від проєкту ЄС «Надання підтримки Україні в розвитку сучасної системи громадського здоров'я» в розрізі європейського досвіду щодо реформи системи безпеки крові?

З огляду на перелічене, якісно реалізувати подібні послідовні кроки без міжнародної технічної підтримки виглядає достатньо проблемним завданням. Проєкт ЄС «Надання підтримки Україні в розвитку сучасної системи громадського здоров'я» тривалий час глибоко залучений до вирішення проблемних питань і забезпечує сталу підтримку в реформуванні національної системи крові. Підтримка проєктом подальших кроків в цьому напрямку значно підсилить можливості Міністерства охорони здоров'я України.

Роман Ланський

керівник ІТ-команди національних неключових експертів проєкту, з більш ніж 7-річним досвідом роботи в GovTech.



Наразі здійснюється розробка ІТ рішень у сфері донорства крові, а також йде робота над різними реєстрами (реєстр ліцензій, реєстр візитів донорів крові, реєстр почесних донорів). Чи могли б ви детальніше розказати, як це програмне забезпечення працюватиме для донорів та для центрів крові?

Основна мета цифровізації системи донорства крові полягає в забезпеченні прозорості та контролю руху крові "від вени до вени". Один із ключових елементів цієї системи - реєстр візитів. Ця система призначена для стандартизованого та електронізованого обліку візитів осіб, які виявили бажання здійснити донацію крові та/або її компонентів. Запровадження цифрового реєстру дозволить отримувати інформацію про кількість та успішність візитів для формування донорського фонду. Центрам крові це спростить облік та процеси реєстрації візитів, донорам - оцифрує процеси із поточною "довідкою" про візит яка дає пільги та вихідні, країні нарешті дасть першу національну систему у цій галузі, яка систематизує облік донацій.

Реєстр почесних донорів, або, якщо коректніше реєстр відзнак донорів,



забезпечить цифрову обробку інформації про отримання громадянами статусу почесних та заслужених донорів. Ця система спрямована на підвищення ефективності ведення та використання реєстру, зберігання інформації про видані відзнаки донорів та можливість формування звітів у різних аспектах. Результатом має бути централізоване ведення інформації про відзнаки донорів у електронному форматі з можливістю обміну цією інформацією з іншими системами.

Метою реалізації реєстру ліцензій є створення ключової цифрової інфраструктури сфери донорства крові, яка забезпечить повноцінний зв'язок та інтероперабельність усієї інформації про роботу центрів крові, збір інформації про них шляхом цифровізації процедур ліцензування діяльності суб'єктів системи крові, забезпечивши їх прозорість, контроль та історичність. Фактично це один із базових елементів фундаменту усієї системи eКров, а також виконує наші зобов'язання гармонізації сфери крові із законодавством ЄС.

➤ Опишіть будь ласка задачі та виклики інформаційно-комунікаційної системи eКров.

1. Комплексність системи

Система крові може здаватися вузьконаправленою, але насправді вона дуже складна і комплексна, подібно до медицини в мініатюрі. У порівнянні з іншими секторами, які можна реалізувати досить просто, наприклад, фармагляд або сфера закупівель, система eКров є набагато складнішою. Для реалізації цієї системи потрібно мати реєстр донорів, аналогічний реєстру пацієнтів, вести медичні записи, контролювати логістику та інші аспекти. Це означає, що система фактично дублює медицину в масштабах.

Одним із значних викликів - це вписати систему крові в наявну IT-інфраструктуру МОЗ. Для повноцінного функціонування системи потрібно провести комплекс заходів у різних напрямках, від стандартизації до лабораторних досліджень. Проте складність полягає в тому, що важко зібрати єдине та узгоджене бачення системи, коли вона розпорошена, і розвивати це як спільний проєкт через велику кількість залежностей.

2. Конфіденційність даних

Конфіденційність даних є іншим важливим аспектом. Інформація про запаси крові має медичне значення, але водночас є де ю таємницею, особливо в умовах потенційної війни. Це створює багато викликів у забезпеченні безпеки даних.

3. Перебудова нормативної бази

Необхідність у перебудованні нормативної бази це також великий виклик.

Для запуску всіх механізмів системи eКров передбачається значний перелік змін у нормативно-правових актах різних рівнів, що потребує часу, ресурсів та обговорень.

➤ Яку підтримку очікується від проєкту ЄС «Надання підтримки Україні в розвитку сучасної системи громадського здоров'я» в розрізі європейського досвіду щодо гарантування безпеки і якості донорської крові та компонентів крові?

Щодо гарантування безпеки, велика увага приділяється гемонагляду. Це включає залучення багатьох учасників, від суб'єктів системи крові до лікарень, що здійснюють послуги трансфузії. Гемонагляд також включає Держлікслужбу, яка контролює всі процеси, розслідує причини та наслідки несприятливих реакцій. Необхідна координація всіх учасників в одній інформаційній та юридичній системі, щоб забезпечити їх взаємодію.

Вже багато часу присвячено детальному вивченню того, як має функціонувати система eКров. Для подальшого розвитку проєкту необхідно створити точки ескалації та впровадити вже сформоване бачення. Використання європейського досвіду як основи для подальшого розвитку є важливим кроком. Наприклад, проведення стратегічних сесій за участю європейських експертів та МОЗ може допомогти синхронізувати перелік завдань, необхідних для впровадження системи, що також сприятиме вступу України в ЄС. Фокус потрібно зосередити на підвищенні спроможності реалізувати сформоване бачення.

Публікація підготовлена за фінансової підтримки Європейського Союзу. Її зміст є виключною відповідальністю проєкту "Надання підтримки Україні у розвитку сучасної системи громадського здоров'я" і не обов'язково відображає позицію Європейського Союзу.

Загальною метою проєкту є підтримка модернізації та розвитку стійкої системи громадського здоров'я, здатної забезпечити запобігання хворобам та стандарти якості відповідно до законодавства, вимог та практик ЄС. Проєкт сприяє зміцненню національного лідерства та потенціалу щодо планування та провадження політики у сфері громадського здоров'я.

Проєкт продовжує свою діяльність з надання міжнародної технічної допомоги, зосереджуючись на підтримці прогресу на шляху вступу України до ЄС в рамках Компоненту 1 та підтримці створення сучасної системи безпеки крові в рамках Компоненту 2.



Finnish institute for
health and welfare