**Załącznik nr 2 do Regulaminu Konkursu „Analityczni Liderzy ”**

**TEMATY PRAC KONKURSOWYCH**

**Temat 1 (**Makroekonomia): **„Popytowa czy kosztowa? Główne przyczyny i składowe inflacji
w Polsce.”**

1. Na podstawie dostępnej literatury proszę wyjaśnić pojęcia inflacji popytowej i kosztowej wraz
z przykładami. Proszę krótko omówić wybrane wskaźniki inflacji.

2. Proszę zwizualizować i omówić główne składowe wybranego wskaźnika inflacji dla Polski (CPI lub HICP) na podstawie szeregów z bazy danych Eurostatu lub GUS.

3. Proszę omówić głównie przyczyny zmiany wysokości wskaźnika inflacji w Polsce w ostatnich miesiącach. Proszę przedyskutować lub oszacować jaki udział mają tutaj czynniki popytowe a jaki podażowe (kosztowe).

4.\* Dodatkowo punktowane będzie zaproponowanie modelu ekonometrycznego lub systemu równań dotyczącego determinant inflacji i/lub jej składowych oraz zbadanie własności modelu i wyciągnięcie wniosków na jego podstawie w kontekście pytania 3.

Całość pracy powinna zająć maks. 4 strony wraz z opracowaniem graficznym, nie licząc bibliografii.

**Temat 2** (Analiza mikrodanych): „**Analiza rozkładu obciążeń podatkowych.”**

Fiskalia jest państwem, w którym walutą jest platynowy (PLN). Obywatele Fiskalii mogą uzyskiwać dochody w trzech kategoriach:

* Dochód z pracy najemnej
* Dochód z tytułu prowadzenia działalności gospodarczej
* Dochód uzyskany na rynku kapitałowym

W Fiskalii istnieją trzy metody rozliczenia podatku dochodowego:

* **Skala podatkowa**: każdemu podatnikowi na skali podatkowej przysługuje kwota wolna od podatku (odliczenie od dochodu do opodatkowania) w wys. 20 tys. PLN rocznie. Krańcowa stawka podatkowa wynosi:

- dla podstawy opodatkowania nieprzekraczającej progu 100 tys. PLN: 20%

- dla podstawy opodatkowania przekraczającej próg 100 tys. PLN: 40%

* **Podatek liniowy**: kwota podatku wynosi 25% podstawy
* **Podatek od zysków kapitałowych**: kwota podatku wynosi 15% podstawy.

 Ponadto stosuje się następujące reguły podatkowe:

* Dochody z pracy najemnej są opodatkowane według skali podatkowej
* Dochody z tytułu prowadzenia działalności gospodarczej mogą być opodatkowane albo na skali podatkowej, albo podatkiem liniowym, zgodnie z deklaracją, którą przedsiębiorca składa na początku roku podatkowego
* Dochody uzyskane na rynku kapitałowym są opodatkowane podatkiem od zysków kapitałowych
* Jeśli dochody stanowiące podstawę wymiaru danego podatku są ujemne, za podstawę przyjmuje się zero
* Jeśli dochody podatnika z pracy najemnej i działalności gospodarczej są opodatkowane na skali podatkowej, podstawę opodatkowania stanowi ich suma

Dysponując tymi informacjami, proszę odpowiedzieć na poniższe pytania. Odpowiadając na pytania
1-3, proszę wykorzystać załączony plik z deklaracjami podatkowymi obywateli Fiskalii.

**Zadanie 1**

Ile wynosi suma wpływów do budżetu Fiskalii z tytułu wszystkich trzech istniejących podatków dochodowych?

**Zadanie 2**

Poza funkcją fiskalną (tj. finansowania działalności państwa) podatki odgrywają również rolę redystrybucyjną. W celu analizy redystrybucyjnej systemu podatkowego Fiskalii proszę o wykonanie poniższych poleceń:

1. Proszę naszkicować teoretyczny wykres klina podatkowego względem dochodów dla podatnika, dla którego praca najemna jest jedynym źródłem dochodu. Wskazówka: klin podatkowy jest to stosunek całkowitego obciążenia podatkowego do dochodu brutto. Na osi odciętych proszę umieścić dochody brutto, a na osi rzędnych wartości klina.
2. Proszę obliczyć i przedstawić na wykresie empiryczną przeciętną stopę opodatkowania
(tj. stosunek obciążenia podatkiem do dochodu brutto) dla podatników, dla których praca najemna jest jedynym źródłem dochodu, w podziale na grupy decylowe dochodu. Wskazówka: przy obliczaniu decyli rozkładu dochodów należy wziąć pod uwagę wyłącznie tych podatników, którzy uzyskują dodatnie dochody z pracy najemnej i nie mają dochodów z innych tytułów.
3. Na podstawie podpunktów 1. i 2. proszę ocenić progresywność opodatkowania pracy w Fiskalii.
4. Proszę naszkicować teoretyczny wykres klina podatkowego względem dochodów dla podatnika, dla którego działalność gospodarcza jest jedynym źródłem dochodu. Wskazówka: przy obliczeniach należy założyć, że podatnik wybiera optymalną formę opodatkowania.
5. Proszę obliczyć i przedstawić na wykresie empiryczną przeciętną stopę opodatkowania
(tj. stosunek obciążenia podatkiem do dochodu brutto) dla podatników, dla których działalność gospodarcza jest jedynym źródłem dochodu, w podziale na grupy decylowe dochodu. Wskazówka: przy obliczaniu decyli rozkładu dochodów należy wziąć pod uwagę wyłącznie tych podatników, którzy uzyskują dodatnie dochody z działalności gospodarczej i nie mają dochodów z innych tytułów.
6. Na podstawie podpunktów 4. i 5. proszę ocenić progresywność opodatkowania działalności gospodarczej w Fiskalii.

**Zadanie 3**

Minister Finansów Fiskalii rozważa dwie potencjalne reformy podatkowe: A i B. Scenariusz A zakłada zmniejszenie dolnej stawki na skali podatkowej z 20% do 18,5% i podniesienie górnej stawki na skali podatkowej z 40% do 42,5%, zaś w scenariuszu B postuluje się wprowadzenie dodatkowego, bezzwrotnego odliczenia od podatku w wys. 1,5 tys. PLN dla każdego podatnika na skali podatkowej
i podniesienie górnej stawki na skali podatkowej z 40% do 45%.

1. O ile zmniejszyłyby się wpływy do budżetu Fiskalii na skutek wprowadzenia scenariusza A lub B?
2. Proszę przedstawić na wykresie, o ile zmienią się łączne obciążenia podatkowe podatników na skali podatkowej w podziale na grupy decylowe po wprowadzeniu scenariusza A.
3. Proszę przedstawić na wykresie, o ile zmienią się łączne obciążenia podatkowe podatników na skali podatkowej w podziale na grupy decylowe po wprowadzeniu scenariusza B.
4. Proszę porównać skutki redystrybucyjne obydwu postulowanych reform.

**Zadanie 4**

Proszę wypowiedzieć się na następujący temat: w jaki sposób progresywny system podatków dochodowych wpływa na wzrost gospodarczy? Wypowiedź powinna odwoływać się do wybranych pozycji z literatury przedmiotu.

**Informacje dodatkowe**

Rekomendowanym oraz dodatkowo punktowanym narzędziem do obliczeń jest środowisko R, a do opracowania raportu z odpowiedziami - RMarkdown (https://rmarkdown.rstudio.com/). Raport nie powinien być dłuższy niż 4 strony (nie licząc bibliografii). Rozwiązanie należy przesłać w pliku formatu PDF. Jeżeli obliczenia zostały wykonane w R/RMarkdown należy również przesłać skrypt R/plik .Rmd z raportem.

**Charakterystyka zbioru danych**

Dane do obliczeń są dostępne w formacie CSV lub FST w pliku *zbiór\_danych*. Plik z danymi zawiera wyciąg z bazy danych Ministerstwa Finansów Fiskalii dot. rocznych deklaracji podatkowych złożonych za 2021 r. Poniżej znajduje się szczegółowe omówienie kolumn z bazy danych.

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa kolumny | Objaśnienie |
| id | unikalny identyfikator podatnika |
| d\_uop | roczny dochód z pracy najemnej |
| d\_dg | roczny dochód z działalności gospodarczej |
| d\_fin | roczny dochód z rynku kapitałowego |
| forma\_opodatkowania | “skala” lub “liniowka” dla przedsiębiorców (zgodnie z deklaracją złożoną na początku roku), “nie dotyczy” dla pozostałych |

Całość pracy powinna zająć do 3 stron wraz z ew. wykresami lub tabelami, nie licząc bibliografii.

**Temat 3** (Finanse publiczne): **„Jaka jest przyszłość reguł fiskalnych w obliczu powtarzających się szoków?”**

Na podstawie ogólnodostępnych danych i literatury proszę przeanalizować wyzwania dla polityki fiskalnej w czasach pandemii Covid-19, niestabilnej sytuacji geopolitycznej i kryzysu klimatycznego. Proszę zaprezentować wnioski i rekomendacje dotyczące przyszłego kształtu reguł fiskalnych.

Całość pracy powinna zająć do 3 stron wraz z wykresami lub tabelami, nie licząc bibliografii.

**Temat 4** (Finanse publiczne): **„Polityka państwa wobec kryzysu energetycznego – podjęte działania i ich wpływ na finanse publiczne w Polsce”**

Na podstawie ogólnodostępnych danych i literatury proszę przeanalizować wyzwania dla polityki państwa związane z kryzysem energetycznym, opisać działania państwa łagodzące skutki tego kryzysu oraz ich wpływ na finanse publiczne.

Całość pracy powinna zająć do 3 stron wraz z wykresami lub tabelami, nie licząc bibliografii.