

Ocena jury zawodów

Rodzaj pytania	Pytanie opisowe (0–25 pkt)	Zadanie analityczne (0–15 pkt)	Pytania testowe (0–60 pkt)	Razem	nr zawodnika
Ocena					



XXXIV OLIMPIADA WIEDZY EKONOMICZNEJ

Rok szkolny 2020/2021
Zawody III stopnia (centralne)

Zestaw nr

I. Pytanie opisowe o charakterze ogólnym (0–25 pkt)

Pandemia COVID-19 a nierówności ekonomiczne. Jak postrzegasz rolę mechanizmów rynkowych i działalności państwa w powstawaniu tych nierówności?

Przykładowy schemat odpowiedzi:

Część teoretyczna:

1. Nierówności ekonomiczne – istota zjawiska
2. Przyczyny nierówności ekonomicznej w dorobku wybranej szkoły ekonomicznej
3. Metody pomiaru nierówności występujących w gospodarce:
 - a) Współczynnik Giniego
 - b) Współczynnik Schutza
4. Analiza wpływu kryzysów gospodarczych na poziom nierówności ekonomicznych
5. Państwo a nierówności - redystrybucyjna funkcja finansów publicznych w dorobku R. Musgrave'a
6. Nierówności ekonomiczne a stabilność gospodarcza i społeczna

Część praktyczna:

1. Charakterystyka kryzysu wywołanego pandemią COVID-19
2. Analiza wpływu szoku pandemii COVID-19 na nierówności ekonomiczne, w tym w ramach:
 - a) Poszczególnych państw (występowanie zjawiska w zależności od płci, wykształcenia oraz wieku)
 - b) Gospodarki światowej (między państwami lub grupami państw)
3. Charakter szoku pandemii COVID-19 a uzasadnienie ingerencji państwa w kształtowanie się nierówności ekonomicznych
4. Analiza wpływu funkcjonowania mechanizmu rynkowego na poziom nierówności ekonomicznych w kontekście pandemii COVID-19
5. Działalność banków centralnych w okresie pandemii COVID-19
 - a) Wpływ polityki niskich stóp procentowych na nierówności ekonomiczne
 - b) Polityka bilansu banku centralnego a nierówności ekonomiczne
6. Polityka wydatkowa i podatkowa władzy fiskalnej w obliczu pandemii COVID-19
 - a) Gospodarcze konsekwencje pakietów pomocowych dla przedsiębiorstw i gospodarstw domowych
 - b) Bezwarunkowy (gwarantowany) dochód podstawowych w okresie pandemii
 - c) Wpływ zmian w systemie podatkowym wywołanych pandemią COVID-19 na kształtowanie się nierówności ekonomicznych
7. Próba oceny dotychczasowych antykryzysowych działań wybranego państwa w obszarze kształtowania się nierówności ekonomicznych

II. Zadanie analityczne (0–15 pkt)

Roczny globalny popyt na pierwiastek Ce, będący tzw. metalem ziem rzadkich, opisany jest równaniem $Q = -0,5P + 20$, gdzie Q – ilość pierwiastka w tys. ton, a P – cena w mln USD. Jego podaż jest w pełni realizowana przez dwa przedsiębiorstwa A i B. Krzywe kosztów całkowitych (w mln USD) obu przedsiębiorstw opisane są równaniem $TC = 16Q_i$, gdzie $i = (A, B)$. Świat obiegra informacja, że przedsiębiorstwa A i B stały się sygnatariuszami porozumienia tworzącego kartel. Dodatkowo, zgodnie z ustaleniami członkowie kartelu wielkość podaży (całego kartelu) dzielą równo między sobą.

a) Zakładając, że sygnatariusze będą konsekwentnie dążyć do maksymalizacji zysku całkowitego osiąganego przez kartel, oszacuj wielkość podaży całego kartelu, cenę pierwiastka Ce na światowym rynku oraz zysk całkowity każdego z członków kartelu (5 pkt).

Kartel, chcąc maksymalizować zysk, będzie zachowywał się jak monopolista:

$$MR = 40 - 4Q$$

$$40 - 4Q = 16, \text{ stąd } Q = 6; \text{ podaż przedsiębiorstwa A} = 3, \text{ podaż przedsiębiorstwa B} = 3$$

$$P = 40 - 12, \text{ czyli } P = 28$$

$$\text{Zysk całkowity (A)} = TR - TC = 36; \text{ Zysk całkowity (B)} = TR - TC = 36$$

b) Załóżmy, że jeden z sygnatariuszy (przedsiębiorstwo A) rozważa złamanie zмовы. Drugi z sygnatariuszy (przedsiębiorstwo B) dopiero w kolejnym okresie jest w stanie odpowiedzieć na takie działanie (przez rok jego poziom produkcji jest równy ustalonym w ramach kartelu). Do jakiego poziomu przedsiębiorstwo A powinno zwiększyć swoją produkcję w pierwszym roku złamania warunków kartelu, aby zmaksymalizować swój zysk całkowity i ile on wyniesie (3 pkt)?

$MR_A = 40 - 2Q_B - 4Q_A$. Porównując do $MC_A = 16$, otrzymujemy funkcję reakcji przedsiębiorstwa A, tj. $R_A = 6 - \frac{Q_B}{2}$.
Przy szacowaniu nowej wielkości produkcji przedsiębiorstwa A korzystamy z założenia, że produkcja przedsiębiorstwa B jest stała i wynosi 3 tys. ton, stąd $Q_A = 4,5$ tys. ton.

Wielkość podaży obu przedsiębiorstw (4,5 – przedsiębiorstwo A oraz 3 – przedsiębiorstwo B) podstawiamy do funkcji opisującej popyt. Stąd cena 1 tys. ton pierwiastka Ce wyniesie 25 mln USD. Zysk całkowity przedsiębiorstwa A = $112,5 - 72 = 40,5$

c) Świadomi zagrożenia opisanego w podpunkcie b przedstawiciele przedsiębiorstwa B w ramach dyskusji pomiędzy sygnatariuszami ostrzegli: „jeżeli zwiększycie (przedsiębiorstwo A) poziom produkcji powyżej ustalonego w ramach porozumienia, to my (przedsiębiorstwo B) już zawsze będziemy produkować na poziomie 4 tys. ton rocznie”. Jeżeli założymy, że przedsiębiorstwo B w pełni zrealizuje swoją groźbę i stopa procentowa (dyskontowa) wynosi 4% (stała w okresie analizy), to czy przedsiębiorstwo A powinno dla maksymalizacji długookresowego (w nieskończoność) zysku złamać porozumienie kartelowe? Przedstaw stosowne obliczenia. Przyjmij, że pierwsza z wypłat występuje w okresie bieżącym, a krzywe globalnego popytu oraz kosztu całkowitego przedsiębiorstw nie ulegną zmianie w okresie analizy. Pamiętaj o opóźnieniu w reakcji przedsiębiorstwa B opisanym w podpunkcie b (7 pkt)

Odpowiedź na pytanie: czy przedsiębiorstwo A opłaca się zdradzić? W tym celu należy porównać dwa strumienie pieniężne.

1. Przedsiębiorstwo A działa zawsze zgodnie z ustaleniami kartelu, stąd:

W okresie bieżącym otrzymuje zysk w wysokości 36 mln USD ($3 \cdot 28$) – ($3 \cdot 16$)

Zyski przedsiębiorstwa A w kolejnych okresach będą takie same, gdyż zakładamy brak złamania kartelu. Należy oszacować wartość bieżącą przyszłych zysków. Korzystając z wzoru na rentę wieczystą (alternatywnie na sumę nieskoń-

czonego ciągu geometrycznego o ilorazie mniejszym od 1; $S = \frac{a}{1-q}$):

$$\text{Wartość bieżąca zysku (długookresowego) przedsiębiorstwa A} = 36 + \frac{36}{0,04} = 936$$

2. Przedsiębiorstwo A łamie kartel w okresie bieżącym, a następnie musi reagować na produkcję przedsiębiorstwa B na poziomie 4 tys. ton, stąd:

W okresie bieżącym otrzymuje zysk w wysokości 40,5 mln USD (zob. podpunkt b) (maksymalny możliwy do osiągnięcia zysk całkowity)

Odpowiedź na pytanie: ile powinno produkować przedsiębiorstwo A w sytuacji, gdy B produkuje 4 tys. ton?

Wykorzystujemy funkcję reakcji przedsiębiorstwa A, tj. $R_A = 6 - \frac{Q_A}{2}$. Stąd też, $Q_A = 4$ tys. ton.

W kolejnych okresach ilość rocznej produkcji przedsiębiorstwa A wyniesie 4 tys. ton. Zgodnie z informacją w treści zadania popyt na pierwiastek Ce nie ulegnie zmianie w okresie analizy. Tak więc po podstawieniu 8 (4 przedsiębiorstwo A i 4 przedsiębiorstwo B) do równania popytu otrzymujemy cenę 24 mln USD.

Stąd zysk przedsiębiorstwa A w kolejnych latach wyniesie 32 mln USD. Należy oszacować wartość bieżącą przyszłych zysków. Korzystając z wzoru na rentę wieczystą (alternatywnie na sumę nieskończonego ciągu geometrycznego o

ilorazie mniejszym od 1; $S = \frac{a}{1-q}$).

Wartość bieżąca zysku (długookresowego) przedsiębiorstwa A = $40,5 + \frac{32}{0,04} = 840,5$

Odpowiedź: Dla maksymalizacji długookresowego zysku całkowitego przedsiębiorstwo A powinno działać zgodnie z porozumieniem kartelowym.

III. Pytania testowe – w każdym pytaniu zaznacz **[X]** przy prawidłowych odpowiedziach (możliwa więcej niż jedna prawidłowa odpowiedź). Za każdą pełną prawidłową odpowiedź na pytanie testowe otrzymujesz 2 pkt. Każda zmiana odpowiedzi w pytaniach testowych traktowana jest jako odpowiedź błędna. Odpowiedzi zaznaczone ołówkiem nie są punktowane. (0–60 pkt)

1. WIG to indeks:

- akcyjny
- cenowy
- dochodowy
- towarowy

2. Gotówka w obiegu wchodzi w skład:

- bazy monetarnej
- agregatu monetarnego M1
- agregatu monetarnego M2
- agregatu monetarnego M3

3. Adam zainwestował 500 000 zł w otwarcie restauracji. Zysk księgowy wyniósł w pierwszym roku działalności 50 000 zł. Jednocześnie Adam musiał zrezygnować z pracy mechanika, która przynosiłaby mu roczny dochód z tytułu pensji w wysokości 30 000 zł. Roczna rynkowa stopa procentowa wynosi 2%. Ile wynosi zysk ekonomiczny uzyskany przez Adama w związku z otwarciem restauracji?

- 10 000
- 20 000
- 50 000
- 90 000

4. Instrumentem pochodnym jest:

- opcja
- weksel
- akcept bankierski
- certyfikat depozytowy

5. Które z poniższych stwierdzeń dotyczących działalności Narodowego Banku Polskiego jest prawdziwe?

- założenia polityki pieniężnej są uchwalane przez Sejm
- w celu ograniczenia nadpłynności w sektorze bankowym NBP od 2013 r. wykorzystuje limity kredytowe
- NBP realizuje politykę pieniężną w oparciu o strategię kontroli podaży pieniądza
- operacje podstawowe NBP mają formę emisji bonów pieniężnych z 7-dniowym terminem zapadalności

6. Współautorem teorii bezrobocia NAIRU jest:

- J. M. Keynes
- R. Layard
- K. Wicksell
- A. Smith

7. Które stwierdzenie dotyczące *peer economy* jest prawdziwe?

- właściwe są dla niej wyłącznie relacje B2C
- to gospodarka oparta na centralnej jednostce koordynującej proces transakcji
- kluczową jej cechą jest dostępność zamiast własności
- jest to system, który łączy sprzedających i kupujących, ułatwiając bezpośrednią wymianę między równymi podmiotami

8. Które zdanie dotyczące monopolu jest prawdziwe?

- krzywa utargu krańcowego monopolisty ma nachylenie ujemne
- rosnąca krzywa przeciętnego kosztu całkowitego stanowi źródło monopolu
- zysk monopolowy oblicza się z wykorzystaniem formuły: (cena monopolowa – przeciętny koszt całkowity) × liczba sprzedanych dóbr
- źródłem monopolu naturalnego jest brak występowanie korzyści skali

9. Które stwierdzenie dotyczące mnożnika kreacji pieniądza jest prawdziwe?

- wartość mnożnika kreacji pieniądza jest tym większa, im mniejsza jest stopa rezerwy obowiązkowej
- mnożnik kreacji pieniądza przyjmuje wartości od 0 do 1
- wartość mnożnika kreacji pieniądza jest tym większa, im większa jest skłonność do utrzymywania zasobów gotówkowych
- mnożnik kreacji pieniądza to iloczyn agregatów monetarnych M2 i M1

10. Przedstawicielami ekonomii behawioralnej są:

- D. Kahneman oraz A. Tversky
- D. Kahneman oraz M. Friedman
- L. von Mises oraz J. Tobin
- E. Maskin oraz E. Fama

11. Członków Rady Polityki Pieniężnej wybierają:

- Sejm
- Senat
- Prezes Rady Ministrów
- Prezydent Rzeczypospolitej

12. Które stwierdzenie dotyczące zysku ekonomicznego jest prawdziwe?

- w przypadku monopolisty zysk ekonomiczny jest zawsze równy zyskowi normalnemu
- w krótkim okresie przedsiębiorstwo działające na rynku doskonale konkurencyjnym może osiągać zysk ekonomiczny
- pojęcie zysku ekonomicznego jest tożsame z zyskiem księgowym
- w długim okresie przedsiębiorstwo będące monopolistą może osiągać zysk ekonomiczny

13. Przedsiębiorstwo X zaciągnęło na rok kredyt bankowy w wysokości 200 000 zł o stopie procentowej wynoszącej 10% w skali roku. Roczny zysk brutto przedsiębiorstwa X w okresie kredytowania wyniósł 2 mln zł. Stawka podatku dochodowego wynosi 19%. Ile wynosi tarcza podatkowa?

- 3 800 zł
- 16 200 zł
- 20 000 zł
- 180 000 zł

14. Konsekwencjami wyższej niż przewidywana inflacji mogą być:

- zmiana rozkładu obciążeń podatkowych
- ukryta redystrybucja dochodów
- spadek realnej wartości długu
- utrudnienie długoterminowego planowania

15. Które zdanie dotyczące funkcjonującego obecnie w Polsce podatku akcyzowego jest prawdziwe?

- podatek akcyzowy jest podatkiem bezpośrednim
- podatek akcyzowy jest podatkiem majątkowym
- dochody z tytułu podatku akcyzowego stanowią dochód budżetu Unii Europejskiej
- podatek akcyzowy w Polsce podlega harmonizacji w ramach Unii Europejskiej w zakresie wybranych grup towarów

16. Krzywa popytu na pewne dobro jest opisana równaniem $q = -p + 10$, a krzywa podaży $q = p - 2$ (gdzie: p – cena za sztukę w zł; q – ilość w sztukach). Które z poniższych zdań prawidłowo opisuje sytuację bezpośrednio po wprowadzeniu ceny minimalnej na rynku tego dobra w wysokości 7 zł za sztukę?

- na rynku wystąpi nadwyżka ilości oferowanej nad ilością zapotrzebowania
- na rynku wystąpi nadwyżka ilości zapotrzebowanej nad ilością oferowaną
- spadnie cena tego dobra
- na rynku wystąpi równowaga

17. Inwestycje netto to inwestycje brutto pomniejszone o:

- wydatki na odtworzenie istniejącego kapitału rzeczowego
- należny podatek VAT
- naliczony podatek VAT
- wartość podatku od dochodu przedsiębiorstw

18. Które ze stwierdzeń dotyczących wartości mnożnika wydatków rządowych w gospodarce jest prawdziwe?

- w przypadku autarkii wartość mnożnika jest równa odwrotności sumy krańcowej skłonności do konsumpcji oraz krańcowej skłonności do opodatkowania
- w przypadku autarkii wartość mnożnika jest równa sumie krańcowej skłonności do oszczędzania oraz krańcowej skłonności do opodatkowania
- jeżeli wartość mnożnika wydatków rządowych jest mniejsza od 0, to występują niekeynesowskie efekty polityki fiskalnej
- jeżeli wartość mnożnika wydatków rządowych jest większa od 1, to występują niekeynesowskie efekty polityki fiskalnej

19. Funkcja zysku (π) przedsiębiorstwa Y opisana jest równaniem $\pi = -q^2 + 10q - 10$, a krzywa popytu na jego produkty jest opisana równaniem $q = -p + 20$ (gdzie: p – cena za tonę w zł; q – ilość w tonach). Która z odpowiedzi przedstawia równanie krzywej kosztu krańcowego tego przedsiębiorstwa?

- $MC = 10$
- $MC = 10q + 10$
- $MC = -q^2 + 10q$
- $MC = -q^3 + 10q$

20. Jeżeli przyjmiemy, że pandemia COVID-19 ma charakter negatywnego wstrząsu strukturalnego dla rynku pracy, to:

- przesunie ona krzywą Beveridge'a w prawo
- przesunie ona krzywą Beveridge'a w lewo
- nie wpłynie na położenie krzywej Beveridge'a
- wzrostowi bezrobocia będzie towarzyszył znaczący spadek stopy wolnych miejsc pracy

21. Do podstawowych teorii struktury terminowej stóp procentowych zaliczamy:

- teorię gier
- teorię oczekiwań
- teorię preferencji płynności
- teorię parytetu stóp procentowych

22. Krzywa podaży pracy opisana jest równaniem $W = L + 6$, natomiast krzywa popytu na pracę to $W = -L + 10$ (gdzie: W – płaca; L – wielkość zatrudnienia). Ile wynosi wartość renty ekonomicznej?

- 2
- 6
- 8
- 10

23. Które stwierdzenie dotyczące postępu technicznego jest prawdziwe?

- powoduje on przesunięcie krzywej możliwości produkcyjnych w prawo
- obrazuje go ruch wzdłuż krzywej możliwości produkcyjnych
- nie ma on wpływu na położenie krzywej możliwości produkcyjnych
- powoduje on przesunięcie krzywej korzyści skali (uczenia się) w prawo

24. Które zdanie dotyczące wystąpienia pułapki inwestycji w modelu IS-LM jest prawdziwe:

- inwestycje są niewrażliwe na zmiany stopy procentowej
- przesunięcie krzywej LM w prawo będzie skutkowało obniżeniem poziomu produkcji oraz stopy procentowej
- krzywa IS przebiega pionowo
- krzywa LM przebiega poziomo

25. Pewną autarkię opisują następujące równania: $C = 200 + 0,5Y_D$; $I = 200$; $G = 300$; $T = 400$ (gdzie: C – konsumpcja; Y_D – dochód rozporządzalny; I – inwestycje; G – wydatki publiczne; T – podatki minus transfery budżetowe otrzymywane przez konsumenta). Które stwierdzenie dotyczące opisanej gospodarki jest prawdziwe?

- suma oszczędności prywatnych i publicznych równa jest inwestycjom
- oszczędności prywatne są równe oszczędnościom publicznym
- oszczędności prywatne wynoszą 100
- oszczędności publiczne wynoszą 200

26. Krzywa popytu na produkt pewnego monopolisty jest opisana równaniem $p = -q + 40$ (gdzie: p – cena za tonę w zł; q – ilość w tonach). Dodatkowo wiemy, że doskonale różnicuje on cenę, a jego krzywa kosztu krańcowego jest opisana równaniem $MC = 20$. Ile wynosi zbędna strata społeczna (czysta strata)?

- 0
- 25
- 40
- 100

27. Które zdanie dotyczące etapów procesu racjonalnego podejmowania decyzji jest prawdziwe?

- pierwszym etapem procesu racjonalnego podejmowania decyzji jest rozpoznanie i zdefiniowanie sytuacji decyzyjnej
- ostatnim etapem procesu racjonalnego podejmowania decyzji jest wdrożenie wybranego wariantu
- jednym z etapów procesu racjonalnego podejmowania decyzji jest identyfikacja alternatywnych możliwości
- jednym z etapów procesu racjonalnego podejmowania decyzji jest obserwacja i ocena wyników

28. Przedsiębiorstwo produkujące smartfony sprzedaje je wyłącznie do punktów sprzedaży detalicznej. W kolejnym roku działalności zamierza ono otworzyć wiele sklepów firmowych. Takie działanie to:

- integracja pionowa „wstecz”
- fuzja
- przejęcie
- integracja pionowa „w przód”

29. Które stwierdzenie dotyczące M. Webera jest prawdziwe?

- był on jednym z głównych twórców zarządzania administracyjnego
- był on twórcą teorii X
- w jego opinii dobór optymalnego sposobu zarządzania organizacją determinowany jest przez jej otoczenie
- w jego opinii biurokratyczna forma organizacji jest logiczna, racjonalna i sprawna

30. Autorem teorii najmniej preferowanego współpracownika jest:

- F. Fiedler
- D. McGregor
- A. Maslow
- M. Weber