

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТУ “ЛЬВІВСЬКА  
ПОЛІТЕХНІКА“**

**Кафедра систем штучного інтелекту**

**Практична робота №7**

з дисципліни

**«Системний аналіз»**

**Виконав:**

Студент групи КН-214

Добрій Назарій

**Викладач:**

Зімоха.І.О.

Львів – 2021р.

## **Тема:** Синхронізація ER–моделей з базами даних

### **Завдання :**

Переконатися, що зміни, які було внесено в модифіковану базу даних та в модифіковану ER–модель, не суперечать одні одним. Засобами пакету ERwin синхронізувати модифіковану базу даних з модифікованою ER–моделлю.

Переконатися, що в базі даних тепер об’єднані ті зміни, які були зроблені раніше вручну в ER–моделі та базі даних.

Засобами синхронізації пакету ERwin перенести зміни в з об’єднаної бази даних в об’єднану ER–модель.

Переконатися, що об’єднана модель буде еквівалентна об’єднаній базі даних і буде містити всі внесені в них зміни (якщо вони не суперечать одні одним).

### **Предметна область:**

№ вар	Опис змін
5	В таблиці змінити розмір неключового поля

## **Виконання:**

### **1. Синхронізуємо схему з моделлю:**

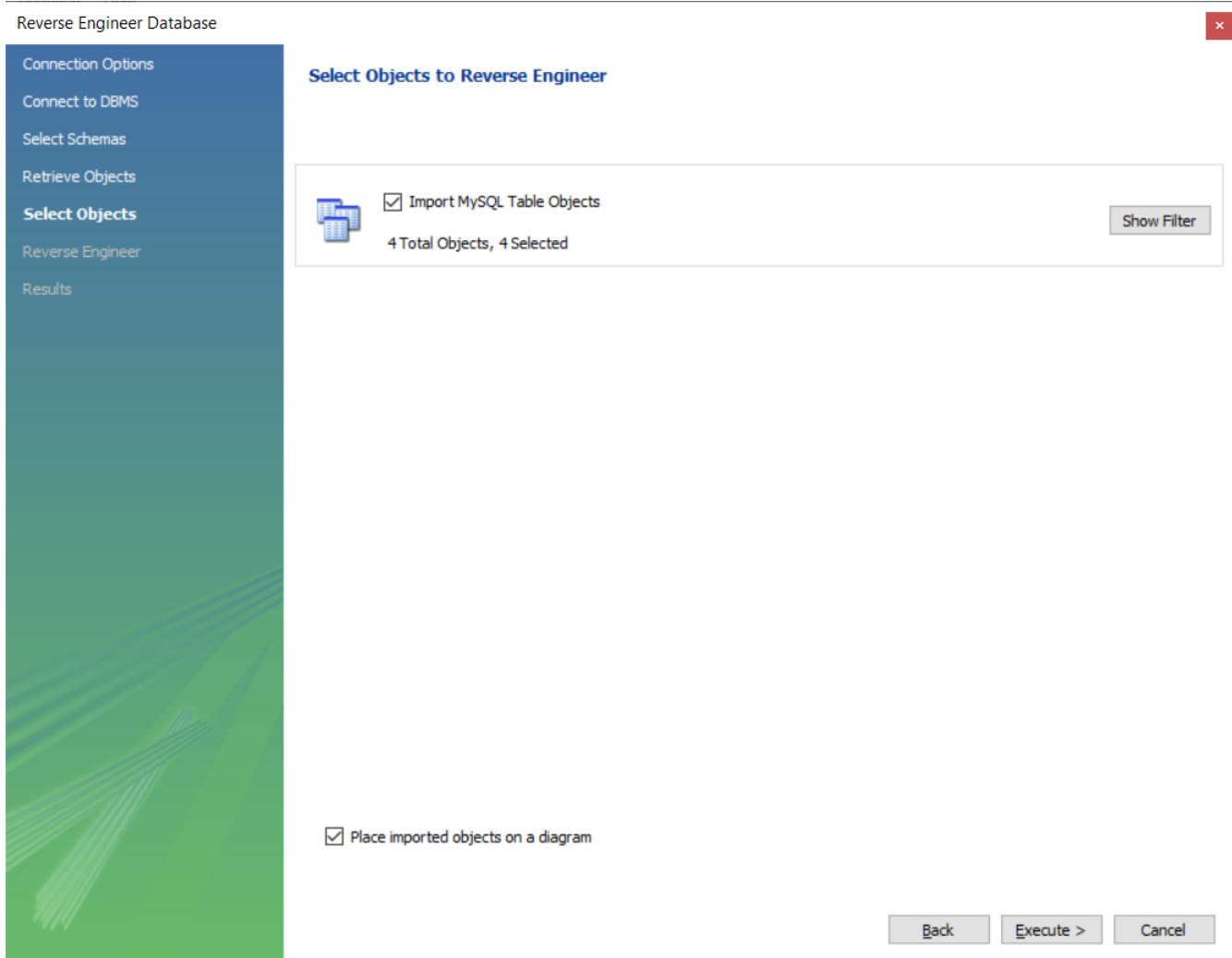


Рис.1 Зображення системи синхронізації схеми з моделлю

«Model synchronize» у MySQL Database

### **2. В таблиці Publication змінюємо розмір неключового поля NamePublication:**

```
alter table Publication modify NamePublication varchar(30) not null;
```

Рис. 2.1 Запит для зміни розміру неключового поля NamePublication таблиці Publication.

	Field	Type	Null	Key	Default	Extra
▶	id	int	NO	PRI	NULL	
	author_id	int	YES	MUL	NULL	
	NamePublication	varchar(30)	NO		NULL	

Рис. 2.2 Результат запиту.

3. Оновлена схема:

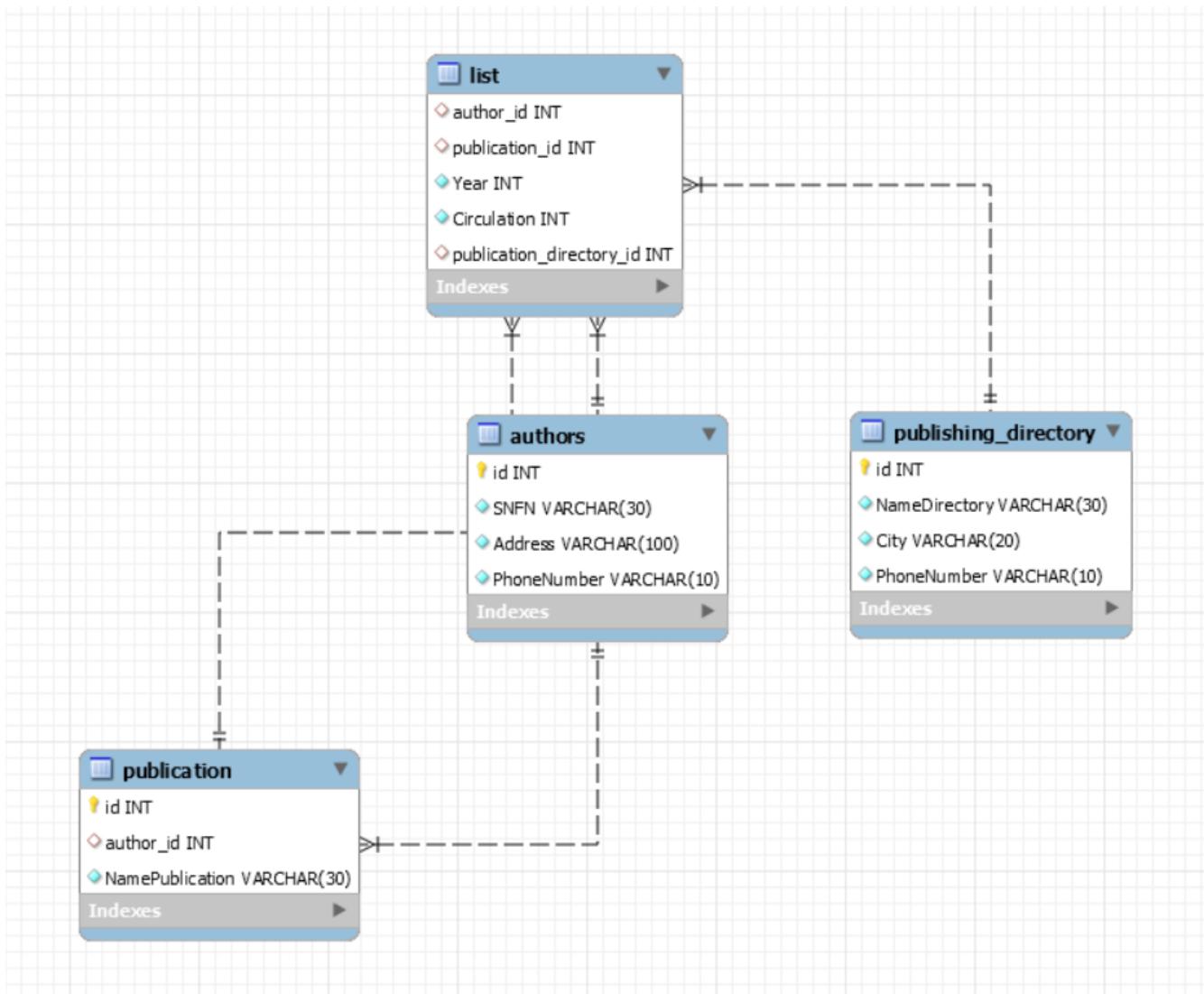


Рис.3 Синхронізована схема з використанням функції Reverse engineer в MySQL Workbench

**Висновок:** під час виконання цієї практичної роботи я здобув навики синхронізації ER–моделі з базами даних і модифікації елементів бази даних.