

COMPANY  
**S**HEL**S**

**КОМПАНІЯ ШЕЛС**  
ВИРОБНИЦТВО ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

# Використання ГІС 6 з MS SQL Server 2022

Показано на прикладі ОС **Windows 10** (з українським інтерфейсом) та SQL-сервера версії **Express** (з англійським інтерфейсом).

Інструкція зроблена максимально детально та зі скриншотами, тому будь-хто зможе все це зробити, для цього не потрібно бути айтишником. Читайте і виконуйте все, що сказано, від початку до кінця, нічого не пропускайте! А якщо є запитання чи щось пішло не так, то телефонуйте в нашу техпідтримку і кажіть на якій сторінці зупинились.

1

Підготовка

Створіть на диску **D:** каталог **GIS6\_Base** (якщо у вас є лише диск **C:**, то створіть на ньому). В цей каталог ми будемо підключати базу даних, туди можна налаштувати збереження резервних копій баз даних, а також там буде інформація про **ГІС 6**.

В цьому каталозі створіть пустий текстовий файл з іменем **Інформація\_GIS6.txt**. В цей файл ви будете записувати важливу інформацію, що стосується налаштувань SQL-сервера, щоб не забути. Також це потрібно буде, коли будуть проблеми з базою і ви будете звертатись в нашу техпідтримку.

Запишіть в цей текстовий документ інформацію про тип вашої операційної системи. Так як я показую приклад на **Windows 10**, то мій файл виглядатиме так:

Операційна система - Windows 10

*Це приклад тексту в файлі  
Інформація\_GIS6.txt*

Також додайте розрядність вашої операційної системи. Якщо ви її не знаєте, то подивіться про це в нашому блозі:

<https://shels.com.ua/blog.htm?b=103>

Операційна система - Windows 10  
Розрядність ОС - 64

*Це приклад тексту в файлі  
Інформація\_GIS6.txt*

Також додайте який SQL-сервер буде використовуватись для **ГІС 6**. В нашому випадку — **2022**:

Операційна система - Windows 10  
Розрядність ОС - 64  
SQL-сервер - 2022

*Це приклад тексту в файлі  
Інформація\_GIS6.txt*

Спочатку потрібно завантажити файли встановлення для **SQL Server** та **Management Studio**.

Переходьте за цією адресою, щоб завантажити **Management Studio**:

<https://aka.ms/ssmsfullsetup?clid=0x419>

А також за цією, для **SQL Server**:

<https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=104781>

На сайті **Microsoft** в списку мов потрібно вибрати англійську (**Select Language - English**) і натиснути кнопку **Download**. Нам доводиться використовувати англійську версію SQL-сервера, тому що не має української, а російська версія не хоче встановлюватись на український інтерфейс **Windows**.



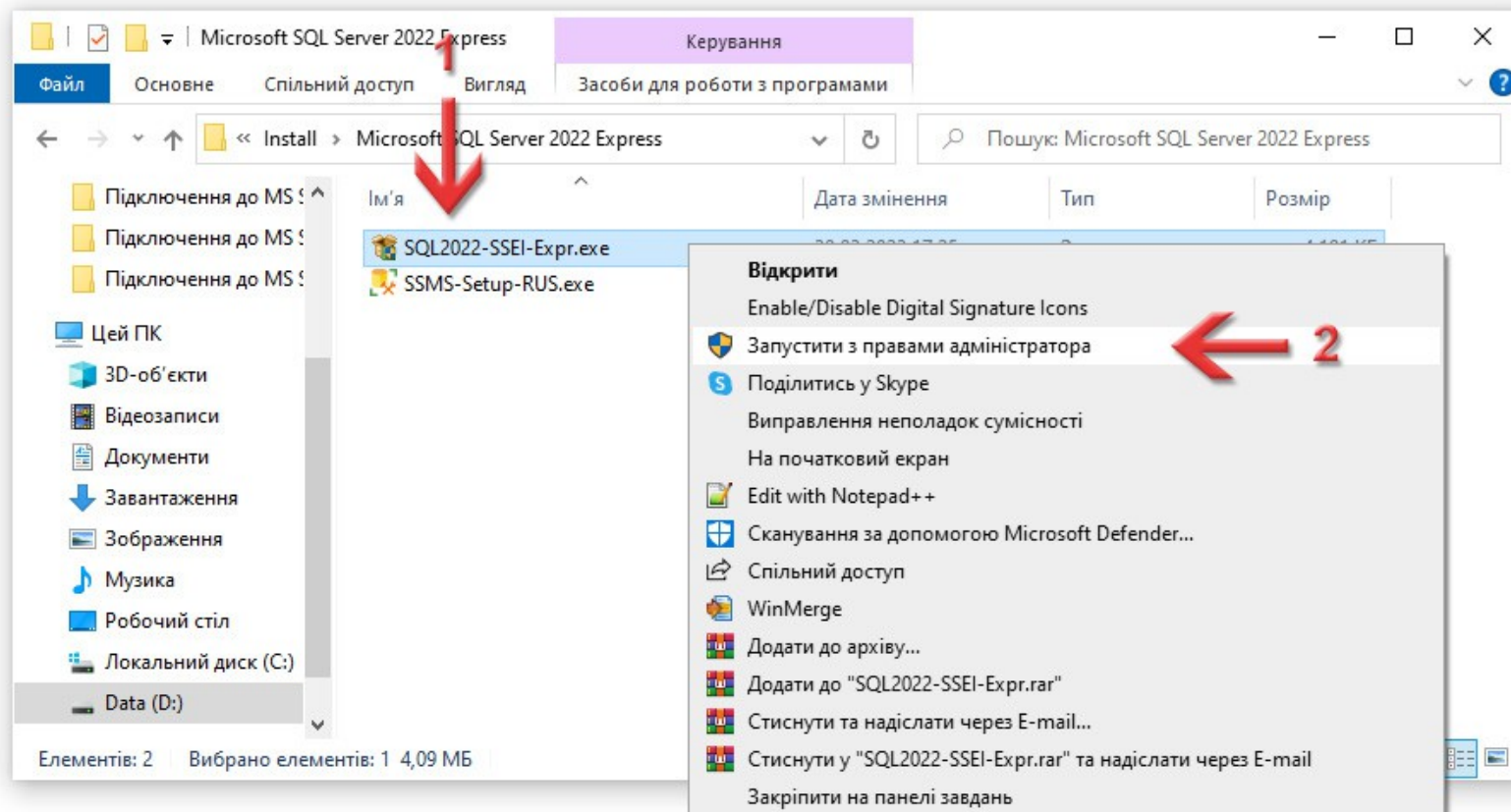
Виберіть папку, куди зберегти файл і завантажте його.

2

Встановлення **MS SQL Server 2022**

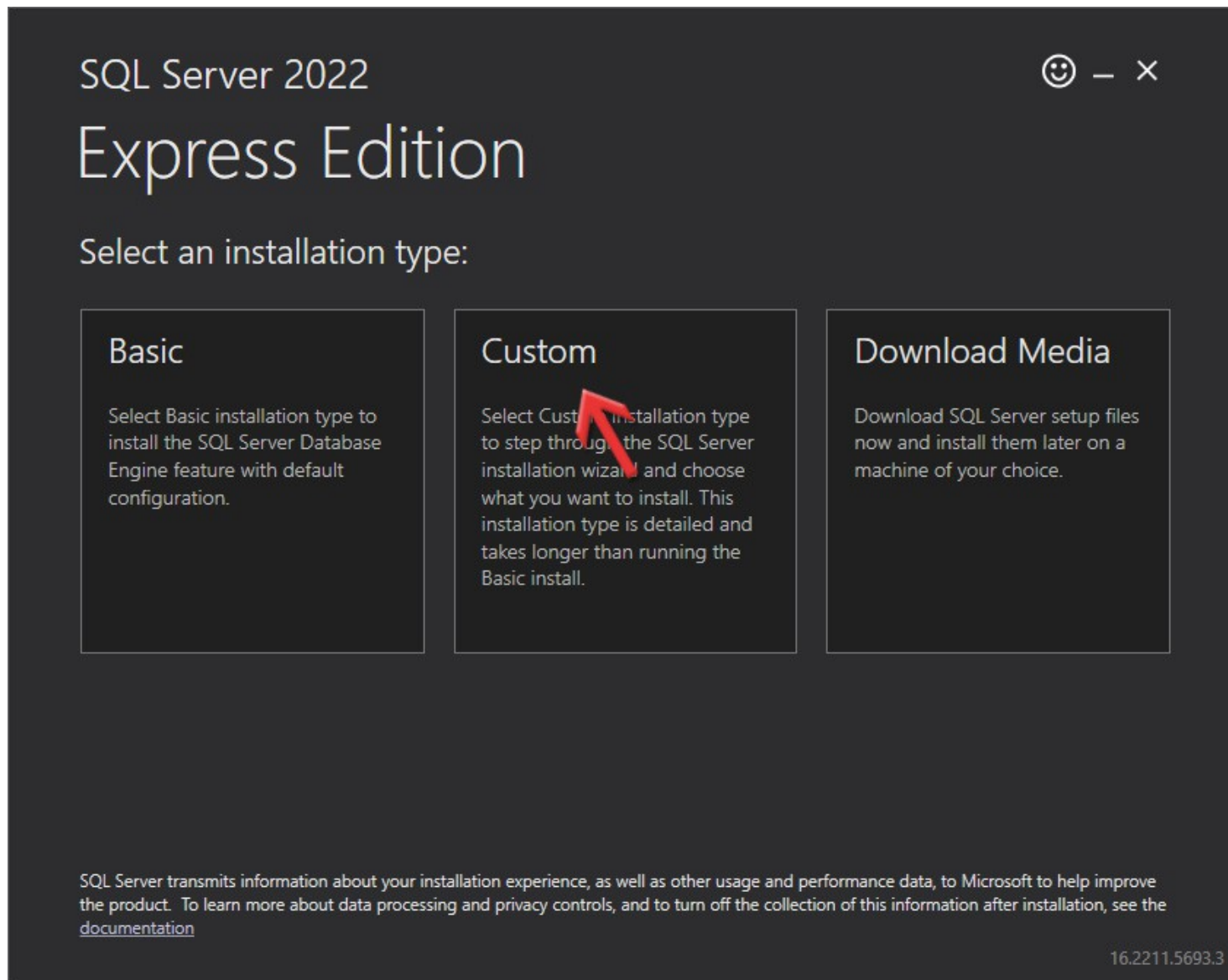
Перейдіть в каталог, куди ви щойно завантажили інсталяції. Натисніть праву кнопку миші на файлі **SQL2022-SSEI-Expr.exe**.

В контекстному меню виберіть пункт **Запустити з правами адміністратора**.



Система може запитати: ***Дозволити цій програмі вносити зміни на вашому пристрої?***  
Таке питання буде ще зустрічатись при запуску інших програм для цієї інструкції, тому в подальшому я про це писати не буду - натискайте кнопку **Так**.

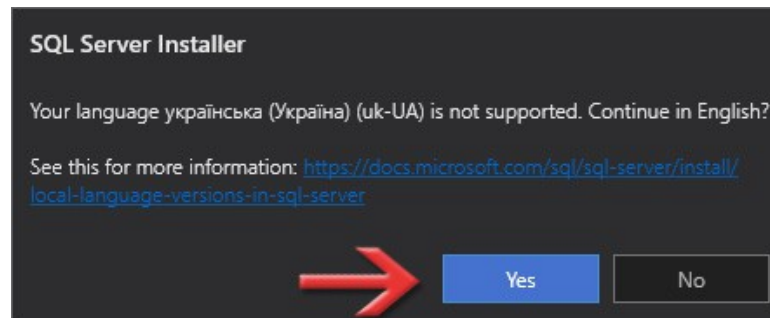
З'явиться вікно **SQL Server 2022**, в якому потрібно вибрати варіант інсталяції SQL-сервера.  
Натисніть на плитку **Custom**.



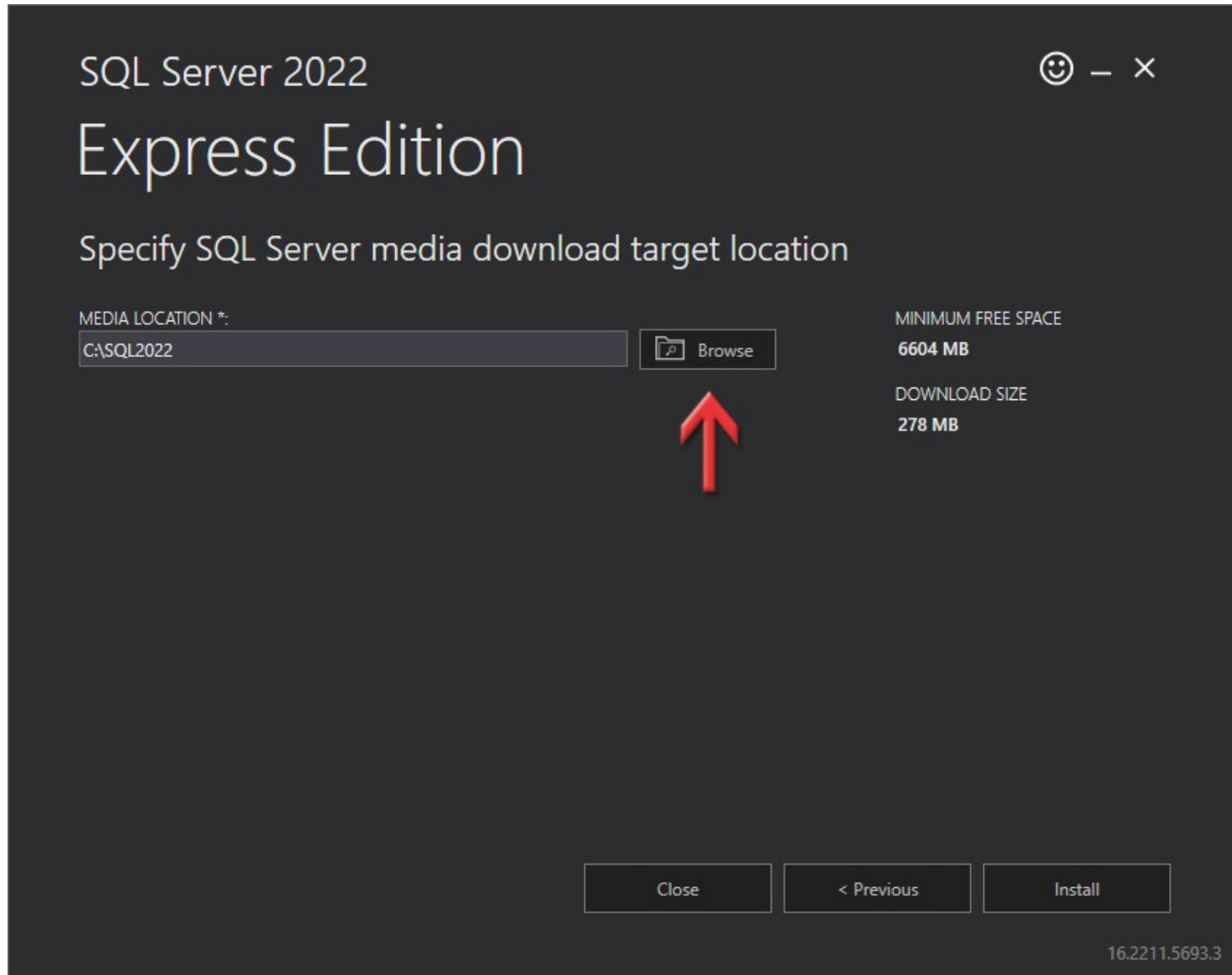


З'явиться не велике вікно **SQL Server Installer**, що попереджає про неможливість використання української мови, бо такого перекладу не має. Не звертайте увагу, ми для того і завантажили англійську версію інсталятора.

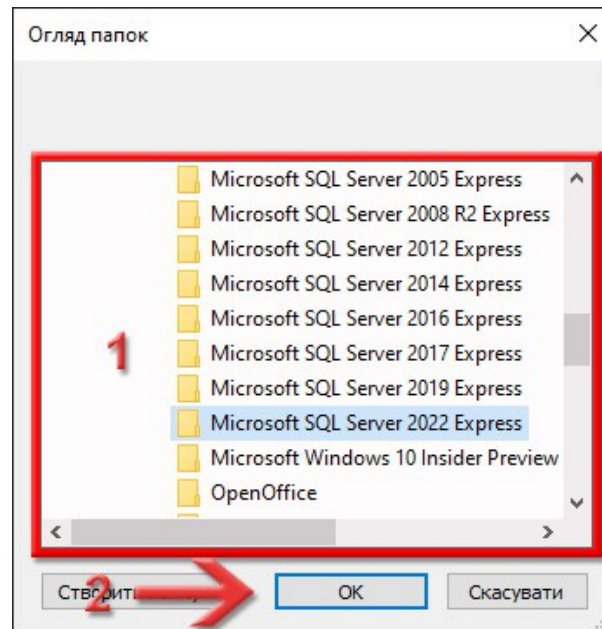
Натискайте кнопку **Yes**.



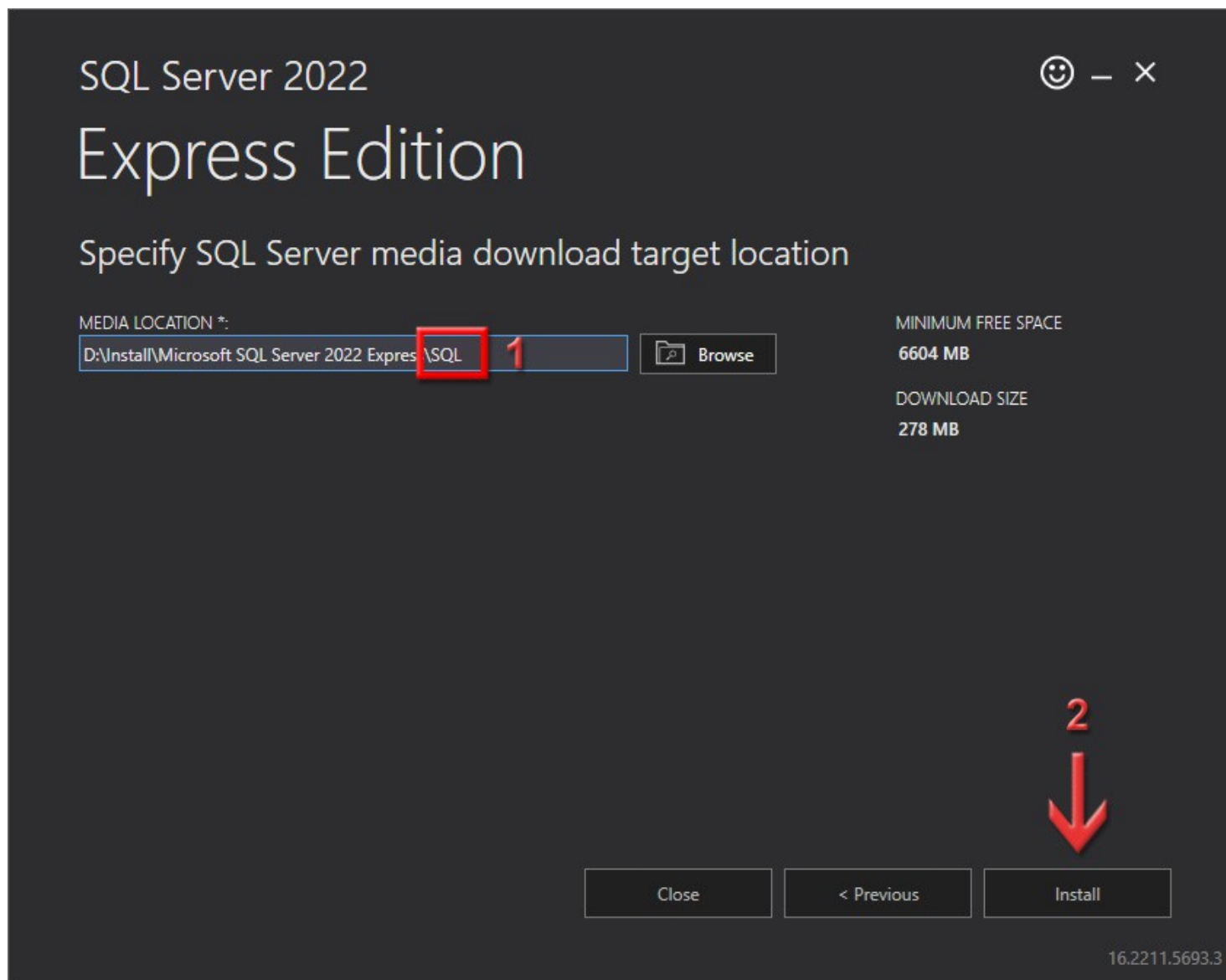
Пакувальна програма запитає в яку папку завантажити і розпакувати файли інсталяції.  
Натисніть кнопку **Browse**.



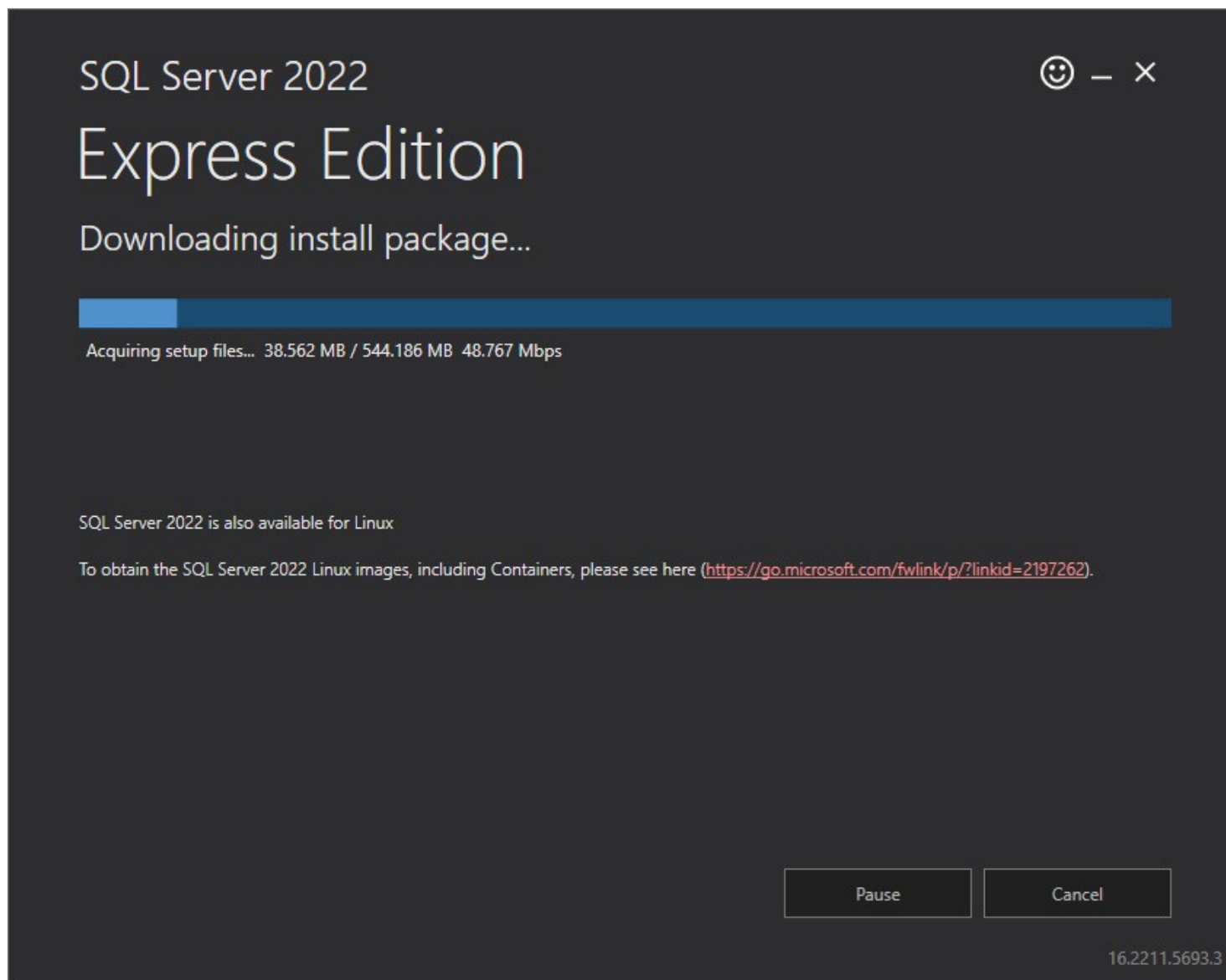
З'явиться вікно **Огляд папок**, де потрібно вибрати каталог, в який буде проводитись завантаження та розпакування інсталяційних файлів. Раджу вибрати ту ж саму папку, куди зберегли інсталяцію SQL-сервера.  
Виділивши папку, натисніть кнопку **ОК**.



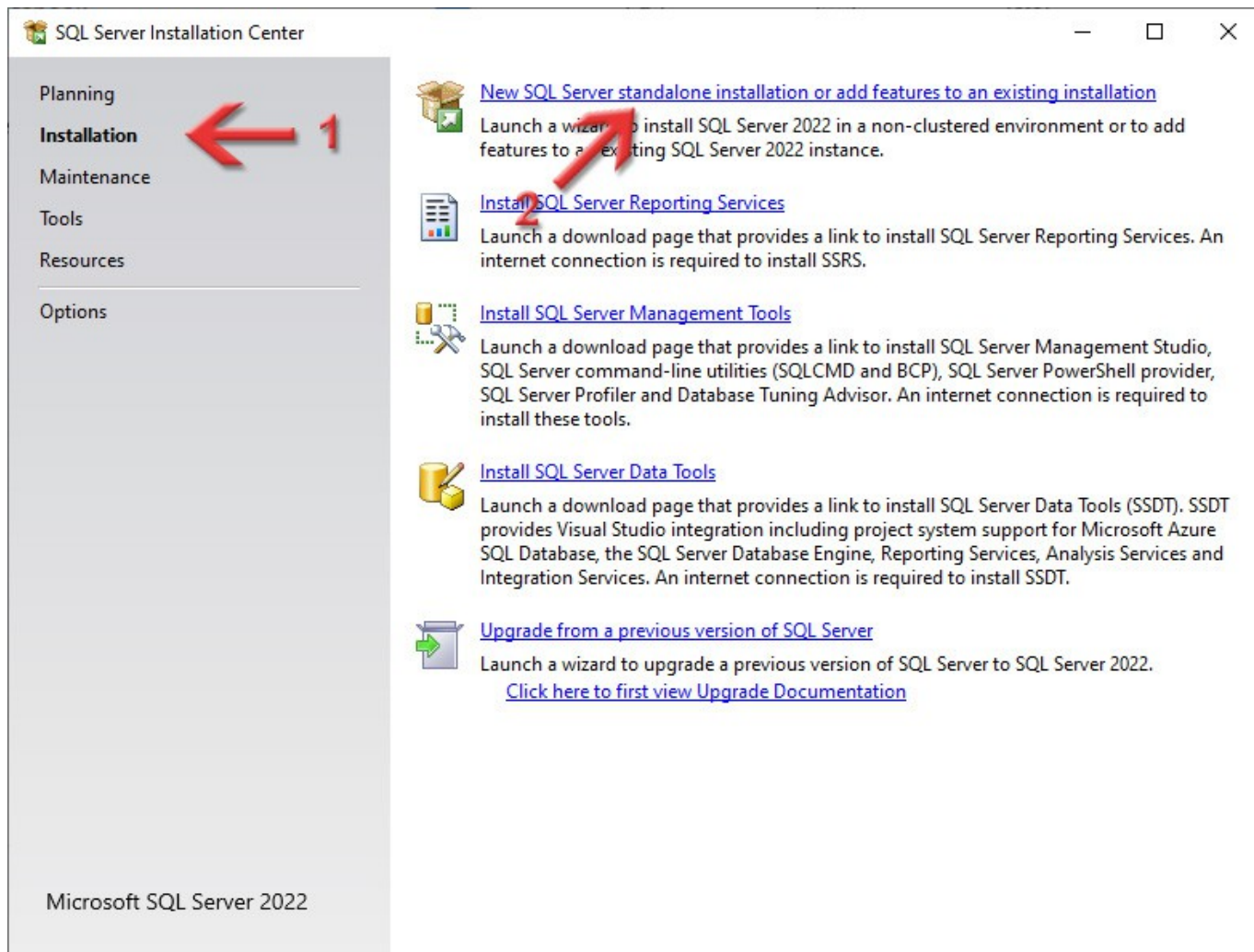
Ви повернетесь в попереднє вікно, де в полі **MEDIA LOCATION** вже буде заповнений шлях до папки, яку ви вибрали. Тепер, в кінці цього поля додайте текст \SQL.  
Таким чином ми вкажемо папку, куди будуть завантажуватись та розпаковуватись файли інсталяції. Щоб продовжити, натисніть кнопку **Install**.



Почнеться завантаження повної інсталяції для **SQL Server 2022 Express**, а також її розпакування. Цей процес може затягнутись, адже завантажуватиме великий об'єм. Просто почекайте.

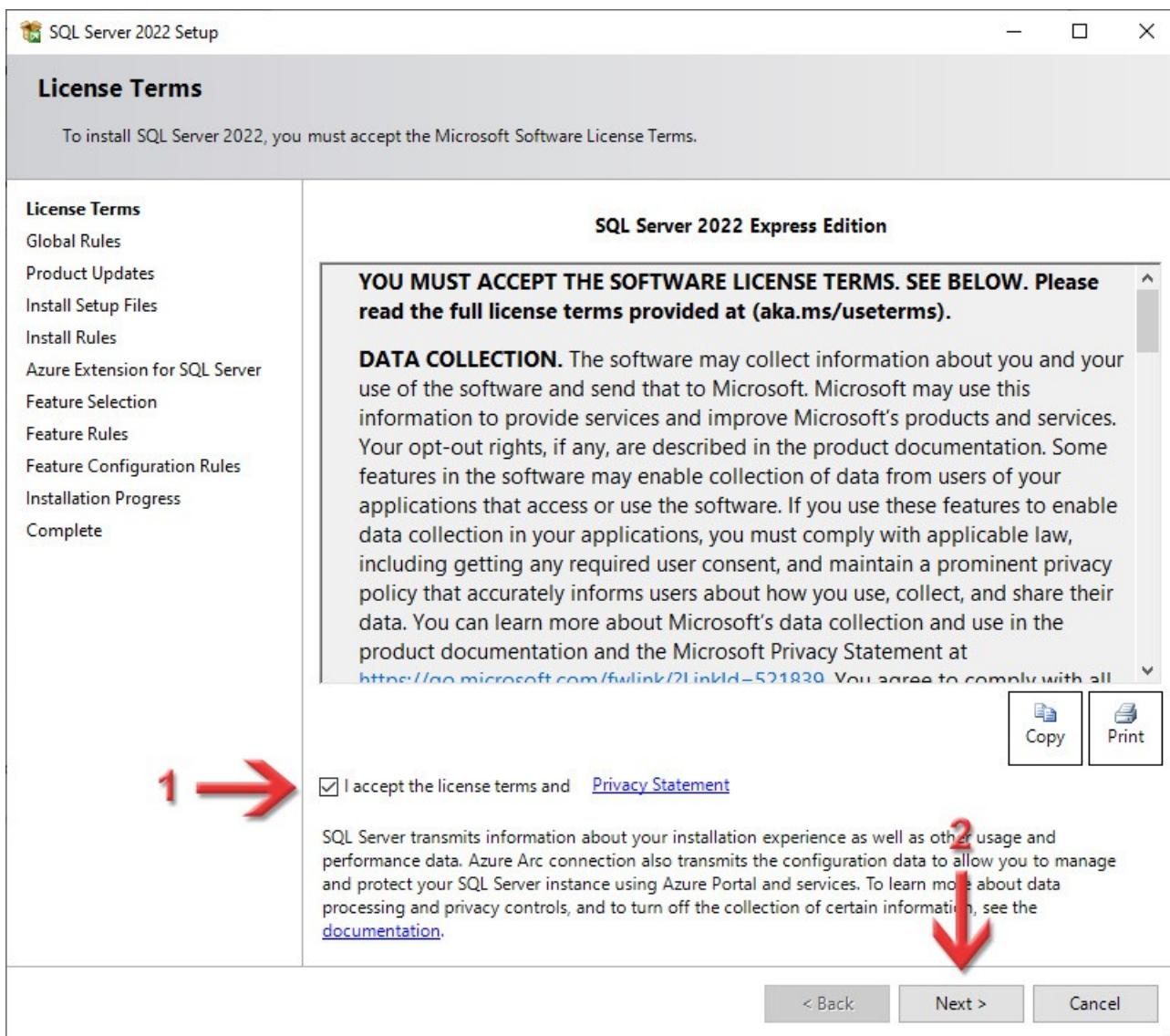


Перед нами з'явиться вікно **SQL Server Installation Center**, де можна почитати документацію, перевірити на сумісність, оновити та інші додаткові функції. Нам це все не потрібно, просто зліва вибираємо сторінку **Installation** і функцію **New SQL Server standalone installation or add features to an existing installation**.



Відобразиться сторінка з умовами ліцензії.

Потрібно поставити галочку **I accept the license terms and**, яка говорить про те, що ви приймаєте ліцензійні умови і натиснути кнопку **Next >**.



Інсталяція перевірить наявність оновлень і встановить додаткові матеріали. Це все буде виконуватись автоматом. Потім запуститься тестування для перевірки на сумісність та правил системи. В ідеалі, у вас мають бути в таблиці зелені кружки. Якщо будуть знаки оклику — це не страшно, бо це попередження. Якщо ж там буде хоча б один червоний хрест, ви не зможете продовжувати інсталяцію, бо це проблеми з сумісністю і їх потрібно буде вирішувати. Натисніть кнопку **Next >**.

**SQL Server 2022 Setup**

### Install Rules

Setup rules identify potential problems that might occur while running Setup. Failures must be corrected before Setup can continue.

License Terms  
Global Rules  
Product Updates  
Install Setup Files  
**Install Rules**  
Azure Extension for SQL Server  
Feature Selection  
Feature Rules  
Instance Configuration  
Server Configuration  
Database Engine Configuration  
Feature Configuration Rules  
Installation Progress  
Complete

Operation completed. Passed: 4. Failed 0. Warning 1. Skipped 0.

Hide details << Re-run

[View detailed report](#)

Result	Rule	Status
✓	Machine Learning Server shared feature support	<a href="#">Passed</a>
✓	Consistency validation for SQL Server registry keys	<a href="#">Passed</a>
✓	Computer domain controller	<a href="#">Passed</a>
⚠	Windows Firewall	<a href="#">Warning</a>
✓	Microsoft .NET Framework 4.7.2, or newer, is required	<a href="#">Passed</a>

< Back **Next >** Cancel



Функції хмарних технологій **Azure** нам не потрібні для програми **ПІС 6**, тому треба відключити галочку **Azure Extension for SQL Server**. Натисніть кнопку **Next >**.

SQL Server 2022 Setup

### Azure Extension for SQL Server

Azure Extension for SQL Server is required to enable Microsoft Defender for Cloud, Purview, and Azure Active Directory.

License Terms **1** →

Global Rules

Product Updates

Install Setup Files

Install Rules

**Azure Extension for SQL Serv...**

Feature Selection

Feature Rules

Instance Configuration

Server Configuration

Database Engine Configuration

Feature Configuration Rules

Installation Progress

Complete

Azure Extension for SQL Server

To install Azure extension for SQL Server, provide your Azure account or a service principal to authenticate the SQL Server instance to Azure. You also need to provide the Subscription ID, Resource Group, Region, and Tenant ID where this instance will be registered. For more information for each parameter, visit <https://aka.ms/arc-sql-server>.

Use Azure Login

Use Service Principal

Azure Service Principal ID\*

Azure Service Principal Secret\*

Azure Subscription ID\*

Azure Resource Group\*

Azure Region\*

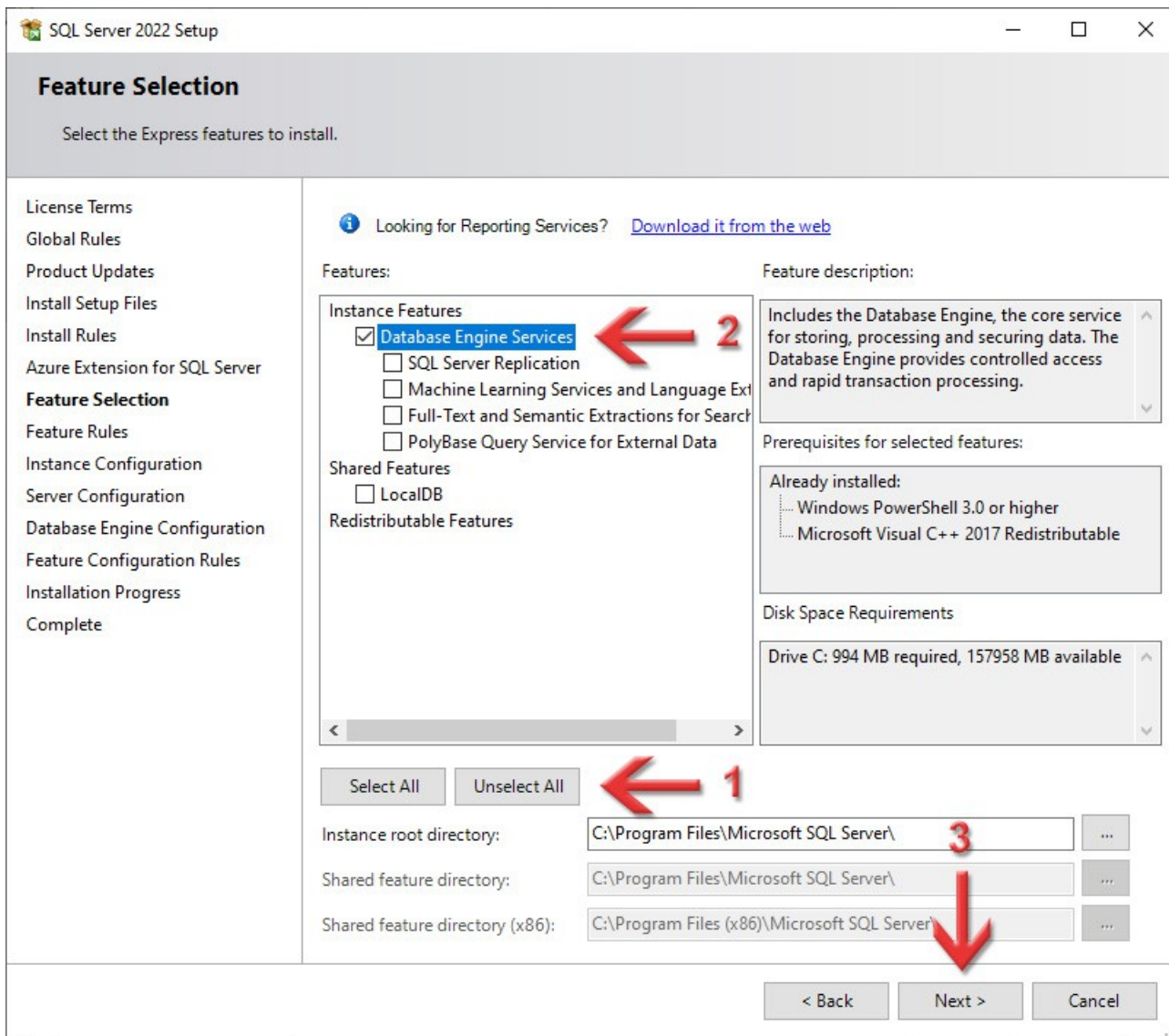
Azure Tenant ID\*

Proxy Server URL (optional)

**2** ↓

< Back   Next >   Cancel

Наступний крок — вибір компонентів встановлення. За замовчуванням інсталяція вибере багато різних компонентів, проте всі вони нам не потрібні для роботи програми **ГІС 6**. Раджу натиснути кнопку **Unselect All**. Відмітьте галочкою обов'язковий пункт **Database Engine Services**. Для продовження натисніть **Next >**.



На сторінці **Instance Configuration** (налаштування екземпляру) переключіть перемикач в положення **Named instance**, в його полі і в полі **Instance ID** вкажіть назву **SQL2022**.  
Поле **Installed instances** у вас може бути не пустим, як у мене — це нормально.  
Натисніть кнопку **Next >**.

SQL Server 2022 Setup

### Instance Configuration

Specify the name and instance ID for the instance of SQL Server. Instance ID becomes part of the installation path.

License Terms  
Global Rules  
Product Updates  
Install Setup Files  
Install Rules  
Azure Extension for SQL Server  
Feature Selection  
Feature Rules  
**Instance Configuration**  
Server Configuration  
Database Engine Configuration  
Feature Configuration Rules  
Installation Progress  
Complete

Default instance  
 Named instance: \* SQL2022

Instance ID: SQL2022

SQL Server directory: C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL16.SQLENT.2022

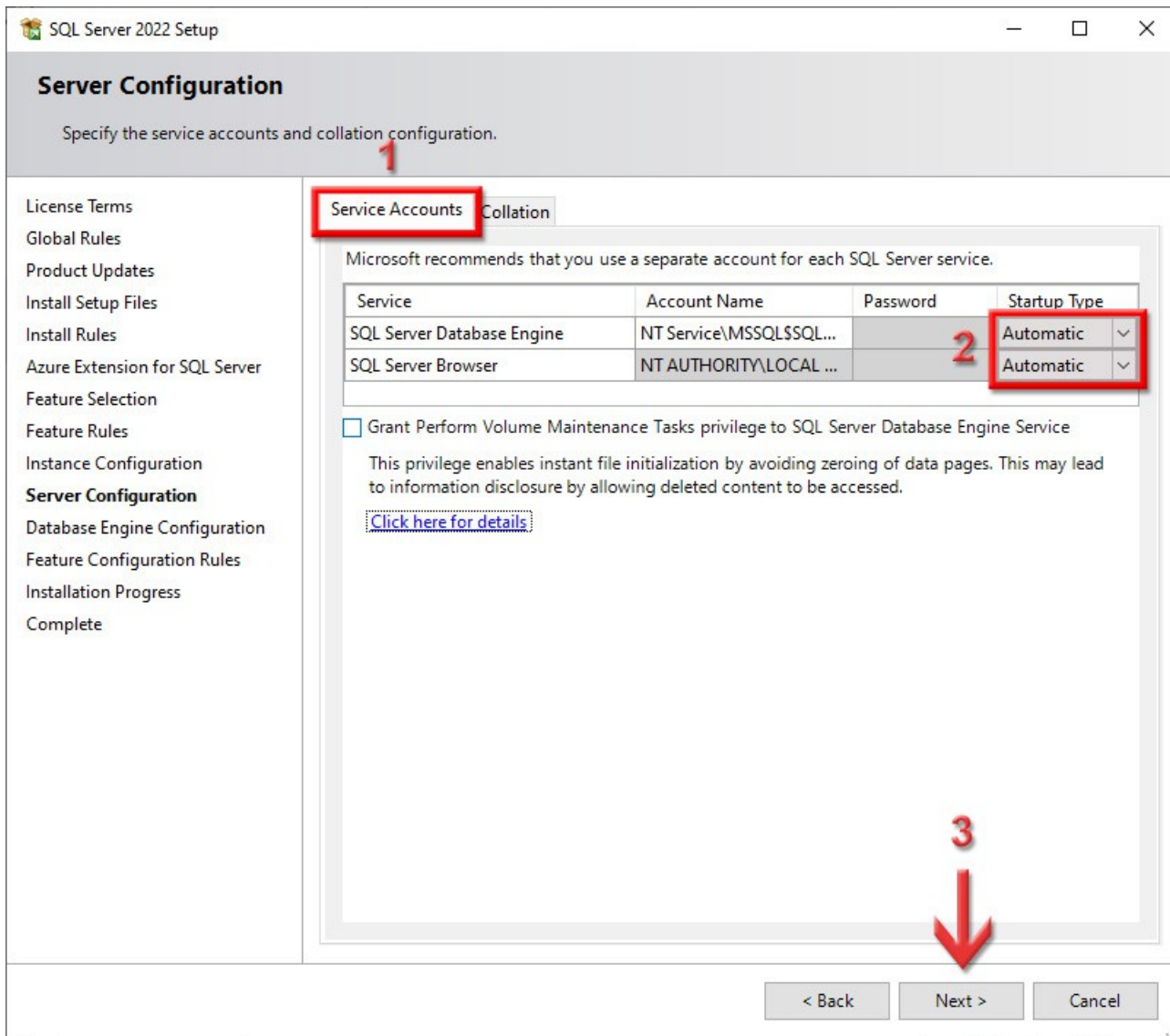
Installed instances:

Instance Name	Instance ID	Features	Edition	Version
---------------	-------------	----------	---------	---------

< Back   Next >   Cancel

Перевірте, щоб на вкладці **Service Accounts** обидві служби (*SQL Server Database Engine* і *SQL Server Browser*), в колонці **Startup Type**, мали тип *Automatic*.

На вкладці **Collation** нічого змінювати не потрібно, тому туди можете і не переключатись.  
Натисніть кнопку **Next >**.



На вкладці **Server Configuration** переключіть **Authentication Mode** на **Mixed Mode (SQL Server authentication and Windows authentication)**, вкажіть в полі **Enter password** пароль для доступу до SQL-сервера (раджу *rrdkz*, але можете і якийсь свій) та повторіть його в **Confirm password**. Це пароль головного адміністратора **sa**. **Це дуже важливий етап, не пропускайте його!**

Відкрийте файл **Інформація\_GIS6.txt**, про який ми говорили на сторінці 4, і додайте туди запис про логін і пароль головного адміністратора, який ви ввели на цій сторінці. Не лінуйтесь повторяти за мною записи у файл, адже якщо ви введете нестандартний пароль і забудете його, то потім буде складно щось з цим зробити!

Доступ до сервера:

sa  
rrdkz

*Це приклад тексту в файлі  
Інформація\_GIS6.txt*

The screenshot shows the SQL Server Configuration Assistant interface. The left sidebar lists various configuration options, with 'Server Configuration' selected. The main pane is titled 'Server Configuration' and contains the following elements:

- A red box highlights the 'Server Configuration' tab in the top navigation bar.
- A red number '1' is placed next to the text 'Specify the authentication mode and administrators for the Database Engine.'
- The 'Authentication Mode' section has two radio buttons: 'Windows authentication mode' (unselected) and 'Mixed Mode (SQL Server authentication and Windows authentication)' (selected). A red arrow with the number '2' points to this section.
- The 'Specify the password for the SQL Server system administrator (sa) account.' section has two password input fields: 'Enter password:' and 'Confirm password:'. Both fields contain masked characters (dots) and are enclosed in a red box with the number '3'.
- The 'Specify SQL Server administrators' section shows a list with one entry: 'NICKS-PC\NickS (NickS)'. Below this list, a note states: 'SQL Server administrators have unrestricted access to the Database Engine.'

На поле **Specify SQL Server administrators** не звертайте увагу — у кожного це поле буде заповнене по-своєму. Туди записується поточний користувач операційної системи. Якщо ж там у вас пусто, натисніть кнопку **Add Current User**.

На цій сторінці ніякі інші вкладки не чіпайте — нехай буде так, як є. Натисніть кнопку **Next >**.

SQL Server 2022 Setup

### Database Engine Configuration

Specify Database Engine authentication security mode, administrators, data directories, TempDB, Max degree of parallelism, Memory limits, and Filestream settings.

- License Terms
- Global Rules
- Product Updates
- Install Setup Files
- Install Rules
- Azure Extension for SQL Server
- Feature Selection
- Feature Rules
- Instance Configuration
- Server Configuration
- Database Engine Configuration**
- Feature Configuration Rules
- Installation Progress
- Complete

Server Configuration | Data Directories | TempDB | Memory | User Instances | FILESTREAM

Specify the authentication mode and administrators for the Database Engine.

Authentication Mode

Windows authentication mode

Mixed Mode (SQL Server authentication and Windows authentication)

Specify the password for the SQL Server system administrator (sa) account.

Enter password: ●●●●

Confirm password: ●●●●

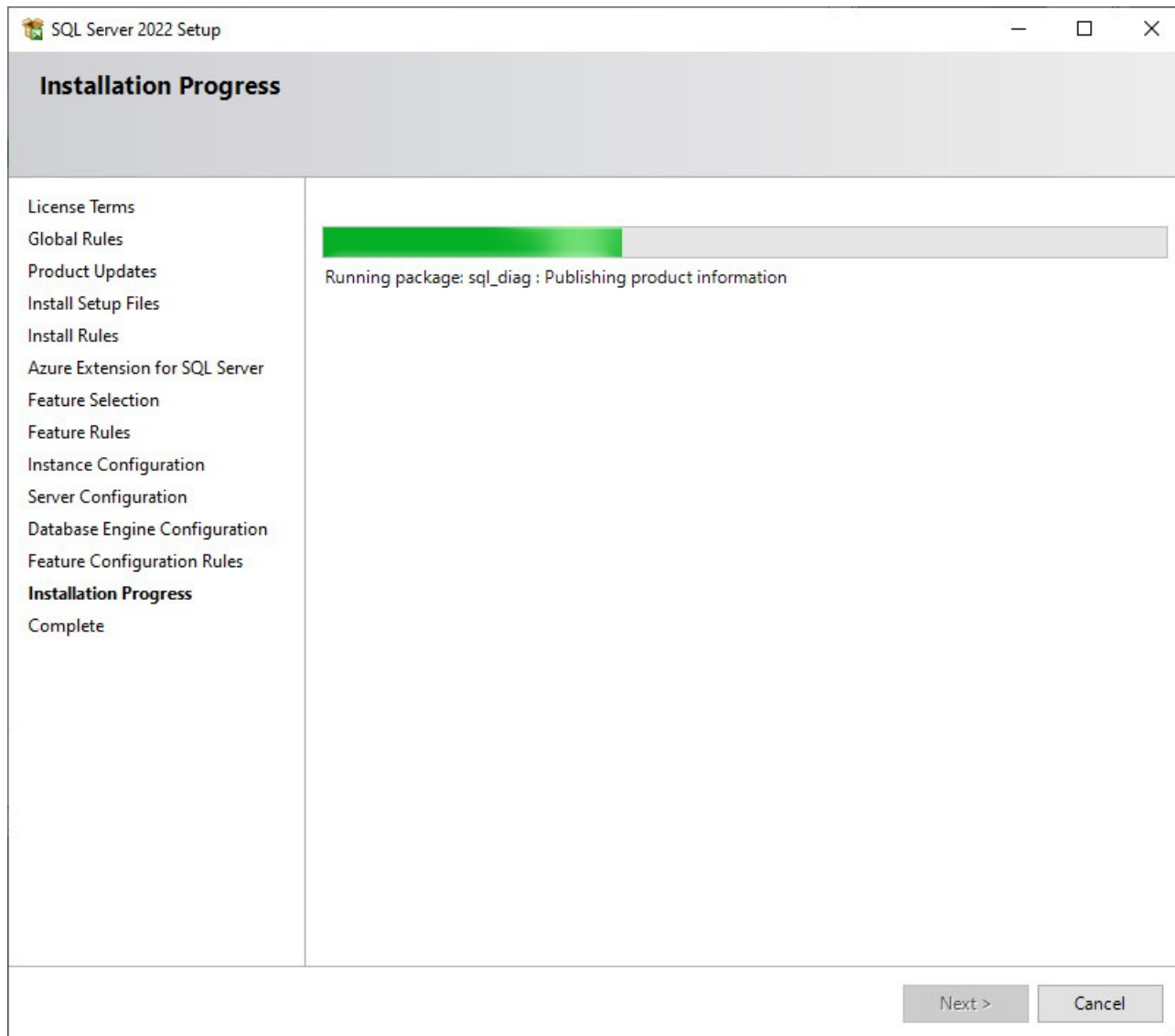
Specify SQL Server administrators

NICKS-PC\nickS (NickS)	SQL Server administrators have unrestricted access to the Database Engine.
------------------------	--

Add Current User | Add... | Remove

< Back | **Next >** | Cancel

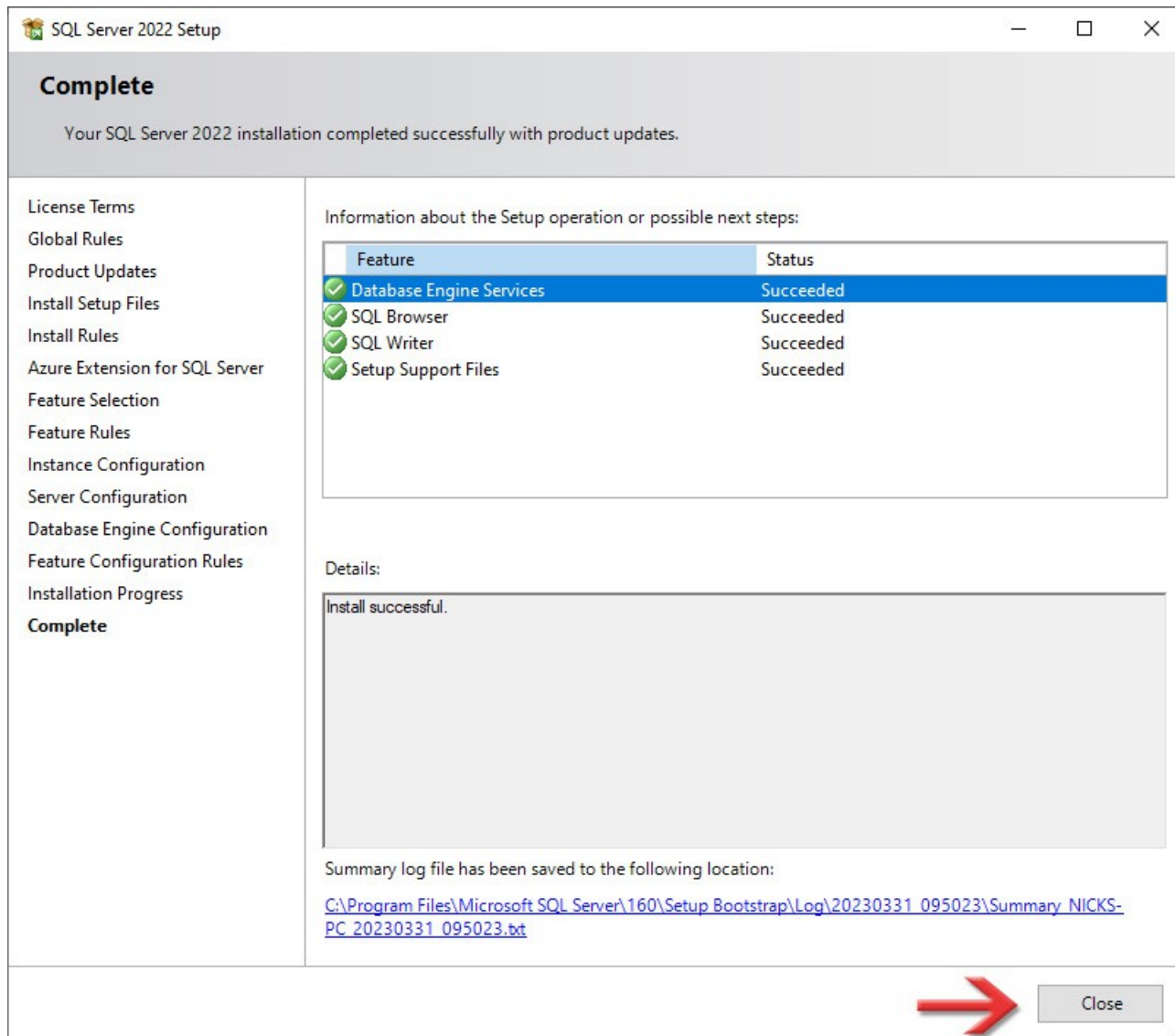
Розпочнеться інсталяція SQL-сервера. Це може зайняти певний час.  
Очікуйте, тут нічого натискати не потрібно.



Даний етап та зелені значки символізують про успішне завершення інсталяції **SQL Server 2022**.

Натисніть кнопку **Close**.

Щоб завершити інсталяцію, також закрийте вікно **SQL Server Installation Center**.





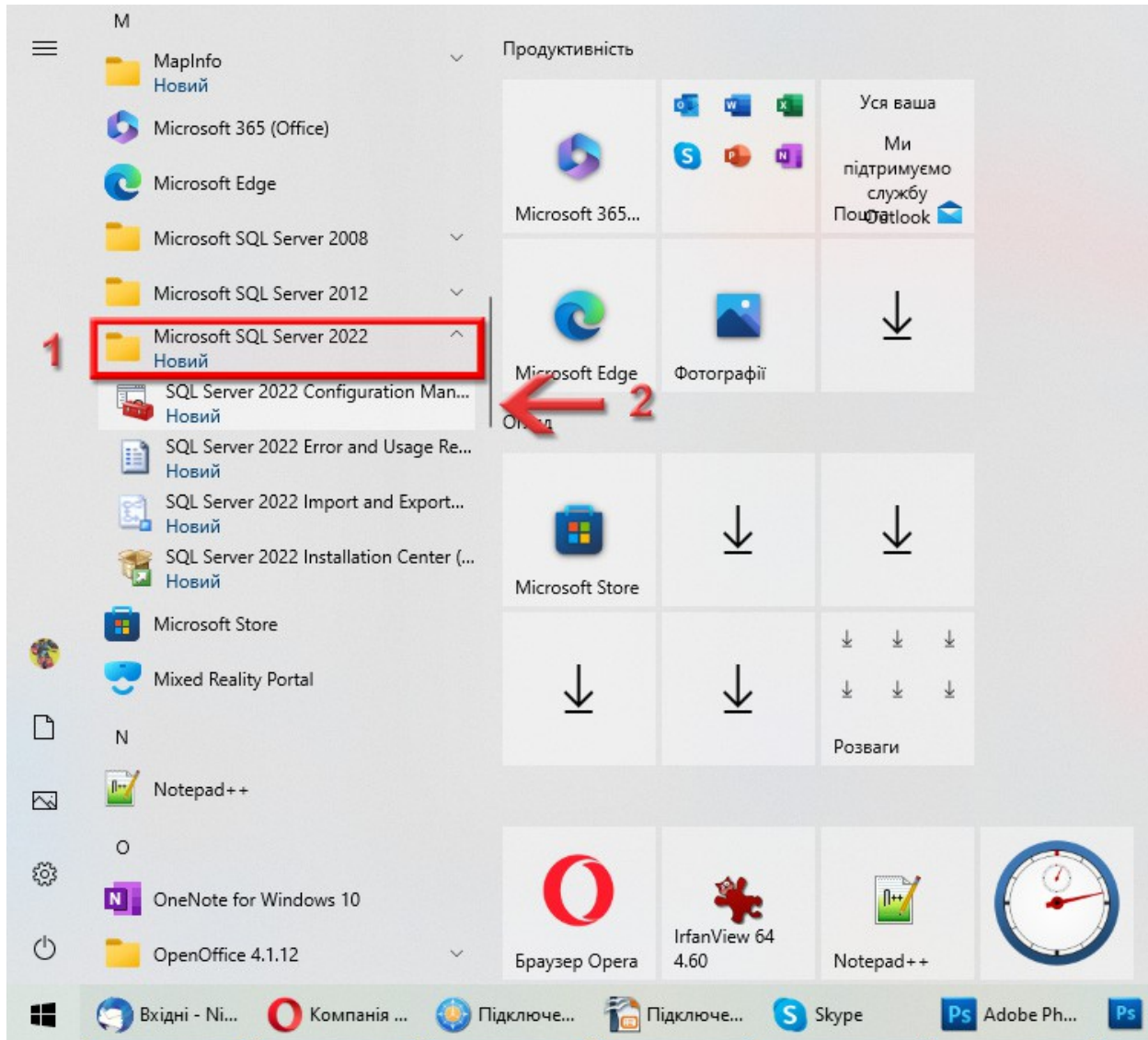
3

Налаштування

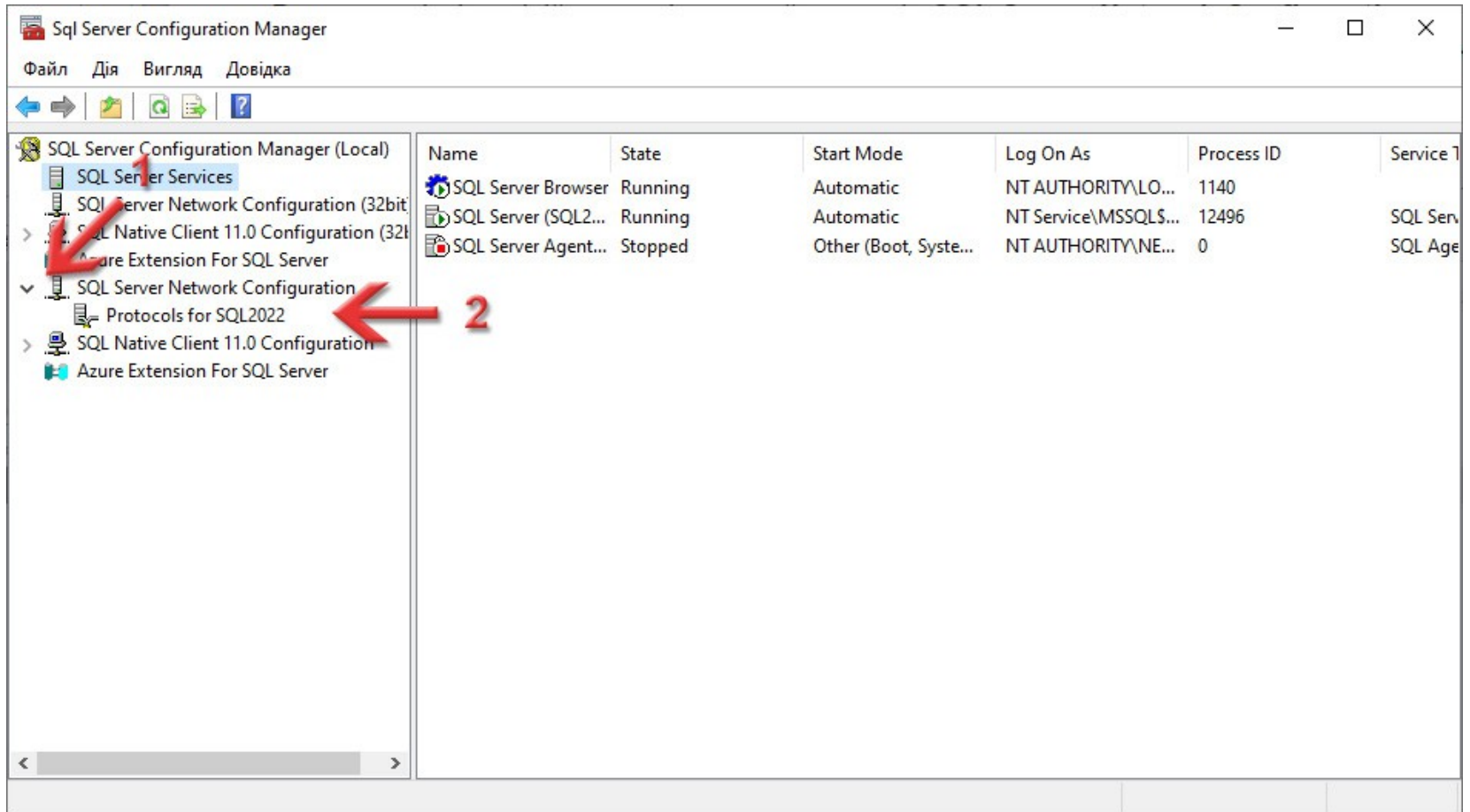
Натисніть кнопку **Пуск** і серед всіх програм знайдіть групу **Microsoft SQL Server 2022**.

В ній запустіть додаток **SQL Server 2022 Configuration Manager**.

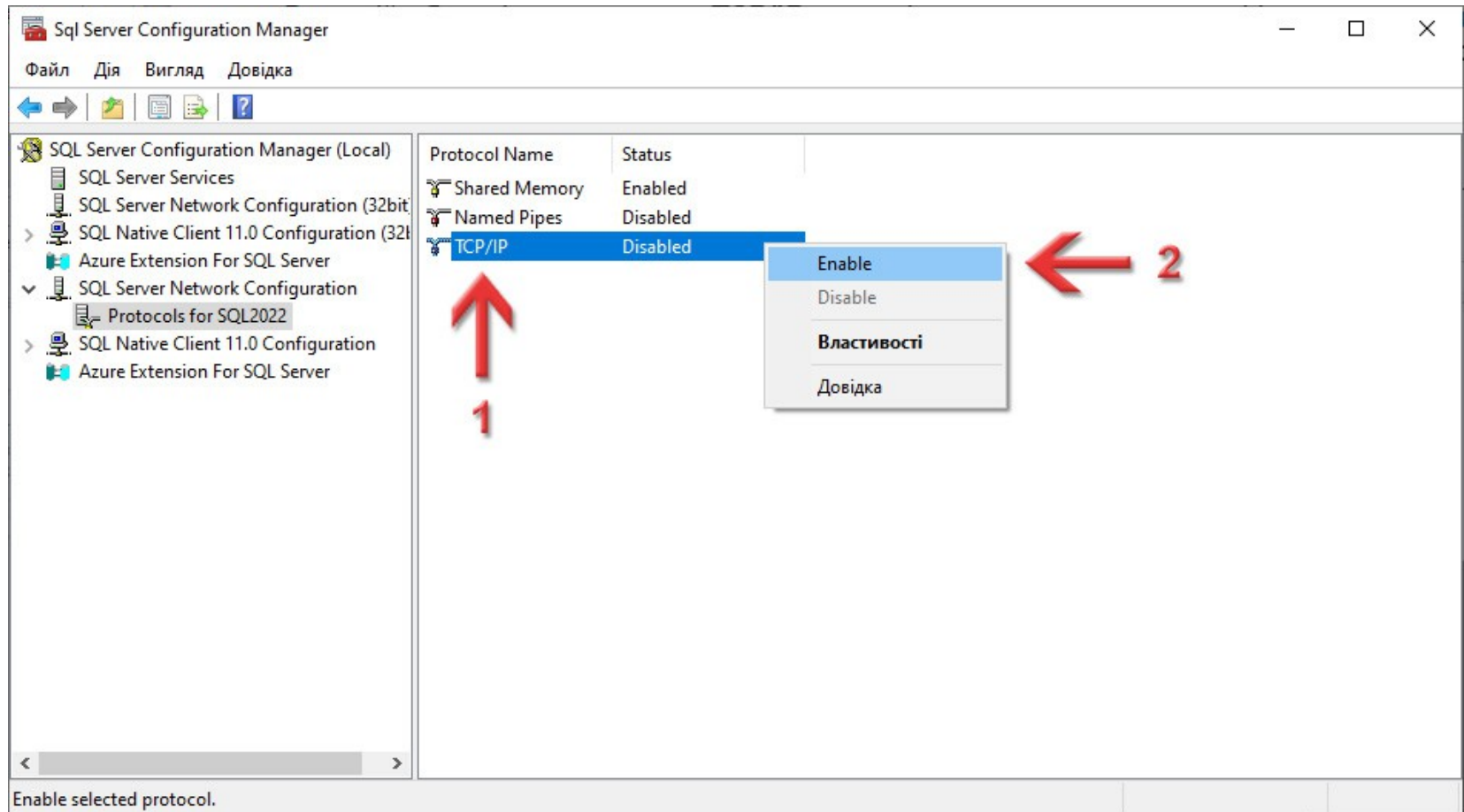
В цьому додатку можна керувати службами **SQL Server**, а також налаштовувати їх роботу по мережі.



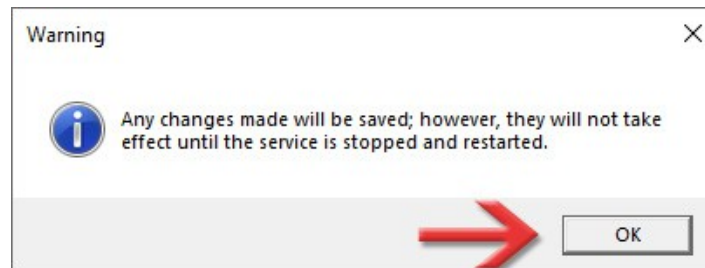
В новому вікні, в лівій частині, розкрийте розділ **SQL Server Network Configuration** та виділіть **Protocols for SQL2022** (у вас може називатись по іншому, якщо на [сторінці 19](#) ви дали іншу назву іменованому екземпляру).



В правій області по параметру **TCP/IP** натисніть правою кнопкою миші і в контекстному меню виберіть **Enable**. Таким чином ми включимо для SQL-сервера можливість працювати по мережі, якщо нам це в майбутньому треба буде.

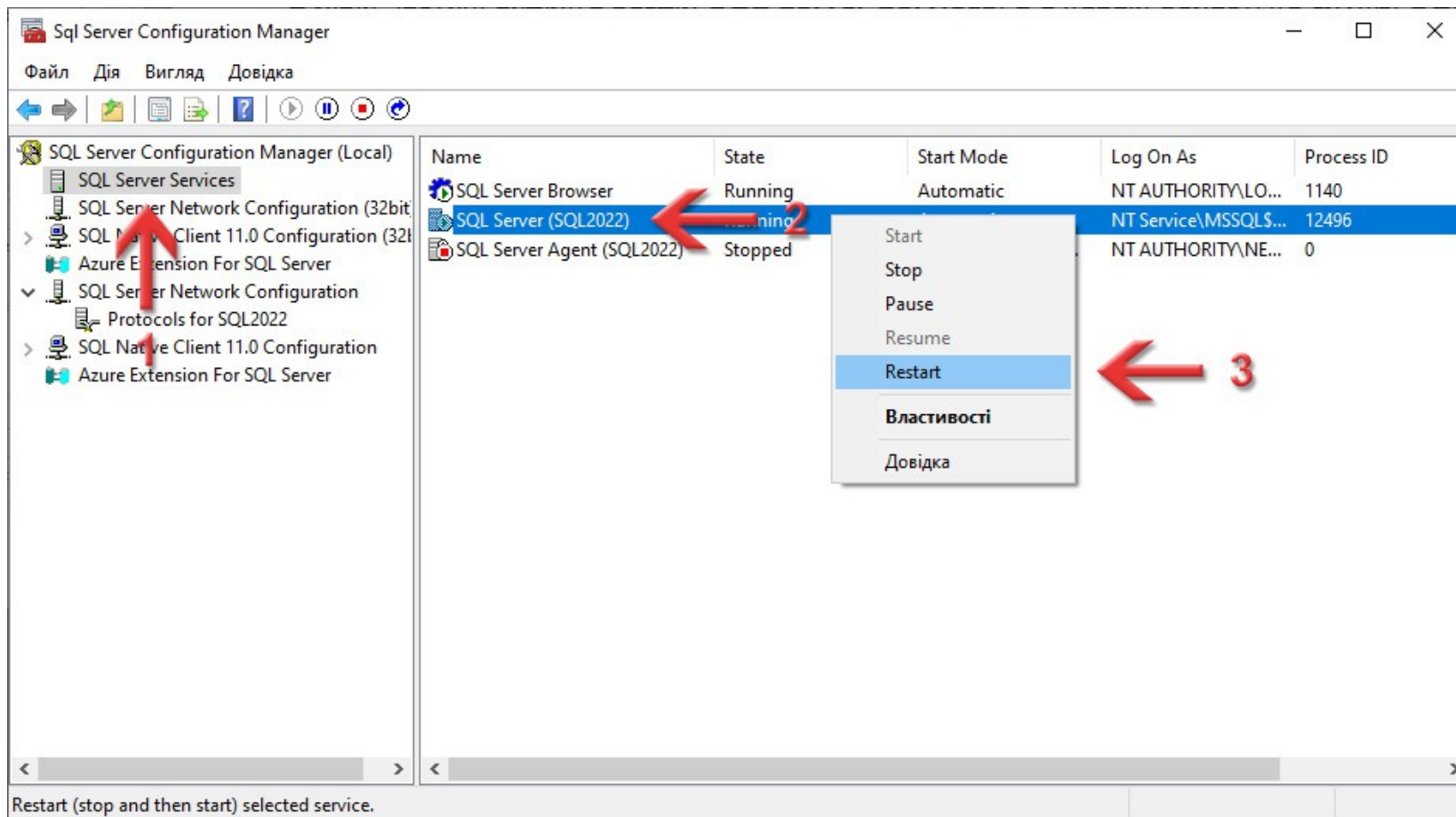


З'явиться вікно **Warning** з повідомленням, що щоб зміни внеслись, потрібно перезапустити SQL-сервер.  
Просто натисніть кнопку **OK**.

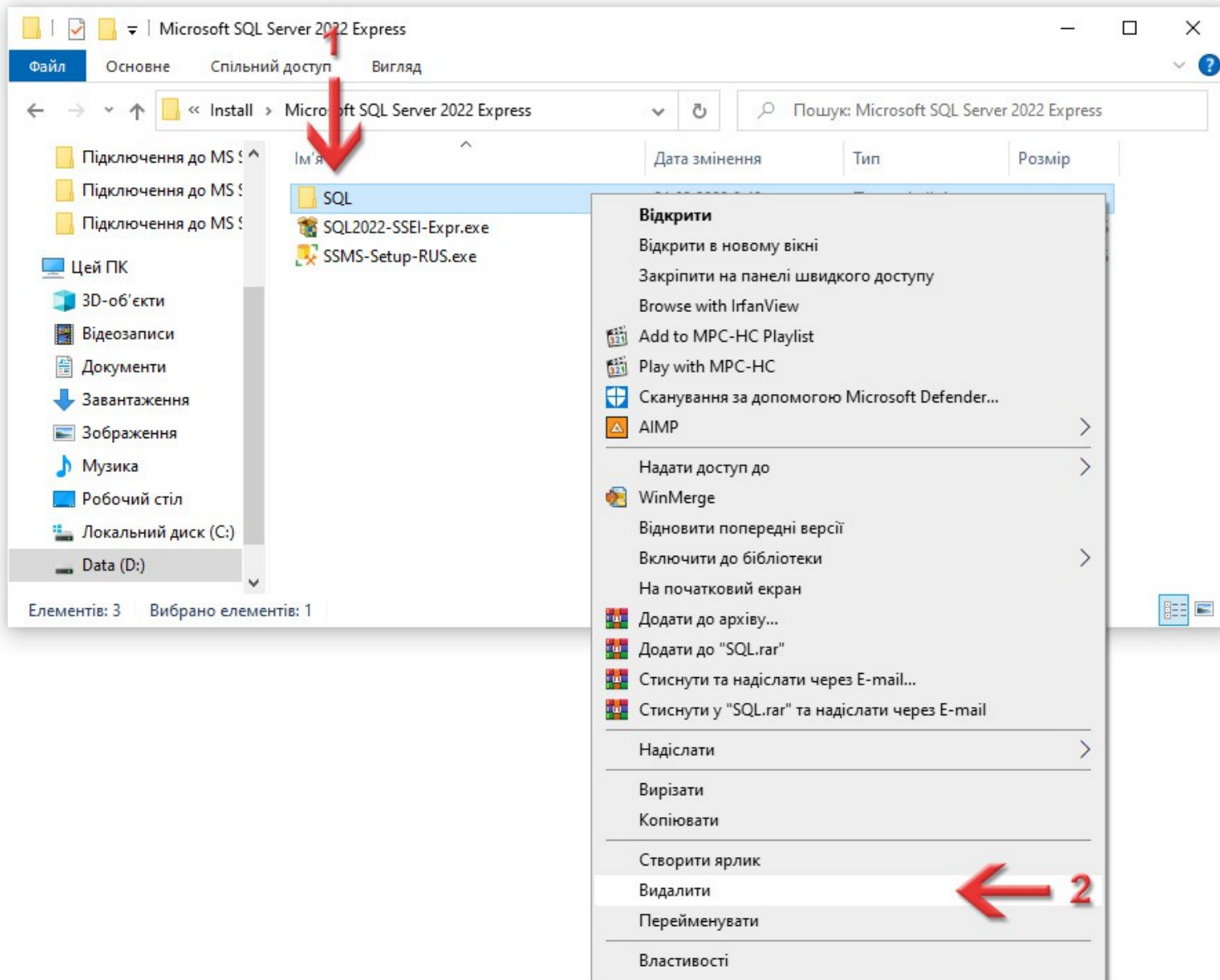


В лівій частині виділіть розділ **SQL Server Services**, а в правій області по службі **SQL Server (SQL2022)** (в дужках назва іменованого екземпляра, яку ви задавали на [сторінці 19](#)) натисніть правою кнопкою миші і в контекстному меню виберіть команду **Restart**.

Програма перезапустить вибрану службу і це вікно можна буде закривати.



Перейдіть в каталог, який ви вказували на сторінці 11. Натисніть праву кнопку миші на папці **SQL** та виберіть команду **Видалити**. Це тимчасові файли для інсталяції, тому вони нам більше не потрібні, їх можна безпечно видалити.



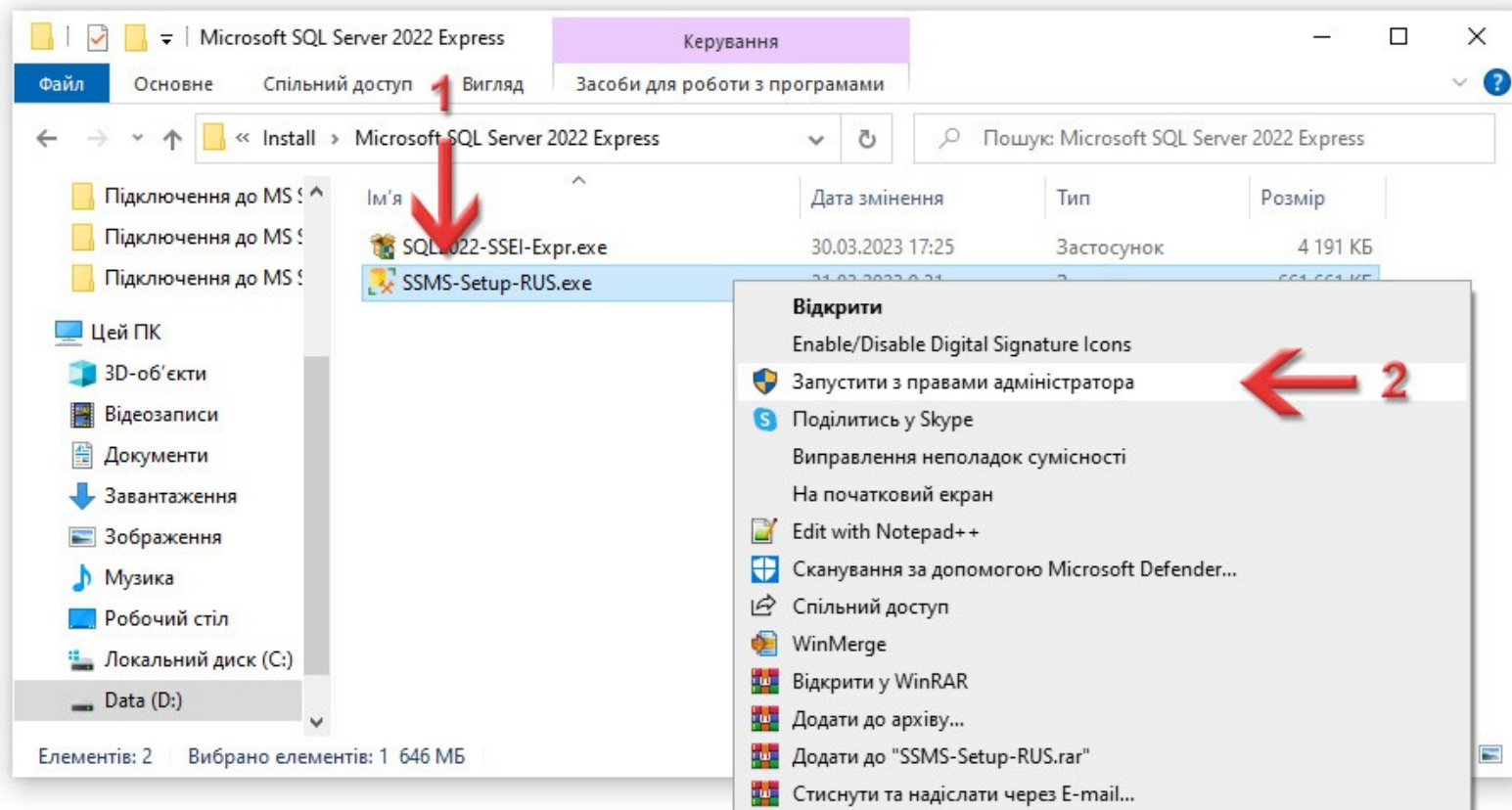
# 4

## Встановлення **MS SQL Server Management Studio**

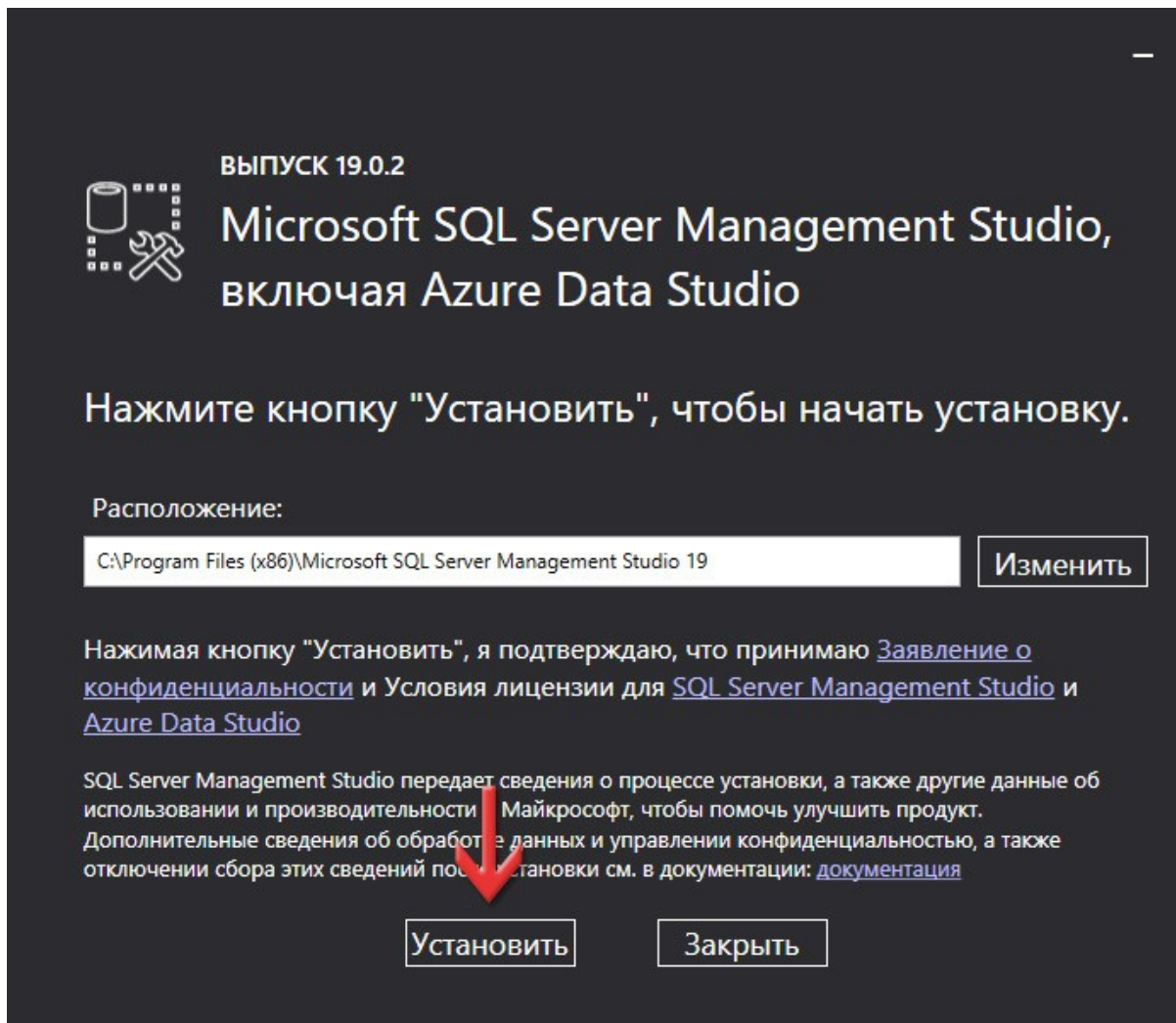
Ця програма нам знадобиться для того, щоб підключити базу даних для **ГІС 6**, а також може допомогти в майбутньому підключати інші бази, відключати чи перевіряти їх роботу.



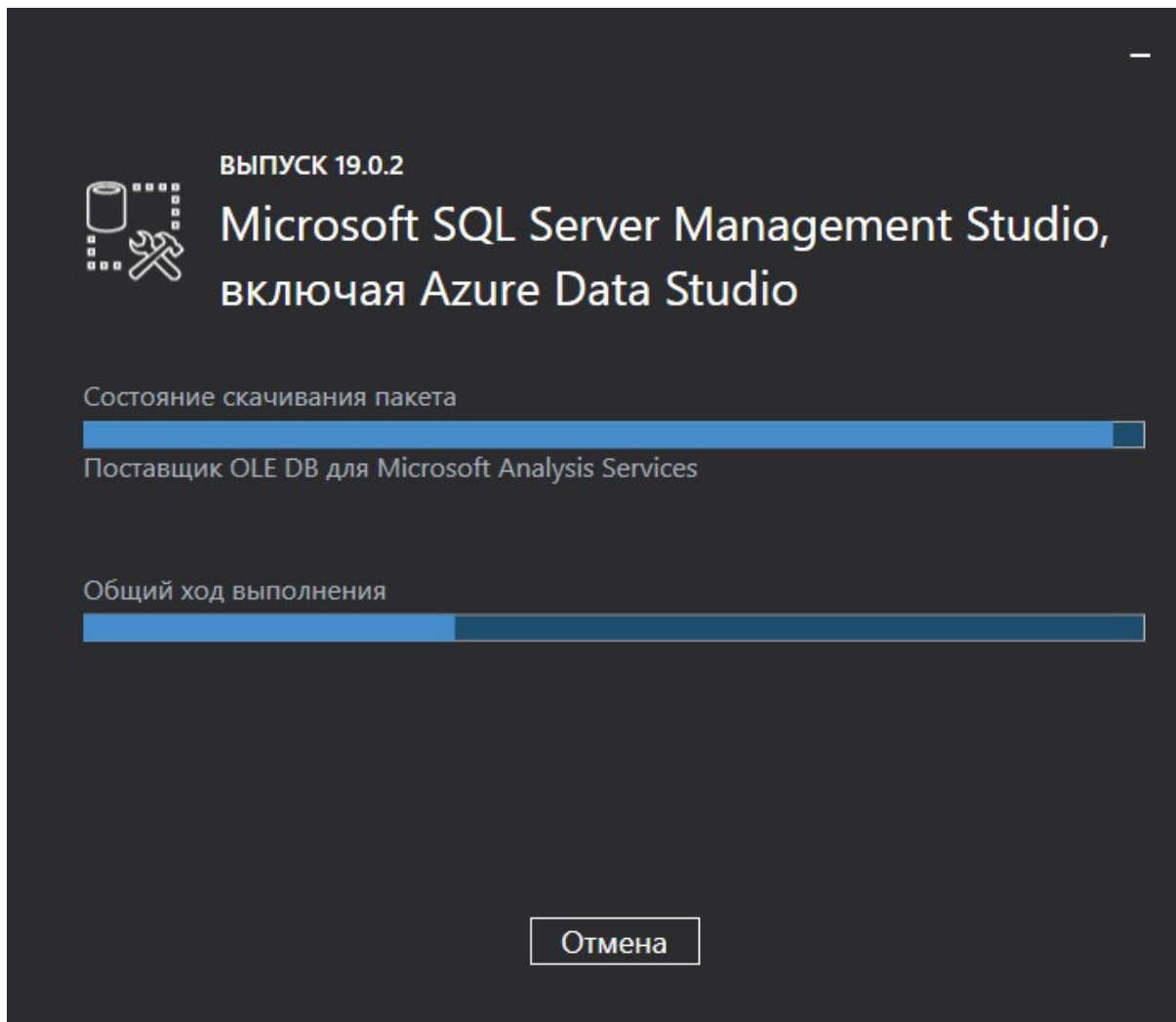
Перейдіть в каталог куди ви завантажували інсталяції на [сторінці 5](#). Натисніть праву кнопку миші на файлі **SSMS-Setup-RUS.exe** і в контекстному меню виберіть пункт **Запустити з правами адміністратора**.




Інсталяція дуже проста. У вікні, що з'явиться, натисніть кнопку Установить.



Дочекайтесь, поки встановляться всі необхідні компоненти.



ВЫПУСК 19.0.2

 Microsoft SQL Server Management Studio,  
включая Azure Data Studio

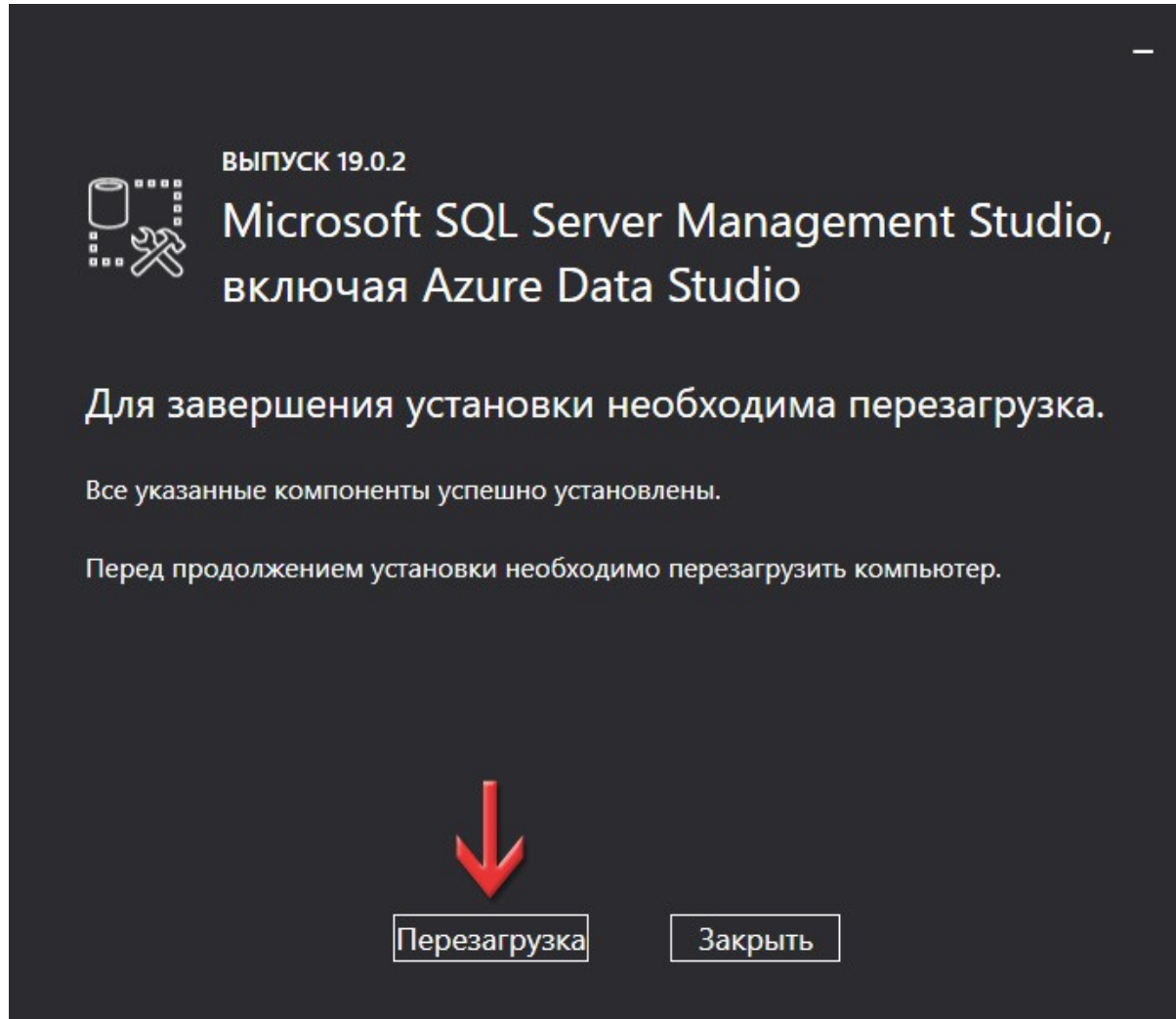
Состояние скачивания пакета

Поставщик OLE DB для Microsoft Analysis Services

Общий ход выполнения

Отмена

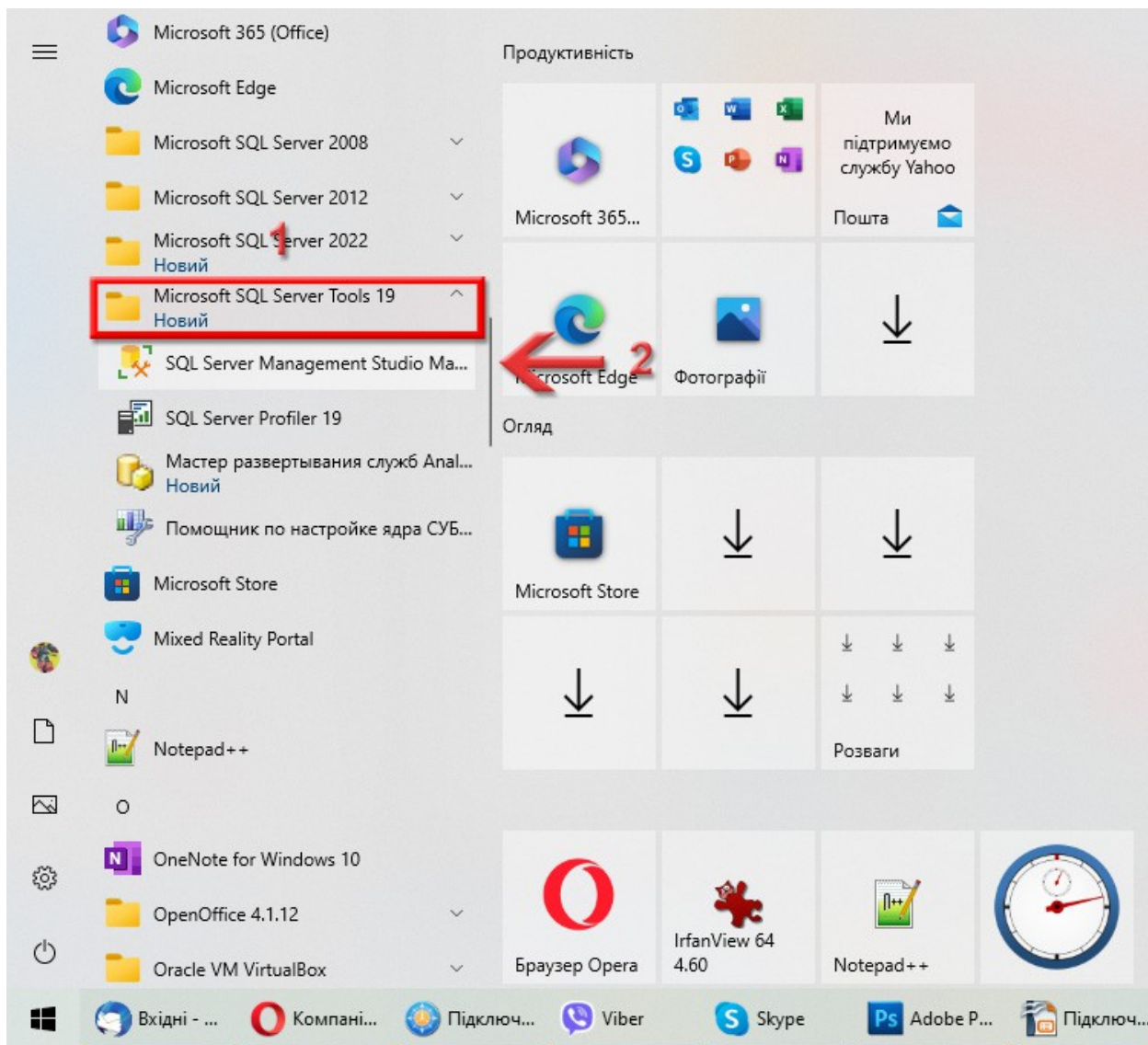
Натисніть кнопку **Перезагрузка**, щоб перезавантажити свій ПК.



# 5

Відновлення бази даних для  
**ГІС 6 в MS SQL Server 2022**

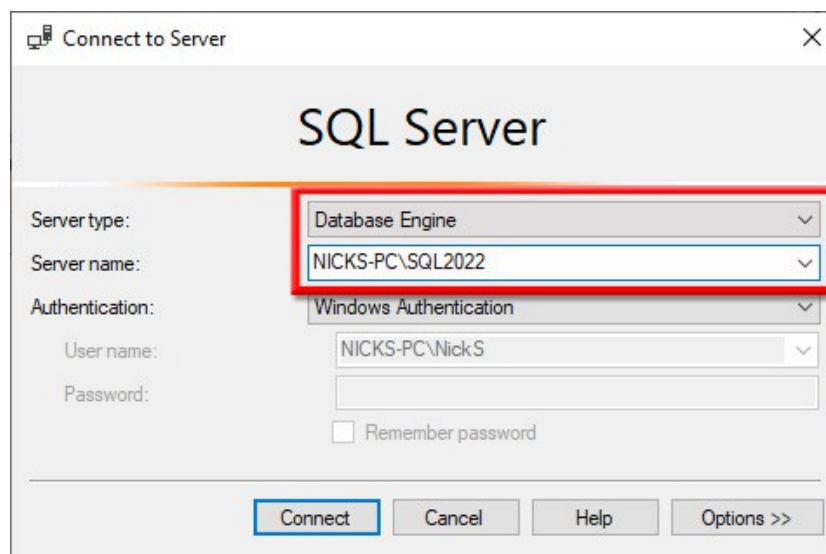
Натисніть кнопку **Пуск** і серед всіх програм знайдіть групу **Microsoft SQL Server Tools 19**.  
В ній запустіть додаток **Microsoft SQL Server Management Studio 19**.  
За допомогою цієї програми ми підключимо базу даних для ГІС 6.



З'явиться вікно для з'єднання з сервером. В полі **Server type** має бути вибрано **Database Engine**. В полі **Server name** має бути прописано правильне підключення до сервера. Ці два поля заповнюються автоматично, а якщо цього не відбулось, то заповніть вручну.

Підключення до сервера вказується за такою формулою: *<Назва ПК>\<Назва екземпляру>*. Як бачите, мій пристрій називається *NICKS-PC*, щоб дізнатись назву свого, почитайте цей блог: <https://shels.com.ua/blog.htm?b=106>

А назва екземпляра у вас може бути точно такою, як і у мене — *SQL2022*, бо ми її задавали на сторінці 19.



Знаючи тепер правильний рядок підключення до сервера, додайте його у наш файл інформації, бо він ще декілька раз буде використовуватись. Раджу це додати під рядок *SQL-сервер*:

Операційна система - Windows 10  
Розрядність ОС - 64  
SQL-сервер - 2022  
Підключення - NICKS-PC\SQL2022

*Це приклад тексту в файлі  
Інформація\_GIS6.txt*

В списку **Authentication** виберіть **SQL Server Authentication**. В полях **Login** та **Password** вкажіть, відповідно, логін та пароль для системного адміністратора SQL-сервера. Цей логін та пароль ми записували в файл інформації (блок *Доступ до сервера*) на сторінці 21.

Натисніть кнопку **Connect**.

Connect to Server

### SQL Server

Server type: 1 Database Engine

Server name: NICKS-PC\SQL2022

Authentication: SQL Server Authentication

Login: 2 sa

Password: \*\*\*\*\*

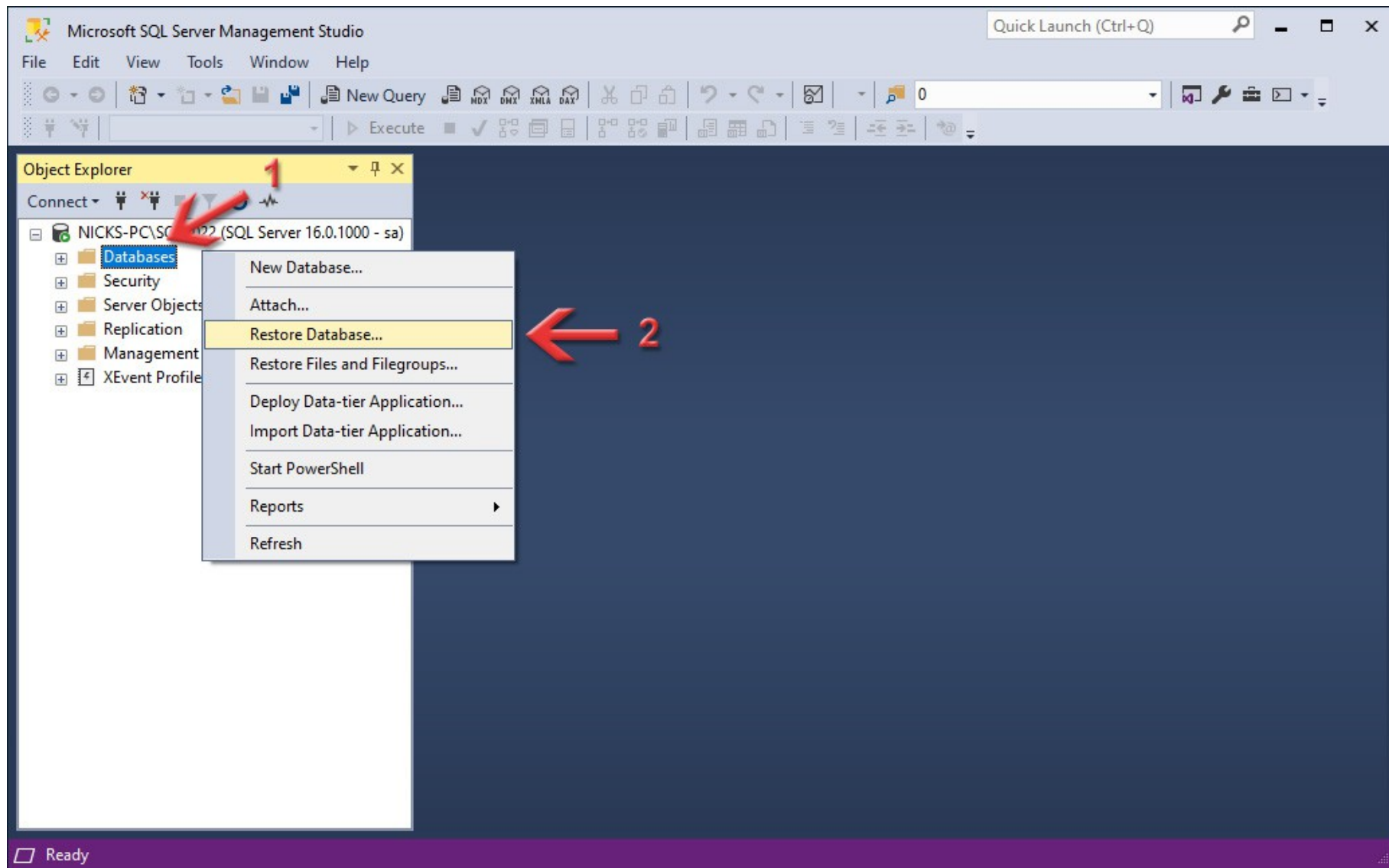
Remember password

3 Connect Cancel Help Options >>



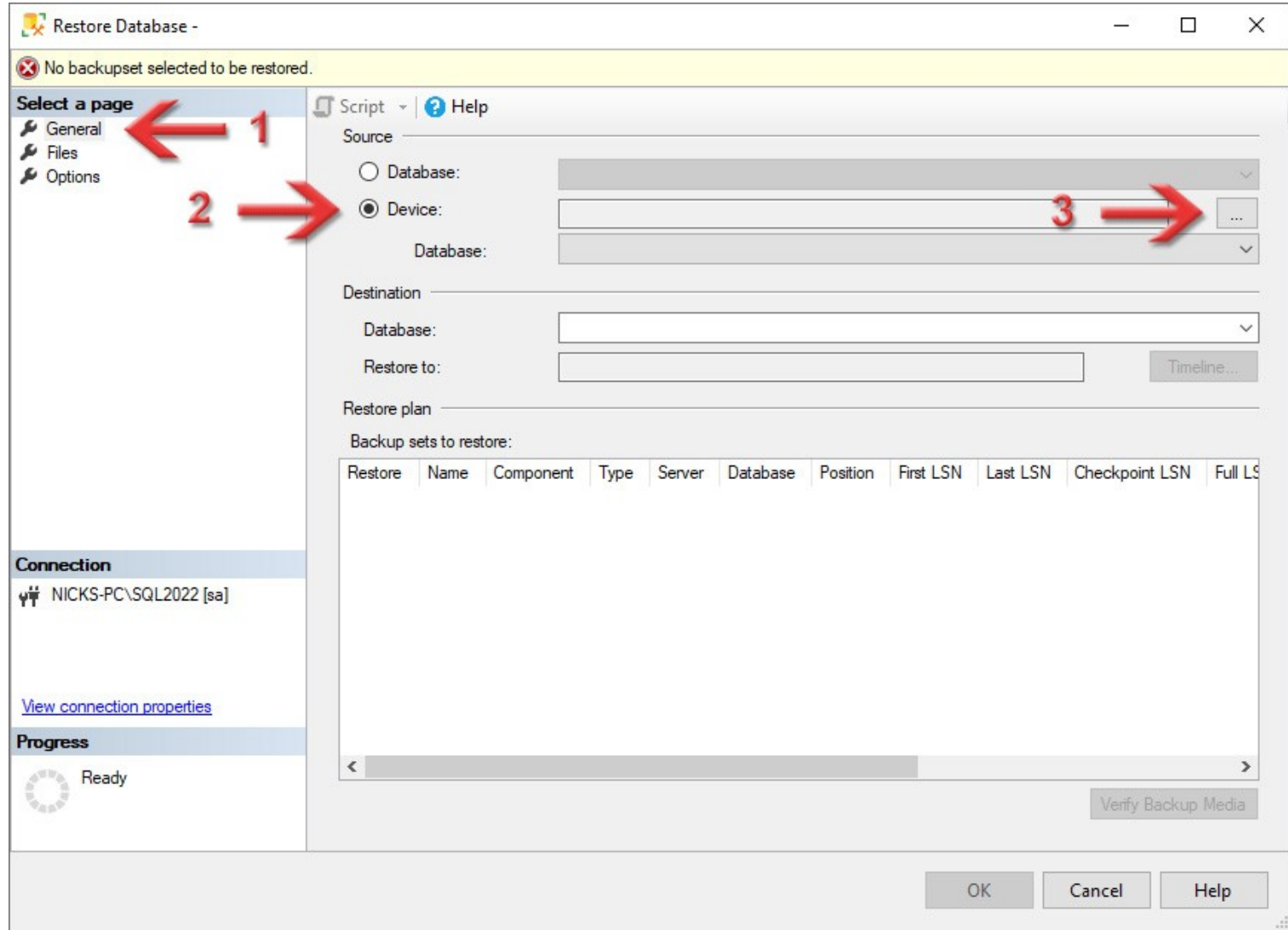


Зліва, в **Object Explorer**, виділіть розділ **Databases** і натисніть на ньому праву кнопку миші.  
В контекстному меню виберіть команду **Restore Database....**

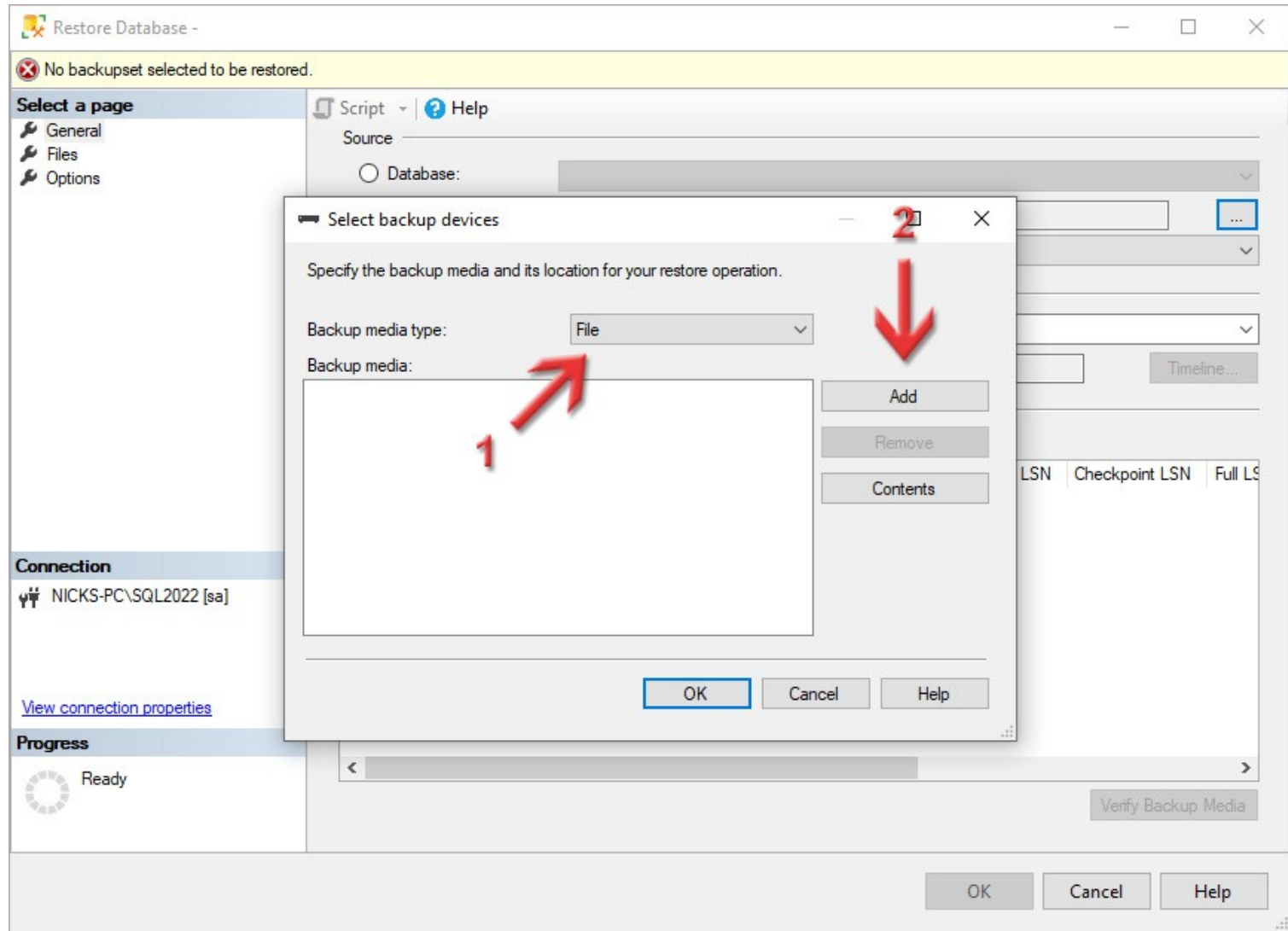


З'явиться вікно **Restore Database**.

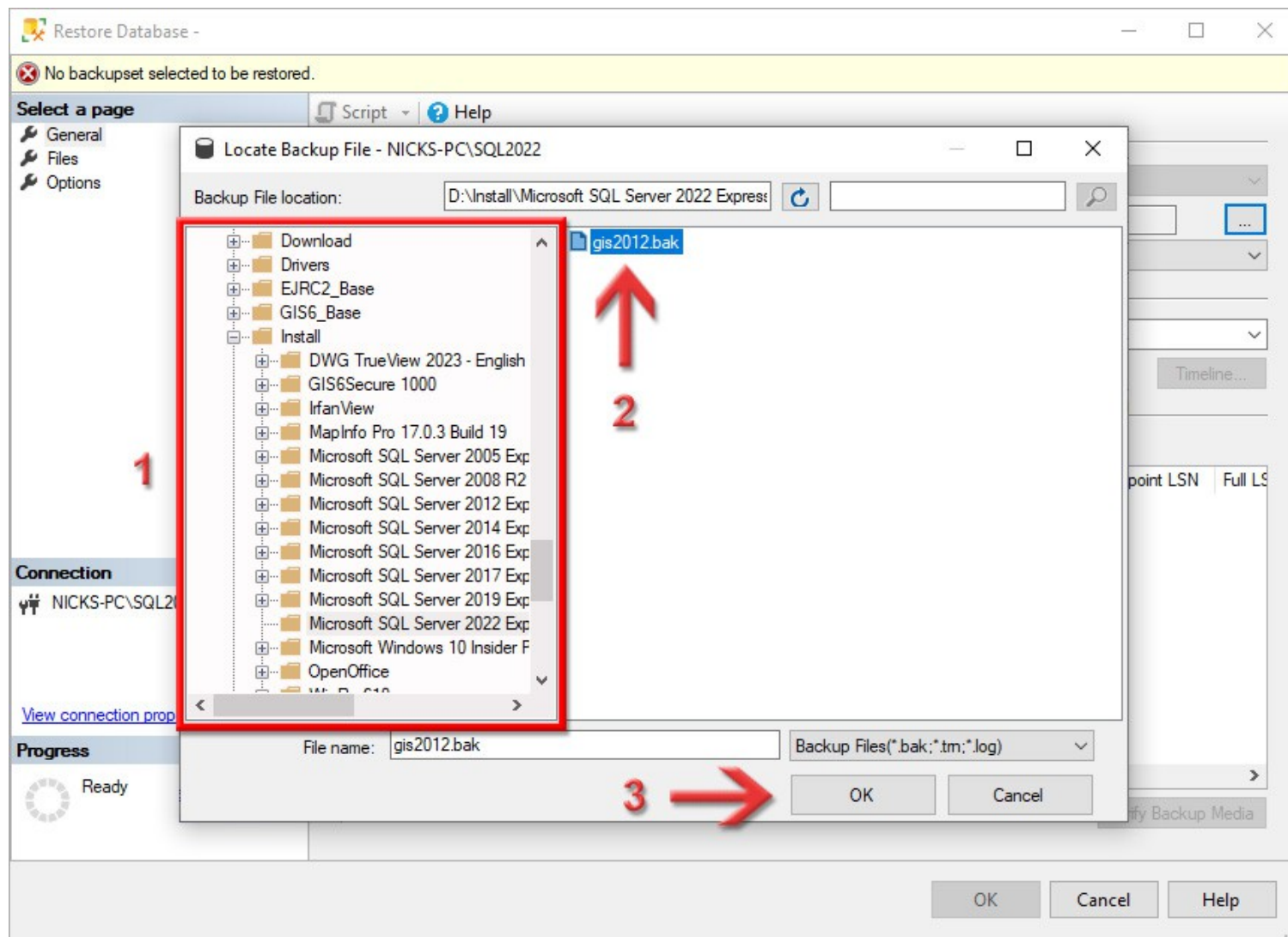
Зліва виберіть сторінку **General**, а справа переключіть перемикач **Source** в **Device**.  
Натисніть кнопку **...**.



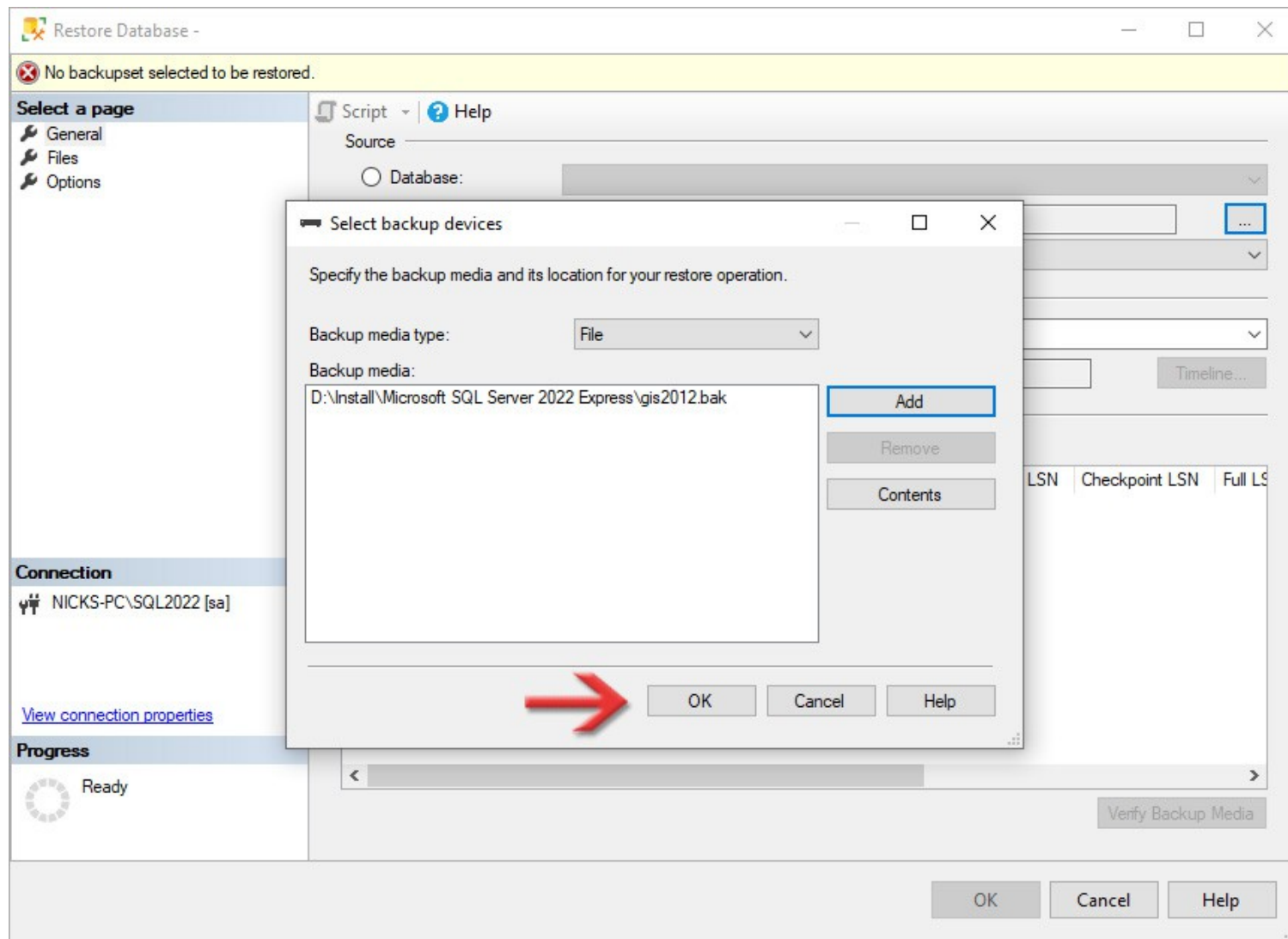
Відкриється додаткове вікно **Select backup devices**.  
В списку **Backup media type** має бути вибрано **File**.  
Натисніть кнопку **Add**.



У вікні, що з'явиться, в лівій області виберіть каталог, де лежить резервна копія бази даних, а в правій області виберіть сам файл (з розширенням **bak**). Це той файл про який говорилось на [сторінці 41](#). Якщо ви його завантажували, то не забудьте розпакувати в якусь папку, можна навіть в ту саму, де лежать інсталяції.  
Натисніть кнопку **OK**.

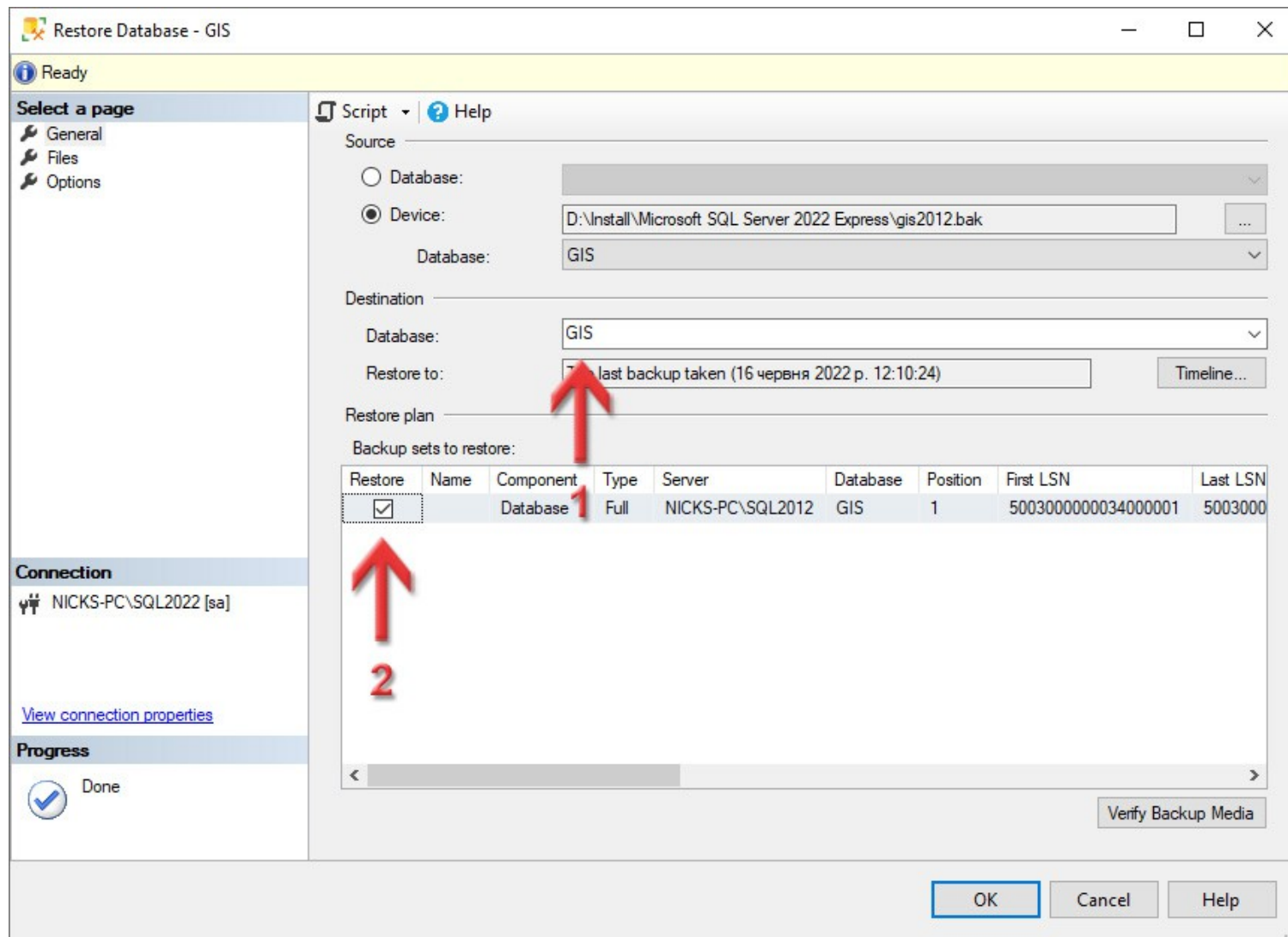


Ви повернетесь в попереднє вікно, де вже буде вказаний шлях до резервної копії бази даних.  
Натисніть кнопку **OK**.



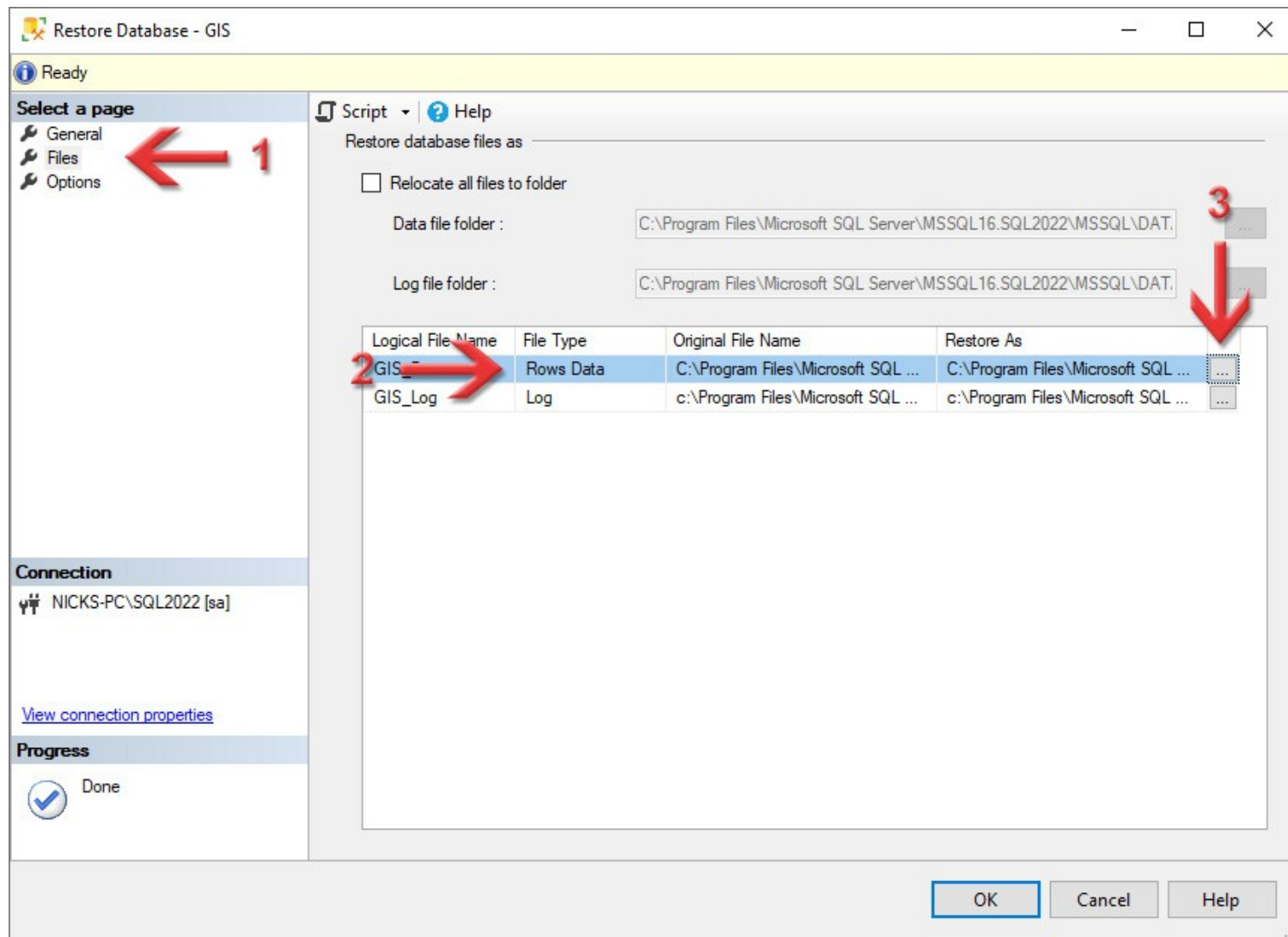
Ви повернетесь до вікна **Restore Database**, де в полі **Database** (розділу **Destination**) потрібно задати ім'я вашій базі даних. *Ви можете задати будь-яке, але лише англійськими літерами і без пробілів!*  
Ім'я можна лишити, як і було — **GIS**.

Також переконайтесь, щоб в колонці **Restore** стояла галочка.



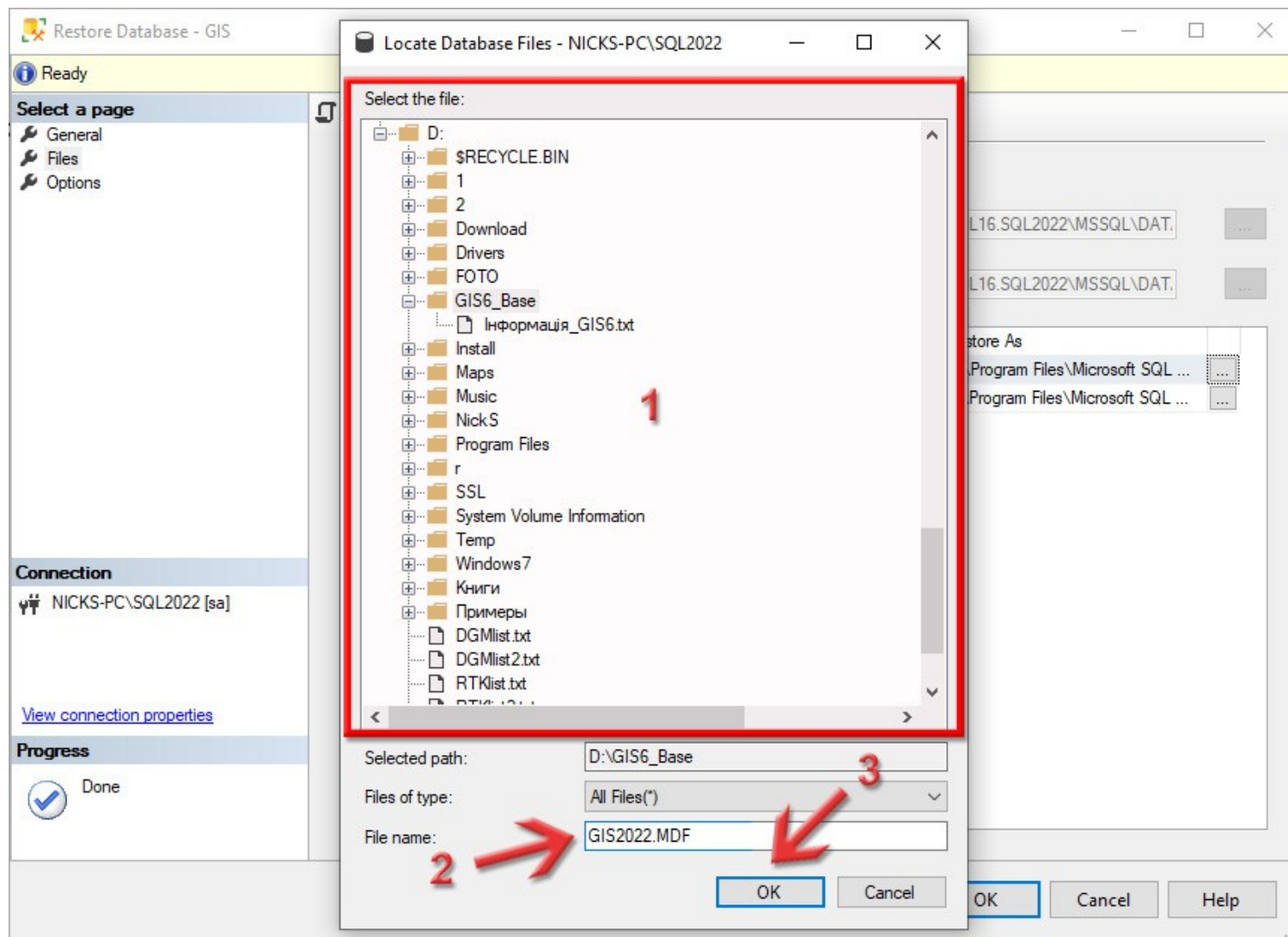
З лівої сторони перейдіть на сторінку **Files**. Тепер нам потрібно задати розташування фізичних файлів для бази даних. *Майте на увазі: цих файлів ще не повинно бути в готовому каталозі, вони створюються після відновлення з резервної копії! А от каталог цей вже має існувати.*

Навпроти рядка **Rows Data** натисніть кнопку **...**.

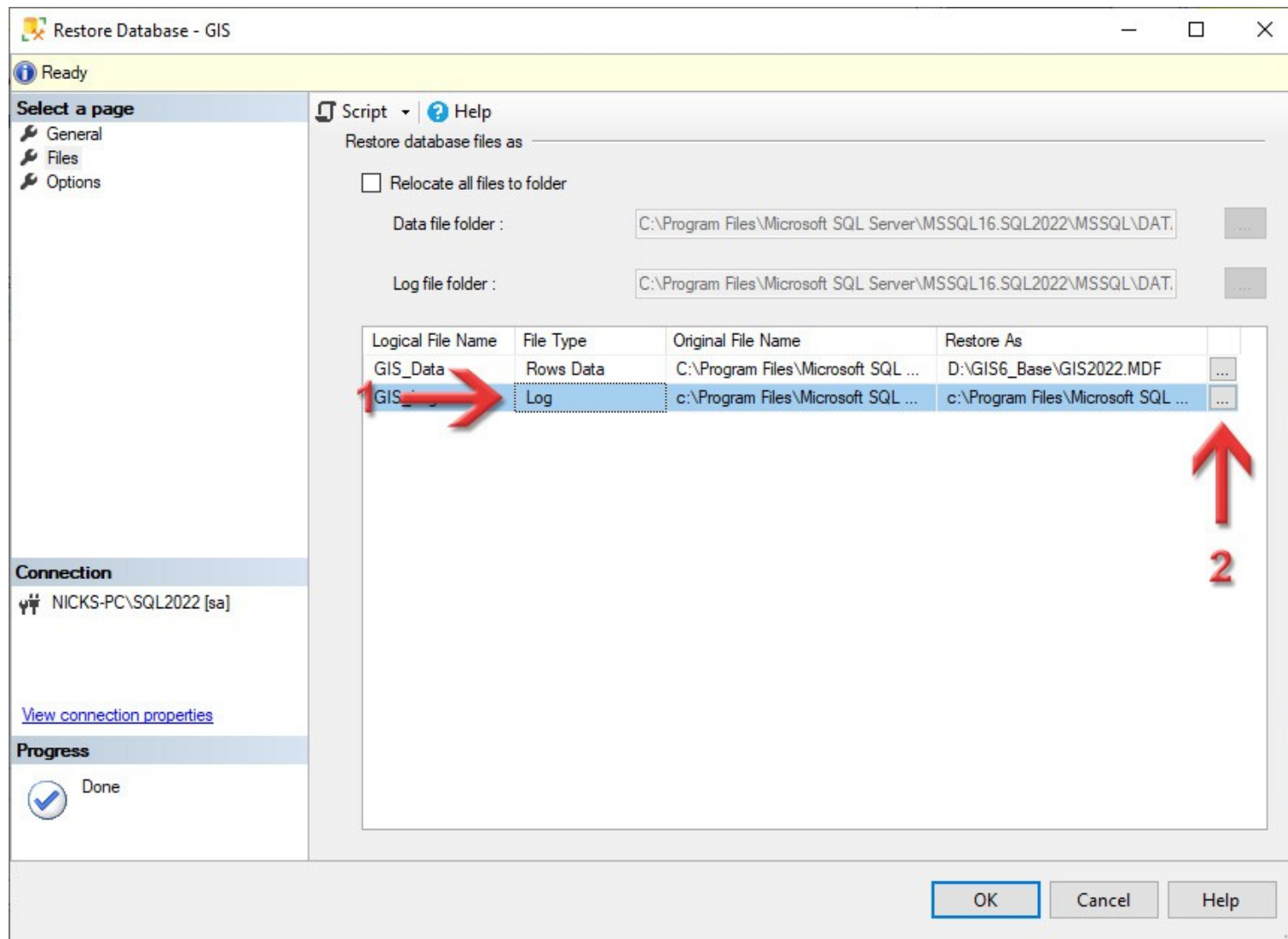




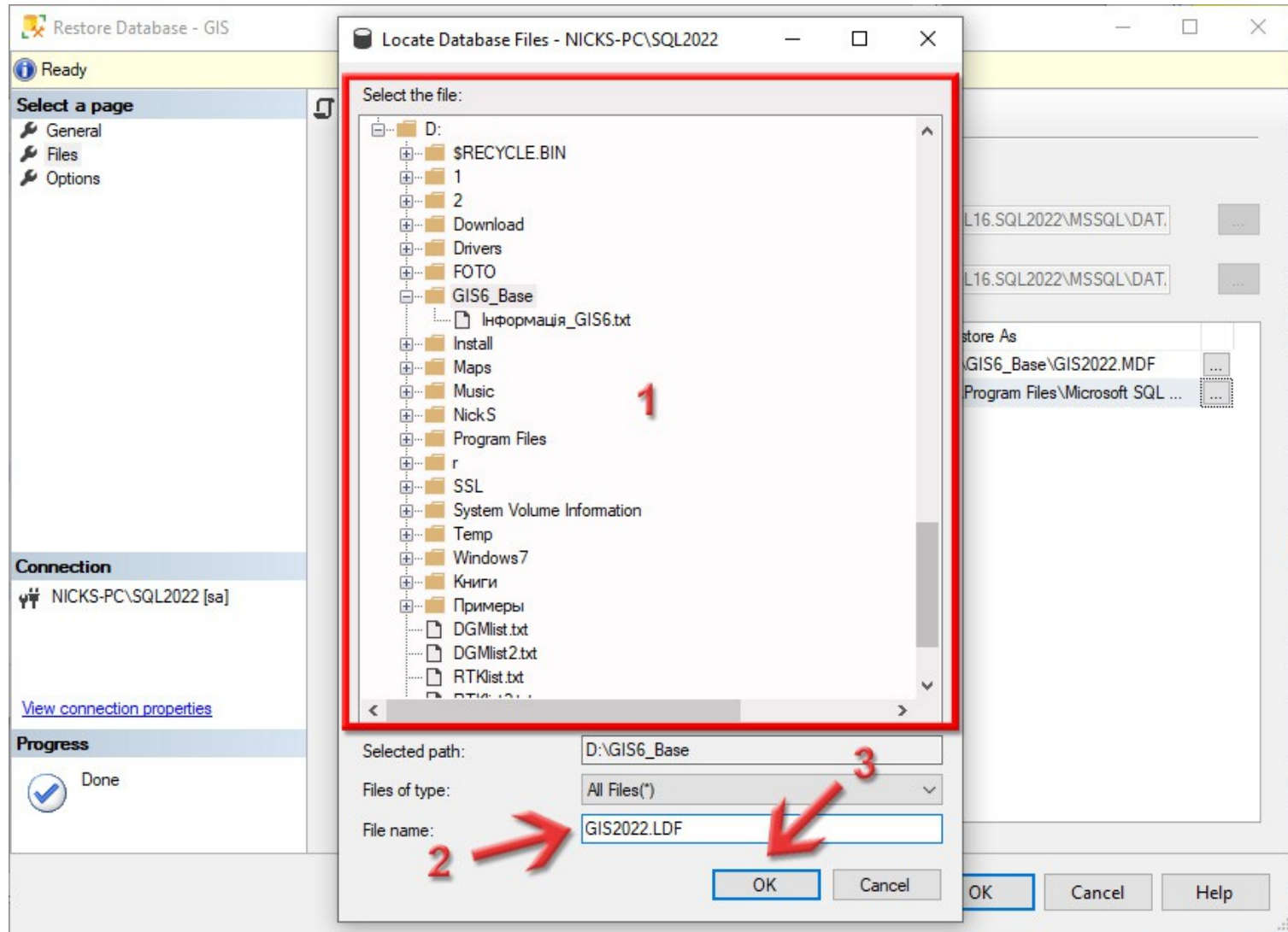
В полі **Select the file** виберіть каталог, де буде зберігатись наш майбутній файл. Рекомендую вибрати той каталог, який ми створили на [сторінці 4](#). Але якщо у вас є диск SSD і на ньому багато вільного місця, то доцільніше було б відновлювати базу на ньому — так буде швидше працювати програма. В полі **File name** вручну напишіть назву файлу та дайте розширення **MDF** (наприклад — GIS2022.MDF). Натисніть кнопку **OK**.



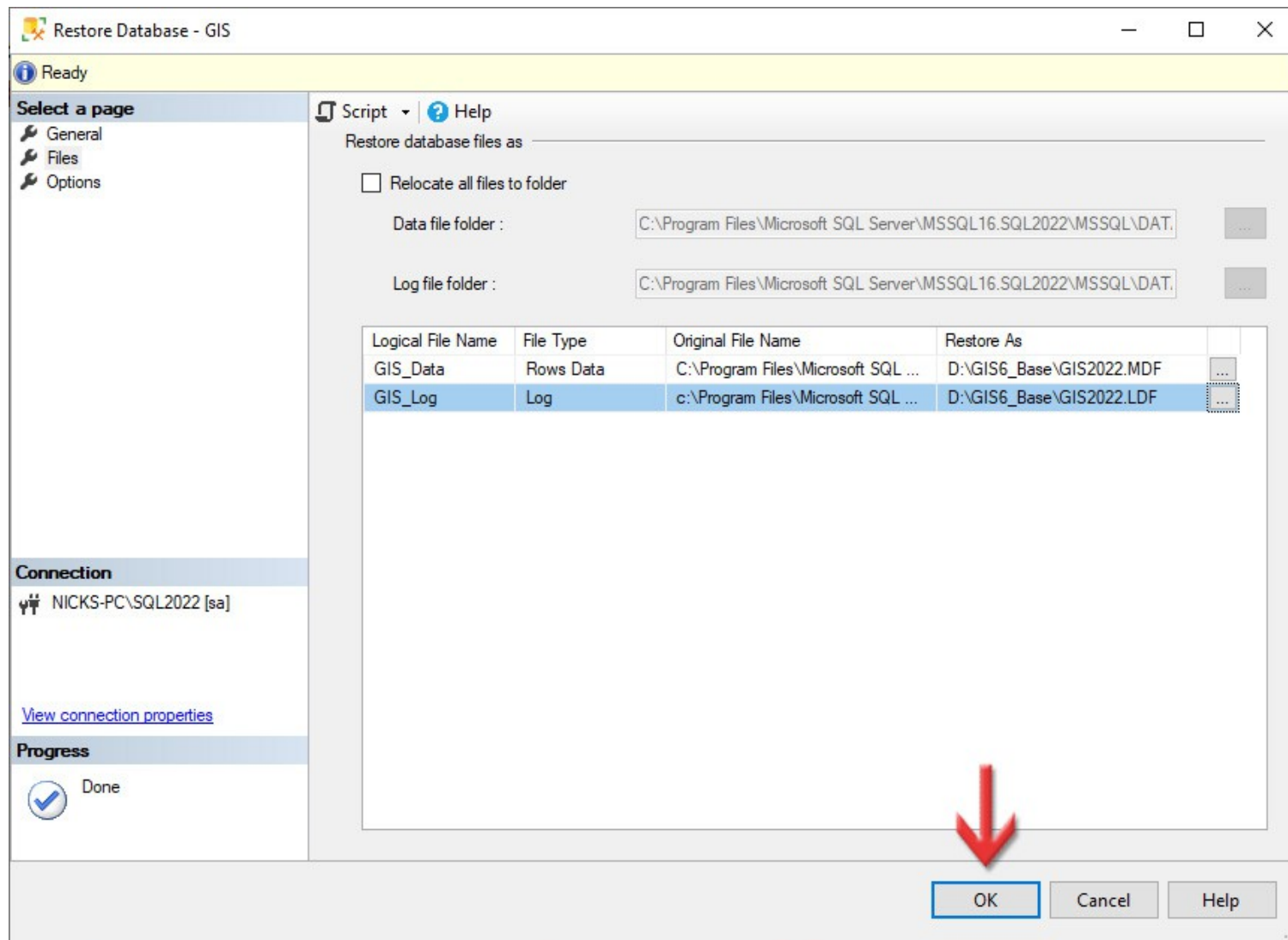
Так само нам потрібно налаштувати другий файл (файл журналу). Тому навпроти рядка **Log** натисніть кнопку **...**.



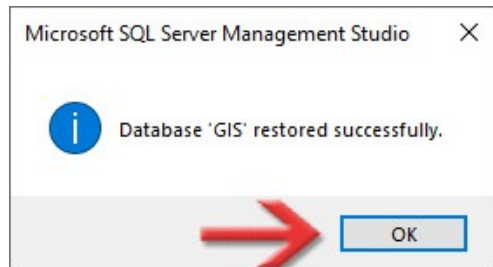
Як і для першого файлу, в полі **Select the file** виберіть каталог, де буде зберігатись наш майбутній файл. Раджу вибирати той самий каталог. В полі **File name** вручну напишіть назву файлу та дайте розширення **LDF** (наприклад — GIS2022.LDF). Натисніть кнопку **OK**.



Таким чином ми задали спеціальний каталог, де будуть лежати фізичні файли бази даних та вказали назви для цих файлів. Я завжди намагаюсь їх іменувати згідно самої бази і типу сервера — так простіше потім розібратись що це за файли. Щоб запустити відновлення бази, натисніть кнопку **OK**.



Дочекайтесь, поки відновиться база даних. Якщо все нормально, висвітиться ось таке вікно.  
Натисніть кнопку **OK**.



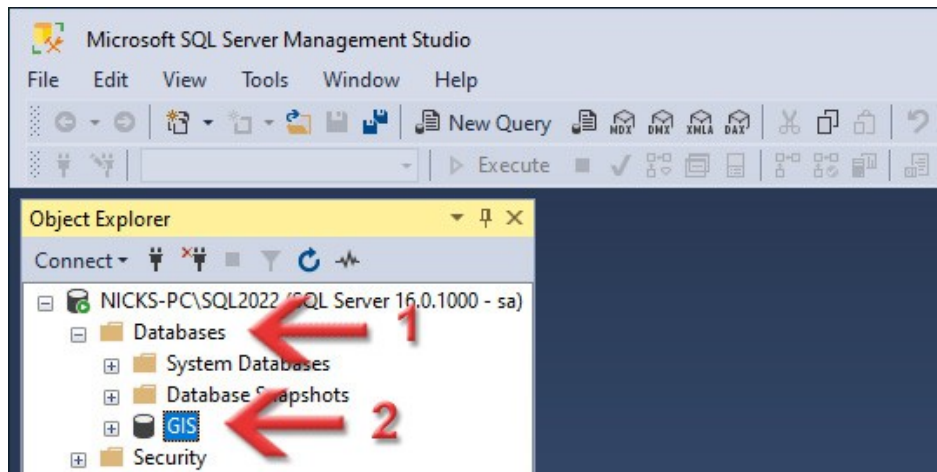
Також, давайте запишемо в наш файл інформації назву бази даних, яку задавали на [сторінці 47](#), а також шлях до каталогу, де лежать файли нашої бази даних, що ми вказували на сторінках **48 - 51**.

База даних - GIS  
Файли бази - D:\GIS6\_Base

*Це приклад тексту в файлі  
Інформація\_GIS6.txt*

По закінченню, можна зліва в **Object Explorer** розкрити розділ **Databases** і ми побачимо нашу підключену базу даних **GIS**.

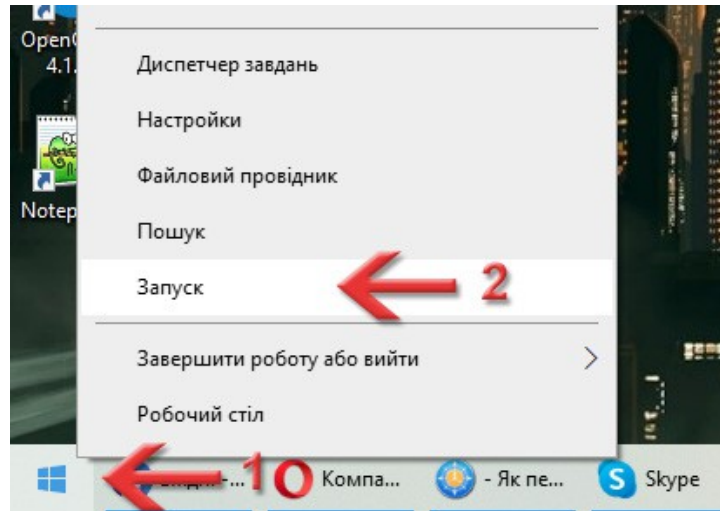
Тепер **Microsoft SQL Server Management Studio** можна закривати.



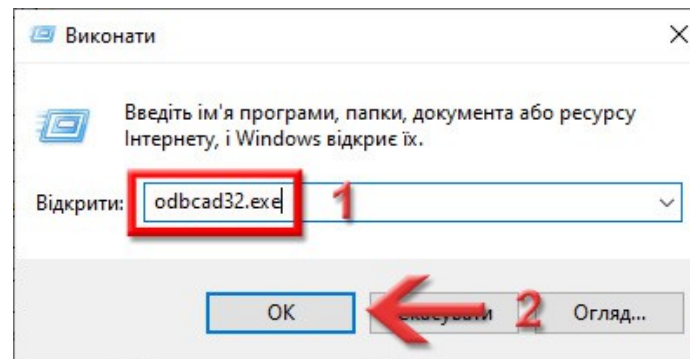
6

Створення джерела даних  
**ODBC**

Натисніть праву кнопку миші по меню **Пуск** і виберіть команду **Запуск**.



З'явиться вікно **Виконати**, через яке можна запусити будь-яку програму. В полі **Відкрити** введіть ***odbcad32.exe*** і натисніть кнопку **ОК**.

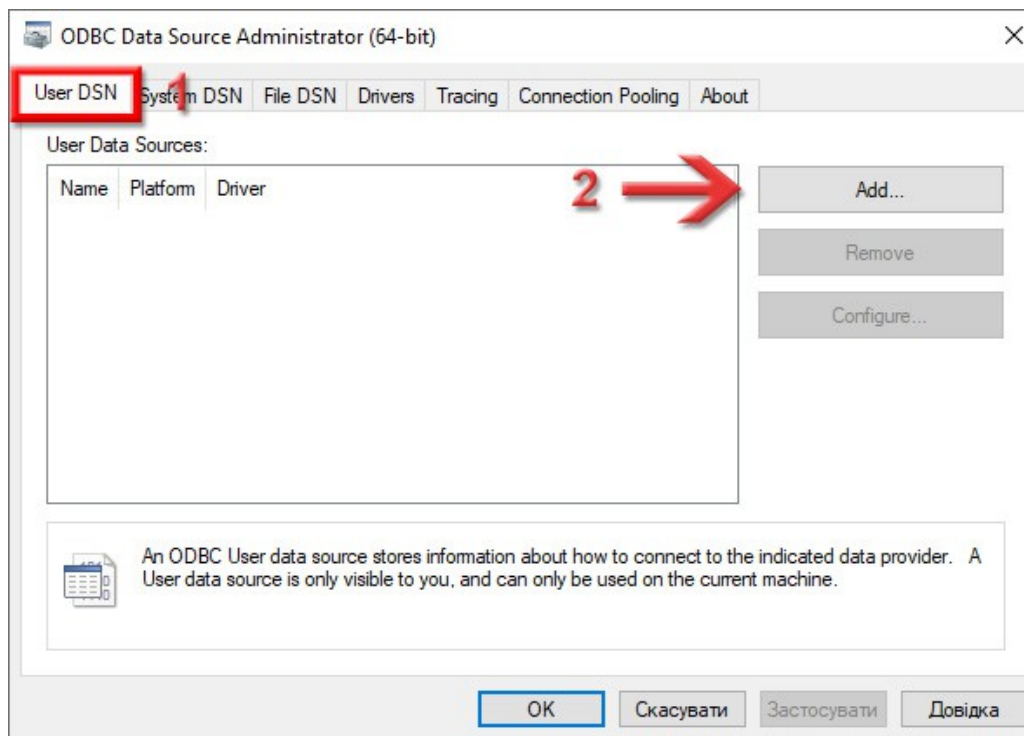


Відкриється вікно **ODBC Data Source Administrator**.

Нам треба перейти на вкладку **User DSN**.

На таблицю **User Data Sources** не звертайте увагу, там у вас можуть бути ще інші елементи, а не пусто, як у мене.

Натисніть кнопку **Add...**.

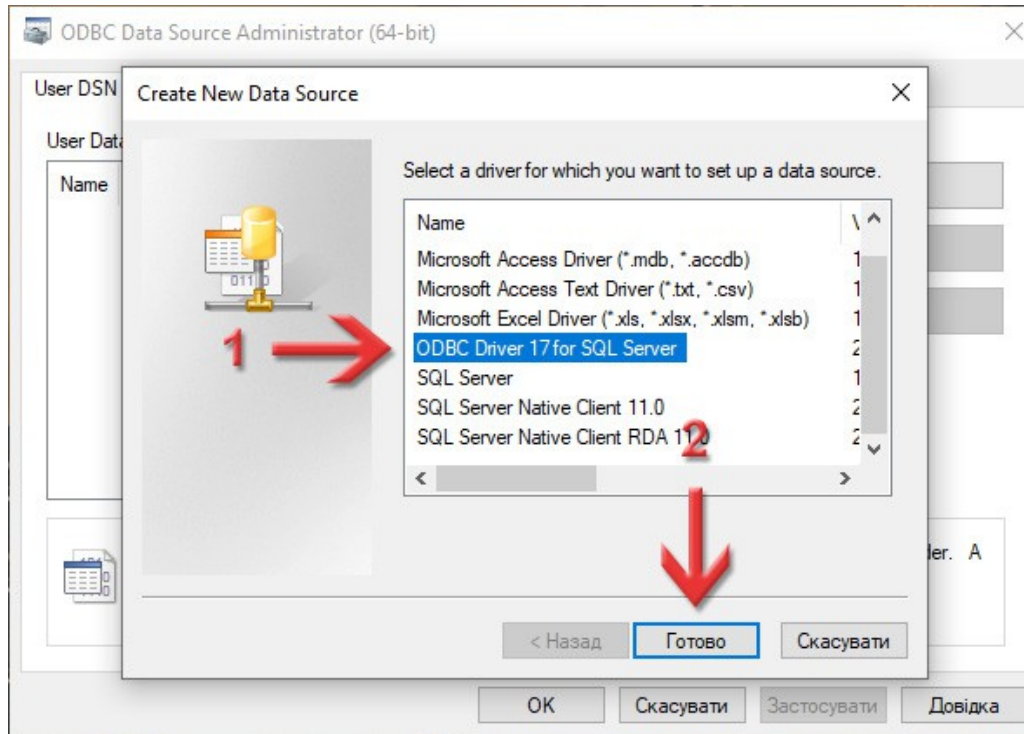




Відкриється вікно **Create New Data Source**.

В списку **Select a driver for which...** знайдіть і виділіть драйвер **ODBC Driver 17 for SQL Server** (це той, що використовується з **2022-м** SQL-сервером).

Натисніть кнопку **Готово**.



В новому вікні, в полі **Name** вкажіть GIS, те саме повторіть і для поля **Description**.  
*Це дуже важливо: тільки таким ім'ям має називатись джерело даних ODBC для ГІС 6, не залежно від назви бази даних!*

В полі **Server** потрібно вказати рядок підключення до сервера. Він описувався на [сторінці 39](#) і ми його записали в наш текстовий документ інформації в полі Підключення — просто скопіюйте і сюди вставте, щоб не було помилок. Можна також спробувати розкрити список і якщо він у списку буде, то вибрати його.

Натисніть кнопку **Далі >**.

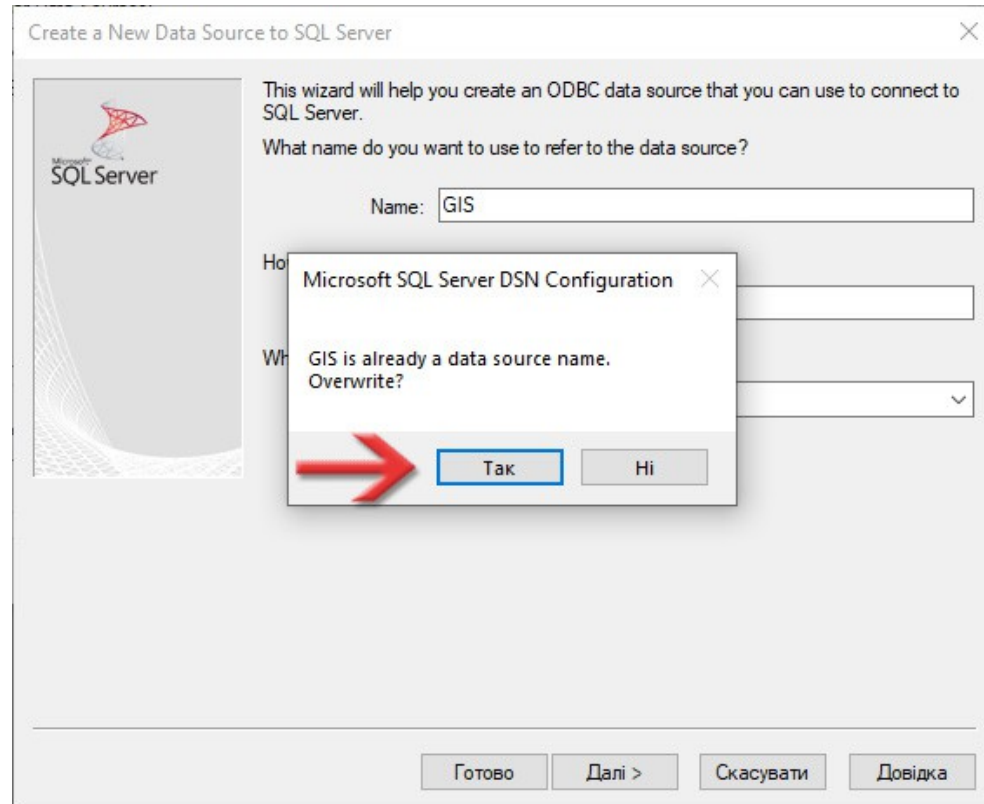
The screenshot shows a wizard window titled "Create a New Data Source to SQL Server". The window contains the following fields and controls:

- Name:** A text input field containing "GIS".
- Description:** A text input field containing "GIS".
- Server:** A dropdown menu showing "NICKS-PC\SQL2022".
- Buttons:** "Готово", "Далі >", "Скасувати", and "Довідка".

Red annotations highlight key elements:

- A red box around the "Name" and "Description" fields is labeled with a red "1".
- A red arrow labeled "2" points to the "Server" dropdown menu.
- A red arrow labeled "3" points to the "Далі >" button.

Можливо, програма видасть повідомлення, що таке джерело даних вже є.  
Не переймайтеся, натисніть кнопку **Так**.



Перемикач **How should SQL Server verify...** переключіть в **With SQL Server authentication using...**  
В полях **Login ID** та **Password** вкажіть, відповідно, логін та пароль для системного адміністратора SQL-сервера. Цей логін та пароль ми записували в файл інформації (блок *Доступ до сервера*) на сторінці 21.

Щоб продовжити, натисніть кнопку **Далі >**.

Create a New Data Source to SQL Server

How should SQL Server verify the authenticity of the login ID?

- With Integrated Windows authentication.  
SPN (Optional):
- With Azure Active Directory Integrated authentication.
- With SQL Server authentication using a login ID and password entered by the user.
- With Azure Active Directory Password authentication using a login ID and password entered by the user.
- With Azure Active Directory Interactive authentication using a login ID entered by the user.
- With Azure Managed Service Identity authentication.
- With Azure Service Principal authentication.

Login ID:

Password:

Поставте галочку **Change the default database to** та в списку виберіть нашу базу **GIS**. Називатись вона буде так, як ми її назвали на [сторінці 47](#) та записали в файл інформації (поле *База даних*). *Обов'язково вибирайте зі списку, не вводьте вручну! Якщо список не відкривається, або там немає нашої бази, це значить що щось раніше зробили не правильно.*

Всі інші налаштування залиште так, як є (має бути як на скриншоті). Натисніть кнопку **Далі >**.

Create a New Data Source to SQL Server

Microsoft SQL Server

Change the default database to: GIS

Mirror server:

SPN for mirror server (Optional):

Attach database filename:

Use ANSI quoted identifiers.

Use ANSI nulls, paddings and warnings.

Application intent: READWRITE

Multi-subnet failover.

Transparent Network IP Resolution.

Column Encryption.

Enclave Attestation Info:

Keystore Configuration...

Use FMTONLY metadata discovery

< Назад **Далі >** Скасувати Довідка

Якщо у вас стоять галочки **Use strong encryption for data** та **Trust server certificate** зніміть їх.  
Все інше залиште як є. Має бути так, як у мене на скриншоті.  
Натисніть кнопку **Готово**.

Microsoft SQL Server

Change the language of SQL Server system messages to:  
(Default)

Use strong encryption for data.

Trust server certificate.

Perform translation for character data.

Use regional settings when outputting currency, numbers, dates and times.

Save long running queries to the log file:  
C:\Users\info\AppData\Local\Temp\QUERY.LOG Browse...  
Long query time (milliseconds): 30000

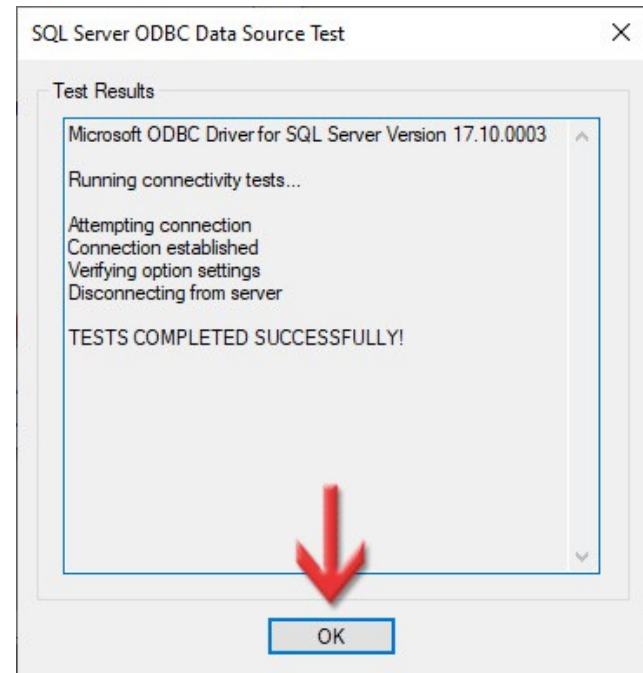
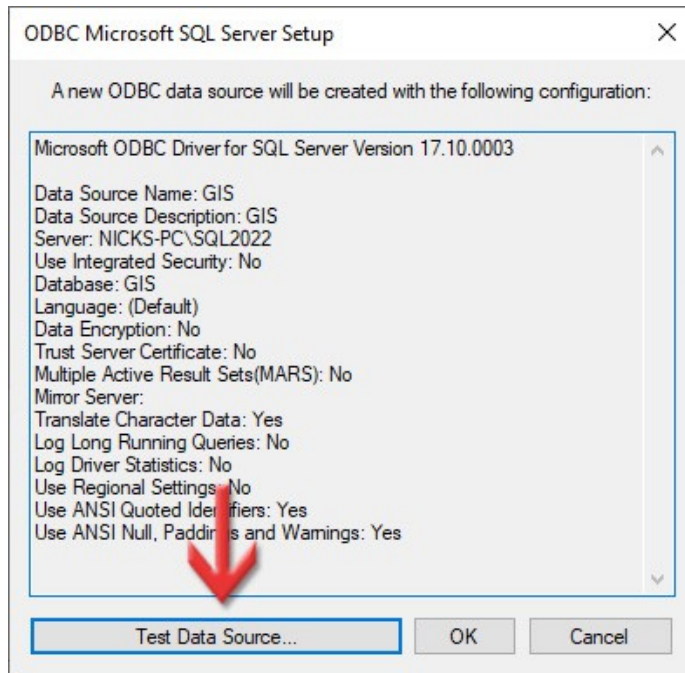
Log ODBC driver statistics to the log file:  
C:\Users\info\AppData\Local\Temp\STATS.LOG Browse...  
Connect retry count: 1  
Connect retry interval (seconds): 10

< Назад **Готово** Скасувати Довідка

З'явиться вікно перевірки джерела даних **ODBC**.

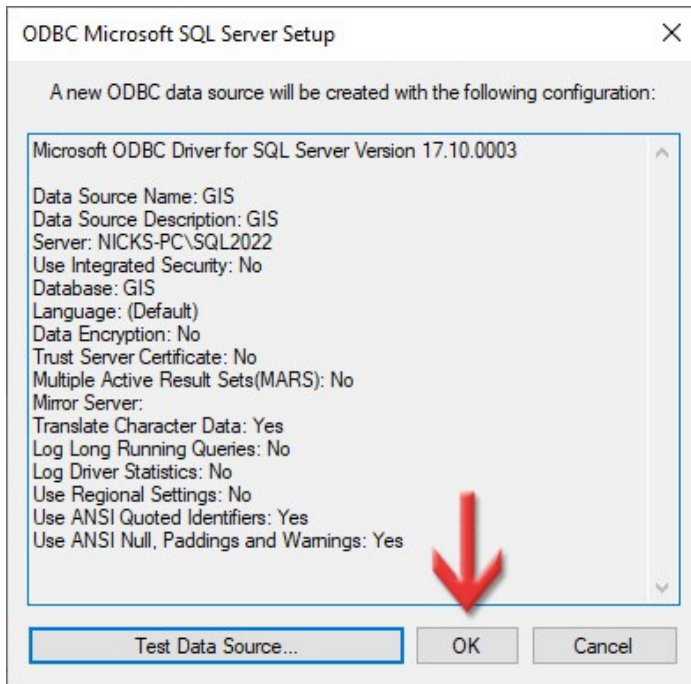
Для запуску перевірки натисніть кнопку **Test Data Source....**

Якщо все було налаштовано правильно, то у новому вікні, в самому кінці тексту буде написано: **TESTS COMPLETED SUCCESSFULLY!**  
Натисніть кнопку **OK**.

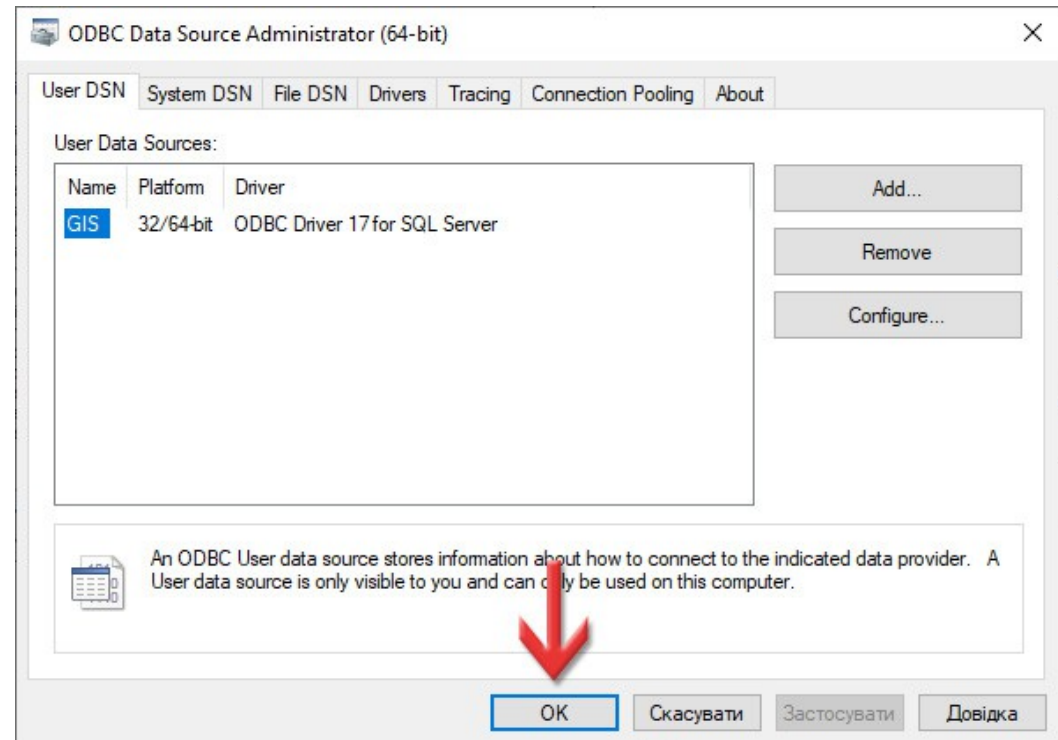


Якщо видає помилку, то спробуйте повернутись на [сторінку 56](#) і знову налаштувати **ODBC**, можливо ви десь допустили помилку. Якщо ж не виходить, то звертайтеся в нашу технічну підтримку.

Щоб зберегти налаштування джерела даних **ODBC** натисніть кнопку **OK**.



Як бачимо, в таблиці **User Data Sources** з'явився новий запис **GIS**.  
Щоб закрити вікно натисніть кнопку **OK**.





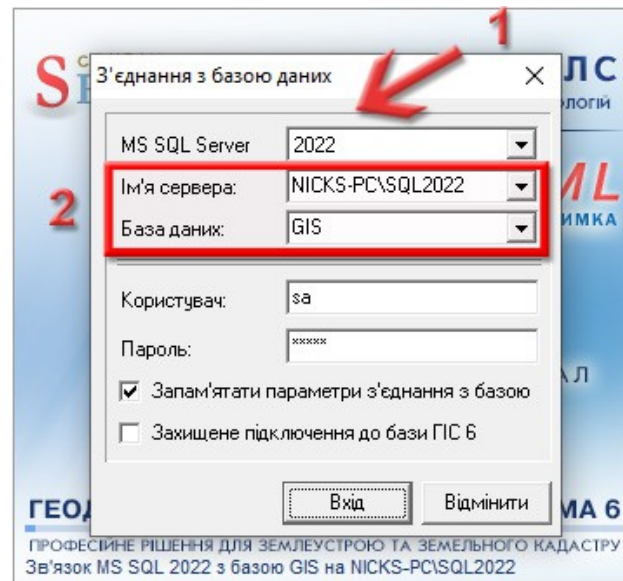
7

Запуск програми **ГІС 6**

Перед інсталяцією SQL-сервера ви встановлювали програму **ГІС 6** та ліцензійний ключ до неї.  
Запустіть по ярлику програму **ГІС 6**. З'явиться діалогове вікно для з'єднання з базою даних.

В першу чергу, в полі **MS SQL Server** виберіть **2022**. Якщо в списку його не має, це значить, що у вас стара версія програми, завантажте нову інсталяцію або оновіть програму вручну.

В полі **Ім'я сервера** вставляємо рядок підключення до сервера. Він описувався на [сторінці 39](#) і ми його записали в наш текстовий документ інформації в полі **Підключення** — просто скопіюйте його і сюди вставте. Це потрібно зробити один раз, в подальшому, цей рядок можна буде просто вибрати зі списку.

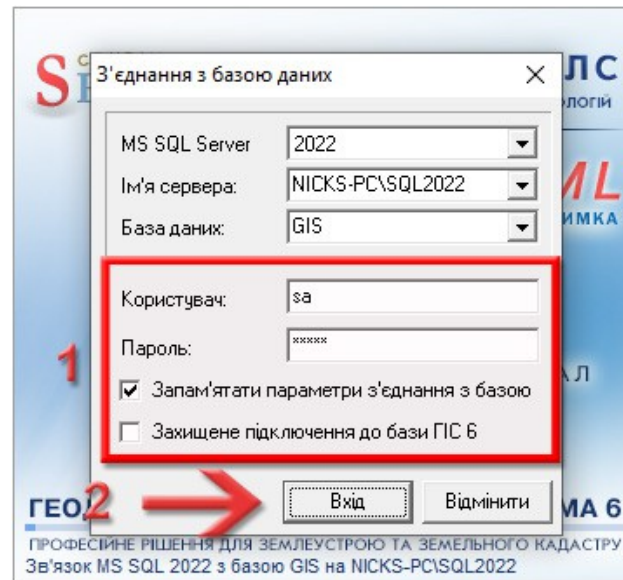


В поле **База даних** вставте назву бази даних яку ми давали на [сторінці 47](#) та записали в файл інформації (поле **База даних**). В подальшому, цей рядок можна буде просто вибрати зі списку.

В полях **Користувач** та **Пароль** вкажіть, відповідно, логін та пароль для системного адміністратора SQL-сервера. Цей логін та пароль ми записували в файл інформації (блок *Доступ до сервера*) на сторінці 21. Звісно, в подальшому, можна налаштувати інших користувачів та права для них, але поки що, для першого запуску, потрібен адміністратор.

Якщо хочете, щоб це вікно більше не з'являлось, при запуску **ГІС 6**, поставте галочку **Запам'ятати параметри з'єднання з базою**.

Галочку **Захищене підключення до бази ГІС 6** ніколи не ставте! Вона потрібна лише при використанні окремої платної утиліти.



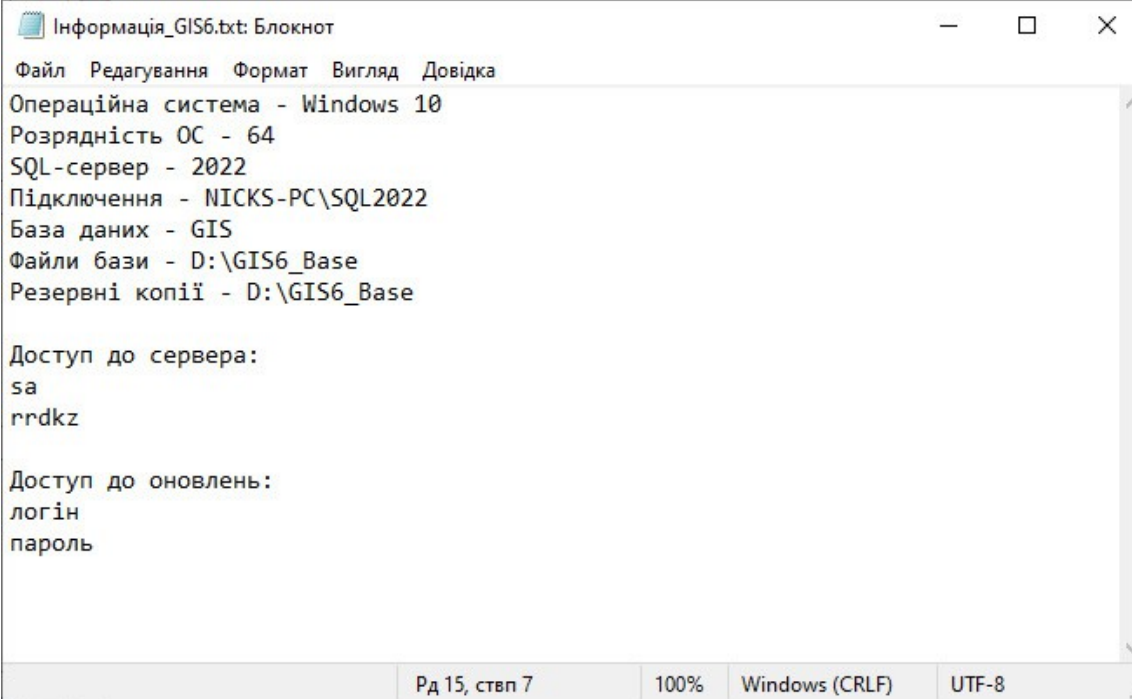
Натисніть кнопку **Вхід**, щоб спробувати налаштоване підключення і запустити програму **ГІС 6**.

Якщо почала змінюватись шкала прогресу, це значить, що ми все правильно налаштували і програма **ГІС 6** почала повноцінно запускатись.

Також раджу налаштувати в програмі автоматичне створення резервних копій, детальніше про це в нашому блозі:

<https://shels.com.ua/blog.htm?b=109>

Після запуску **ГІС 6** та налаштування резервного копіювання, раджу записати шлях до резервних копій в нашому файлі інформації **Інформація\_GIS6.txt**. В результаті, ви отримаєте приблизно такий файл:



```
Інформація_GIS6.txt: Блокнот
Файл  Редагування  Формат  Вигляд  Довідка
Операційна система - Windows 10
Розрядність ОС - 64
SQL-сервер - 2022
Підключення - NICKS-PC\SQL2022
База даних - GIS
Файли бази - D:\GIS6_Base
Резервні копії - D:\GIS6_Base

Доступ до сервера:
sa
rrdkz

Доступ до оновлень:
логін
пароль

Рд 15, ствл 7    100%    Windows (CRLF)    UTF-8
```

Також туди можна записати логін та пароль на технічну підтримку, як у мене (внизу). Це дозволить його не загубити. А на цей файл інформації можна створити ярлик, щоб швидко його відкрити при потребі.

# 8

Вітаю! Ви успішно встановили **MS SQL Server 2022 Express** та налаштували під нього **ГІС 6**.

SHELS.COM.UA

ГЕОДЕЗИЧНА ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА 6