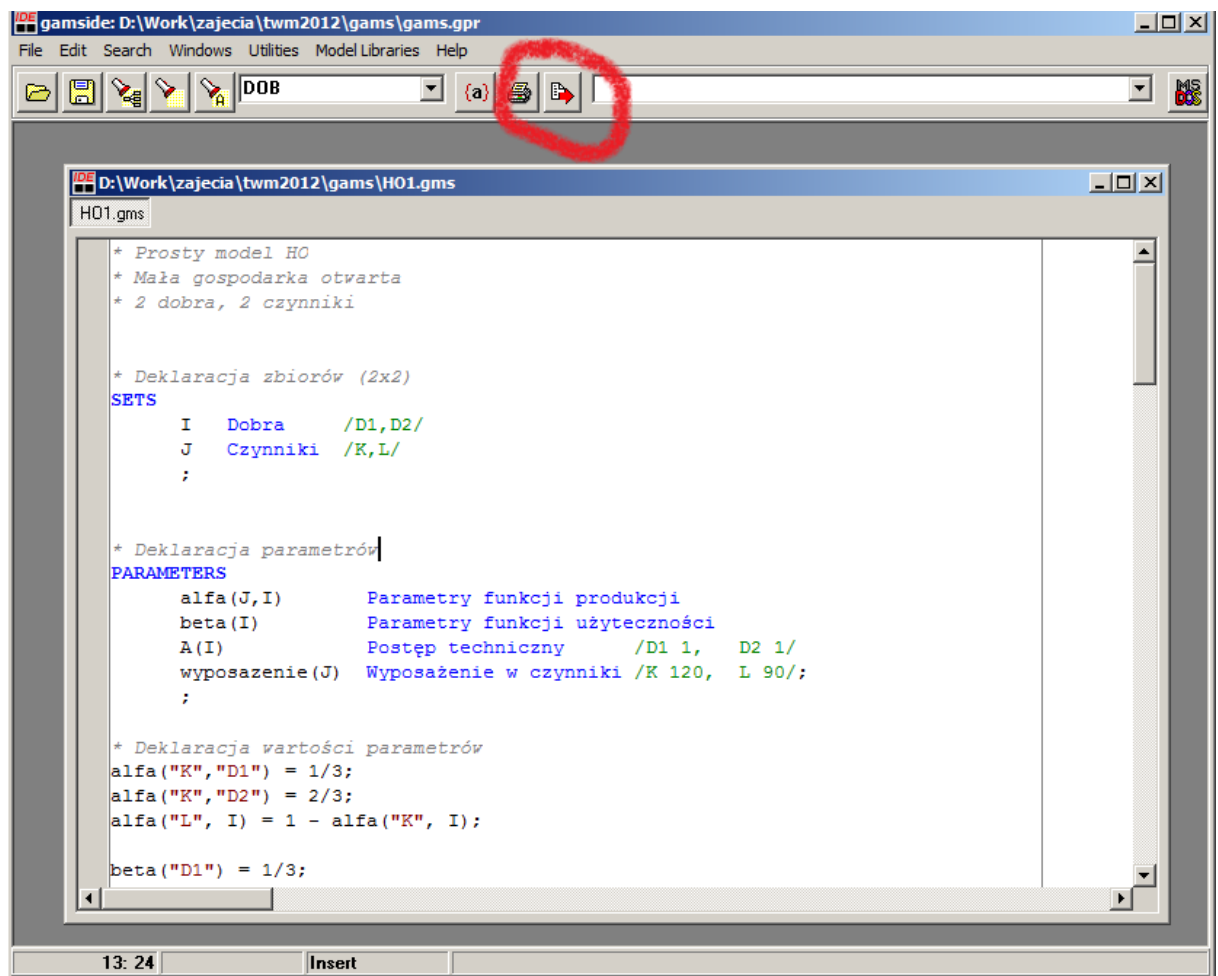


GAMS (bardzo szybkie wprowadzenie – aby zacząć)

1. Ściągamy GAMS ze strony www.gams.com – wersja ostatnia, może być 32 lub 64 bitowa – nie ma to znaczenia.
2. Instalujemy akceptując domyślne ustawienia (chyba, że chcemy w innym katalogu).
3. Zakładamy katalog np. C:\TWM, gdzie kopiujemy przesłany przeze mnie plik z modelem (HO1.gms).
4. Uruchamiamy „gamside” – GAMS Integrated Development Environment czyli edytor z kompilatorem
5. Tworzymy w gamside nowy projekt poprzez „File”, „Project”, „New Project”, wchodzimy do utworzonego wcześniej katalogu i nadajemy projektowi nazwę (np. twm) i zatwierdzamy.
6. Wybieramy „File”, „Open” i otwieramy HO1.gms.
7. Powinniśmy zobaczyć coś takiego:



```
* Prosty model HO
* Mała gospodarka otwarta
* 2 dobra, 2 czynniki

* Deklaracja zbiorów (2x2)
SETS
    I   Dobra      /D1,D2/
    J   Czynniki   /K,L/
;

* Deklaracja parametrów
PARAMETERS
    alfa(J,I)      Parametry funkcji produkcji
    beta(I)        Parametry funkcji użyteczności
    A(I)           Postęp techniczny      /D1 1,   D2 1/
    wyposazenie(J) Wyposażenie w czynniki /K 120,  L 90/;

* Deklaracja wartości parametrów
alfa("K","D1") = 1/3;
alfa("K","D2") = 2/3;
alfa("L", I) = 1 - alfa("K", I);

beta("D1") = 1/3;
```

Kod w oknie to nasz model. Proponuję przeczytać zawarte w nim komentarze, które wyjaśniają kolejne części kodu. Czerwoną linią zaznaczony jest przycisk uruchamiania modelu.

8. Gdy go naciśniemy model się uruchomi i gdy go uruchomimy pojawią się dwa okna, jedno z tytułem „no active process” pokazuje status naszego uruchomienia (powinien się tam znajdować komunikat „solution found” oraz okno HO1.lst, gdzie są wyniki naszego rozwiązania.

9. W HO1. Ist klikamy po lewej stronie w SolVAR i GAMS zabierze nas do części wyników, które odnoszą się do wielkości zmiennych w równowadze (jeżeli ona istnieje).
10. Kilka ważnych informacji:
- a. GAMS wymaga średnika na końcu każdego polecenia (są wyjątki, ale lepiej zawsze średnik postawić).
 - b. GAMS ignoruje końce linii – polecenia można dzielić na dowolną liczbę wierszy.
 - c. Operator potęgi to **. W równaniach używamy =E= zamiast =, =GE= zamiast => itp.
 - d. Gdy model nam nie działa, czytamy komunikaty. Ale zawsze najpierw sprawdzamy, czy wszystkie średniki są na miejscu ;).