

ГНАТЧУК ЄЛИЗАВЕТА

Хмельницький національний університет
<https://orcid.org/0000-0003-2989-3183>
e-mail: liza_veta@ukr.net

МЕТОДИ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ЩОДО МОЖЛИВОСТІ НАДАННЯ ЗАГАЛЬНИХ МЕДИЧНИХ, ТЕРАПЕВТИЧНИХ ТА СТОМАТОЛОГІЧНИХ ПОСЛУГ НА ОСНОВІ ЦИВІЛЬНО-ПРАВОВИХ ПІДСТАВ

В статті запропоновано метод семантичного аналізу (парсингу) природомовних загального договору про надання медичних послуг та похідних від нього договорів – договору про надання терапевтичних послуг і договору про надання стоматологічних послуг, який формує вхідні дані для методу підтримки прийняття рішень щодо можливості надання загальних медичних послуг на основі цивільно-правових підстав, для методу підтримки прийняття рішень щодо можливості надання терапевтичних послуг на основі цивільно-правових підстав, а також для методу підтримки прийняття рішень щодо можливості надання стоматологічних послуг на основі цивільно-правових підстав. Розроблений метод семантичного аналізу (парсингу) природомовних договорів відрізняється від відомих тим, що ґрунтується на вимогах чинного цивільного законодавства щодо прийняття медичних рішень. Оскільки для визначення можливості/неможливості прийняття медичного рішення необхідно лише знати, присутня або відсутня кожна істотна умова у договорі, тому метод парсингу договорів є простим та зрозумілим. Простота цього методу забезпечує високу швидкість та низьку ціну парсингу природомовних договорів.

У статті розроблені методи підтримки прийняття рішень щодо можливості надання медичних послуг, терапевтичних послуг та стоматологічних послуг на основі цивільно-правових підстав, які відображають особливості прийняття рішення щодо надання або ненадання певних медичних послуг на основі дотримання вимог цивільного законодавства до таких послуг та до оформлення цивільно-правового договору про надання таких послуг, забезпечує адаптацію до особливостей предметної галузі, дозволяє запобігти негативним наслідкам для клініки та її пацієнтів (наприклад, запобігти неможливості притягнення винної сторони до відповідальності), та є теоретичним підґрунтям для розроблення інформаційної технології підтримки прийняття медичних рішень з врахуванням цивільно-правових підстав.

Ключові слова: підтримка прийняття рішень, семантичний аналіз (парсинг), природомовні договори про надання медичних, терапевтичних та стоматологічних послуг.

HNATCHUK YELYZAVETA
Khmelnitskyi National University

METHODS OF SUPPORTING THE DECISION-MAKING ON THE POSSIBILITY OF PROVIDING GENERAL MEDICAL, THERAPEUTIC AND DENTAL SERVICES ON THE BASIS OF CIVIL LAW

The article proposes a method for semantic analysis (parsing) of natural language general contracts for the provision of medical services and derivative contracts - contracts for the provision of therapeutic services and contracts for the provision of dental services - which forms the input data for the method of decision support for the provision of general medical services on the basis of civil law, for the method of decision support for the provision of therapeutic services on the basis of civil law, and also for the method of decision support for the provision of dental services on the basis of civil law. The developed method of semantic analysis (parsing) of natural language contracts differs from the known ones in that it is based on the requirements of the current civil law regarding medical decision-making. Since in order to determine the possibility/impossibility of making a medical decision, it is only necessary to know whether each essential condition is present or absent in the contract, the method of contract parsing is simple and straightforward. The simplicity of this method ensures high speed and low cost of parsing natural language contracts.

The article develops methods for supporting decision-making on the possibility of providing medical services, therapeutic services and dental services on the basis of civil law, which reflect the peculiarities of making a decision on the provision or non-provision of certain medical services based on compliance with the requirements of civil law to such services and to the execution of a civil law contract for the provision of such services, ensures adaptation to the specifics of the subject area, and allows preventing negative consequences for the clinic and its patients (for example, prevent the impossibility of bringing the guilty party to justice), and is the theoretical basis for the development of information technology to support medical decision-making based on civil law.

Keywords: decision support, semantic analysis (parsing), natural language contracts for the provision of medical, therapeutic and dental services.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями

На сьогоднішній день в Україні існує потреба в автоматизації процесів прийняття рішень щодо можливості надання терапевтичних послуг, надання стоматологічних послуг, надання медичних послуг на основі цивільно-правових підстав. Така автоматизація може значно збільшити коректність прийнятого медичного рішення з точки зору цивільного та медичного права.

Одним із найважливіших інститутів цивільного права є договори з надання послуг. Договір про надання медичних послуг є однією з найпоширеніших підстав виникнення правовідносин з надання медичних послуг. Цей правочин виконує роль основного правового механізму реалізації прав і законних інтересів його учасників (фізичних осіб, медичних закладів, лікарів) і стимулювання економічної діяльності приватної медичної діяльності.

Договір про надання медичних послуг можна розглядати як домовленість, згідно якої одна сторона (лікар, медичний заклад) зобов'язується надати відповідну медичну послугу за зверненням іншої сторони (пацієнта), спрямовану на відновлення та підтримання його здоров'я, а пацієнт зобов'язується сплатити за неї грошову суму, визначену в договорі. Як цивільно-правовий договір, договір про надання медичних послуг є підставою виникнення прав і обов'язків лікаря і пацієнта [1-3].

Враховуючи вищевикладене, все більшої уваги на сьогодні потребує питання наявності у договорі всіх істотних умов. Відсутність істотних умов в договорі про надання медичних послуг може призвести до виникнення ряду проблем: відсутність або некоректне визначення предмета договору про надання медичних послуг; помилки у визначенні правового статусу сторін (нерідко в договорах упускають умови, які потрібно було б вказати – як правило, права сторін); неможливість запропонувати власні умови договору.

Договір про надання терапевтичних послуг можна визначити як домовленість, за якою одна сторона (виконавець) зобов'язується за завданням другої сторони (замовника) із дотриманням законодавства про охорону здоров'я надати послугу терапевтичного характеру, що полягає у встановленні та лікуванні етіології, патогенезу та клінічних проявів захворювань внутрішніх органів, їхньої діагностики, профілактики та реабілітації, а замовник зобов'язується оплатити виконавцеві зазначену послугу, якщо інше не встановлено договором або законом. Сторонами договору про надання терапевтичних послуг можуть бути заклади охорони здоров'я (суб'єкти господарювання на підставі ліцензії за умови виконання кваліфікаційних, організаційних, інших спеціальних вимог); фізичні особи, які здійснюють приватну медичну практику; пацієнти – фізичні особи [1, 4, 5].

Договір про надання стоматологічних послуг можна визначити як домовленість, за якою одна сторона (виконавець) зобов'язується за завданням другої сторони (замовника) із дотриманням законодавства про охорону здоров'я, надати послугу стоматологічного характеру, яка спрямована на профілактику захворювань зубів, слизової оболонки, органів ротової порожнини, щелеп і обличчя, частково ший (щелепно-лицьової ділянки) їх діагностику та лікування, що має самостійне закінчене значення, а замовник зобов'язується оплатити виконавцеві зазначену послугу, якщо інше не встановлено договором або законом [1, 3, 6]. Сторонами в договорі про надання стоматологічних послуг є медичні працівники, які наділені правом на зайняття медичною діяльністю, а саме на надання стоматологічних послуг, отримали вищу або середню медичну освіту в Україні, мають диплом і спеціальне звання (кваліфікацію) та пацієнти, тобто особи, які звернулися до медичної установи за наданням стоматологічних послуг, шляхом укладення цивільно-правового договору.

Формулювання цілей статті

Враховуючи неможливість звертатись за платними послугами юриста багатьма клініками та медичними кабінетами, значно підвищити ефективність та юридичну коректність медичних рішень може інформаційна технологія підтримки прийняття медичних рішень з врахуванням цивільно-правових підстав – за рахунок надання висновку щодо можливості певної медичної послуги з точки зору цивільно-правового регулювання. Теоретичним підґрунтям для такої інформаційної технології в частині підтримки прийняття рішень щодо можливості надання медичних, терапевтичних та стоматологічних послуг, мають стати методи підтримки прийняття рішень щодо можливості надання медичних, терапевтичних та стоматологічних послуг на основі цивільного права, розроблення яких і є *метою даного дослідження*.

Метод семантичного аналізу загального договору про надання медичних послуг та похідних від нього договорів – договору про надання терапевтичних послуг і договору про надання стоматологічних послуг

Основним джерелом інформації для визначення можливості надання медичних, терапевтичних та стоматологічних послуг є цивільно-правовий договір з надання медичних послуг (загальних, терапевтичних або стоматологічних). Після визначення типу договору відбувається семантичний аналіз договору, під час якого відбувається пошук істотних умов відповідного договору, що є обов'язковими для договору певного типу, визначених у [2-6] на основі аналізу чинних в Україні цивільно-правових підстав. Як було визначено у [2-6], повинні бути забезпечені 15 обов'язкових істотних умов у договорі щодо надання загальних медичних послуг, 39 обов'язкових істотних умов у договорі щодо надання терапевтичних послуг та 18 обов'язкових істотних умов у договорі щодо надання стоматологічних послуг. В результаті проведеного семантичного аналізу формуються множини наявних і відсутніх обов'язкових умов у договорі певного типу, які є вхідними даними для методу підтримки прийняття рішень щодо можливості надання загальних медичних послуг на основі цивільно-правових підстав, для методу підтримки прийняття рішень щодо можливості надання терапевтичних послуг на основі цивільно-правових підстав та для методу підтримки прийняття рішень щодо можливості надання стоматологічних послуг на основі цивільно-правових підстав.

Метод семантичного аналізу (парсингу) природомовних загального договору про надання медичних послуг та похідних від нього договорів – договору про надання терапевтичних послуг і договору про надання стоматологічних послуг складається з наступних кроків:

1) пошук кожної обов'язкової істотної умови для загального договору про надання медичних послуг – пошук елементів множини *CMS* у загальному договорі про надання медичних послуг; пошук кожної обов'язкової істотної умови для договору про надання терапевтичних послуг – пошук елементів

множини $CTSP$ у договорі про надання терапевтичних послуг; пошук кожної обов'язкової істотної умови для договору про надання стоматологічних послуг – пошук елементів множини DSC у договорі про надання стоматологічних послуг;

2) якщо елемент cms_c ($c=1..15$, оскільки повинні бути забезпечені 15 обов'язкових істотних умов у загальному договорі про надання медичних послуг) є в загальному договорі про надання медичних послуг, то елемент cms_c заноситься в множини наявних умов у реальному договорі про надання медичних послуг $RCMS$; якщо елемент $ctsp_d$ ($d=1..39$, оскільки повинні бути забезпечені 39 обов'язкових істотних умов у договорі про надання терапевтичних послуг) є в договорі про надання терапевтичних послуг, то елемент $ctsp_d$ заноситься в множини наявних умов у реальному договорі про надання терапевтичних послуг $RCTSP$; якщо елемент dsc_e ($e=1..18$, оскільки повинні бути забезпечені 18 обов'язкових істотних умов у договорі про надання стоматологічних послуг) є в договорі про надання стоматологічних послуг, то елемент dsc_e заноситься в множини наявних умов у реальному договорі про надання стоматологічних послуг $RDSC$;

3) якщо елемент cms_c ($c=1..15$) відсутній в загальному договорі про надання медичних послуг, то елемент cms_c заноситься в множини відсутніх умов у реальному договорі про надання медичних послуг $AECMS$; якщо елемент $ctsp_d$ ($d=1..39$) відсутній в договорі про надання терапевтичних послуг, то елемент $ctsp_d$ заноситься в множини відсутніх умов у реальному договорі про надання терапевтичних послуг $AECT$; якщо елемент dsc_e ($e=1..18$) відсутній в договорі про надання стоматологічних послуг, то елемент dsc_e заноситься в множини відсутніх умов у реальному договорі про надання стоматологічних послуг $AEDSC$;

4) верифікація коректності виконання формування множин наявних і відсутніх обов'язкових умов – для загального договору про надання медичних послуг кількість елементів множини наявних обов'язкових умов $RCMS$ та множини відсутніх обов'язкових умов $AECMS$ разом повинна становити 15; для договору про надання терапевтичних послуг кількість елементів множини наявних обов'язкових умов $RCTSP$ та множини відсутніх обов'язкових умов $AECT$ разом повинна становити 39; для договору про надання стоматологічних послуг кількість елементів множини наявних обов'язкових умов $RDSC$ та множини відсутніх обов'язкових умов $AEDSC$ разом повинна становити 18;

5) розрахунок точності класифікації відсутніх істотних умов (частка коректно класифікованих відсутніх істотних умов серед усіх істотних умов, які віднесені до цього класу) за формулою:

$$Precision_{CPS} = \frac{TP_{CPS}}{TP_{CPS} + FP_{CPS}}, \tag{1}$$

де TP_{CPS} – коректно класифіковані істотні умови (коректно віднесені до множини відсутніх істотних умов), FP_{CPS} – некоректно класифіковані істотні умови (хибно віднесені до множини відсутніх істотних умов).

Метод семантичного аналізу (парсингу) природомовних даних про потенційних донора та реципієнта схематично представлений на рис. 1.

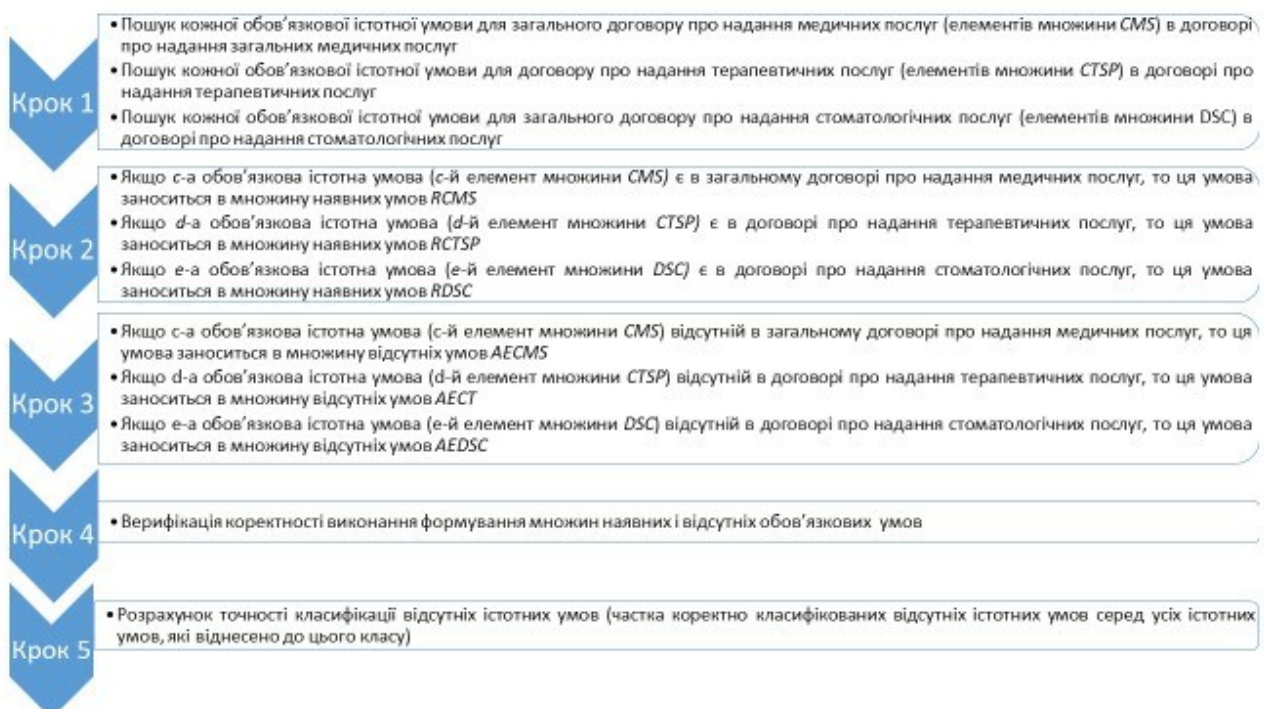


Рис. 1. Схема методу семантичного аналізу (парсингу) природомовних загального договору про надання медичних послуг та похідних від нього договорів – договору про надання терапевтичних послуг і договору про надання стоматологічних послуг

Запропонований метод семантичного аналізу (парсингу) природомовних загального договору про надання медичних послуг та похідних від нього договорів – договору про надання терапевтичних послуг і договору про надання стоматологічних послуг формує дані для методу підтримки прийняття рішень щодо можливості надання загальних медичних послуг на основі цивільно-правових підстав, для методу підтримки прийняття рішень щодо можливості надання терапевтичних послуг на основі цивільно-правових підстав, а також для методу підтримки прийняття рішень щодо можливості надання стоматологічних послуг на основі цивільно-правових підстав.

Методи підтримки прийняття рішень щодо можливості надання загальних медичних послуг, терапевтичних послуг та стоматологічних послуг на основі цивільно-правових підстав

Враховуючи цивільно-правові підстави надання медичних послуг [1-3], а також проведене моделювання процесу підтримки прийняття рішень щодо можливості надання загальних медичних послуг [3] та розроблені правила підтримки прийняття рішень щодо можливості надання загальних медичних послуг на основі цивільно-правових підстав [2], *метод підтримки прийняття рішень щодо можливості надання загальних медичних послуг на основі цивільно-правових підстав* складається з наступних кроків:

- 1) визначення проблеми – можливість надання загальних медичних послуг на основі цивільно-правових підстав;
- 2) визначення критеріїв прийняття рішення – критерій можливості надання загальних медичних послуг (розроблений у [3]);
- 3) за методом здійснення пошуку в ширину в прямому напрямку в множині правил підтримки прийняття рішень щодо можливості надання загальних медичних послуг на основі цивільно-правових підстав, відбувається перевірка кожного правила, згідно з якими ведеться підрахунок лічильника dgm та заповнення першого рядка матриці mg ;
- 4) генерація рішення на основі розроблених у [3] критерію можливості надання загальних медичних послуг та загального правила для прийняття рішення щодо можливості надання загальних медичних послуг, а також на основі розробленої у [2] множини правил підтримки прийняття рішень щодо можливості надання загальних медичних послуг на основі цивільно-правових підстав: якщо $dgm=15$ та $AECMS=\emptyset$, то «Надання загальних медичних послуг можливе з точки зору цивільного законодавства України», інакше «Надання загальних медичних послуг неможливе через недотримання цивільного законодавства України»;
- 5) імплементація згенерованого рішення (у випадку рішення «Надання загальних медичних послуг можливе з точки зору цивільного законодавства України» - надання даної медичної послуги; у випадку рішення «Надання загальних медичних послуг неможливе через недотримання цивільного законодавства України» - доопрацювання (за можливості) загального договору про надання медичних послуг (додавання відсутніх істотних умов у договір): користувачу надаються відсутні в загальному договорі про надання медичних послуг обов'язкові істотні умови – якщо елемент матриці $mg[1,f]=1$ ($f=1..15$), то користувачу виводиться відповідний елемент матриці $mg[2,f]$ як керівництво, які обов'язкові істотні умови слід додати в договір для забезпечення можливості надання загальних медичних послуг;
- 6) оцінка ухвалених рішень – даний етап застосовується лише за наявності множини прийнятих рішень; для оцінки ухвалених рішень розрахуємо коректність згенерованих рішень про неможливість надання загальних медичних послуг (частка коректно ухвалених рішень про неможливість надання загальних медичних послуг серед усіх рішень, які віднесено до цього класу) за формулою:

$$Precision_{DGMS} = \frac{TPD_{GMS}}{TPD_{GMS} + FPD_{GMS}}, \quad (2)$$

де TPD_{GMS} – кількість коректно згенерованих рішень (коректно віднесених до множини рішень про неможливість надання загальних медичних послуг), FPD_{GMS} – кількість некоректно згенерованих рішень (хибно віднесених до множини рішень про неможливість надання загальних медичних послуг).

Метод підтримки прийняття рішень щодо можливості надання загальних медичних послуг на основі цивільно-правових підстав схематично представлений на рис. 2.

Розроблений метод підтримки прийняття рішень щодо можливості надання загальних медичних послуг на основі цивільно-правових підстав відображає особливості прийняття рішення щодо надання або ненадання загальних медичних послуг на основі дотримання вимог цивільного законодавства до таких послуг та до оформлення цивільно-правового договору про надання загальних медичних послуг, забезпечує адаптацію до особливостей предметної галузі та є теоретичним підґрунтям для розроблення інформаційної технології підтримки прийняття рішень щодо можливості надання загальних медичних послуг з врахуванням цивільно-правових підстав.

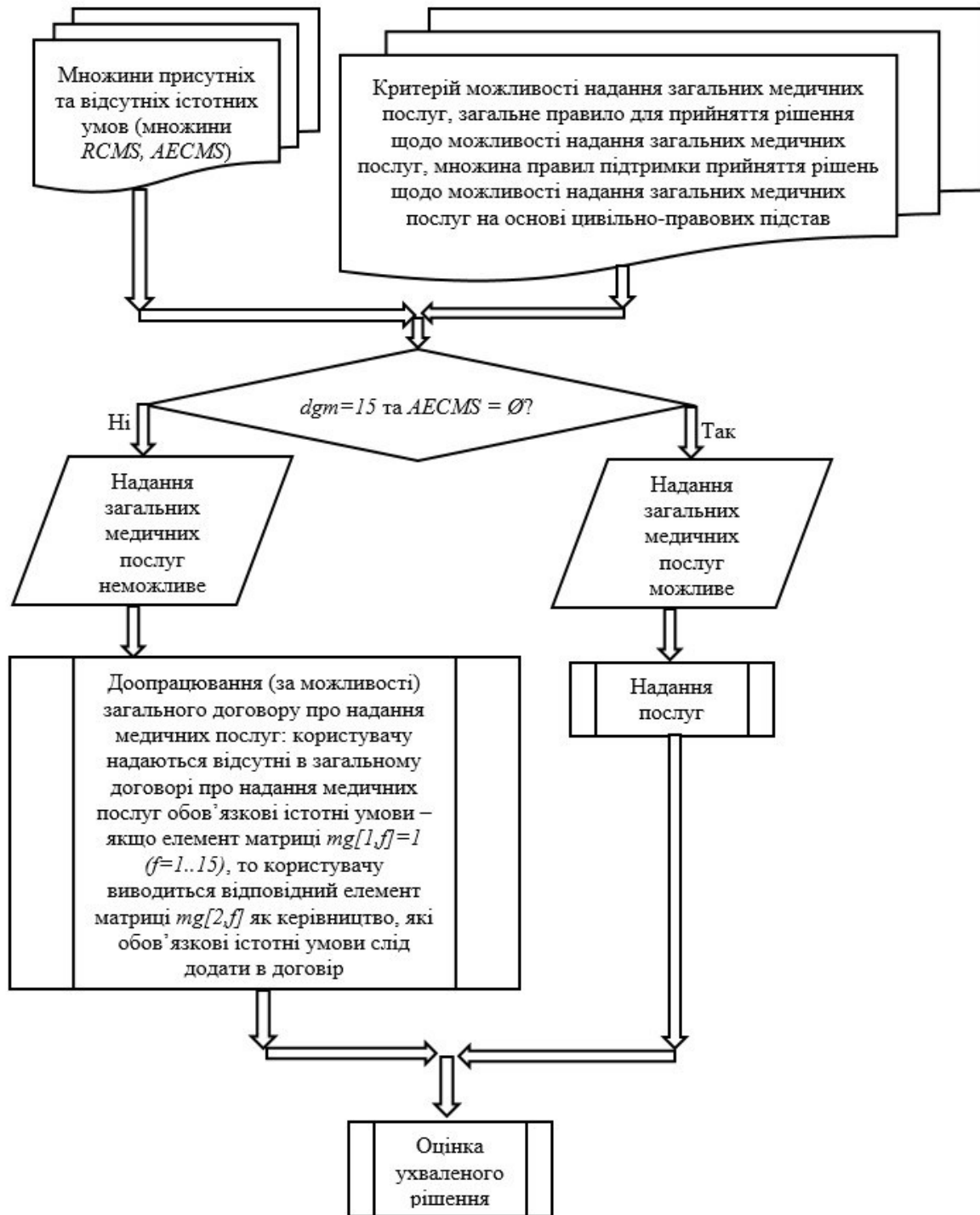


Рис. 2. Схема методу підтримки прийняття рішень щодо можливості надання загальних медичних послуг на основі цивільно-правових підстав

Враховуючи цивільно-правові підстави надання терапевтичних послуг [1, 4, 5], а також проведене моделювання процесу підтримки прийняття рішень щодо можливості надання терапевтичних послуг [4] та розроблені правила підтримки прийняття рішень щодо можливості надання терапевтичних послуг на основі цивільно-правових підстав [5], метод підтримки прийняття рішень щодо можливості надання терапевтичних послуг на основі цивільно-правових підстав складається з наступних кроків:

- 1) визначення проблеми – можливість надання терапевтичних послуг на основі цивільно-правових підстав;
- 2) визначення критеріїв прийняття рішення – критерій можливості надання терапевтичних послуг (розроблений у [4]);
- 3) за методом здійснення пошуку в ширину в прямому напрямку в множині правил підтримки прийняття рішень щодо можливості надання терапевтичних послуг на основі цивільно-правових підстав, відбувається перевірка кожного правила, згідно з якими ведеться підрахунок лічильника tc та заповнення першого рядка матриці ts ;

4) генерація рішення на основі розроблених у [4] критерію можливості надання терапевтичних послуг та загального правила для прийняття рішення щодо можливості надання терапевтичних послуг, а також на основі розробленої у [5] множини правил підтримки прийняття рішень щодо можливості надання терапевтичних послуг на основі цивільно-правових підстав: якщо $tc=39$ та $AECT=\emptyset$, то «Надання терапевтичних послуг можливе з точки зору цивільного законодавства України», інакше «Надання терапевтичних послуг неможливе через недотримання цивільного законодавства України»;

5) імплементація згенерованого рішення (у випадку рішення «Надання терапевтичних послуг можливе з точки зору цивільного законодавства України» - надання даної медичної послуги; у випадку рішення «Надання терапевтичних послуг неможливе через недотримання цивільного законодавства України» - доопрацювання (за можливості) договору про надання терапевтичних послуг (додавання відсутніх істотних умов у договір): користувачу надаються відсутні в договорі про надання терапевтичних послуг обов'язкові істотні умови – якщо елемент матриці $ts[1,l]=1$ ($l=1..39$), то користувачу виводиться відповідний елемент матриці $ts[2,l]$ як керівництво, які обов'язкові істотні умови слід додати в договір для забезпечення можливості надання терапевтичних послуг;

6) оцінка ухвалених рішень – даний етап застосовується лише за наявності множини прийнятих рішень; для оцінки ухвалених рішень розрахуємо коректність згенерованих рішень про неможливість надання терапевтичних послуг (частка коректно ухвалених рішень про неможливість надання терапевтичних послуг серед усіх рішень, які віднесено до цього класу) за формулою:

$$Precision_{DTMS} = \frac{TPD_{TMS}}{TPD_{TMS} + FPD_{TMS}}, \quad (3)$$

де TPD_{TMS} – кількість коректно згенерованих рішень (коректно віднесених до множини рішень про неможливість надання терапевтичних послуг), FPD_{TMS} – кількість некоректно згенерованих рішень (хибно віднесених до множини рішень про неможливість надання терапевтичних послуг).

Розроблений метод підтримки прийняття рішень щодо можливості надання терапевтичних послуг на основі цивільно-правових підстав відображає особливості прийняття рішення щодо надання або ненадання терапевтичних послуг на основі дотримання вимог цивільного законодавства до таких послуг та до оформлення цивільно-правового договору про надання терапевтичних послуг, забезпечує адаптацію до особливостей предметної галузі, дозволяє запобігти негативні наслідки як для лікаря, так і для пацієнта, та є теоретичним підґрунтям для розроблення інформаційної технології підтримки прийняття рішень щодо можливості надання терапевтичних послуг з врахуванням цивільно-правових підстав.

Метод підтримки прийняття рішень щодо можливості надання терапевтичних послуг на основі цивільно-правових підстав схематично представлений на рис. 3.

Враховуючи цивільно-правові підстави надання стоматологічних послуг [1, 3, 6], а також проведене моделювання процесу підтримки прийняття рішень щодо можливості надання стоматологічних послуг [3] та розроблені правила підтримки прийняття рішень щодо можливості надання стоматологічних послуг на основі цивільно-правових підстав [6], метод підтримки прийняття рішень щодо можливості укладання договору про надання стоматологічних послуг на основі цивільно-правових підстав складається з наступних кроків:

1) визначення проблеми – можливість надання стоматологічних послуг на основі цивільно-правових підстав;

2) визначення критеріїв прийняття рішення – критерій можливості надання стоматологічних послуг (розроблений у [3]);

3) за методом здійснення пошуку в ширину в прямому напрямку в множині правил підтримки прийняття рішень щодо можливості надання стоматологічних послуг на основі цивільно-правових підстав, відбувається перевірка кожного правила, згідно з якими ведеться підрахунок лічильника sp та заповнення першого рядка матриці m_{sp} ;

4) генерація рішення на основі розроблених у [3] критерію можливості надання стоматологічних послуг та загального правила для прийняття рішення щодо можливості надання стоматологічних послуг, а також на основі розробленої у [6] множини правил підтримки прийняття рішень щодо можливості надання стоматологічних послуг на основі цивільно-правових підстав: якщо $sp=18$ та $AEDSC=\emptyset$, то «Надання стоматологічних послуг можливе з точки зору цивільного законодавства України», інакше «Надання стоматологічних послуг неможливе через недотримання цивільного законодавства України»;

5) імплементація згенерованого рішення (у випадку рішення «Надання стоматологічних послуг можливе з точки зору цивільного законодавства України» - надання даної медичної послуги; у випадку рішення «Надання стоматологічних послуг неможливе через недотримання цивільного законодавства України» - доопрацювання (за можливості) договору про надання стоматологічних послуг (додавання відсутніх істотних умов у договір): користувачу надаються відсутні в договорі про надання стоматологічних послуг обов'язкові істотні умови – якщо елемент матриці $m_{sp}[1,q]=1$ ($q=1..18$), то користувачу виводиться відповідний елемент матриці $m_{sp}[2,q]$ як керівництво, які обов'язкові істотні умови слід додати в договір для забезпечення можливості надання стоматологічних послуг;

б) оцінка ухвалених рішень – даний етап застосовується лише за наявності множини прийнятих рішень; для оцінки ухвалених рішень розраховуємо коректність генерованих рішень про неможливість надання стоматологічних послуг (частка коректно ухвалених рішень про неможливість надання стоматологічних послуг серед усіх рішень, які віднесено до цього класу) за формулою:

$$Precision_{DMS} = \frac{TPD_{DMS}}{TPD_{DMS} + FPD_{DMS}}, \quad (4)$$

де TPD_{DMS} – кількість коректно згенерованих рішень (коректно віднесених до множини рішень про неможливість надання стоматологічних послуг), FPD_{DMS} – кількість некоректно згенерованих рішень (хибно віднесених до множини рішень про неможливість надання стоматологічних послуг).

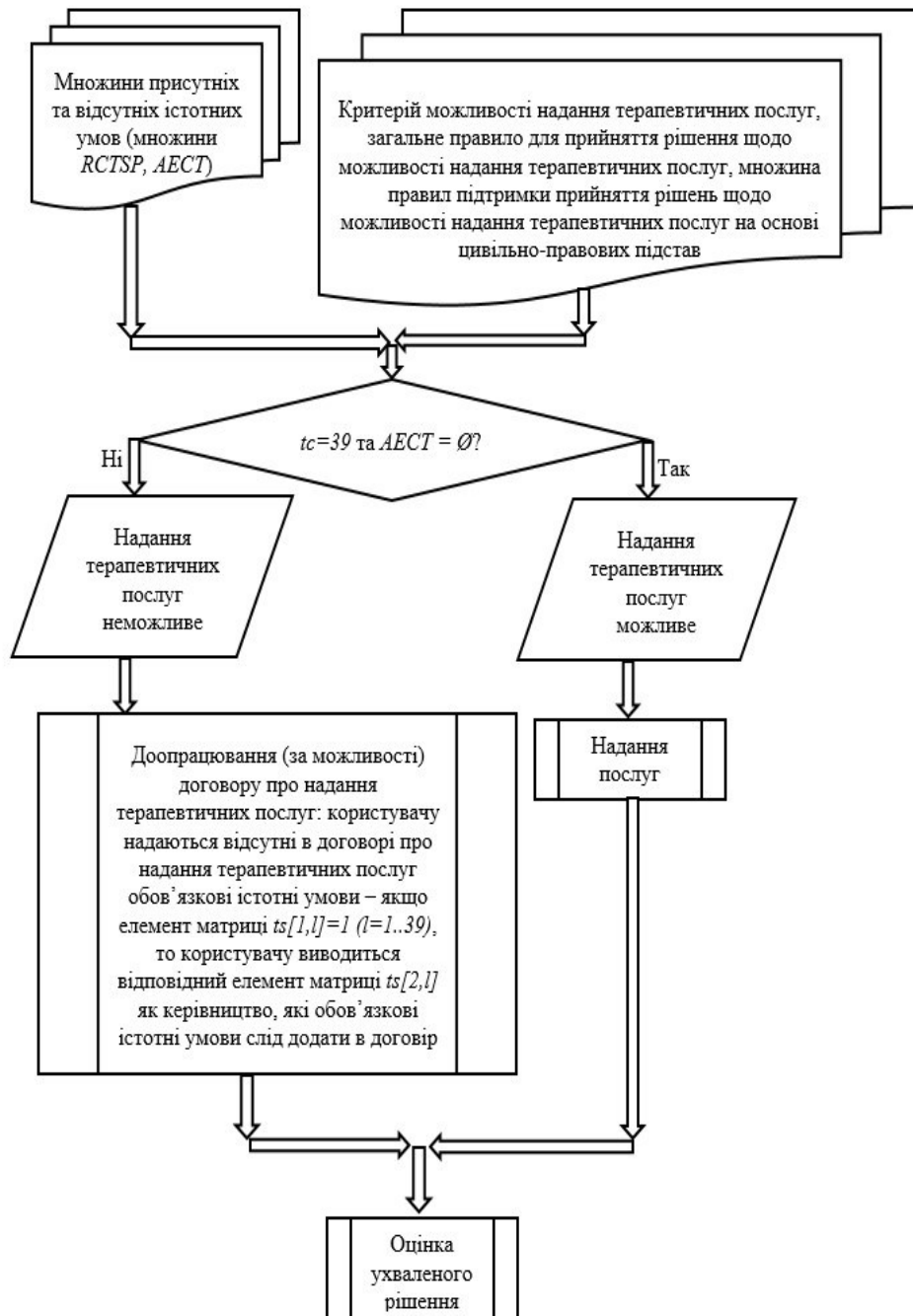


Рис. 3. Схема методу підтримки прийняття рішень щодо можливості надання терапевтичних послуг на основі цивільно-правових підстав

Розроблений метод підтримки прийняття рішень щодо можливості надання стоматологічних послуг на основі цивільно-правових підстав відображає особливості прийняття рішення щодо надання або ненадання стоматологічних послуг на основі дотримання вимог цивільного законодавства до таких послуг та до оформлення цивільно-правового договору про надання стоматологічних послуг, забезпечує адаптацію

до особливостей предметної галузі, дозволяє запобігти негативних наслідків для стоматологічної клініки та її пацієнтів (наприклад, запобігти неможливості притягнення винної сторони до відповідальності), та є теоретичним підґрунтям для розроблення інформаційної технології підтримки прийняття рішень щодо можливості надання стоматологічних послуг з врахуванням цивільно-правових підстав.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі

В статті запропоновано метод семантичного аналізу (парсингу) природомовних загального договору про надання медичних послуг та похідних від нього договорів – договору про надання терапевтичних послуг і договору про надання стоматологічних послуг, який формує вхідні дані для методу підтримки прийняття рішень щодо можливості надання загальних медичних послуг на основі цивільно-правових підстав, для методу підтримки прийняття рішень щодо можливості надання терапевтичних послуг на основі цивільно-правових підстав, а також для методу підтримки прийняття рішень щодо можливості надання стоматологічних послуг на основі цивільно-правових підстав. Розроблений метод семантичного аналізу (парсингу) природомовних договорів відрізняється від відомих тим, що ґрунтується на вимогах чинного цивільного законодавства щодо прийняття медичних рішень. Оскільки для визначення можливості/неможливості прийняття медичного рішення необхідно лише знати, присутня або відсутня кожна істотна умова у договорі, тому метод парсингу договорів є простим та зрозумілим. Простота цього методу забезпечує високу швидкість та низьку ціну парсингу природомовних договорів.

У статті розроблені методи підтримки прийняття рішень щодо можливості надання медичних послуг, терапевтичних послуг та стоматологічних послуг на основі цивільно-правових підстав, які відображають особливості прийняття рішення щодо надання або ненадання певних медичних послуг на основі дотримання вимог цивільного законодавства до таких послуг та до оформлення цивільно-правового договору про надання таких послуг, забезпечує адаптацію до особливостей предметної галузі, дозволяє запобігти негативних наслідків для клініки та її пацієнтів (наприклад, запобігти неможливості притягнення винної сторони до відповідальності), та є теоретичним підґрунтям для розроблення інформаційної технології підтримки прийняття медичних рішень з врахуванням цивільно-правових підстав.

Отже, розроблені в розділі методи підтримки прийняття рішень щодо можливості надання медичних послуг, терапевтичних послуг та стоматологічних послуг на основі цивільно-правових підстав, за рахунок формування рішення щодо надання або ненадання тієї чи іншої медичної послуги на основі дотримання вимог цивільного законодавства, унеможливають упущення жодної вимоги або рекомендації лікарями та/або юристами клінік, тобто уможливають прийняття безпомилкових (з точки зору цивільного законодавства) медичних рішень; надають перелік вимог та рекомендацій, на які слід орієнтуватись лікарям та юристам клінік при підготовці до надання тієї чи іншої медичної послуги; забезпечують список вимог та/або рекомендацій, які мають бути виконані (якщо це можливо) для надання тієї чи іншої медичної послуги; за необхідності дуже легко адаптуються шляхом додавання нових чи вилучення непотрібних умов та/або рекомендацій. Звісно, що такі переваги розроблені методи надаватимуть тільки за умови їх свідомого використання – ретельної перевірки всіх документів та фактів, надання правдивих відомостей лікарями та юристами на основі опрацьованих документів, надання правдивих відповідей пацієнтами, серйозного ставлення до медичних процедур та підготовки до них.

Література

1. Герц А. А. Договірні зобов'язання у сфері надання медичних послуг / А. А. Герц. – Хмельницький: ФОП Мельник А. А., 2015. – 250 с.
2. Гнатчук Є.Г. Правила та метод підтримки прийняття рішень щодо можливості укладання договору про надання медичних послуг / Є. Г. Гнатчук // Вісник Хмельницького національного університету. Серія «Технічні науки». - 2021. - №3. - С. 227-231.
3. Гнатчук Є. Г. Моделювання процесу підтримки прийняття рішень щодо можливості укладання загального договору про надання медичних послуг та похідного договору про надання стоматологічних послуг / Є. Г. Гнатчук, Т. О. Говорущенко, Д. М. Медзятий, К. С. Рей // Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах. - 2022. - №4. - С. 71-76.
4. Гнатчук Є.Г. Моделювання процесу підтримки прийняття рішень щодо можливості укладання договору про надання терапевтичних послуг / Є. Г. Гнатчук // Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах. - 2022. - №1. - С. 43-48.
5. Гнатчук Є.Г. Правила та метод підтримки прийняття рішень щодо можливості укладання договору про надання терапевтичних послуг / Є. Г. Гнатчук // Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. - 2022. - №1. - С. 92-99.
6. Гнатчук Є.Г. Правила та метод підтримки прийняття рішень щодо можливості укладання договору про надання стоматологічних послуг / Є. Г. Гнатчук // Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах. - 2021. - №2. - С. 109-114.

References

1. A. Herts. Contractual obligations in the field of medical services. – Khmelnytskyi: FOP Melnyk A. A., 2015. – 250 p.
2. Ye. Hnatchuk. Rules and method of decision support for the possibility of concluding a contract for the provision of medical services. - Herald of Khmelnytskyi National University. Series "Technical Sciences". - 2021. – No. 3. - Pp. 227-231.
3. Ye. Hnatchuk, T. Hovorushchenko, D. Medzaty, K. Rei. Modelling of the decision support process for the possibility of concluding a general contract for the provision of medical services and a derivative contract for the provision of dental services. - Measuring and Computing Technology in Technological Processes. - 2022. – No. 4. - Pp. 71-76.
4. Ye. Hnatchuk. Modelling of the decision support process for the possibility of concluding a contract for the provision of therapeutic services. - Measuring and Computing Technology in Technological Processes. - 2022. – No. 1. - Pp. 43-48.
5. Ye. Hnatchuk. Rules and method of decision support for the possibility of concluding a contract for the provision of therapeutic services. - Bulletin of Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University. - 2022. – No. 1. – Pp. 92-99.
6. Ye. Hnatchuk. Rules and method of decision support for the possibility of concluding a contract for the provision of dental services - Measuring and Computing Technology in Technological Processes. - 2021. – No. 2. - Pp. 109-114.