

# Відтворення підготовки бази даних та результатів моделювання

Хідемічі Йонежава

Статистика Норвегії

12 листопада 2020

# Підготовка даних у Build-stream

- build\_min\_June30\_share.zip
- build\run.bat
  - Зважайте, що назва run.bta має бути змінена як run.bat
  - Створює io2017\_tax.gdx (дані матриці соціальних рахунків для 85 секторів)
- Build\_extra\_aggr\run.bat
  - Зважайте, що назва run.bta має бути змінена як run.bat
    - Починаємо з io2017\_tax.gdx, включаємо деякі додаткові дані (наприклад, розподіл на кваліфіковану і некваліфіковану робочу силу) і тоді укрупнюємо з 85 до 45 секторів

# Дані у Build-stream: примітки

- Необхідні програми (з «solvers») та налаштування
  - GAMS з PATH, MPSGE та CPLEX
  - GAMS має бути доступним з командних файлів: змінна середовища системи «path» повинна включати GAMS
  - Для роботи моделі CPLEX «solver» не потрібен



COMPETITIVE  
ECONOMY PROGRAM



# Модель

- ukr\_model\_Sep10\_2020\_v2.zip
  - Зважайте, що всі «bta» файли мають бути змінені на «bat» файли
- run.bat
  - Опорний (benchmark) сценарій «bmk» та сценарії «fta\_central»
- Директорія «results»
  - ag\_rep\_irts.xlsx (результати для всієї економіки): вкладка “fta\_central”
  - sec\_rep\_irts\_fta.xlsx (секторальні результати): всі вкладки (наприклад, “output”, “price”)
    - ag\_rep\_crts.xlsx (версія CRTS): вкладка “fta\_central”
    - sec\_rep\_crts\_fta.xlsx (версія CRTS): всі вкладки (наприклад, “output”, “price”)

# Модель: примітки

- Коли командні файли оновлюють файли Excel, відповідні файли Excel потрібно закрити. В іншому випадку їх не можна оновити. Оскільки перед оновленням файлів Excel я часто (якщо не завжди) ставлю «паузу», після завершення моделювання ми можемо закрити файли Excel.
- Після оновлення файлів Excel ми відкриваємо їх. Потім нам потрібно оновити зведені таблиці за допомогою функції «Оновити все».
- Коли у нас немає доступу до Інтернету, з'являється повідомлення про помилку (Не вдається оновити тип даних). Однак, очевидно, ефект оновлення працює нормально.

# Модель: як зробити просту зміну в моделюванні сценаріїв

- Приклад: змінюємо, наскільки ми знижуємо часові витрати у випадку українського імпорту
- Змініть run.bat

*Початкова версія:*

```
set scn=time_im  
gams model --scn=%scn% --timtur=20 --tim3rd=5 o=lst\%scn%.lst
```

*Змінена версія:*

```
set scn=time_im_half  
gams model --scn=%scn% --timtur=10 --tim3rd=2.5 o=lst\%scn%.lst
```

- Вплив на добробут: змінюється з 0.68% до 0.33%



COMPETITIVE  
ECONOMY PROGRAM



# Додаткові слайди про інші командні файли в пакеті моделі



COMPETITIVE  
ECONOMY PROGRAM



# Модель: інші сценарії (fdi.bat)

- Два сценарії:
  1. Зменшення недискримінаційних бар'єрів щодо прямих іноземних інвестицій (ПІІ)
  2. “fta\_central” плюс сценарій 1 (Зменшення недискримінаційних бар'єрів щодо ПІІ)
- Директорія «results»
  - ag\_rep\_irts.xlsx (результати для всієї економіки): вкладка “non\_discriminatory”
  - sec\_rep\_irts\_fta.xlsx (секторальні результати): всі вкладки (наприклад, “output”, “price”)
    - ag\_rep\_crts.xlsx (версія CRTS): вкладка “non\_discriminatory”
    - sec\_rep\_crts\_fta.xlsx (версія CRTS): всі вкладки (наприклад, “output”, “price”)



# Модель: сценарії, що виключають певні сектори

- `wer_exc.bat`: виробництво текстилю та одягу
- `tur_exc.bat`: сільське господарство та металургія
- `total_exc.bat`: виробництво текстилю та одягу, сільське господарство та металургія
- Директорія «results»
  - `ag_rep_irts.xlsx` (результати для всієї економіки): вкладки “`apparel_exc`”, “`apparel_exc_reciprocal`”, “`turkey_exc`”, “`turkey_exc_reciprocal`”, та “`total_exc_reciprocal`”.
    - `sec_rep_exc.bat`: створює галузеву звітність за цими сценаріями
    - `sec_rep_irts_exc.xlsx`

# Модель: сценарії «перетікання» (spillover.bat)

- Поширення на треті країни (не на Україну чи Туреччину)
- Директорія «results»
  - ag\_rep\_irts.xlsx (результати для всієї економіки): вкладка “spillover”
  - sec\_rep\_irts\_spill.xlsx (секторальні результати): всі вкладки (наприклад, “output”, “price”)

# Модель: Сценарії аналізу чутливості ключових параметрів моделі

- sa.bat: аналіз чутливості “fta\_central”
- sa\_ftaplus.bat: аналіз чутливості “fta\_central\_plus”
  
- Директорія «results»
  - sa.xlsx (результати для всієї економіки)