

Програма XrayPortal (далі – Програма) є одним з основних компонентів програмно-апаратного комплексу – радіологічної інформаційної системи компанії ІКС-РЕЙ СЕРВІС. Вона забезпечує взаємодію персоналу з програмним забезпеченням серверів зберігання медичних зображень (PACS) та планування робочого процесу (WorkList).

Програма призначена для:

- ✓ пошуку та візуалізації медичних зображень, збережених на серверах зберігання;
- ✓ опису лікарями-діагностами досліджень із збереженням цих описів на серверах зберігання;
- ✓ друку та видачі пацієнтам результатів проведених досліджень у паперовому чи електронному вигляді;
- ✓ надання пацієнтам посилань на їх дослідження для самостійного завантаження;
- ✓ реєстрації пацієнтів для проведення досліджень;
- ✓ створення направлень пацієнтів (т.зв. worklist) на дослідження на конкретному діагностичному обладнанні.

Програма є мережевим платформонезалежним додатком і може встановлюватися на сервери з операційними системами Windows, Linux та MacOS.

Користувачі – лікарі-діагности, лікарі-клініцисти, лаборанти – здійснюють взаємодію з Програмою через браузери, встановлені в їхній операційній системі.

Для використання Програми користувач повинен бути зареєстрований адміністратором та йому повинні бути призначені логін та пароль для входу до системи. Далі користувач може змінити їх на власний розсуд.

Для входу в програму користувач натискає кнопку «Вхід» у меню.

Далі необхідно ввести логін, пароль і в спеціальне поле коду безпеки суму чисел, що зображені на екрані (т.зв. «Капча»).

При натисненні на піктограму «Показати пароль» користувач буде бачити символи, що введені в рядку пароля, в іншому випадку будуть відображатися крапки.

При натисненні пропорції «Запам'ятати» пароль буде запам'ятований браузером для подальших входів користувача в систему. НЕ РЕКОМЕНДУЄТЬСЯ запам'ятовувати паролі на комп'ютерах, які використовуються декількома користувачами або можуть використовуватися не допущеним персоналом.

У верхній частині вікна застосунку знаходиться навігаційне меню, яке містить пункти для переходу на сторінки: “Головна”, “Дослідження”, “Пацієнти”, “Робочі списки”, “Довідка”.

Після успішного входу користувач буде переміщений на сторінку «Дослідження».

Акаунти користувачів відрізняються за можливостями користування Програмою. Усіма передбаченими можливостями можуть користуватися лікарі-діагности та адміністратори. Лікарям-спеціалістам передбачена можливість пошуку і візуалізації досліджень на сторінках «Дослідження» і «Пацієнти». Лаборанти та реєстратори можуть реєструвати пацієнтів та їх направлення на дослідження по модальностях.

Також, кожному з користувачів адміністратор надає доступ до усіх або лише до деяких із серверів, до яких має доступ Програма. Користувач в налаштуваннях свого акаунту може обрати ті, із доступних йому серверів, до яких умови пошуку будуть застосовуватися по замовчуванні. Тобто, в формах пошуку досліджень, пацієнтів чи робочих списків вони будуть позначені

Please sign in

Логін

Пароль

Показати пароль

Запам'ятати

5 + 1

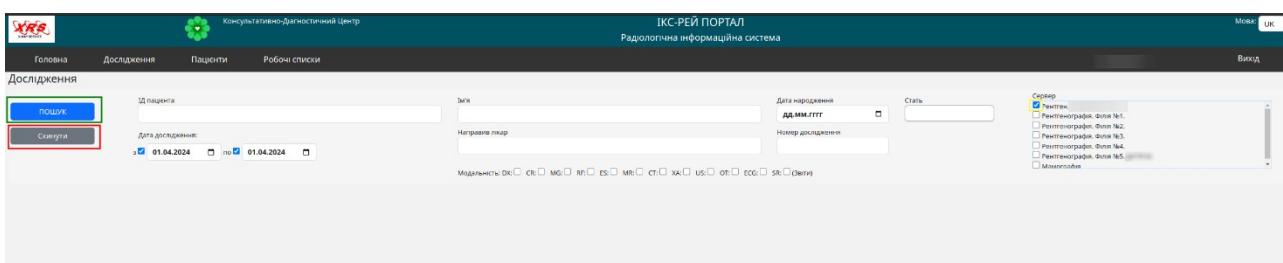
6

Результат

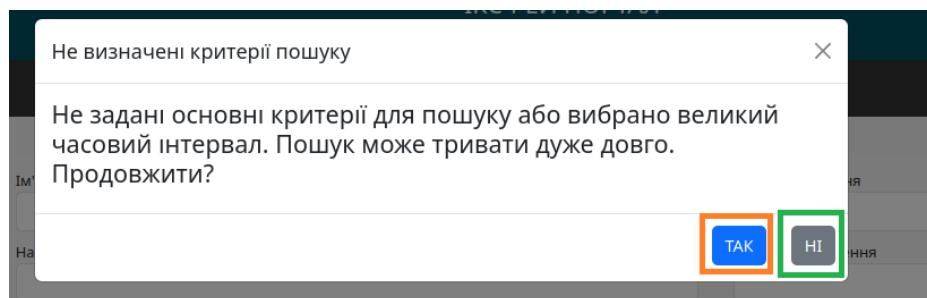
Введіть число, що дорівнює сумі чисел на зображенні

Sign in

відразу. Якщо користувач хоче обрати інші сервери, то він повинен установити відповідний прапорець. На усіх сторінках список, доступних користувачу серверів, знаходиться справа на формі пошуку.



Якщо жоден із доступних серверів не буде обраний, то кнопка «Пошук» буде не активна. Проводячи пошук досліджень, пацієнтів чи робочих списків, потрібно намагатися конкретизувати умови, відповідно яких необхідно отримати результат. Особливо це стосується пошуку пацієнтів. Якщо користувач не визначив умови пошуку чи зазначить великий часовий інтервал, то Програма запросятиме додаткові підтвердження.



Такий пошук може продовжуватися дуже довго, якщо на сервері зберігається велика кількість даних, і в цей час сервер буде перевантажений. А після того, як результати сервером будуть надані в Програму, їх відображення і фільтрування можуть також зайняти дуже довгий час і «перевантажити» браузер, якщо будуть видані десятки чи сотні тисяч записів із бази даних серверів. Особливо на це необхідно звернути увагу, коли позначені всі доступні сервери. Тому адміністратор може обмежити максимальну кількість відображених користувачем результатів.

Програма для візуалізації даних, зображень та інших цілей використовує вспливаючі вікна та відкриття нових сторінок у нових вкладках або вікнах браузера. Деякі браузери за замовчуванням можуть забороняти такі дії. Тому для використання Програми необхідно зробити відповідні налаштування браузера користувача.

## СТОРІНКА “ДОСЛІДЖЕННЯ”

Сторінка «Дослідження» містить інструменти для пошуку, завантаження, перегляду і описання досліджень, пересилання їх з одного сервера на інший, імпорту досліджень на сервери з локального жорсткого диска чи інших носіїв інформації.

Критерії пошуку досліджень установлюються у відповідних полях блока елементів пошуку. Критеріями для пошуку досліджень можуть бути: ID пацієнта, ПІБ пацієнта, дата народження, стать; номер дослідження, опис дослідження, ПІБ лікаря, який направив на обстеження, тип модальності і діапазон дат проведення досліджень.

При наведенні курсора на поле буде відображатися спливаюча підказка з інформацією, які дані і в якій формі можна ввести в даному полі.

Для пошуку досліджень необхідно натиснути кнопку «Пошук».

Результати пошуку будуть відображатися в вигляді таблиці. Зверху з правої сторони таблиці знаходиться поле для пошуку по таблиці. При введенні тексту в пошук, в таблиці відображатимуться лише ті рядки, в яких буде присутній текст пошуку.

Дата дослідження	Модальність	Ім'я	Дата народження	Стать	ІД пацієнта	Направлення лікар	Опис дослідження	Номер	Серія	Сервер
2024-09-10 12:00	DX	СИРИКОВА С.А.	1973-02-18	М	13276		Chest PA+LAT	2024100114931549	2	Tестовий рентгенографія
2024-09-10 10:44	DVSR	ЛІЧЕНЬ В.Д.	1955-02-12	М	13266		Chest PA+LAT	2024091001400239	3	Tестовий рентгенографія
2024-10-01 10:33	DVSR	ВАСИЛЕНКО А.В.	1975-08-21	М	13264		Chest PA+LAT	2024100110260437	3	Tестовий рентгенографія
2024-09-10 09:59	DVSR	ЛЕТІВОВА К.І.	1957-10-26	Ф	13261		Chest PA+LAT	2024100109510033	3	Tестовий рентгенографія
2024-09-10 20:35	DV	ЩЕГЛЯНКІН С.В.	1984-02-28	М	13254		Chest PA+LAT	2024093020524625	2	Tестовий рентгенографія
2024-09-30 20:25	DV	ПОНОМАРЬОВА Л.В.	1950-08-02	Ф	13253		Chest PA+LAT	2024093019383224	3	Tестовий рентгенографія
2024-09-30 19:38	DV	ПОЛІНОВІН В.М.	2000-05-18	М	13252		Chest PA+LAT	2024093019034723	2	Tестовий рентгенографія
2024-09-30 19:03	DV	ЯВОРСЬКИЙ МІХО	1984-11-08	М	13251		Chest PA+LAT	2024093018324822	2	Tестовий рентгенографія
2024-09-30 18:32	DV	ЮДКОВІВСЬКА О.М.	1981-08-23	Ф	13250		Chest PA+LAT	2024093018185921	2	Tестовий рентгенографія
2024-09-30 18:19	DV	ПОЛОВІН В.В.	1962-03-01	Ф	13249		Chest PA+LAT	2024093016242620	2	Tестовий рентгенографія
2024-09-30 16:24	DVSR	РОЗАНЕНКО О.В.	1959-08-25	Ф	13248		Chest PA+LAT	2024093016153119	3	Tестовий рентгенографія
2024-09-30 14:50	DV	СОРОКІНА І.В.	1981-01-01	Ф	13242		Chest PA+LAT	2024093014153111	2	Tестовий рентгенографія
2024-09-30 14:24	DVSR	ІВАШЕНЬ В.П.	1952-10-01	Ф	13240		Chest PA+LAT	2024093014144811	3	Tестовий рентгенографія
2024-09-30 13:53	DVSR	ЛУГИМОВА О.М.	1976-07-11	М	13236		Chest PA+LAT	2024093013412607	4	Tестовий рентгенографія
2024-09-30 12:55	DV	ШАРІКОВ В.П.	1983-02-13	Ф	13230		Chest PA+LAT	2024093012530901	2	Tестовий рентгенографія
2024-09-30 12:12	DV	КРІВЧЕНЬ С.П.	1948-03-24	Ф	13227		Chest in Bed	2024093011571308	6	Tестовий рентгенографія
2024-09-30 11:25	DV	ДАВІДІОН Г.І.	1954-03-11	Ф	13224		Chest PA+LAT	2024093011214105	2	Tестовий рентгенографія
2024-09-30 11:01	DVSR	ПОЛІНОВА О.А.	1968-11-07	Ф	13221		Chest in Bed	2024093010232021	3	Tестовий рентгенографія
2024-09-30 03:03	DV	СІЧЕНКО В.Д.	1960-06-11	Ф	13204		Chest PA+LAT	2024093014552866	2	Tестовий рентгенографія

Поля ID пацієнта, ПІБ пацієнта, ПІБ лікаря, який направив на обстеження, номер дослідження та опис дослідження дозволяють використання підстановочних знаків. Знак «зірочка» – «\*» замінює будь-яку кількість будь-яких символів, а знак «!» – один будь-який символ. Окрім того, якщо заздалегідь не відомо, в якому реєстрі зберігаються дані ПІБ пацієнтів чи ПІБ лікарів, то для здійснення реєстр-незалежного пошуку, всі символи в відповідне поле необхідно заповнювати в верхньому реєстрі. Наприклад, символ «\*» рекомендується зазначати на початку тексту який вводиться, без пробілу. Наприклад: при введенні такого тексту \*КУШНІР\* будуть знайдені пацієнти з прізвищем Кушнірук, Кушніренко, КУШНІРЧУК, Кушнірський і т. д.

Кнопка «Скинути» очищає всі поля пошуку, видаляє таблицю результатів попереднього пошуку, встановлює поточну дату в полі вибору діапазону дат і відмічає в списку лише ті, які користувач встановив для себе за замовчуванням.

Зліва від таблиці результатів знаходяться кнопки лише для операцій з вибраними рядками таблиці. Рядки таблиці обираються встановленням у крайньому лівому стовпчику відміток у так званих “чек-боксах”.

До таких операцій відносяться пошук структурованих звітів (DICOM Structured Report — DSR), завантаження досліджень, пересилання досліджень з сервера на сервер, злиття кількох досліджень пацієнта до одного, переміщення та видалення досліджень (доступні лише адміністраторам).

ІКС-РЕЙ ПОРТАЛ

Консультативно-Діагностичний Центр

Радіологічна інформаційна система

Мови: **УК**

Вихід

**Дослідження**

**ПОШУК**

**Смінути**

ІД пацієнта: **ІМ'Я**

Дата дослідження: **01.04.2024** до **01.04.2024**

Направив лікар:

Дата надходження: **ДД.ММ.РРРР**

Схань:

Номер дослідження:

Модальності: **DIC**: **CR**: **MIS**: **KH**: **ES**: **MR**: **CT**: **XA**: **US**: **OT**: **ECD**: **SR**: (Всі)

Сервер:

- Рентген.
- Рентгенографія, Філм №1.
- Рентгенографія, Філм №2.
- Рентгенографія, Філм №3.
- Рентгенографія, Філм №4.
- Рентгенографія, Філм №5.

Пошук:

ІД дослідження	Мідальєнськ	ІМ'Я	Дата використання	Стать	ІД пацієнта	Направив лікар	Опис дослідження	Номер	Серій	Сервер
2024-04-01 11:05	DX	Іванова Ольга Іванівна	1951-11-16	Ж	ID20240401_110242			2404011105430605	1	Рентген.
2024-04-01 15:57	DX	Петрова Ольга Іванівна	1982-04-14	Ж	ID20240401_109507			2404011605705698	1	Рентген.
2024-04-01 10:45	DX	Сидорова Ольга Іванівна	1965-10-28	М	ID20240401_106531			2404011046303937	1	Рентген.
<b>2024-04-01 10:39</b>	<b>DX</b>	<b>Іванова Ольга Іванівна</b>	<b>1955-03-13</b>	<b>Ж</b>	<b>ID20240401_109721</b>	<b>Іванова Ольга Іванівна</b>	<b>Опис дослідження</b>	<b>2404011030150705</b>	<b>1</b>	<b>Рентген.</b>
		Детальніше						2404011027110628	1	Рентген.
		Відкрити						2404011017040655	1	Рентген.
		Посилання						2404011007270977	1	Рентген.
		Завантажити						2404011007194937	1	Рентген.
		Створити звіт						240401100719483943	1	Рентген.
		Імпорт звіту						2404011007190148	1	Рентген.
		Завантажити звіт						2404011007260960	1	Рентген.
		2024-04-01 09:17	DX					2404011007180538	1	Рентген.
		2024-04-01 09:09	DX					2404011007170267	1	Рентген.
		2024-04-01 09:02	DX					2404011007030225	1	Рентген.
		2024-04-01 08:49	DX					2404010946120297	1	Рентген.

Показано рядки з 1 по 14 з 14

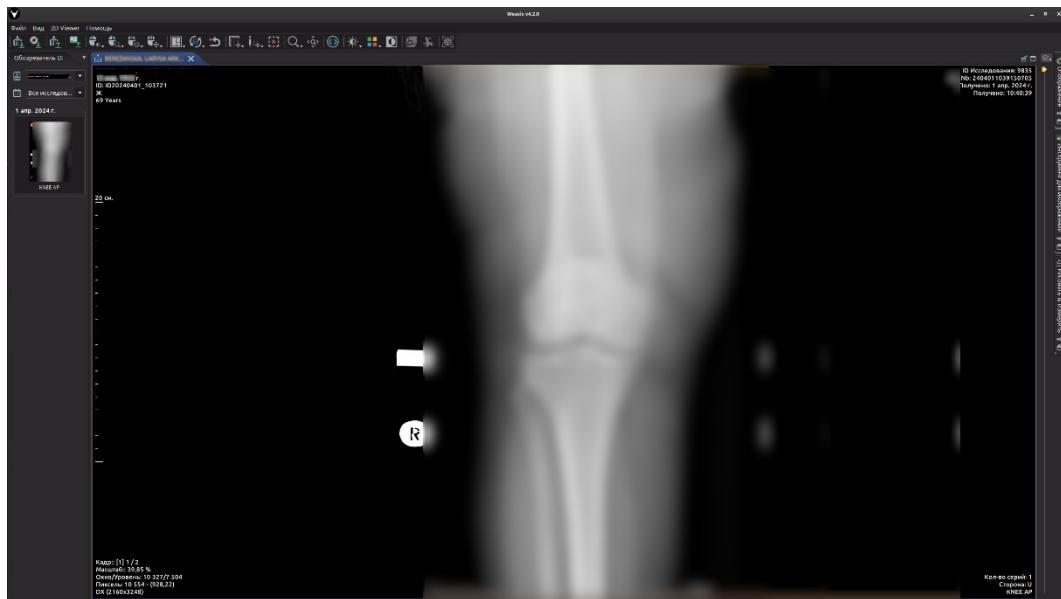
Copyright ИКС-РЕЙ СЕРВІС, 2024

Окрім того, при наведенні курсора на текст в колонці з датою конкретного дослідження буде відображатися випадаюче меню з операціями, які призначені саме для цього конкретного дослідження:

- ✓ показати більш детальну інформацію про вибране дослідження;
- ✓ завантажити файли дослідження в zip-архіві на комп’ютер користувача;
- ✓ відкрити дослідження в переглядачі Weasis;
- ✓ показати посилання на дане дослідження, яке доступне для завантаження пацієнтом;
- ✓ відкрити для перегляду структурований звіт — цей пункт присутній у меню тільки для тих досліджень, у яких є структурований звіт;
- ✓ імпорт структурованого звіту до файлу формату docx ( MS Word, Libre Office) — цей пункт присутній у меню тільки для тих досліджень, у яких є структурований звіт, та доступний лише певному персоналу;
- ✓ додати до дослідження PDF-документ — доступно лише певному персоналу;
- ✓ відкрити вікно (кладку) із спеціальною формою для опису досліджень — доступно лише певному персоналу.

Перегляд матеріалів дослідження можливий через браузерний переглядач Oviyam або у платформонезалежному переглядачі Weasis.

Для відкриття дослідження у переглядачі Weasis необхідно обрати у меню дослідження пункт «Відкрити». При цьому, платформонезалежний переглядач Weasis повинен бути зазделегідь встановлений в операційній системі користувача, а браузеру повинен бути наданий дозвіл відкривати посилання в додатку переглядача. Завантажити інсталятор переглядача для найбільш поширених операційних систем можна через посилання: <https://weasis.org/en/getting-started/download-dicom-viewer>.



При подвійному натисканні на обраному рядку з дослідженням зображення будуть відкриті в новій вкладці (або у новому вікні — залежить від налаштувань браузера) у веб-переглядачі Oviyam, який має більш простіші, ніж Weasis, інструменти, що дозволяють оперативно оцінювати матеріали досліджень.



Для перегляду більш детальної інформації про пацієнта і дослідження, яка не відображається в загальній таблиці результатів необхідно вибрати у меню пункт «Детально». В окремій вкладинці браузера відкриється сторінка, де також можна виконати завантаження чи візуалізацію дослідження в одному з вищезазначених переглядачах.

**ІКС-РЕЙ ПОРТАЛ**  
Радіологічна інформаційна система

Пациєнт: 1955-13, Стать: F, ID: ID20240401\_103721

Емітент ID	Адреса	Номер телефону	Коментар

**Дослідження**

Дата дослідження	Номер дослідження	Модальност	Направив лікар	Опис дослідження	Серій
2024-04-01 10:39	2404011039150705	DX			1

Ід дослідження: 9835  
StudyID: 1.2.410.200067.100.1.20240401.103721.000999

Link: <https://download.radiogen.kg/ua/?id=303721346216239&name=1.2.410.200067.100.1.20240401.10372101764.2009>  
IdentityCode: 7E0D000A

**Серії**

Дата та час серії	Модальност	Опис серії	Досліджувана частина тіла	Латеральність	Кількість зображен
01.04.2024 10:40	DX	KNEE AP	KNEE		2

Номер серії: 1  
SeriesInstanceUID: 1.2.410.200067.100.1.20240401.103721.000999

**Завантажте**  
 Додати перевірку

**Видрізки**

**Видрізки WEB**

**ІКС-РЕЙ ПОРТАЛ**  
Радіологічна інформаційна система

Пациєнт: 1955-13, Стать: F, ID: ID20240401\_103721

Емітент ID	Адреса	Номер телефону	Коментар

**Дослідження**

Дата дослідження	Номер дослідження	Модальност	Направив лікар	Опис дослідження	Серій
2024-04-01 10:39	2404011039150705	DX			1

**Серії**

Дата та час серії	Модальност	Опис серії	Досліджувана частина тіла	Латеральність	Кількість зображен
01.04.2024 10:40	DX	KNEE AP	KNEE		2

**Завантажте**  
 Додати перевірку

**Видрізки**

**Видрізки WEB**

**Завантаження дослідження**

Багатофайлова завантажка архіву з дослідженнями - 0105303.zip

**Скачати**

Пункт «Посилання» відкриває вікно попереднього перегляду даних досліджень без описання, який міститься в текстовому та графічному виді посилання для завантаження досліджень. Ці дані можна надрукувати на паперовому носії чи зберегти до pdf-файлу для видачі пацієнту. Для цього достатньо натиснути на значок принтера в лівому верхньому куті вікна.

**ІКС-РЕЙ ПОРТАЛ**  
Радіологічна інформаційна система

Пациєнт: 1955-13, Стать: F, ID: ID20240401\_103721

**Дослідження**

Пошук	ІД пацієнта

Дата дослідження: 01.04.2024 по 01.04.2024

Знайдено дослідження: 14

**Завантажити**  
**Просмотрити**  
**Видрізки**  
**Delete**

**Дослідження Посилання**

КНП КДЦ району. цифрова рентгенографія.

Дата дослідження: 01.04.2024 10:39  
Пациєнт: 1955-13  
ІД пацієнта: 103721  
Дата народження: 1955-01-01  
Стать: жінка

QR-код

Barcode

**Close**

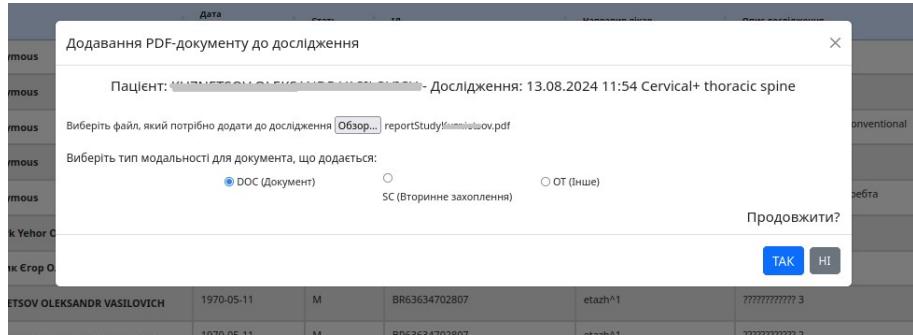
Пацієнт, скориставшись даним посиланням та вказаним на бланку паролем, може самостійно завантажити дослідження на свій носій інформації.

Вказані на бланку QR-код і штрих-код містить посилання і пароль та скануються програмами-сканерами смартфонів. Для уникнення несанкціонованого поширення особистих даних пацієнта РЕКОМЕНДУЄТЬСЯ передавати ці дані особисто в руки пацієнтам під їх розписку.

Визначеним користувачам у випадаючому меню доступні пункти «Імпорт звіту до DOCX» та «Додати PDF-документ».

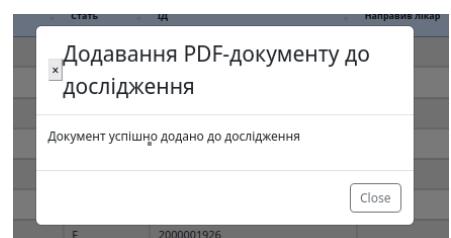
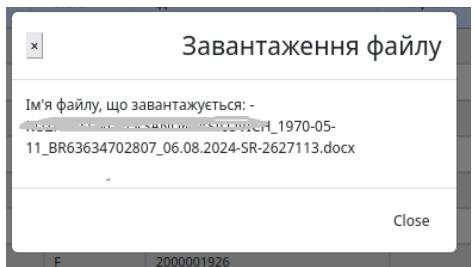
Скориставшись пунктом «Імпорт звіту до DOCX» користувач може завантажити структурований звіт, який міститься у дослідженні, до файлу формату docx, який можна відредактувати за допомогою таких текстових редакторів, як Microsoft Word, LibreOffice Writer тощо.

Інколи виникає необхідність додати та зберегти на сервері разом з дослідженням матеріали, які містять відомості, що можуть впливати на винесення заключення лікарями, постановку діагнозу, або іншу медичну інформацію про пацієнта. У такому разі такі матеріали необхідно зберегти у форматі PDF та завантажити на сервер, скориставшись пунктом меню «Додати PDF-документ».



У відкритому модальному вікні необхідно вибрати у файловому браузері pdf-файл, який необхідно завантажити. Також визначити, який тип модальності присвоїти документу, що додається. Зазвичай, якщо pdf-файл містить текстову інформацію, то обирається тип «DOC». Якщо у файлі містяться скановані зображення радіологічних досліджень або знімків екранів скануючих пристройів, то можна обрати тип «SC». У будь-яких інших випадках, в тому числі й у вище вказаних, можна обрати тип «OT» - інше.

Після підтвердження операції обраний файл буде завантажений на сервер, перевірений на відповідність формату, інкапсульований до dicom-контейнера та відправлений на сервер, де зберігається дослідження, до якого додається документ.



Пункт «Створити звіт» меню відкриває на новій сторінці спеціальну форму для описання дослідження лікарем.

Звіт за дослідженням  
Пacient: [REDACTED] Стат: чоловіч, ID: [REDACTED]  
Дата дослідження: 06.03.2024 10:25 Модальност: DK ID дослідження: 2403061021489866 Номер дослідження: [REDACTED] Направив лікар: [REDACTED] Опис дослідження: Chest  
Висновок рентгенолога: Norma. Патологічних змін не виявлено. Органи грудної порожнини без патологічних змін.  
Одні клік миши  
Статус завершення: НЕ ПОВНИЙ С ПОВНИЙ Рентгенолог: [REDACTED] Дата: 14.04.2024  
Статус перевірки: НЕ ПЕРЕВІРЕНІЙ С ПЕРЕВІРЕНІЙ  
[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]  
Посилання: http://192.168.8.11:8082/?idp=240410152431242&idt=-1.3.5!0.7.291404084.58796.25410.43055.27931.26030.56218 Пароль: 52A3CD62

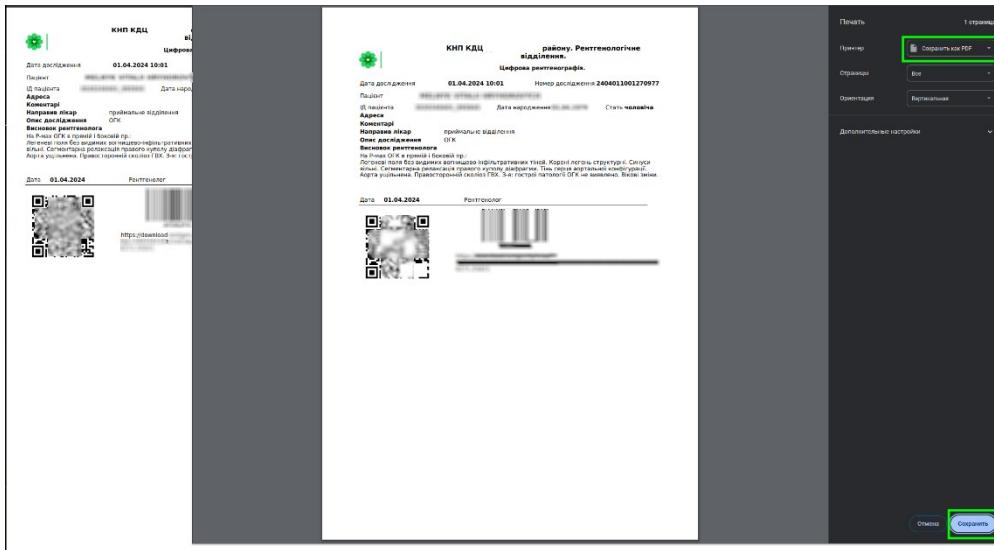
№	Область	Текст для вставки
7	ОГК	Коріні не структурні.
8	ОГК	Коріні із кальцинатами.
9	ОГК	Легеневий мальонок посилено у нижніх відділах.
10	ОГК	Синуси вільни.
11	ОГК	Органи грудної порожнини без патологічних змін.
12	ОГК	Остеохондроз ГРУДНОГО ВІДДІЛУ хребта.

**Редагувати** **Оновити**

Ця форма містить всі доступні відомості про пацієнта і дослідження, які отримані з сервера, а також поле для опису дослідження і його результатів. З правого боку міститься таблиця, у якій кожен з лікарів може налаштувати для себе шаблонні речення та фрази, які часто використовуються та додавати їх до опису одним натисканням.

Для налаштування шаблонів слід натиснути кнопку «Редагувати». Буде відкрите спеціальне вікно для додавання, редагування або видалення шаблонів. Після редагування шаблонів необхідно оновити таблицю у формі для описання, натиснувши кнопку «Оновити». Більш детально про вікно редагування шаблонів — у розділі про налаштування акаунту користувача.

На сторінці для створення звіту також можна завантажити матеріали дослідження чи відкрити їх в переглядачах. А також є можливість надрукувати висновки на папері чи зберегти до pdf-файлу для видачі пацієнту, скориставшись кнопкою «Друк».



Якщо в процесі описання з'явилася необхідність перерватися, а потім через деякий час повернутися до нього, то необхідно зберегти описання, натиснувши на кнопку «Зберегти». При цьому статус завершеності повинен бути встановлений як «НЕ ПОВНИЙ» і «НЕ ПЕРЕВІРЕНИЙ».

Статус завершення:  НЕ ПОВНИЙ  ПОВНИЙ Статус перевірки:  НЕ ПЕРЕВІРЕНІЙ  ПЕРЕВІРЕНІЙ  
Рентгенолог: [REDACTED] Дата: 01.04.2024  
[REDACTED]  
[REDACTED]  
Зберегти  
Останнє збереження чернетки звіту: 01.04.2024 11:38:07

При поверненні до описанні даного дослідження користувачу буде запропоновано або продовжити почате, або почати з «чистого листа».

Після закінчення описання лікар вносить своє прізвище, встановлює статус «ПОВНИЙ», «ПЕРЕВІРЕНИЙ» і натискає кнопку зберегти.

The screenshot shows a software interface for managing medical reports. On the left, there are two radio buttons for 'Status completed': 'Incomplete' (radio button) and 'Complete' (radio button, selected). On the right, there are two radio buttons for 'Check status': 'NOT CHECKED' (radio button) and 'CHECKED' (radio button, selected). Below these are fields for 'Radiologist' (Pirshman A.A.) and 'Date' (01.04.2024). A green-bordered box highlights the 'Save' button at the bottom left. To the right, a message indicates the last saving of the black sheet was on 01.04.2024 at 11:38:07.

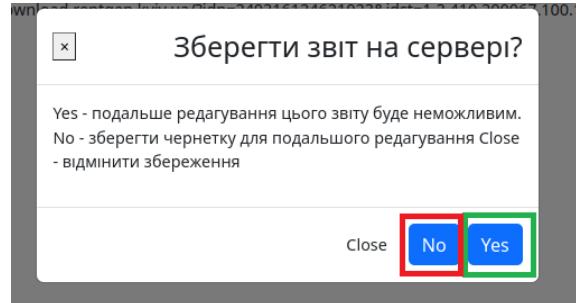
У такому випадку Програма запропонує зберегти описання у спеціальному форматі DSR на тому ж сервері, на якому зберігається дослідження, що описувалось. Тоді лікарі-спеціалісти, які зацікавлені в цьому висновку, зможуть з ним ознайомитися при перегляді дослідження на своєму робочому місці. А призначений персонал може роздрукувати висновок для видачі на руки пацієнтам.

При цьому подальше редагування конкретно цього висновку буде неможливим. Але можливість нового описання того ж дослідження буде збережена.

Звіти, створені Програмою, а також й іншими спеціальними програмами, що зберігаються разом з матеріалами дослідження на сервері, можна імпортувати для друку на папері чи зберігання до pdf-файлу.

Для цього спочатку необхідно знайти ті дослідження, що містять такі звіти. У таких дослідженнях в колонці «Модальність» таблиці результатів повинно бути літерне поєднання SR (Structured Report). При цьому потрібно мати на увазі, що не всі документи формату SR містять описання досліджень. Такий формат, наприклад, мають файли із звітом про дозове навантаження, з призначеними рецептами, переліком кроків процедури дослідження і т. п. Програма знайде та імпортує лише ті DSR файли дослідження, які мають текстовий формат (SOP class 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.11). Тому процес імпорту звітів із великого об'єму даних може зайняти досить тривалий час.

Для пошуку та імпорту текстових звітів потрібно в таблиці з знайденими дослідженнями із звітами вибрати і відмітити пропорцями ті, які необхідно імпортувати для друку, потім натиснути кнопку «Звіти» справа від таблиці.



## дослідження

Пошук

Скинути

ІД пацієнта: \_\_\_\_\_ Ім'я: \_\_\_\_\_ Дата народження: \_\_\_\_\_ Стать: \_\_\_\_\_

Дата дослідження: \_\_\_\_\_ Направив лікар: \_\_\_\_\_ Номер дослідження: \_\_\_\_\_

03.04.2024 по 04.04.2024

Знайдено дослідження: 47

Модальності: DXR: ☐ CR: ☐ MG: ☐ RF: ☐ ES: ☐ MR: ☐ CT: ☐ XA: ☐ US: ☐ OT: ☐ ECG: ☐ SR: ☐ (збиті)

Пошук: \_\_\_\_\_

Дата дослідження	Модальності	Ім'я	Дата народження	Стать	ІД пацієнта	Направив лікар	Опис дослідження	Номер	Серій	Сервер
2024-04-04 10:20	DXSR	Іванов Іван Іванович	1980-01-01	F	1234567890			20240404000010	2	Рентгенографія. Філія №2.
2024-04-04 08:59	DXSR	Петров Петро Петрович	1980-01-01	F	1234567890			20240404000003	2	Рентгенографія. Філія №2.
2024-04-04 08:56	DXSR	Сидор Сидор Сидорович	1980-01-01	F	1234567890			20240404000002	2	Рентгенографія. Філія №2.
2024-04-04 08:40	DXSR	Васильєв Васильєв Васильєвич	1980-01-01	M	1234567890			20240404000001	2	Рентгенографія. Філія №2.
2024-04-03 17:32	DXSR	Петрова Ольга Ольгівна	1980-01-01	M	1234567890			20240403000043	2	Рентгенографія. Філія №2.
2024-04-03 17:27	DXSR	Сидорова Ольга Ольгівна	1980-01-01	M	1234567890			20240403000042	2	Рентгенографія. Філія №2.
2024-04-03 17:05	DXSR	Петров Олег Олегович	1980-01-01	M	1234567890			20240403000041	2	Рентгенографія. Філія №2.
2024-04-03 16:48	DXSR	Сидорова Ольга Ольгівна	1980-01-01	F	1234567890			20240403000040	2	Рентгенографія. Філія №2.
2024-04-03 16:36	DXSR	Петров Олег Олегович	1980-01-01	F	1234567890			20240403000039	2	Рентгенографія. Філія №2.
2024-04-03 16:04	DXSR	Сидорова Ольга Ольгівна	1980-01-01	M	1234567890			20240403000038	2	Рентгенографія. Філія №2.
2024-04-03 16:00	DXSR	Петров Олег Олегович	1980-01-01	F	1234567890			20240403000037	2	Рентгенографія. Філія №2.
2024-04-03 15:43	DXSR	Сидорова Ольга Ольгівна	1980-01-01	F	1234567890			20240403000036	2	Рентгенографія. Філія №2.
2024-04-03 15:35	DXSR	Петров Олег Олегович	1980-01-01	M	1234567890			20240403000035	2	Рентгенографія. Філія №2.
2024-04-03 15:03	DXSR	Сидорова Ольга Ольгівна	1980-01-01	M	1234567890			20240403000034	2	Рентгенографія. Філія №2.
2024-04-03 14:58	DXSR	Петров Олег Олегович	1980-01-01	F	1234567890			20240403000033	2	Рентгенографія. Філія №2.
2024-04-03 14:45	DXSR	Сидорова Ольга Ольгівна	1980-01-01	F	1234567890			20240403000032	2	Рентгенографія. Філія №2.

(C) Copyright ІКС-РЕЙ СЕРВІС, 2024

Після імпорту даних з серверу (чи декількох серверів) Програма відобразить результат в вигляді таблиці в новій вкладці чи вікні браузера.

ІКС-РЕЙ ПОРТАЛ  
Радіологічна інформаційна система

Форма залу:

Пошук

Посилання (новий вікні)

Видруїти

Завантажити

Дата	ІД пацієнта	Ім'я	Дата народження	Стать	Направив лікар	Модальності	Опис дослідження	Висновок рентгенолога
2024-04-12	1234567890	Іванов Іван Іванович	1980-01-01	M	DXR	Скот Th-L4T	Тест	На Th-L4T зроблені на шийні прямі сагітальні симетричні зображення. На них зроблені обертання. Висновок на зразок зображень.
2024-04-12	1234567890	Петров Петро Петрович	1980-01-01	F	MRISR	NACK		На Th-L4T зроблені на шийні прямі сагітальні симетричні зображення. На них зроблені обертання. Висновок на зразок зображень.
2024-04-12	1234567890	Сидор Сидор Сидорович	1980-01-01	M	MRISR	THORACIC		На Th-L4T, STB зроблені на шийні прямі сагітальні симетричні зображення. На них зроблені обертання. Висновок на зразок зображень.
2024-04-12	1234567890	Петров Олег Олегович	1980-01-01	F	MRISR	THORACIC SP		На Th-L4T, STB зроблені на шийні прямі сагітальні симетричні зображення. На них зроблені обертання. Висновок на зразок зображень.
2024-04-12	1234567890	Сидор Сидор Сидорович	1980-01-01	M	MRISR	LUMBAR SP		На Th-L4T, STB зроблені на шийні прямі сагітальні симетричні зображення. На них зроблені обертання. Висновок на зразок зображень.
2024-04-12	1234567890	Петров Олег Олегович	1980-01-01	F	MRISR	LUMBAR SP		На Th-L4T, STB зроблені на шийні прямі сагітальні симетричні зображення. На них зроблені обертання. Висновок на зразок зображень.
2024-04-12	1234567890	Сидор Сидор Сидорович	1980-01-01	F	MRISR	LUMBAR SP		На Th-L4T, STB зроблені на шийні прямі сагітальні симетричні зображення. На них зроблені обертання. Висновок на зразок зображень.
2024-04-12	1234567890	Петров Олег Олегович	1980-01-01	M	MRISR	THORACIC SP		На Th-L4T, STB зроблені на шийні прямі сагітальні симетричні зображення. На них зроблені обертання. Висновок на зразок зображень.
2024-04-12	1234567890	Сидор Сидор Сидорович	1980-01-01	M	MRISR	LUMBAR SP		На Th-L4T, STB зроблені на шийні прямі сагітальні симетричні зображення. На них зроблені обертання. Висновок на зразок зображень.
2024-04-12	1234567890	Петров Олег Олегович	1980-01-01	F	MRISR	LT KNEE		На Th-L4T, STB зроблені на шийні прямі сагітальні симетричні зображення. На них зроблені обертання. Висновок на зразок зображень.
2024-04-12	1234567890	Сидор Сидор Сидорович	1980-01-01	F	MRISR	HEAD		На Th-L4T, STB зроблені на шийні прямі сагітальні симетричні зображення. На них зроблені обертання. Висновок на зразок зображень.

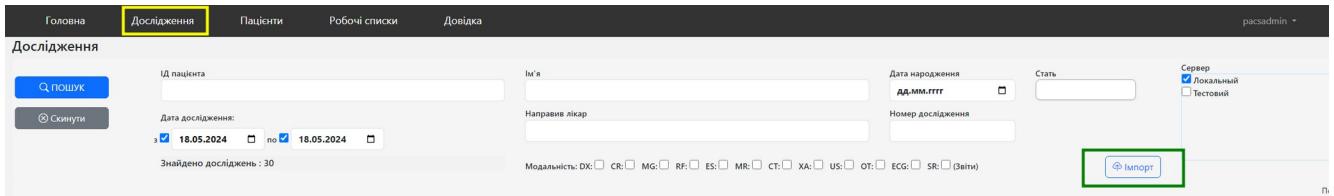
Передбачено декілька видів форм для друку звітів:

- ✓ короткий у вигляді карток – на сторінці розміщується 6 карток, в яких містяться короткі відомості про пацієнта і висновок лікаря;
- ✓ короткий у вигляді рядків – відомості про пацієнта і висновок лікаря розташовані в рядках і розділені між собою горизонтальною лінією;
- ✓ 2 карти і середній, порівняно з попередніми, містять більшу кількість відомостей про дослідження і пацієнта, а також можуть відображати більшу кількість рядків висновку лікаря. Їх різниця в тому, що перший завжди розміщає 2 карти на сторінку А4, а в іншому кількість карточок на сторінці залежить від довжини тексту висновку;
- ✓ повний звіт містить всі відомості про пацієнта і дослідження, які доступні із даних, що зберігаються на сервері і передбачені стандартом DICOM. Виводяться ті із них, які містять не пусті рядки. Okрім того, при установці пропорція «Посилання» на бланк будуть виведені посилання на дослідження і пароль для його завантаження у вигляді QR-коду, штрих-коду і тексту.



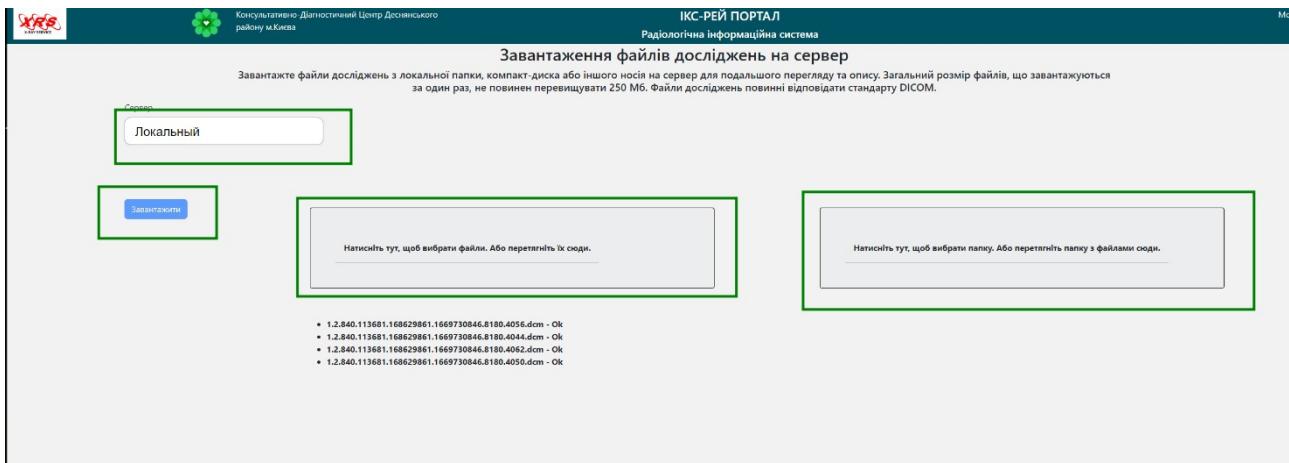
Користувачам з ролями «administrator», «radiologist», «laborant» доступна кнопка «Імпорт» для завантаження дослідження на доступні сервери з локальної папки жорсткого диску комп’ютера, флешки, компакт-диску, тощо.

Така можливість може бути корисною, коли пацієнт приніс свої дослідження на електронному носії та бажає, щоб їх додали для порівняння з наявними на сервері.



The screenshot shows the 'Examinations' tab selected in the top navigation bar. Below it, there are search fields for patient ID, name, date of birth, gender, and examination number. A date range selector shows '18.05.2024' to '18.05.2024'. On the right, there's a 'Server' section with checkboxes for 'Local' (checked) and 'Test' (unchecked). At the bottom right, a blue 'Import' button is highlighted with a green box.

З натисканням кнопки відкриється нова сторінка з формою для завантаження.



The screenshot shows a page titled 'UPLOAD EXAMINATIONS TO SERVER'. It has a 'Server' dropdown where 'Local' is selected and highlighted with a green box. Below it are two buttons: 'Select files' and 'Select folder', both highlighted with green boxes. A text area says 'Click here to select files or folders to upload.' At the bottom, a list of uploaded files is shown:

- 1.2.840.113681.168629861.1669730846.8180.4056.dcm - Ok
- 1.2.840.113681.168629861.1669730846.8180.4044.dcm - Ok
- 1.2.840.113681.168629861.1669730846.8180.4052.dcm - Ok
- 1.2.840.113681.168629861.1669730846.8180.4050.dcm - Ok

Тут необхідно обрати сервер, на який потрібно завантажити файли. Для вибору файлів є два поля: ліворуч – для окремих файлів, праворуч – для файлів, вкладених в папку, в якій може бути багато вкладених папок. Вибрati файли чи папку можна або натисканням на поле та вибором в провіднику, або ж перенесенням із вікна провідника до відповідного поля.

Список обраних файлів буде відображенний нижче. Він не може біти відредагованим. Тому, якщо щось не вдалось перенести або ж необхідно видалити, то вибір потрібно буде повторити спочатку. Якщо файли не відповідають формату dicom, вони не будуть відправлені, про що буде повідомлено текстом червоним шрифтом. Список відправлених файлів з результатами буде відображений на тому ж місці, де був список обраних файлів.

Для досліджень, які містять звіти, у випадаючому меню присутній пункт для швидкого відкривання звіту. Зроблено це для зручності, щоб уникнути зайвих дій, якщо необхідно переглянути чи надрукувати звіт для конкретного пацієнта.

ID	Дата дослідження	Модальність	Ім'я	Дата народження	Стать	ІД
1	2024-04-26 10:50	SR(CR)		1988-07-01	M	R
2	2024-04-26 08:50	CR(SR)		1988-01-01	M	R
3	2024-03-06 12:21	DX(SR)		1988-06-01	M	G
4	2024-03-06 09:42	DX(SR)		1971-01-01	F	G
5	2024-03-05 12:53	MG(SR)		1988-07-01	F	G
6		GI(SR)		1988-08-01	F	9:
7		Відкрити		1970-08-01	F	5:
8		Посилання		1988-08-01	F	K:
9		Завантажити		1988-08-01	F	3:
10		Відкрити звіт		1988-01-01	F	2:
11		Створити звіт	Натисніть, щоб переглянути або надрукувати звіт за дослідженням.		F	2:
12	2024-03-01 07:32	DX(SR)		1988-08-01	F	2:
13	2024-02-29 10:43	DX(SR)		1988-01-01	F	0:
14	2024-02-29 10:20	DX(SR)		1988-01-01	M	2:
15	2024-02-29 10:14	DX(SR)		1988-01-01	M	2:

Звіт відкриється у вспливаючому вікні

The screenshot shows a 'Report' window with the following details:

- Звіт за дослідженням**
- Маніфістр.**
- Дата дослідження:** 2024-03-05 09:53
- Номер дослідження:** 5404 0249 3247 6011
- Дата народження:** 31.07.1988
- Спів. зі снимком:** [empty]
- ІД пацієнта:** 5404 0249 3247 6011
- Адреса:** [empty]
- Ім'я:** [empty]
- Направив лікар:** [empty]
- Опис дослідження:** Standard Screening - Conventional Mammography
- Фіксатор:** [empty]
- Блоковий:** [empty]
- Маніфістр:** [empty]
- Зображення:** [empty]

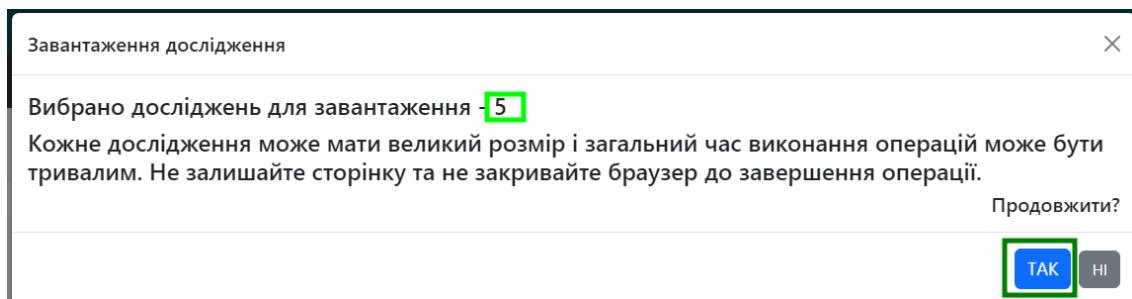
Також кнопки для відкривання звіту присутні у формах «Детально» для досліджень і для пацієнтів.

Пацієнт:	Емітент ID
	DCM4CHEE.1B38268
<b>Дата дослідження</b>	
2024-03-05 09:17	
<b>Відкрити звіт</b>	
2024-03-05 09:17	
<b>Дата та час серії</b>	
2024-03-05 09:17	
<b>Модальність</b>	

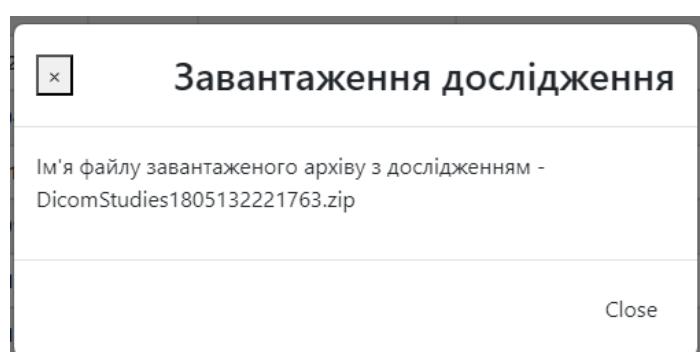
Кнопка “Завантажити” призначена для завантаження відмічених у таблиці досліджень до локального жорсткого диску користувача у вигляді одного архівного zip-файлу. Обираючи велику кількість досліджень, або навіть одне велике дослідження, наприклад, комп’ютерної томографії або ангіографії, користувач повинен розуміти, що процес завантаження може бути тривалим. Конкретний час залежить від розміру даних та швидкості мережевого з’єднання. На цей час заборонено переключатись на інші сторінки Програми, або закривати браузер. Інакше процес завантаження не буде завершений. Процес завантаження може бути розірваний примусово, якщо від сервера немає відповіді на протязі більше 10 хвилин.

The screenshot shows a search interface for medical studies. At the top, there are fields for 'ID пацієнта' (Patient ID) and 'Ім'я' (Name), a search button 'Q пошук' (Search), and a clear button 'Скинути' (Clear). Below these are filters for 'Дата дослідження' (Date of examination) set to '18.05.2024' and a search range 'по' (from) '18.05.2024'. A message indicates 'Знайдено дослідження : 30' (Found studies: 30). On the right, there is a note 'Модальність: DX' (Modality: DX). At the bottom left, there are four buttons: 'Звіти' (Reports), 'Завантажити' (Download) which is highlighted with a green border, 'Переслати' (Send), and 'Злиття' (Merge). To the right is a table listing the selected studies:

	Дата дослідження	Модальність	Ім'я	Дата народження
<input checked="" type="checkbox"/>	2024-05-18 10:27	DX	[REDACTED]	1961-03-1
<input checked="" type="checkbox"/>	2024-05-18 10:27	DX	[REDACTED]	1961-03-1
<input checked="" type="checkbox"/>	2024-05-18 08:55	DX	[REDACTED]	1979-07-0
<input checked="" type="checkbox"/>	2024-05-17 23:40	DX	[REDACTED]	1972-07-1
<input checked="" type="checkbox"/>	2024-05-17 16:58	DX	[REDACTED]	1972-05-0
<input type="checkbox"/>	2024-05-17 12:31	DX	[REDACTED]	2006-04-



Після закінчення завантаження користувачу надається список завантажених файлів або виявлених у процесі помилок.



Інколи виникає необхідність переслати дослідження з одного серверу на інший. При натисканні на кнопку “Переслати” Програма запропонує вибрати той із доступних користувачу серверів, на який необхідно переслати обрані дослідження. Зрозуміло, що якщо доступний лише один сервер, то такої кнопки в інтерфейсі не буде.

Дослідження

Q пошук

Скинути

ІД пацієнта

Ім'я

Дата дослідження:

з  18.05.2024 по  18.05.2024

Знайдено досліджень : 30

Направив лік

Модальність:

Звіти

Завантажити

Переслати

Злиття

<input type="checkbox"/>	Дата дослідження	Модальність	Ім'я	Дата нар.
<input checked="" type="checkbox"/>	2024-05-18 10:27	DX	Параскевій Назарій Тимофій	196
<input checked="" type="checkbox"/>	2024-05-18 10:27	DX	Параскевій Назарій Тимофій	196
<input checked="" type="checkbox"/>	2024-05-18 08:55	DX	Віталій Євгеній Володимирович	197
<input checked="" type="checkbox"/>	2024-05-17 23:40	DX	Віталій Євгеній Володимирович	197
<input checked="" type="checkbox"/>	2024-05-17 16:58	DX	Іванна Олегівна Іванівна	197
<input checked="" type="checkbox"/>	2024-05-17 12:31	DX	Іванна Олегівна Іванівна	200

Також очевидно, що з обраних досліджень на обраний сервер будуть відправлені лише ті, що не належать обраному серверу.

Експорт досліджень

Кількість обраних для експорту досліджень: 6

Виберіть із списку сервер, на який ви бажаєте переслати вибрані дослідження.

Сервер

Тестовий

Кожне дослідження може мати великий розмір і загальний час виконання операцій може бути тривалим. Не залишайте сторінку та не закривайте браузер до завершення операції.

Продовжити?

TAK HI

Після завершення операції користувачу буде надані результати пересилання.

Експорт досліджень

- Export study -DX-18.05.2024 10:27: SUCCESS
- Export study -DX-18.05.2024 10:27: SUCCESS
- Export study -ович-DX-18.05.2024 08:55: SUCCESS
- Export study -вна-DX-17.05.2024 23:40: SUCCESS
- Export study -ВНА -DX-17.05.2024 16:58: SUCCESS
- Export study -DX-17.05.2024 12:31: SUCCESS

Ok

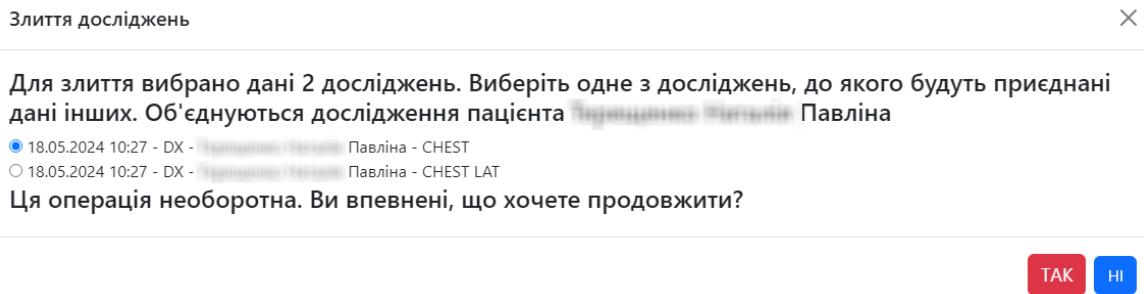
Пересилання досліджень з одного сервера на інший можливе лише для тих серверів, на яких адміністратор радіологічної системи зробив відповідні налаштування. Тому наявність кнопки “Переслати” ще не гарантує, що операція буде виконана. У цьому разі необхідно звернутись до адміністратора за поясненнями.

Для користувачів з ролями «administrator», «radiologist», «registrar» доступна функція злиття досліджень – кнопка «Злиття» – для об'єднання досліджень, що належать одному пацієнту, та які мають різні ідентифікатори та фактично повинні бути серіями одного дослідження. Наприклад, рентгенографічне дослідження, яке повинно містити пряму та бокову проекції. Така ситуація присутня на деяких діагностичних системах, які кожну серію, або навіть кожне зображення позначають як окреме дослідження. Але лікарям-діагностам необхідно мати ці серії для їх опису у рамках одного дослідження.

Для “злиття” таких досліджень необхідно їх позначити у таблиці та натиснути кнопку “Злиття”.

Дата дослідження	Модальності	Ім'я	Дата народження	Стать	ІД пацієнта	Напрямок зображення	Опис дослідження	Номер	Серія	Сервер
<input checked="" type="checkbox"/> 2024-05-18 10:27	DX	Павліна	1961-03-12	F	20240518.102345307	Повна	CHEST	0	1	Локальний
<input checked="" type="checkbox"/> 2024-05-18 10:27	DX	Павліна	1961-03-12	F	20240518.102345307	Повна	CHEST LAT	0	1	Локальний
<input type="checkbox"/> 2024-05-18 08:55	DX	Павліна	1979-07-04	M	20240410.205543281	Повна		0	2	Локальний
<input type="checkbox"/> 2024-05-17 23:40	DX	Павліна	1972-07-11	F	20211003.214508835	Повна		0	2	Локальний
<input type="checkbox"/> 2024-05-17 16:58	DX	Павліна	1972-05-09	F	26823	Повна		20240517.00041	1	Локальний
<input type="checkbox"/> 2024-05-17 12:31	DX	Павліна	2006-04-18	F	20240517.122946585	Повна		0	1	Локальний

Далі вибрати те з досліджень, до якого будуть додані інші та підтвердити виконання.



Після завершення операції користувачу надається відповідне повідомлення, або перелік помилок у процесі виконання.

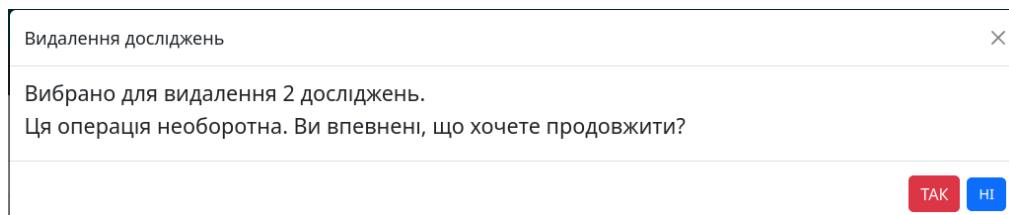


У разі, коли дослідження належать різним пацієнтам, або навіть одному пацієнту з різними ідентифікаторами пацієнта, Програма не дозволить провести таку операцію. Для “злиття” пацієнтів є окрема операція на сторінці пацієнтів.

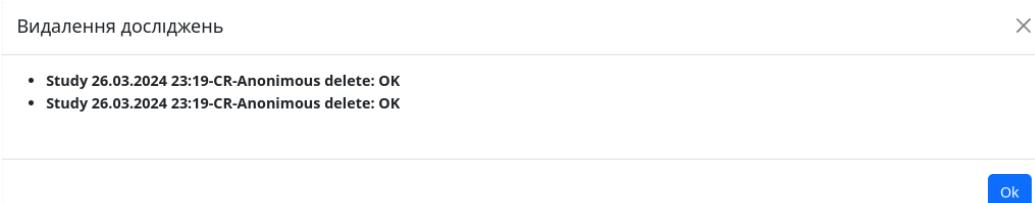
Функція **видалення** досліджень доступна **ТІЛЬКИ ДЛЯ** користувачів «administrator».

The screenshot shows the 'Studies' section of a medical software. At the top, there are tabs: 'Головна' (Home), 'Дослідження' (Studies), 'Пациєнти' (Patients), 'Робочі списки' (Worklists), and 'Довідка' (Report). The 'Studies' tab is selected. Below the tabs, there's a search bar with 'Пошук' (Search) and 'Скинути' (Clear) buttons. The search bar contains fields for 'ID pacienta' (Patient ID) and 'Ім'я' (Name), and a date range 'Дата дослідження:' from '07.05.2024' to '07.05.2024'. To the right, there's a field 'Направив лікар' (Prescribed by doctor) and filter options for 'Модальност': DX, CR, MG, RF, ES. A message 'Знайдено дослідження : 45' (Found studies: 45) is displayed. Below this is a table of study results. On the left, there are buttons: 'Звіти' (Reports), 'Експорт' (Export), 'Імпорт' (Import), 'Відправити' (Send), and 'Видалити' (Delete), with 'Видалити' highlighted by a green box. The table has columns: 'Дата дослідження' (Study date), 'Модальност' (Modality), 'Ім'я' (Name), 'Дата народження' (Date of birth), 'Стать' (Gender), 'ІД pacienta' (Patient ID), and 'Нар' (Nar). Two specific rows in the table are highlighted with a green box, indicating they are selected for deletion.

Після вибору досліджень та натисканні на кнопку «Видалити» з'явиться останнє попередження про безповоротність операції.



Після підтвердження зазначені дослідження будуть видалені, про що з'явиться відповідне повідомлення або відображені інші повідомлення у разі виникнення будь-яких проблем.



Інколи у практиці рентгенологічних відділень може статися така помилка, коли при проведенні дослідження новому пацієнту присвоюється ІД пацієнта, який вже колись проходив дослідження на цьому обладнанні та результати якого вже збережені на сервері. У цьому випадку матеріали дослідження нового пацієнта при збереженні будуть додані до матеріалів вже існуючого пацієнта, тому що програмне забезпечення сервера розрізнює пацієнтів тільки за значеннями ідентифікатору та емітента ідентифікатору. Ідентифікатори пацієнтів повинні мати унікальні значення та призначатися медичною (госпітальною) або радіологічною інформаційними системами. Але у деяких випадках персонал може призначати ідентифікатори самостійно.

В результаті такої помилки знайти таке дослідження в архіві за прізвищем пацієнта стає неможливим, тому що воно приховане за “чужими” ідентифікаторами.

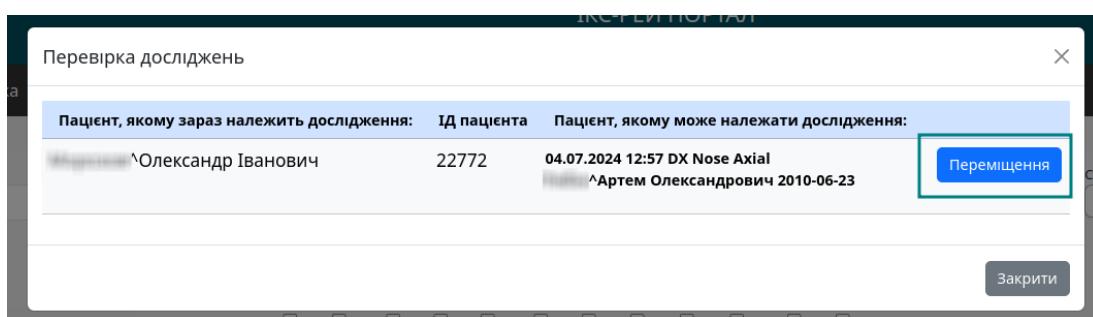
У зв'язку з цим до Програми була додана функція перевірки досліджень з метою пошуку та усунення таких помилок, якою можуть скористатись користувачі з ролями «administrator», «radiologist».

Для проведення такої перевірки необхідно обрати дослідження за певний період, серед яких буде проводитись пошук, та натиснути на кнопку “Перевірка”.

The screenshot shows a software interface for managing medical examinations. On the left, there is a sidebar with several buttons: 'Звіти' (Reports), 'Завантажити' (Download), 'Злиття' (Merge), 'Переміщення' (Move), 'Видалити' (Delete), and 'Перевірка' (Check). The 'Перевірка' button is highlighted with a green border. At the top right, there is a search bar labeled 'ІД пацієнта' (Patient ID) with a magnifying glass icon, a 'Скинути' (Clear) button, and a 'Пошук' (Search) button. Below the search bar, there is a date range selector with fields for 'Дата дослідження:' (Examination date:), a start date '04.07.2024' with a checked checkbox, and an end date '04.07.2024' with a checked checkbox. A message 'Знайдено досліджень : 17' (Found 17 examinations) is displayed. The main area contains a table with 17 rows of examination data. The columns are: 'Дата дослідження' (Examination date), 'Модальність' (Modality), and 'Ім'я' (Name). Each row has a checkbox in the first column. The table shows various dates from July 4, 2024, to July 4, 2024, and modalities like DX, DX\SR, and DX\Axial. The names are partially visible and redacted.

	Дата дослідження	Модальність	Ім'я
<input checked="" type="checkbox"/>	2024-07-04 14:27	DX	...
<input checked="" type="checkbox"/>	2024-07-04 14:27	DX	...
<input checked="" type="checkbox"/>	2024-07-04 14:27	DX	...
<input checked="" type="checkbox"/>	2024-07-04 14:21	DX\SR	...
<input checked="" type="checkbox"/>	2024-07-04 14:15	DX	...
<input checked="" type="checkbox"/>	2024-07-04 14:09	DX	...
<input checked="" type="checkbox"/>	2024-07-04 13:55	DX	...
<input checked="" type="checkbox"/>	2024-07-04 13:33	DX	...
<input checked="" type="checkbox"/>	2024-07-04 12:57	DX	...
<input checked="" type="checkbox"/>	2024-07-04 12:48	DX	...
<input checked="" type="checkbox"/>	2024-07-04 11:22	DX	...

У залежності від кількості обраних для перевірки досліджень пошук помилок може бути досить тривалим. Його результати будуть відображені у спливаючому вікні.



У таблиці відображені усі дослідження, щодо яких виявлені розбіжності між прізвищем пацієнта, який зберігався у базі даних сервера, та пацієнта, прізвище якого було надіслане у теговому наборі матеріалів нового дослідження.

Якщо персонал впевнений у тому, що це дійсно помилковий запис, то його можна виправити, натиснувши кнопку “Переміщення”. Буде відкрите вікно з більш детальною інформацією.

The screenshot shows a software interface for managing medical data. At the top, it says "Відновлення даних пацієнта у дослідженні" (Restoring patient data to the study). Below this, there's a table with columns: "Дата дослідження" (Study date), "Номер дослідження" (Study number), "Модальність" (Modality), "Направив лікар" (Physician who referred), and "Опис дослідження" (Description of the study). A row is selected with the number 20240704125756. To the right of the table, there's a section titled "Об'єкти" (Objects) which displays detailed information about the study, including its series number, manufacturer (SEDECALDR), and specific details like "Номер серії: 1", "Інстріментальний номер: 1", and "Модальність: DX". Below this, two patients are listed: "ПАЦІЄНТ, якому зараз належить дослідження:" (Patient currently owns the study) and "ПАЦІЄНТ, якому може належати дослідження:" (Patient to whom the study may belong). A green button labeled "Переміщення >>" (Move >>) is positioned between them. At the bottom of the window, there's a note about the transfer process and a "Відміна" (Cancel) button.

Для переміщення матеріалів дослідження від “старого” пацієнта до “нового” необхідно натиснути кнопку “Переміщення>>”.

Програма створить у базі даних сервера запис з даними нового пацієнта та перемістить інформацію про дослідження. При цьому новому пацієнту буде призначений заздалегідь унікальний ІД.

Результати про успішність операції або помилки у процесі обробки будуть виведені на екран.

This screenshot shows the same software interface after the move operation was completed successfully. The message "Repair successfully!" is displayed at the bottom. The "Закрити" (Close) button is visible at the bottom left. The table at the top now lists the new patient information: "АРТЕМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ", "2010-06-23", "чоловіча", and "ІД пацієнта: 22772-24070415034287". The "Переміщення >>" button is no longer present.

Надалі користувач може об’єднати отриманого “нового” пацієнта з вже існуючим пацієнтом з дійсним ідентифікатором, якщо такий є, або призначити йому інший ідентифікатор.

Також необхідно звернути увагу на те, що персональну інформацію “старого” пацієнта можливо також необхідно відредактувати. Це наслідок того, що сервер з кожним наступним отриманим матеріалом коректує ті збережені дані, які відрізняються від нових отриманих даних (якщо вони є).

Після переміщення дослідження, його вже можна шукати за прізвищем того пацієнта, якому воно дійсно належить.

<input type="checkbox"/>	2024-07-04 12:57	DX	Артем Олександрович	2010-06-23	M	22772-24070415034287
<input type="checkbox"/>	2024-07-04 12:48	DX	Олександр Іванович	1970-04-08	M	22772

## СТОРІНКА «ПАЦІЄНТИ»

Сторінка «Пацієнти» містить інструменти для пошуку пацієнтів на доступних серверах, перегляду більш детальної інформації, завантаження або експорту даних, редагування облікових даних, створення направлень на обстеження (робочих списків — WorkList), реєстрації нових пацієнтів.

Пошук пацієнтів може здійснюватись за такими критеріями, як ІД, прізвище та ім'я, дата народження, стать та емітент ІД.

Кнопка «Новий» призначена для створення облікової карти пацієнта на сервері, якщо це необхідно для наступного створення направлення на дослідження зі сторони МІС чи самої програми. Кнопка доступна для користувачів «radiologist», «registrar».

Кожний рядок у таблиці результатів пошуку у колонці з прізвищами пацієнтів має меню, що випадає, з пунктами «Детально», «Створити завдання» — для усіх користувачів, «Редагувати» і «Редагувати ІД» — для користувачів «radiologist», «registrar».

The screenshot shows the 'Patients' section of a medical software. At the top, there are search fields for 'ID pacienta' (Patient ID), 'Ім'я' (Name), 'Дата народження' (Date of Birth), 'Стать' (Gender), and 'Сервер' (Server) with checkboxes for 'Локальний' (Local) and 'Тестовий' (Test). Below the search fields is a button 'Від Новий' (From New). On the left, there are buttons for 'Злиття' (Merge) and 'Видалити' (Delete). The main area displays a table of patients with columns: 'Ім'я' (Name), 'Дата народження' (Date of Birth), 'Стать' (Gender), 'ІД пацієнта' (Patient ID), 'Емітент ІД' (ID emitter), 'Коментарі' (Comments), and 'Дослідження' (Examinations). One row in the table is highlighted with a green border, and its context menu is visible, containing options: 'Детально' (Detailed), 'Створити завдання' (Create Task), 'Редагувати ІД' (Edit ID), and 'Редагувати' (Edit). The entire context menu is highlighted with a green box.

При виборі пункту «Детально» відкриється нова вкладка з більш детальною інформацією про пацієнта і всіх дослідженнях, які зберігаються на сервері.

The screenshot shows the 'ICR-PORТАЛ' (ICR-Portal) page. At the top, it says 'Консультативно-Діагностичний Центр Деснянського району м.Києва' (Consultative-Diagnostic Center of Desnyansky District of Kyiv) and 'ІКС-РЕЙ ПОРТАЛ' (ICR-Portal) 'Радіологічна інформаційна система' (Radiological Information System). The page is in 'Лінгвіст' (Lingvist) mode. It shows a table for 'Пациєнт' (Patient) with columns: 'Емітент ІД' (ID emitter), 'Адреса' (Address), 'Номер телефону' (Phone number), and 'Коментарі' (Comments). A button 'Створити завдання' (Create Task) is highlighted with a green box. Below this is a table for 'Дослідження' (Examinations) with columns: 'Дата дослідження' (Examination date), 'Номер дослідження' (Examination number), 'Модальності' (Modalities), 'Направив лікар' (Prescribed by doctor), 'Опис дослідження' (Description of examination), and 'Серії' (Series). The 'Опис дослідження' column contains descriptions of chest X-rays (Жіночі груди ліва (кранио-каудальна/медіолатеральна бокова); Жіночі груди права (кранио-каудальна/медіолатеральна бокова)). The 'Серії' column shows four series, each with four icons representing different imaging modalities. The entire 'Опис дослідження' column is highlighted with a green box.

Кожне з досліджень можна переглянути чи завантажити з допомогою кнопок, які знаходяться в правій частині рядку таблиці з інформацією. Детальнішу інформацію про дослідження, якщо такі є на сервері, можна отримати, натиснувши на кнопку зліва.

В рядках з дослідженнями, які містять звіт також буде присутня кнопка «Відкрити звіт».

При натисканні на кнопку «Редагувати» в рядку з інформацією про пацієнта, аналогічно як і при виборі пункту з меню, що випадає, у браузері буде відкрита сторінка для редагування інформації про пацієнта, яка передбачена стандартом DICOM.

The screenshot shows a web-based form titled 'Редактування картки пацієнта' (Edit patient card). At the top, there are fields for 'ІД пацієнта' (Patient ID) containing '0A76DF4E8084', 'Ім'я пацієнта' (Patient Name) with placeholder 'Погодинко Ольга Олегівна', 'Дата народження' (Date of Birth) showing '13.10.1978', and 'Стать' (Gender) set to 'жіноча' (female). Below these are sections for 'Коментаріс' (Comments), 'Адреса:' (Address), 'Країна проживання:' (Country of residence), and 'Регіон проживання:' (Region of residence). There are also fields for 'Інші імена пацієнта' (Other patient names), 'Ім'я пацієнта при народженні' (Patient name at birth), 'Ім'я матері пацієнта при народженні' (Mother's name at birth), 'Номер телефону' (Phone number), 'Етнічна група' (Ethnic group), 'Релігійні переваги' (Religious preferences), 'Відповідальна особа:' (Responsible person), 'Роль відповідальної особи:' (Role of responsible person), 'Відповідальні організації:' (Responsible organizations), 'Особливі потреби:' (Special needs), and 'Військове звання:' (Military rank). At the bottom left is a 'Сервер' (Server) dropdown with 'Локальний' (Local) selected, and a blue 'Зберегти' (Save) button.

Дана форма аналогічна формі для створення облікових даних нового пацієнта, але не передбачає зміни ІД пацієнта та вибору сервера для зберігання даних. Після редагування даних вони будуть відображатися в відповідних полях після оновлення запиту.

Для редагування ідентифікатора пацієнта передбачений окремий пункт меню — “Редагувати ІД”. Успішність виконання такої операції залежить від налаштувань конкретного сервера. Дозвіл або заборону редагування ІД пацієнта налаштовує на сервері адміністратор радіологічної інформаційної системи, тому при виникненні проблем з проведенням цієї операції слід звернутись до нього.

У якому випадку може бути у нагоді операція редагування ідентифікатора. Наприклад, у разі, коли при реєстрації пацієнта до ІД були включені кириличні символи або спеціальні знаки, які, хоч і дозволені стандартом Dicom, але можуть не підтримуватись переглядачами або іншими програмами обробки даних. Браузерний переглядач Oviyam, який застосовується Програмою, “не розуміє” кириличні символі та деякі спеціальні знаки. При спробі переглянути дослідження пацієнта з таким ідентифікатором зображення не будуть відкриті.

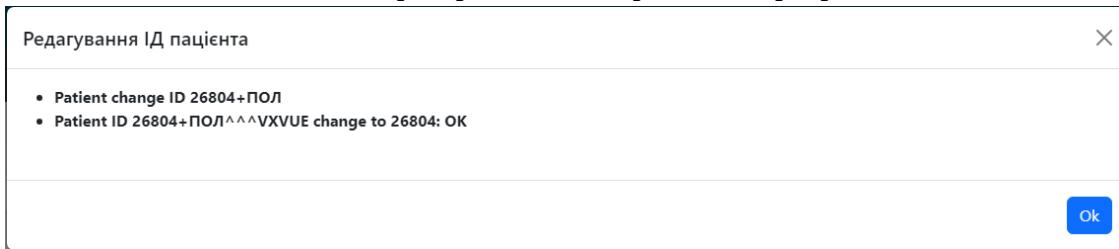
Тому персонал при реєстрації пацієнта та надання йому нового ідентифікатора повинен, по можливості, уникати використання кириличніх символів, а також символів ? « » < > @ # \$ % & \* ! № ; : / , | +

The screenshot shows a modal dialog titled 'Редактування ІД пацієнта' (Edit ID). It contains fields for 'Старий ІД пацієнта' (Old patient ID) with '26804+ПОЛ', 'Емітент ІД - VХVUE', 'Новий ІД' (New ID) with '26804' highlighted by a green box, and 'Емітент ІД' (Issuer ID) with 'VХVUE'. At the bottom right are 'Зберегти' (Save) and 'Cancel' buttons, with 'Зберегти' also highlighted by a green box.

Значення поля “Емітент ІД” за замовчуванням залишається старим, але його можна змінити на своє. Емітент — це той персонал, або та система, яка призначила ідентифікатор пацієнту. Зазвичай кодується назвою програми або серверного застосунку. За цим значенням

персонал може більш конкретніше зрозуміти, хто здійснив реєстрацію пацієнта у радіологічній інформаційній системі.

Якщо значення емітента не задане, то Програма все рівно призначить значення за замовчуванням, налаштоване адміністратором для конкретного сервера.



Для користувачів з ролями «administrator», «radiologist», «registrar» доступна функція “злиття” пацієнтів – кнопка «Злиття» – об’єднання досліджень пацієнта, який був зареєстрований на одному й тому ж сервері з різними ідентифікаторами. Це частобуває, коли лаборанти при кожному візиті пацієнта надають йому новий ідентифікатор замість того, щоб знайти попередній і використовувати старий ідентифікатор, а з боку МІС дані пацієнта не надсилаються. Така необхідність також може виникнути, коли пацієнту провели термінове дослідження, у надзвичайній ситуації використавши позначення “emergency”, а згодом його доєднують до інших даних пацієнта після з’ясування його облікових даних.

Якщо дослідження одного пацієнта містять різні його ідентифікатори то їх неможливо одночасно переглядати на одному екрані у вікні в’ювера, тому що для сервера та в’ювера пацієнти з різними ідентифікаторами є різними пацієнтами незалежно від повної ідентичності інших облікових даних.

Наприклад, тут видно, що є три набори даних одного і того ж пацієнта – одинакові ПІБ, дата народження. Але для систем зберігання та візуалізації це три різних пацієнти, тому що у них різні ІД. У кожного з пацієнтів є по одному дослідженню.

Щоб об’єднати дані під одним ідентифікатором, потрібно відзначити потрібні рядки і натиснути кнопку «Злиття».

Ім’я	Дата народження	Стать	ІД пацієнта	Емітент ІД	Коментарі	Дос
ГАРКУША ЛЮБОВ ВЛАДИМИРОВНА	1969-01-04	F	8870	DCM4CHEE.FC456896.08BC4530		1
ГАРКУША ЛЮБОВ ВЛАДИМИРОВНА	1969-12-04	F	8871	DCM4CHEE.FC456896.08BCBD50		1
ГАРКУША ЛЮБОВ ВЛАДИМИРОВНА	1969-01-04	F	5247	DCM4CHEE.FC456896.08BC4530		1
Гаркуша Любов Миколаївна	1980-09-01	F	17305	DCM4CHEE.SAFATEFB.0BA7A40EA		1
Гаркуша Любов Миколаївна	1960-09-01	F	17221	DCM4CHEE.SAFATEFB.0BA7A40EA		1

На формі, що випливає, необхідно вибрати той ідентифікатор пацієнта, до якого будуть прикріплені дослідження від решти.

Консультативно-Діагностичний Центр Деснянського району м.Києва

**ІКС-РЕЙ ПОРТАЛ**

Злиття пацієнтів

Для злиття вибрано дані 3 пацієнтів. Виберіть пацієнта, якого будуть приєднані дані дослідження інших..

- 8870 - ГАРКУША^ЛЮБОВ^ВЛАДИМИРОВНА^^ - 04.01.1969
- 8871 - ГАРКУША^ЛЮБОВ^ВЛАДИМИРОВНА^^ - 04.12.1969
- 5247 ГАРКУША^ЛЮБОВ^ВЛАДИМИРОВНА^^ - 04.01.1969

Ця операція необоротна. Ви впевнені, що хочете продовжити?

**ТАК** **НІ**

Ім'я	Дата народження	Стать	ІД пацієнта	Елемент ID	Коментар
ГАРКУША ЛЮБОВ ВЛАДИМИРОВНА	1969-01-04	F	8870	DCM4CHEE.FC456896.088BC4530	
ГАРКУША ЛЮБОВ ВЛАДИМИРОВНА	1969-12-04	F	8871	DCM4CHEE.FC456896.088BCBD50	
ГАРКУША ЛЮБОВ ВЛАДИМИРОВНА	1969-01-04	F	5247	DCM4CHEE.FC456896.088BC4530	
Гаркуша Любов Миколаївна	1980-09-01	F	17305	DCM4CHEE.SAFA7EFB.0BA740EA	
Гаркуша Любов Миколаївна	1980-09-01	F	17221	DCM4CHEE.SAFA7EFB.0BA740EA	

Показані рядки з 1 по 5 з 5

**Експорт** **Імпорт** **Злиття** **Видалити**

Після обробки будуть виведені результати про злиття або повідомлення про помилки, які можуть статися у процесі.

#### Злиття пацієнтів

- Merging patients into ГАРКУША^ЛЮБОВ^ВЛАДИМИРОВНА^^
- Patient ГАРКУША^ЛЮБОВ^ВЛАДИМИРОВНА^^-8870 merge: OK
- Patient ГАРКУША^ЛЮБОВ^ВЛАДИМИРОВНА^^-8871 merge: OK

X

Ok

При наступному запиті на пошук можна побачити, що у нас тепер один пацієнт із трьома дослідженнями.

Головна Дослідження Пацієнти Робочі списки Довідка

pacadmin ✕ Вихід

Злиття пацієнтів

Ім'я	Дата народження	Стать	ІД пацієнта	Елемент ID	Коментар	Дослідження	Сервер
ГАРКУША ЛЮБОВ ВЛАДИМИРОВНА	1969-01-04	F	5247	DCM4CHEE.FC456896.088BC4530		3	Локальний
Гаркуша Любов Миколаївна	1980-09-01	F	17305	DCM4CHEE.SAFA7EFB.0BA740EA		1	Локальний
Гаркуша Любов Миколаївна	1980-09-01	F	17221	DCM4CHEE.SAFA7EFB.0BA740EA		1	Локальний

Показані рядки з 1 по 3 з 3

**Експорт** **Імпорт** **Злиття** **Видалити**

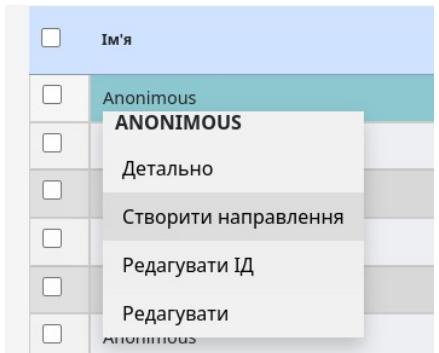
Створення направлення пацієнта на обстеження можливе у випадку, коли діагностичне обладнання, що підключено до сервера має функції обробки так званих “Робочих списків”, або “WorkList” та підключено до відповідних сервісів - WorkList та MPPS.

Тоді лікар, або призначений персонал може сформувати направлення, яке буде збережене на сервері, а обладнання зчитає таке направлення. У цьому разі лаборант, або лікарю, що проводить обстеження не потрібно вносити дані пацієнта, вони будуть вже внесені до бази даних обладнання. Необхідно лише виконати ті завдання, що містяться в описі направлення.

Крім того, таке обладнання надсилає на сервер інформацію, на якому етапі знаходиться процес виконання направлення — прийняте до виконання, виконується, готове і т.ін.

Для створення направлення користувач вибирає у меню пункт “Створити направлення”.

Далі програма запропонує вибрati, який вид дослідження необхідно призначити пацієнту. Список можливих досліджень формується в залежності від обладнання, що підключено до сервера. Тобто у списку не може бути таких видів обстежень, які неможливо виконати на підключеному обладнанні.



Направлення на дослідження  
Пацiент: Anonimous, 1900-01-01, Стать: чоловiчa, ID: 474528169

Вид дослiдження  
Цифрова рентгенографiя  
Цифрова рентгенографiя  
Комп'ютерна томографiя

OK Вiдмiна

Після вибору типу обстеження необхідно вибрати конкретне обладнання, яке відповідає обраному виду обстеження.

Направлення на дослідження  
Пацiент: Anonimous, 1900-01-01, Стать: чоловiчa, ID: 474528169

Модальнiсть  
Teleoptic  
Teleoptic  
ImageSuiteWSD

OK Вiдмiна

Після цього буде відкрито вікно (вкладинка) з повною формою направлення.

ІКС-РЕЙ ПОРТАЛ  
Радiологiчна iнформацiйна система

Направлення на дослiдження  
Пацiент: Anonimous, 1998-04-02, Стать: чоловiчa, ID: 474528169

Початок дослiдження: 09.06.2024 Номер дослiдження: 2406091716242324 Направив лiкар: Лiкар-консультант: Лiкар, що проводить процедуру:

Опис запланованої процедури: OS-OCCIPITALE ANTERIOR-POSTERIOR, OS-OCCIPITALE OBLIQUE, Select Коментар до процедури: Потилочна кiстка: передня-задня, Потилочна кiстка: коса,

Стан пацiента: Статус пацiента: Додатковi вiдомостi з iсторiї: Вiдомостi з iсторiї хворобi

Передбачуваний дiагноз: Передбачуваний дiагноз: Алергi: Алергi:

Медичнi застереження: Медичнi застереження: Зрост: 188 Вага: 90 Статус курiння: Нi

Професiя: Професiя: Сервер: Тестовий сервер XRAYPACS Модальнiсть: Цифрова рентгенографiя Назва робочої станцi: Teleoptic AeTitle робочої станцi: ALPHAPLUS

Статус процедури: SCHEDULED StudyUID: 1.2.826.0.1.3680043.10.644.101.20240609.051624.23250 Ідентификатор етапу процедури: 2406091716242325 Ідентификатор процедури: 2406091716242325

Зберегти

Частина полів вводу буде вже містити інформацію, що є технічною та не редактується користувачем. Решту полів можна редактувати.

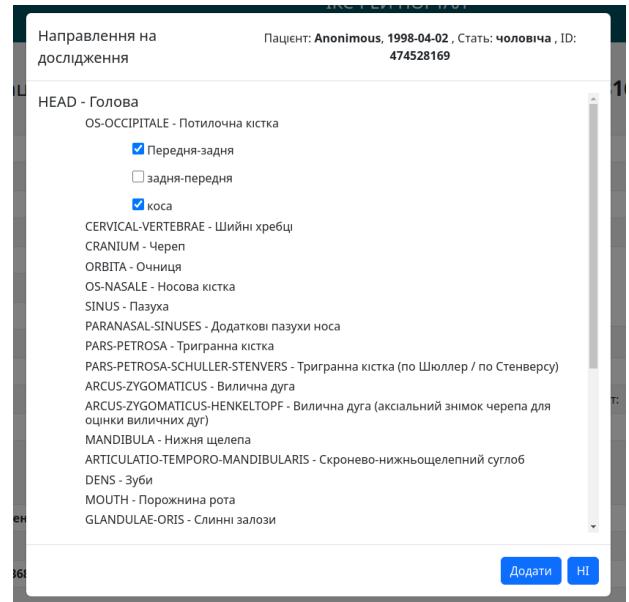
Користувач повинен розуміти, що та інформація, яку він внесе до направлення, буде після виконання обстеження міститися у файлах обстеження і можливо буде у нагоді лікарю, який описуватиме матеріали обстеження для внесення дiагнозу.

Також необхідно помістити інформацію для персоналу, який проводитиме обстеження, про те які процедури необхідно провести, застереження при проведенні обстеження і т.ін.

Для деяких видів обстежень Програма має функцію вибору описів процедур, які призначаються. У цьому випадку зліва від поля “Опис запланованої процедури” буде знаходитись кнопка “Select”, за допомогою якої буде відкрите вікно для вибору процедур.

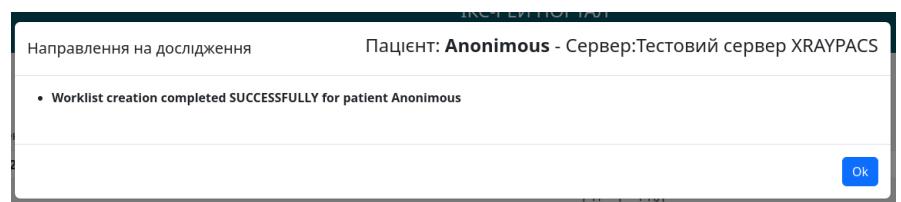
Необхідно лише відмітити необхідні процедури та натиснути кнопку “Додати”.

У разі відсутності необхідних описів, поле повинно бути заповнене вручну.



Для збереження направлення на сервері необхідно натиснути кнопку “Зберегти” у нижньому лівому куті вікна.

Повідомлення про успішне збереження або про помилки, що сталися в процесі збереження буде виведене на екран.



Список запланованих та виконуваних направлень можна запитати на сторінці “Направлення”.

Функція видалення даних визначених пацієнтів доступна **ТІЛЬКИ ДЛЯ** користувачів «**administrator**». Для інших користувачів кнопка “Видалити” буде відсутня в інтерфейсі.

Пацієнти

ІД пацієнта

Ім'я

Емітент ІД

Знайдено пацієнтів : 39

пошук

Скинути

Новий

Експорт

Імпорт

Злиття

Видалити

<input type="checkbox"/>	Ім'я	Дата народження	Стать	ІД пацієнта
<input checked="" type="checkbox"/>	Anonimous	1900-01-01	M	747411978
<input checked="" type="checkbox"/>	Anonimous	1900-01-01	F	2100929284
<input checked="" type="checkbox"/>	Anonimous	1900-01-01	M	1349256566
<input type="checkbox"/>	Anonimous	1900-01-01	M	474528169
<input type="checkbox"/>	Anonimous	1900-01-01	F	303231016
<input type="checkbox"/>	Anonimous	1900-01-01	F	2532577134
<input type="checkbox"/>	Anonimous	1900-01-01	F	2886961262
<input type="checkbox"/>	Anonimous	1900-01-01	M	499304672

Видалення даних пацієнтів

Вибрано для видалення 3 пацієнтів. Будуть безповоротно видалені усі дослідження..  
Ця операція необоротна. Ви впевнені, що хочете продовжити?

ТАК НІ

Видалення даних пацієнтів

- Patient 747411978 delete: OK
- Patient 2100929284 delete: OK
- Patient 1349256566 delete: OK

Ok

## СТОРІНКА «НАПРАВЛЕННЯ»

Сторінка «Направлення» містить інструменти для пошуку призначених направлень пацієнтів на обстеження, перегляду більш детальної інформації про них, редагування тих направлень, які ще не прийняті до виконання обладнанням, та отримання інформації про етап їх виконання.

Пошук пацієнтів може здійснюватись за такими критеріями, як ІД пацієнта, прізвище та ім'я, номер дослідження, вид дослідження, датою, на яку призначено дослідження, та назвою робочої станції.

XRayPortal-Radiologicheskiy portal - Google Chrome  
XRayPortal-test.kyiv.ua/WorklistSearchworklist  
Головна Дослідження Пацієнти Направлення Довідка  
Направлення  
ПОШУК  
Скинути  
Дата дослідження: з 09.06.2024 по 09.07.2024  
Знайдено дослідження: 5  
Видалити  
ПОШУК  
ІД пацієнта Ім'я Номер дослідження Статус процедури Аетіль робочої станції  
Вид дослідження  
Аетіль робочої станції  
Показані рядки з 1 по 5 з 5  
XRayPortal, ver.1.0.0-RC2-0906 (C) Copyright IKC-РЕЙ СЕРВІС, 2024  
https://xrayportal-test.kyiv.ua/worklist?pacstID=240328222050548&mluid=1.2.826.0.1.3680043.10.644.101.20240609.051624.23250

У випадку, коли є необхідність відредактувати, конкретне направлення, необхідно обрати у меню відповідний пункт. Буде відкрите вікно, аналогічне тому, що використовувалось при створенні нового направління. Але при цьому не буде запропонованій вибір виду обстеження та обладнання для виконання. Якщо необхідно призначити обстеження на іншому обладнанні, то старе направлення необхідно видалити та створити нове.

Для видалення направлень необхідно його відмітити у таблиці та натиснути кнопку «Видалити» зліва від таблиці.

Обладнання, що підтримує роботу з направліннями, у процесі виконання направляє на сервер повідомлення про зміну статусу виконання. Коли направлення повністю виконане і матеріали направлені на сервер, йому присвоюється статус ВИКОНАНО — COMPLETED та через деякий час воно буде видалене зі списку.

Направлення  
ПОШУК  
Скинути  
Дата дослідження: з 09.06.2024 по 09.07.2024  
Знайдено дослідження: 5  
Видалити  
ПОШУК  
ІД пацієнта  
Дата дослідження Номер Статус процедури  
Вид дослідження  
ІД пацієнта  
Направив лікар  
Опис дослідження  
Аетіль робочої станції  
Показані рядки з 1 по 5 з 5

## СТОРІНКА “СТАТИСТИКА”

Користувачі з ролями "radiologist", "adminregistr" та "administrator" можуть створювати запити для підрахунку статистики за проведеними дослідженнями за певний період часу.

Можуть бути розраховані кількість пацієнтів та досліджень:  
загальні за період;  
за типом модальності (дослідження);  
за статтю пацієнтів;  
за віком;  
по лікарям, що направили;  
за описом дослідження;  
за етнічною групою пацієнтів.

Статистика може бути порахована як за кожним сервером окремо, так і загальна за всіма вибраними.

Для розрахунку статистики за перерахованими параметрами вони повинні бути відзначенні встановленням відповідних “прапорців”. При цьому діють наступні правила.

Якщо відмічено параметр «Модальність», але не відмічено жодного з типів модальностей, то будуть запрошенні та пораховані всі типи, що є в архіві.

Якщо відмічено параметр «Стать», але у спадаючому списку вибрано порожній рядок, то буде порахована кількість досліджень для пацієнтів зі статтю «чоловіча», «жіноча» та «інша» (для всіх не визначених або не відомих).

Якщо зазначено параметр «Вік пацієнта», але в полях «з» і «до» встановлені нульові значення, то буде пораховано та виведено результати для вікових груп, які встановлені ВООЗ (до 18 років, 18-44, 45-59, 60- 74, 75-90, більше ніж 90). Якщо встановлено ненульове значення тільки в полі «з», то будуть пораховані всі дослідження для пацієнтів, старших від встановленого значення.

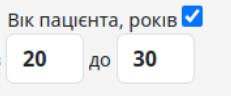
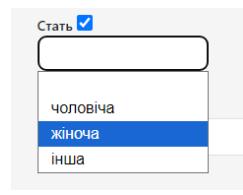
Якщо встановлено ненульове значення тільки в полі «до», то буде пораховано всі дослідження для пацієнтів молодше встановленого значення. Якщо визначено обидва значення, то будуть пораховані дослідження для пацієнтів, вік яких входить у заданий інтервал.

Вік пацієнтів розраховується на момент проведення дослідження шляхом віднімання дати народження з дати дослідження. Тому при розрахунках припустимі помилки, якщо дата народження або дата дослідження не були вказані, або їх формат не відповідає стандарту Dicom.

Якщо відмічений параметр «Направив лікар», але поле залишено порожнім, то будуть знайдені та пораховані окремо всі дослідження з усіх знайдених не порожніх значень поля «Направив лікаря», а також решта, для яких не встановлено, хто направив пацієнта на дослідження.

Для підрахунку по конкретному лікарю необхідно внести прізвище в текстове поле. При цьому допускаються символи підстановки: \* - замінює довільну кількість будь-яких літерних символів, ? - замінює один будь-який символ.

У разі сумнівів рекомендується поставити символ \* замість першої літери (або кількох літер) та наприкінці прізвища без пробілів. Щоб ігнорувати регістр символів, введіть усі символи у верхньому регистрі.



Vік пацієнта, років			
20 - 30	5	5	

Аналогічні правила застосовуються для параметра "Опис дослідження" - для пошуку досліджень за конкретним призначенням.

Для параметра «Етнічна група» правила аналогічні, за винятком знаків підстановки — вони не використовуються. Можна ввести текст повністю або його частину в будь-якому реєстрі.

Слід мати на увазі, що відповідно до стандарту Dicom параметри «Вік» та «Етнічна група» не можуть використовуватись для формування запитів на пошук досліджень. Запит здійснюється за іншими визначеними параметрами, а потім, за необхідності, з отриманих результатів вибирається значення параметрів «Вік» та «Етнічна група». Тому, якщо інші параметри не визначені, то загальна кількість досліджень може бути дуже великою і вибір значень цих параметрів може зайняти тривалий час.

Якщо за заданими критеріями було знайдено дослідження, то результати підрахунку статистики будуть виведені у табличному вигляді.

The screenshot shows a web-based reporting interface for medical imaging. At the top, there are navigation links: Главна (Home), Дослідження (Examinations), Пациєнти (Patients), Направлення (Prescriptions), Статистика (Statistics), and Довідка (Report). The title bar indicates the system is 'IKC-REI PORTAL Радіологічна інформаційна система'.

The main area displays a table titled 'Статистика' (Statistics) with data from 'Тестовий сервер XRAYPACS' (Test server XRAYPACS) and 'Тестовий сервер CONQUEST' (Test server CONQUEST).

The table has columns: 'Параметри' (Parameters), 'Кількість пациентів' (Number of patients), and 'Кількість' (Count). The parameters listed include:

- ВІКОГО (Age Group):
  - Стать (Gender):
    - чоловіча (male)
    - жіноча (female)
  - Вік пациента, років (Patient age, years):
    - < 18
    - 18 - 44
    - 45 - 59
    - 60 - 74
    - 75 - 90
    - 90+

Модальності (Modality):
  - (CR) Комп'ютерна рентгенографія
  - (CT) Комп'ютерна томографія
  - (DX) Цифрова рентгенографія
  - (MG) Мамографія
  - (MR) Магнітно-резонансна томографія
  - (US) Ультразвукове дослідження
  - (Інше) (Other)

Направив лікар (Physician):
  - Не вказано (Not specified)
  - ???????, ??.?
  - Б/Б
  - Грибченко
  - Журавлев А.В.
  - непр.
  - невролог
  - Петрік
  - травматолог
  - etan+1
  - medico referente

Особливі потреби, пільгова категорія (Special requirements, category):
  - Не вказано (Not specified)

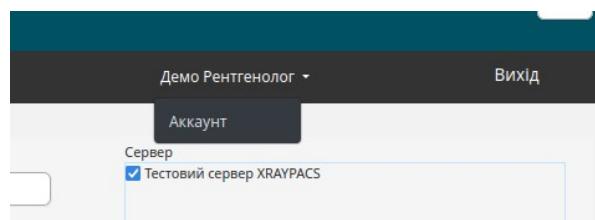
The table shows the count of patients for each combination of parameters. For example, there are 39 patients aged < 18 with male gender and CR modality. The total count for XRAYPACS is 53, and for CONQUEST is 4.

Для друку отриманих результатів на папір або виведення у PDF-файл потрібно натиснути кнопку «Друк».

Якщо необхідно зберегти отримані результати у файл електронної таблиці типу Excel (xlsx), то слід натиснути кнопку «Excel».

## СТОРІНКА “ДОВІДКА”

Пункт навігаційного меню «Довідка» відкриває сторінку, в якій відображається pdf-файл цього керівництва з можливістю перегляду та завантаження для детального вивчення.



Програма XrayPortal (далі – Програма) є одним з основних компонентів програмно-апаратного комплексу – радіологічної інформаційної системи компанії IKC-PREY SERVIC. Вона забезпечує взаємодію персоналу з програмним забезпеченням сервера зберігання медичних зображень (PACS) та планування робочого процесу (Workflow).

Програма призначена для:

- ✓ популку та візуалізації медичних зображень, збережених на серверах зберігання;
- ✓ описів лікарсько-діагностичними дослідженнями із збереженням цих описів на серверах зберігання;
- ✓ друк та видача пацієнтам результатів проведення досліджень у паперовому чи електронному вигляді;
- ✓ надання пацієнтам посилань на їх дослідження для самостійного занякання;
- ✓ реєстрації пацієнтів щодо дослідження;
- ✓ створення напрямів пацієнтів для дослідження на конкретному діагностичному обладнанні.

Програма з мережевим кросплатформенным додатком і може встановлюватися на серверах з операційними системами Windows, Linux та Mac OS.

Користувачі – лікарі-діагности, лікарі-клініцисти, лаборанти – здійснюють взаємодію з Програмою через браузери, встановлені в тій оперативній системі.

Для використання Програми користувач повинен бути зареєстрований адміністратором та йому повинні бути призначені логін та пароль для входу до системи. Далі користувач може змінити їх власний розсуд.

Для входу в програму користувач натискає кнопку «Вихід» у меню.

Далі необхідно ввести логін, пароль і в спеціальне поле коду безпеки суму чисел, що зображені на екрані (тобто «Капча»).

При натисненні на піктограму «Показати пароль» користувач буде бачити символи, що введено в рядку.

Please sign in

Логін  
Пароль  
Код безпеки

## НАЛАШТУВАННЯ АКАУНТУ

Загальні налаштування Програми, підключення до серверів, створення акаунтів користувачів та призначення їм певних прав користування можливостями Програми, здійснюється адміністраторами радіологічної інформаційної системи.

Кожному користувачу надається можливість здійснити налаштування свого акаунту, а саме:

- встановити мову інтерфейсу, що буде використовуватись за замовчуванням;
- zmінити логін та ім'я;
- zmінити пароль;
- визначити сервери, які будуть за замовчуванням відмічені для пошуку;
- визначити перелік типів модальностей, за якими можливо здійснювати пошук;
- відрядагувати шаблони для опису — для користувачів з роллю «radiologist».

Для здійснення цих налаштувань необхідно у головному меню Програми натиснути на пункт з ім'ям користувача та обрати у випадаючому меню пункт «Акаунт». Буде відкрита сторінка налаштувань.

Ідентифікатор	Модальності	Фільтр
DX	Цифрова рентгенографія	<input checked="" type="checkbox"/>
CR	Комп'ютерна рентгенографія	<input checked="" type="checkbox"/>
CT	Комп'ютерна томографія	<input checked="" type="checkbox"/>
MR	Магнітно-резонансна томографія	<input checked="" type="checkbox"/>
MG	Мамографія	<input checked="" type="checkbox"/>
RF	Рентгенофлюороскопія	<input checked="" type="checkbox"/>
XA	Рентгенівська ангіографія	<input checked="" type="checkbox"/>
IO	Рентгенографія ротової порожнини	<input type="checkbox"/>
PX	Панорамна рентгенографія	<input type="checkbox"/>
PT	Позитронно-емісійна томографія	<input type="checkbox"/>
NM	Ядерна медицина	<input checked="" type="checkbox"/>
RT	Апарат променевої терапії	<input type="checkbox"/>
HD	Криві кровотоку	<input type="checkbox"/>
US	Ультразвукове дослідження	<input type="checkbox"/>
ES	Ендоскопія	<input checked="" type="checkbox"/>
ECG	Електрокардіографія	<input type="checkbox"/>
OT	Інше	<input checked="" type="checkbox"/>

Під кожним з налаштувань знаходяться кнопки «Зберегти» та «Відмінити». Тобто для підтвердження зміни певного налаштування необхідно натиснути відповідну кнопку «Зберегти». У разі, коли зміни були внесені, але прийняте рішення їх не зберігти, кнопка «Відмінити» поверне попередні значення налаштувань.

**Зстановити мову за замовчуванням.** З випадаючого списку виберіть мову, яка буде використовуватись в інтерфейсі програми для вашого акаунту. Після збереження цього налаштування мова інтерфейсу зміниться на вибрану.

**Зміна логіна або імені.** Логін повинен містити тільки латинські літери та цифри. Після зміни найменування логіну або імені користувача Програма виконає вихід з акаунту. Користувачу необхідно повторно авторизуватись.

**Редагування поточного пароля.** Для зміни пароля необхідно ввести старий пароль — той, який був використаний для авторизації, та новий. Довжина паролю повинна бути не менше 10 символів та містити як мінімум одну велику літеру, одну маленьку літеру, одну цифру та один спеціальний символ. Допустимі символи: A-Z, a-z; 0-9; '!', '@', '#', '\$', '%', '&', '\*', '(', ')', '{', '}', '[', ']'. Для автоматичної генерації випадкового паролю, що буде відповідати таким вимогам, можна натиснути кнопку «Генерувати випадковий».

**Выбрати сервери за замовчуванням.** У таблиці перелічені сервери, до яких користувачу наданий доступ адміністратором радіологічної інформаційної системи. Користувач може вибрати один, кілька або всі сервери, які будуть автоматично виділені для пошуку на усіх сторінках Програми. Наприклад, якщо користувач працює постійно тільки з одним сервером, а іншими користується час від часу, то доцільно відмінити тільки один сервер. Якщо за замовчуванням усі сервери будуть відмічені, то пошук буде здійснюватись на всіх серверах і

приводити до зайвого навантаження на мережу та значно збільшувати час очікування результатів.

Типи модальностей для фільтрів пошуку. Стандарт DICOM передбачає велику кількість типів модальностей для медичних досліджень. Але у конкретному закладі можуть використовуватись лише деякі з них, а конкретний користувач може мати доступ до серверів, до яких підключена тільки частина з наявних. Тому користувач може відмітити тільки ті види досліджень, які він найчастіше використовує для пошуку. Тільки відмічені види будуть присутні у формі пошуку, решта буде приховано, щоб не перевантажувати інтерфейс зайвими елементами, які ніколи не використовуються.

Редагування шаблонів для опису. Доступне тільки певним категоріям користувачів, наприклад рентгенологам, реєстраторам, адміністраторам. Кожен користувач з цих категорій може створити власні шаблони, які можна використовувати для опису досліджень. При натисканні на кнопку «Редагувати» буде відкрите вікно редагування.

The screenshot shows a web-based application for managing medical templates. At the top, there's a header with the logo 'XRAY PORTAL' and the text 'Компанія ІКС-РЕЙ СЕРВІС. Тестовий сервер'. Below the header, the main title is 'ІКС-РЕЙ ПОРТАЛ Радіологічна інформаційна система' and the sub-page title is 'Редагування шаблонів для опису'. On the left, there's a table listing 14 existing templates with columns for '№' (Number), 'Область' (Region), and 'Текст для вставки' (Text for insertion). Each row has 'Редагувати' (Edit) and 'Видалити' (Delete) buttons. A modal dialog box titled 'Редагування шаблону' is open in the center. It contains fields for '№' (set to 16), 'Область' (set to 'огк'), and a large 'Текст для вставки' text area which is empty. At the bottom of the dialog are 'Додати' (Add) and 'Відміна' (Cancel) buttons. Navigation buttons at the bottom right include 'Попередня' (Previous), '1' (Current page), and 'Наступна' (Next).

При натисканні на кнопку «Додати» буде відкрите віконце з формою, яка містить поля «№», «Область», «Текст для вставки». Поле «№» може містити умовну нумерацію, за якій у таблиці можна сортувати рядки з шаблонними текстами. При цьому можливі повтори, тобто унікальність номерів не обов'язкова. Поле «Область» - може бути використана для сортування, або вибірки з таблиці тільки тих рядків, що містять текст цього поля. Це може бути, наприклад, ділянка тіла, область дослідження, тип проекції тощо. «Текст для вставки» - власне той текст, що буде вставлений у поле для опису одним класанням кнопки «миші» у рядку таблиці шаблонів.

Додані шаблони розміщаються у таблиці, рядки якої можна сортувати. При введенні тексту до поля «Пошук» у таблиці будуть залишені лише тільки ті рядки, що містять цей текст.

Збережені шаблони можна редагувати та видаляти.