

LICZBY W EKONOMII

MAGAZYN MŁODEGO MENEDŻERA

EKONOPEDIA

WWW.EKONOPEDIA.PL



Ekonomiczny Uniwersytet Dzieci
www.uniwersytet-dzieci.pl

Organizator:



Partner strategiczny:



Projekt realizowany z Narodowym Bankiem Polskim w ramach programu edukacji ekonomicznej

Organizatorzy lokalni:



Wstępniak

– Czytałeś już nowy numer „Ekonopedii – Liczby w ekonomii”? – zapytał Antoni, energicznie wyciągając najnowsze wydanie z plecaka.

– Już się ukazał? Znowu zapomniałem... – powiedział Nikodem, przewracając oczami.

– Tak! Wczoraj dostałem go od mamy, przeczytałem kilka ciekawych tekstów i mam już pomysł, kim będę w przyszłości. Chcę zostać ekonomistą i zajmować się analizą danych dotyczących naszej gospodarki (*Zawód dla Ciebie*, str. 15).

– Dlaczego akurat ekonomistą? – zapytał zaciękwiony Nikodem.

– Przekonał mnie opis tego zawodu w „Ekonopedii”. Fascynujące jest też to, jak powstała statystyka i jak liczby mogą odzwierciedlać rzeczywistość oraz pomagać podejmować decyzje biznesowe (*Od liczb do powstania statystyki*, str. 4).

– Dzisiaj postaram się zdobyć magazyn. Co jeszcze ciekawego w nim znalazłeś? – zapytał z uśmiechem Nikodem.

– Poza omówieniem genezy statystyki zainteresowały mnie tematy wzrostu gospodarczego (*Wysięg po wzrost gospodarczy*, str. 18), inwestycji (*Pierwsze kroki w stronę inwestycji*, str. 16) oraz deficytu (*O krainie deficytu*, str. 12).

– Super. Nie mogę się doczekać, kiedy i ja będę mógł poczytać o tym wszystkim. A co ze stałymi działaniami „Ekonopedii”? – zapytał Nikodem.

– Oczywiście są: *Erudyta* (str. 8), *Leksykon* (str. 21), *Słowniczek* (str. 22) i *Wykreślanka* (str. 24) – odpowiedział Antek.

– O, to będzie co robić między zajęciami w szkole – zażartował Nikodem.

– Oczywiście, że tak. Jest też nowa sekcja, w której przedstawione są sposoby wizualizacji danych (*Liczbowa magia wykresów*, str. 6) – ekscytował się Antek.

– Ciekawe, kiedy będziemy robić takie rzeczy w szkole. A może nauczymy się tego na zajęciach Ekonomicznego Uniwersytetu Dziecięcego – rozmarzył się Nikodem.

– Myślę, że tak, ale na razie to musimy nauczyć się na jutrzejszy sprawdzian z matematyki – przypomniał Antek.

– Ale może najpierw coś zjemy? – spytał Nikodem.

– Nie traćmy czasu, chodźmy szybko do restauracji McDonald’s. A wiesz, przypomniało mi się, że w „Ekonopedii” jest też świetny tekst o indeksie Big Maca – dodał Antek.

– Big Maca? Mówisz o tej kanapce?

– Tak, lecz tekst nie jest tylko o kanapce, ale też o mierniku parytetu siły nabywczej (*Big Mac nie tylko na mieście*, str. 3) – wyjaśnił Antek. – Polecam ci też artykuł o tym, jakie są sposoby pozyskiwania informacji i najważniejsze aspekty przeprowadzania analiz (*Przewodnik badacza*, str. 10). Ale nie ma więcej czasu na opowieści. Musisz koniecznie sam przeczytać – podsumował Antek.

– Dzięki, Antek. Chodźmy na szybką kanapkę i wracamy do nauki – odpowiedział Nikodem.



Big Mac nie tylko na mieście. Czym jest Big Mac Index?

Z pojęciem globalizacji spotkaliście się na pewno niejednokrotnie i wiecie, że jest to niezwykle powszechne zjawisko XXI wieku. Będąc za granicą często znajdujecie tam produkty, które widujecie również w Polsce, a ich skład nie różni się niczym od tego, który pamiętacie z macierzystego kraju. Ale czy zastanawialiście się kiedyś, co o gospodarce może powiedzieć nam... hamburger? We wrześniu 1986 roku Pam Woodall, dziennikarka słynnego brytyjskiego tygodnika „The Economist”, zaproponowała nowy wskaźnik siły nabywczej walut – Indeks Big Maca. Pierwotnie traktowany jako żart, okazał się on trafnym, chociaż niezbyt dokładnym punktem odniesienia w ekonomii i stał się nieformalnym miernikiem parytetu siły nabywczej, w skrócie PPP (ang. Purchasing Power Parity). Indeks ten pokazuje, ile należy zapłacić za ten sam produkt – w tym przypadku za Big Maca – w różnych miejscach na świecie, gdy wszystkie ceny przeliczymy na jedną wspólną walutę, najczęściej na amerykańskiego dolara.

Dlaczego Big Mac? Ponieważ jest jedną z najpopularniejszych kanapek oferowanych przez sieć McDonald's, która ma swoje restauracje w 120 krajach. Kanapka w każdym zakątku świata przygotowywana jest z tych samych produktów, co likwiduje ryzyko zmiany ceny ze względu na odmienny skład. Istnieje jednak wyjątek od reguły – Indie. W tym kraju dominującą religią jest hinduizm, dlatego też mięso wołowe zastępowane jest tam drobiowym. Widzicie zatem, że Big Mac jest na tyle powszechny i wystandaryzowany, że porównywanie jego ceny między krajami jest zdecydowanie przystępnym, choć niedoskonałym sposobem na wycenienie waluty.

Aby obliczyć Indeks Big Maca należy przede wszystkim zastosować prawo jednej ceny. Jest to założenie przyjmujące, że ceny danego dobra, czyli naszego burgera, są takie same w każdym kraju, ale wyrażone różną walutą. Mając to na uwadze, możemy przystąpić do wyliczania wskaźnika. W pierwszej kolejności należy ustalić ceny burgera w poszczególnych krajach. Następnie dzielimy cenę Big Maca w danym kraju przez cenę

Big Maca w Stanach Zjednoczonych (jeśli przeliczymy na USD). Wynik działania to nasz teoretyczny kurs wymiany walut, który możemy teraz skonfrontować z rzeczywistym kursem wymiany. Jeżeli otrzymany teoretyczny kurs jest niższy, mówimy wówczas o niedowartościowaniu waluty. Oznacza to, że w kraju, w którym waluta jest niedowartościowana możecie kupić Big Maca za niższą cenę. Natomiast jeśli otrzymany teoretyczny kurs jest wyższy, waluta jest przewartościowana. W tej sytuacji, jeśli zechcecie zjeść burgera, będziecie musieli zapłacić za niego więcej.

Jak widzicie, nawet cena burgerów może stanowić istotny wskaźnik w analizie ekonomicznej. Niemniej jednak warto pamiętać, że cena jest wynikiem wielu czynników, które nie są uwzględniane podczas obliczania tego wskaźnika. Koszty pracy, import składników, podatki oraz zróżnicowanie popytu i podaży – wszystkie te elementy również wpływają na kształtowanie cen, dlatego sam indeks, chociaż daje ciekawą perspektywę oceny waluty, należy traktować z przymrużeniem oka.

ZADANIE:

W styczniu 2024 roku w Polsce cena Big Maca wynosiła 19,90 zł (PLN), podczas gdy w USA 5,69 \$ (USD). Przyjmijmy, że średni kurs USD/PLN wynosi 4 zł. Na podstawie powyższych danych oblicz Indeks Big Maca dla Polski. Czy polski złoty jest przewartościowany?

Portal: www.ekonopedia.pl

Kontakt: redakcja@ekonopedia.pl

Wydawca: Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych, al. Niepodległości 162, 02-554 Warszawa

Projekt: „Ekonomiczny Uniwersytet Dziecięcy 2023/2024”

Zespół redakcyjny: Marcin Dąbrowski, Małgorzata Marchewka

Autorzy artykułów: Ewelina Kędzior i Patrycja Stefaniak

Redakcja językowa: Katarzyna Majewska

Opracowanie graficzne: Piotr Cuch

ISBN: 978-83-63127-38-1

Nakład: 1000 egzemplarzy

Od liczb do powstania statystyki



Początki liczb sięgają daleko w przeszłość, około 30 000 lat. Wtedy to ludzie zaczęli używać różnych przedmiotów, takich jak kości czy kamienie, na których wykonywali nacięcia. Z kolei odkryte na obszarze Afryki malowidła w jaskiniach sugerują, że już wówczas próbowano się porozumieć za pomocą kreskowych symboli, które przypominały proces liczenia.

Matematyka w tamtych czasach była prostsza i służyła głównie do zliczania przedmiotów, zwierząt czy do rozstrzygnięcia codziennych problemów. Zapisywanie liczb stawało się potrzebne, gdy chodziło o wartości większe niż liczba palców u rąk. Przez tysiące lat zmieniały się sposoby ich zapisu – od robienia nacięć, przez egipskie hieroglify po tajemnicze węzły Inków i chińskie cyfry. Dzisiaj używamy systemu, który ewoluował przez wieki.

Ale to tylko cząstka historii matematyki. Poza zapisywaniem liczb i wykonywaniem rachun-

ków, przeszła ona długą drogę, rozwijając różne dziedziny, a jedną z ważniejszych stała się statystyka. W starożytności ludzie używali statystyki głównie do organizacji i zarządzania państwem. Egipcjanie prowadzili spisy ludności i ziemi już w 3000 r. p.n.e., co pomogło im skutecznie gospodarować zasobami. Rzymianie z kolei mieli szczegółowy system zapisywania obywateli do pewnej kategorii majątkowej zwanej cenzusem i wykorzystywali go do obowiązkowego pobierania przez państwo określonej kwoty, czyli podatku. Powstanie takiego systemu zapoczątkowało rozwój metody statystycznej nazywanej klasyfikacją, która polega na przyporządkowaniu osób lub obiektów do pewnej kategorii na podstawie określonych cech lub kryteriów.

Odkrycia geograficzne w XV i XVI wieku przyspieszyły rozwój statystyki. Naukowcy zaczęli gromadzić i analizować dane dotyczące klimatu,

flory i fauny z nowo odkrywanych ziem, co miało istotne znaczenie szczególnie w rolnictwie, handlu i podboju kolejnych terenów. XVIII wiek to początek statystyki jako narzędzia do oceny wyników eksperymentów i przewidywania na ich podstawie przyszłych zdarzeń. Jednakże dopiero XX wiek przyniósł prawdziwą rewolucję dzięki pojawieniu się pierwszych komputerów, co pozwoliło na przeprowadzanie złożonych obliczeń na ogromnych zbiorach danych.

Dziś statystyka to nieodzowny element niemal każdej dziedziny życia, w tym również ekonomii. Zaawansowane techniki statystyczne, jak analiza szeregów czasowych, umożliwiają przewidywanie przyszłych zdarzeń na podstawie danych historycznych, co znacząco wpływa na możliwości prognozowania złożonych zależności w różnych dziedzinach, od finansów po meteorologię. Dzięki statystykom takim jak te publikowane przez Europejski Urząd Statystyczny (Eurostat) czy Główny Urząd Statystyczny (GUS) jesteśmy w stanie analizować dane ekonomiczne, przewidywać zjawiska oraz podejmować mądre i uzasadnione decyzje.

Europejski Urząd Statystyczny, jako agencja statystyczna Unii Europejskiej, gromadzi i publikuje dane dotyczące m.in. poziomu rozwoju gospodarczego kraju określanego jako produkt krajowy

brutto (PKB), wzrostu cen w gospodarce narodowej, zwanego inflacją czy zjawiska społecznego, w którym część osób zdolnych do pracy nie znajduje zatrudnienia, nazywanego bezrobociem. Polskim odpowiednikiem Eurostatu jest Główny Urząd Statystyczny. To centralna instytucja statystyczna w Polsce odpowiedzialna za gromadzenie, opracowywanie i publikowanie danych statystycznych dotyczących różnych obszarów.

Informacje te są niezwykle istotne dla ekonomistów, polityków i przedsiębiorców – pomagają w planowaniu i reagowaniu na zmieniające się warunki gospodarcze. W ten sposób statystyka staje się nie tylko nauką, ale również magicznym kluczem do zrozumienia współczesnego, skomplikowanego świata, w którym żyjemy.

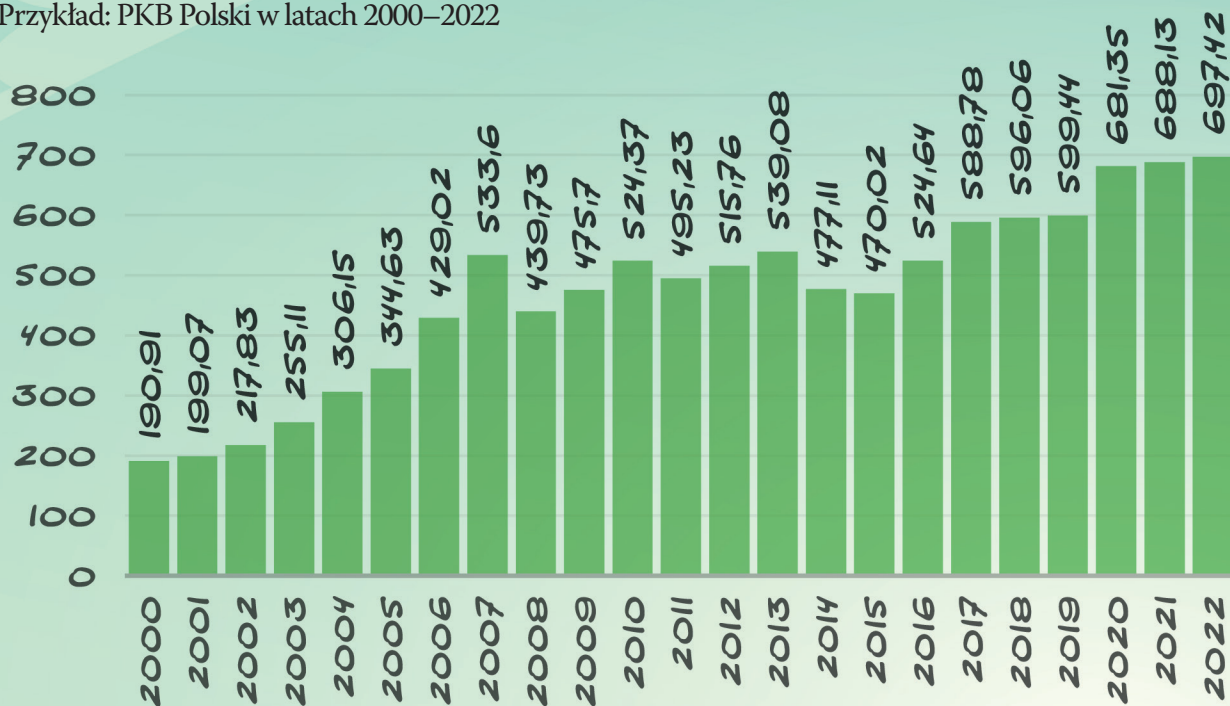


Liczbowa magia wykresów

Zapraszamy do zgłębienia fascynującego świata wykresów. Tym razem pokażemy, w jaki sposób te pozornie proste grafiki stają się instrumentem do analizy najbardziej złożonych zagadnień ekonomicznych.

1. Wykres kolumnowy

Przykład: PKB Polski w latach 2000–2022



Wykres przedstawia wartości PKB Polski w miliardach dolarów amerykańskich. W 2022 roku wartość ta była niemal czterokrotnie większa od PKB z 2000 roku.



ZADANIE:

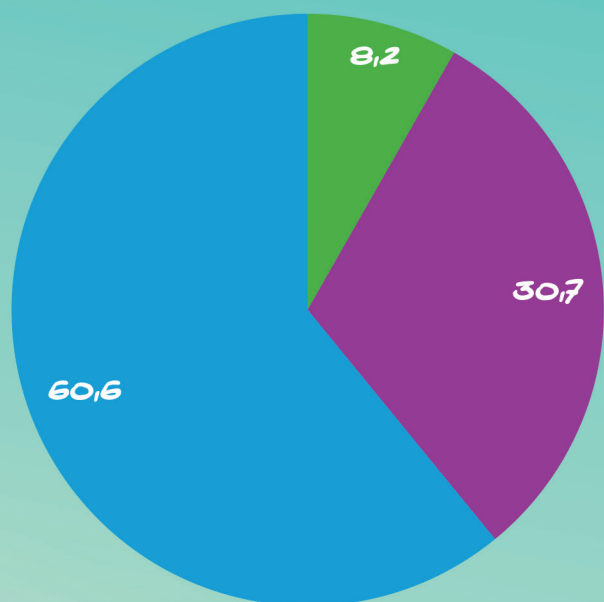
Oblicz, ile razy PKB Polski w 2022 roku było większe w porównaniu do roku 2016.

ZADANIE:

O ile procent zwiększyło się PKB Polski w 2022 roku w porównaniu do roku 2018? PKB Polski zarówno w 2022, jak i 2018 roku możesz zaokrąglić do jedności, aby obliczenia były łatwiejsze.

2. Wykres kołowy

Przykład: Struktura zatrudnienia w 2022 roku



ZADANIE:

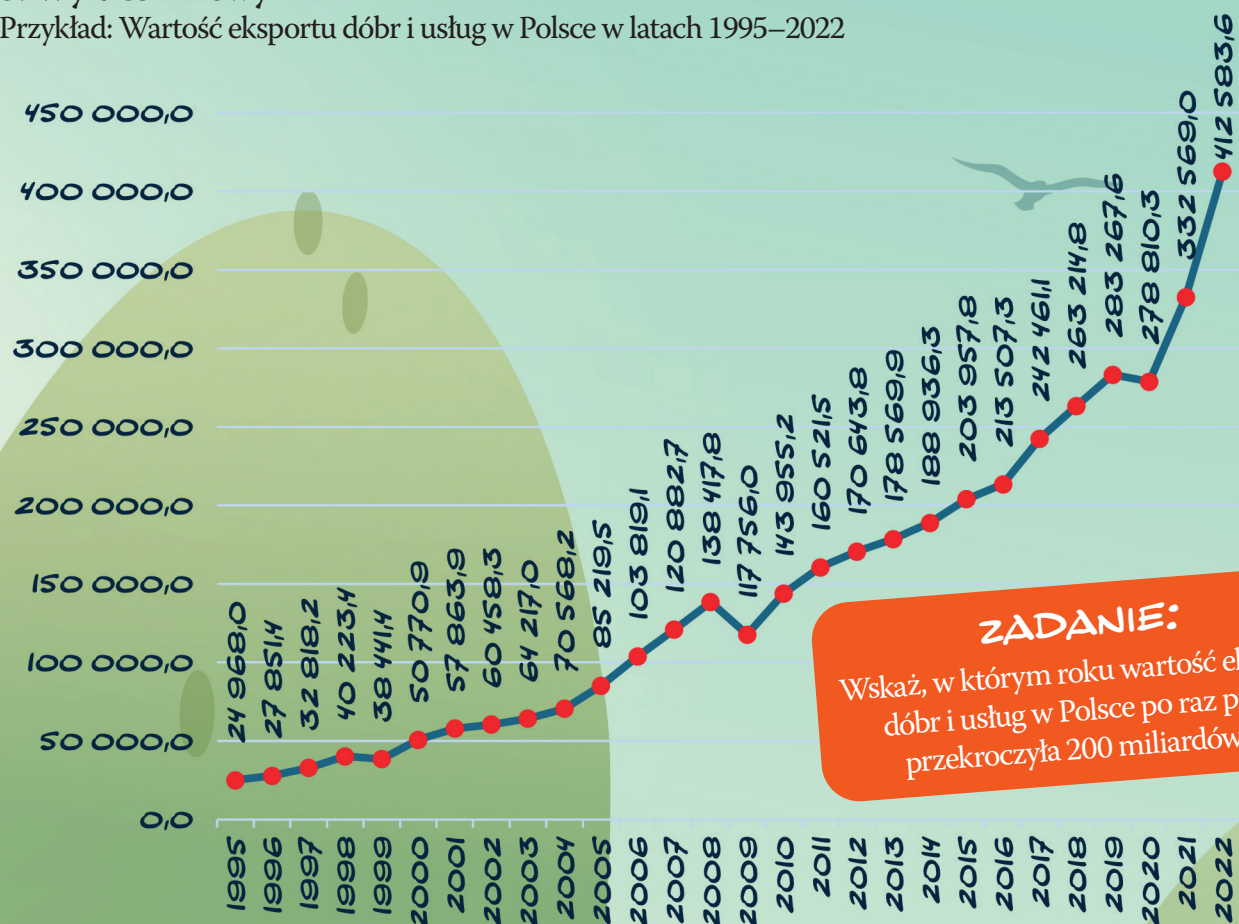
Oblicz różnicę pomiędzy sektorem, w którym pracowało najwięcej Polaków a sektorem rolnictwa. Wynik podaj w punktach procentowych – różnicy między dwiema wartościami procentowymi.

- ROLNICTWO, LEŚNICTWO, ŁOWIECTWO I RYBACTWO
- PRZEMYSŁ I BUDOWNICTWO
- USŁUGI (POZOSTAŁE SEKCJE PKD)

Wykres prezentuje strukturę zatrudnienia ludności Polski w poszczególnych sektorach gospodarki według badania BAEL (Badanie Aktywności Zawodowej Ludności). Zauważcie, że najwięcej Polaków pracuje w sektorze usług, zaś najmniejszy odsetek, pomijając nieustalone rodzaje działalności – w rolnictwie.

3. Wykres liniowy

Przykład: Wartość eksportu dóbr i usług w Polsce w latach 1995–2022



ZADANIE:

Wskaż, w którym roku wartość eksportu dóbr i usług w Polsce po raz pierwszy przekroczyła 200 miliardów euro.

Eksport w Polsce zachowuje trend wzrostowy – każdego roku jego wartość jest coraz większa. Na przestrzeni lat odnotowano dwa spadki w stosunku do roku poprzedniego, w 2009 i w 2020 roku. Przyczynami tego były odpowiednio globalny kryzys finansowy oraz pandemia COVID-19.


Erudyta

Ciekawostki statystyczne

W 1994 r. wszyscy Polacy byli milionerami. Przeciętne wynagrodzenie wynosiło wówczas 5 328 000 starych złotych (PLZ). Reforma walutowa z 1995 roku zamieniła 10 000 starych złotych na jedną złotówkę. Wprowadzono jednocześnie nowy symbol waluty – PLN. Po tej reformie przeciętne wynagrodzenie było warte zaledwie 532,80 zł.

Za najbiedniejszy kraj świata pod względem średniej wartości PKB przypadającej na jednego mieszkańca, czyli PKB per capita, uznawane jest położone w Afryce Wschodniej Burundi (w 2023 roku 307,87 USD). Dla porównania, najwyższe PKB per capita na świecie odnotował Luksemburg – 127 700 USD. Bieda w Burundi spowodowana jest wysoką gęstością zaludnienia, czyli zamieszkaniem dużej liczby osób na niewielkiej powierzchni oraz licznymi wojnami. Na każdy 1 km² powierzchni kraju przypada średnio aż 412 osób.

Najbardziej zadłużonym państwem na świecie jest Japonia. Jej dług publiczny w 2023 roku wynosił 261 procent PKB, co daje ponad 11 bilionów dolarów. W Europie zaś krajem z największym długiem publicznym jest Grecja. Wartość jej zadłużenia to 177 procent PKB.



Według indeksu rozwoju społecznego (Human Development Index) w trójce najbardziej rozwiniętych krajów znajdują się Szwajcaria, Norwegia i Islandia. Polska, mimo iż zalicza się do grona państw o wysokim rozwoju społecznym, zajmuje 34 miejsce. Dla wielu HDI to jedna z miar najlepiej obrazujących dobrobyt człowieka na ziemi, gdyż pod uwagę bierze zarówno wielkości mierzące nasze bogactwo (dochód narodowy brutto per capita), jakość życia (oczekiwana długość życia), jak i rozwój w sferze edukacji (średnia liczba lat nauki).

Na początku lat 90. XX wieku struktura zatrudnienia w Polsce była wyrównana – w rolnictwie, przemyśle i usługach pracowało po około 1/3 ludności. Aktualnie zatrudnienie w rolnictwie (około 8%) systematycznie spada na rzecz pracy w sektorze usług (około 60%). Dla porównania w brytyjskim PKB największy udział mają usługi (ok. 80%), zaś pozostałe 20% przypada łącznie na przemysł i rolnictwo.

W 2023 roku Finlandia po raz szósty została uznana za najszczęśliwszy kraj na świecie. Dwa kolejne miejsca przypadły Danii i Islandii, a Polska została sklasyfikowana na 39 miejscu. Ranking najszczęśliwszych krajów świata (World Happiness Report) co roku sporządzany jest przez inicjatywę Organizacji Narodów Zjednoczonych (ONZ), Sustainable Development Solutions Network (SDSN). Uwzględnia on dane zebrane za pomocą sondaży w ponad stu państwach.

Przewodnik badacza

Zapoznaliście się już z kilkoma zagadnieniami i wskaźnikami ekonomicznymi. Oprócz tego, poznaliście typy wykresów oraz poćwiczyliście ich interpretacje. Ale czy zastanawialiście się, skąd pochodzą te dane? Skąd wiemy, że w styczniu 2024 roku stopa bezrobocia w Polsce wynosiła 2,9%? A co pozwala nam stwierdzić, że przeciętny Polak spożywa około 5,8 kg wyrobów czekoladowych rocznie? Dostęp do takich statystyk zapewniają przeprowadzone badania i ich analiza. Poznajcie zatem kilka metod pozyskiwania informacji.

ANKIETY

Zbieranie danych za pomocą badań ankietowych jest jedną z najpopularniejszych metod wśród badaczy. Ankiety to zestawy konkretnych pytań kierowane do określonej grupy respondentów. Możemy wyróżnić pytania zamknięte z ograniczoną liczbą możliwych odpowiedzi, pytania otwarte, które pozwalają na swobodną wypowiedź oraz pytania skali, gdzie odpowiedź jest wyrażona poprzez przypisanie wartości na skali, np. od 1 do 5, np. jak bardzo lubisz słodycze. Ankiety mogą być realizowane w różnych formach – od papierowych formularzy, przez ankiety internetowe, po telefoniczne.

ZADANIE:

Zastanówcie się, czy kiedykolwiek wzięliście udział w ankiecie. Jakie były tematy badań? Kto je przeprowadzał i jaki był cel?

WYWIADY

Wywiady umożliwiają głębsze zrozumienie przekonań ludzi, ich motywacji oraz przyczyn ich decyzji. Poprzez osobiste rozmowy badacze mają szansę zgłębić konteksty decyzji ekonomicznych, które mogą wydawać się z pozoru jedynie zestawieniami liczbowymi. Metoda ta pozwala na odkrycie niuansów i motywacji kryjących się za zachowaniami konsumentów, inwestorów, przedsiębiorców oraz polityków, co jest szczególnie cenne przy badaniu nowych zjawisk rynkowych lub ocenie wpływu zmian regulacyjnych na gospodarkę.

OBSERWACJE

Obserwacje to kolejna metoda pozyskiwania danych, która może przynieść wiele cennych informacji dzięki analizie zachowań ludzi

w określonych sytuacjach i ich reakcji na otoczenie. Jest to technika często stosowana do badania wpływu wprowadzanych zmian, np. zmian podatkowych czy nowych programów społecznych, na działania jednostek.

Przedstawione metody to sposoby na zdobycie całkowicie nowych danych, które jeszcze nie są nigdzie dostępne. Wy także możecie stać się badaczami i analizować otaczający świat. Do takiego badania trzeba się odpowiednio przygotować. O czym należy pamiętać?

CEL BADANIA

To pierwszy i kluczowy krok. Aby móc przeprowadzić badanie najpierw musicie określić, czego chcecie się dowiedzieć od respondentów. To od celu badania będzie zależeć, jaką metodę wybierze i kogo przebadacie.

METODA

Metoda zbierania danych powinna być dostosowana do celu badań. Jako badacze najlepiej wiecie, co chcecie uzyskać, dlatego dobór odpowiedniej metody zapewni, że badanie zakończy się powodzeniem. Jeśli chcielibyście zbadać, kto w waszym miejscu zamieszkania chodzi do pracy, to tutaj ankieta jest w pełni wystarczająca. Jeśli natomiast ciekawi was, dlaczego te osoby pracują lub nie pracują, warto byłoby przeprowadzić z nimi dogłębną rozmowę w postaci wywiadu.

PRÓBA

Wybór odpowiedniej próby, czyli grupy badanych osób, to kluczowy etap w procesie prowadzenia badań, zarówno naukowych, jak i rynkowych. Dobrze dobrana próba pozwala uzyskać wyniki, które są reprezentatywne dla całej populacji, co oznacza, że opisują one całą zbiorowość, którą chcemy scharakteryzować. Przeprowadzając badanie wśród przedsiębiorców na

temat tego, ile inwestują, trudno będzie wam przebadać wszystkich przedsiębiorców w Polsce, stąd też tak ważne jest dobranie odpowiedniej grupy, przez pryzmat której będziecie mogli wyciągnąć wnioski dla całej badanej populacji.

NARZĘDZIE BADAWCZE

Bez tego ani rusz! Nie przeprowadzicie ankiety bez stworzenia kwestionariusza ani wywiadu bez ułożenia pytań. Pamiętajcie, aby pytania były ściśle związane z tematem i pomagały uzyskać określony cel. Przeprowadzając badanie opinii na temat transportu publicznego nie potrzebujecie znać modelu lodówki w kuchni respondenta, dlatego konieczne jest przygotowanie jasnych i zrozumiałych pytań.

Teraz tak naprawdę pozostało tylko przeprowa-

dzić badanie, a później przeanalizować wyniki i wyciągnąć wnioski. Proste, prawda?

Regularne przeprowadzanie badań stanowi kluczowy element rozumienia otaczającego nas świata. Pamiętajcie, że każdy z was odgrywa kluczową rolę w funkcjonowaniu gospodarki naszego kraju – jesteście nie tylko jej obserwatorami, ale również nieodłącznymi uczestnikami. Wasze codzienne działania, wybory i zachowania są ważnym źródłem informacji, które mogą być wykorzystywane do analizy i podejmowania strategicznych decyzji. Teraz już sami wiecie, jak pozyskać dane i co jest ważne w przeprowadzaniu badań, dlatego nie wahajcie się, badajcie i analizujcie, to najlepszy sposób na zrozumienie świata.



O krainie deficytu

Dawno, dawno temu w majestatycznym zamku przepelnionym bogactwem żył król Utracjusz. Mieszkańcy królestwa nigdy nie narzekali na biedę. Gdy tylko czegoś zapragnęli, wspaniały władca pędził im z pomocą, aby każdy z nich mógł żyć w dostatku.

Pewnego słonecznego poranka król otworzył oczy po spokojnym śnie i wstając z łóżka, z szerokim uśmiechem stwierdził:

– To będzie piękny dzień...

W podskokach opuścił komnatę, by udać się na śniadanie. Idąc długim korytarzem, przez okno zauważył grupę mieszkańców.

– A co tu się dzieje?! – krzyknął zdumiony.
– Przecież byli u mnie raptem tydzień temu. Czego tym razem im trzeba?

Zaskoczony sytuacją Utracjusz zrezygnował z posiłku i pospiesznym krokiem udał się do gabinetu. Ledwo zdążył zasiąść na tronie, gdy w drzwiach pojawił się przedstawiciel czekającej pod pałacem grupy.

– Witaj, panie – uroczyście powitał króla Domagus. – Drogi w naszym miasteczku są w opłakanym stanie. Czy może...

– Ależ oczywiście! – bez zastanowienia odpowiedział Utracjusz. – Wyremontujemy te drogi. Jeszcze dziś wyślę tam moich ludzi – zadeklarował. – I muzeum wam wybuduję i co tylko chcecie, kochani! – dodał ochoczo.

Domagus podziękował i opuścił zamek, a zaraz po tym rozeszli się też zgromadzeni na dziedzińcu mieszkańcy, usatysfakcjonowani decyzją władcy. Utracjusz widząc, że kolejny raz uszczęśliwił swoich podwładnych, tanecznym krokiem powędrował do skarbcza, aby wydostać z niego wór złotych monet na odbudowę zniszczonych dróg. Uchyliwszy drzwi pomieszczenia ujrzał... ciemność. Pokój, który dotychczas lśnił blaskiem złota i diamentów, tego dnia okazał się mrocznym, opustoszałym zakątkiem. Prerażony Utracjusz wrócił do gabinetu, podniósł słuchawkę telefonu i wykręcił swój tajemniczy numer alarmowy.



– Halo, 007 zgłoś się! Mamy alarm! Alarm, powtarzam, alarm! – nerwowo komunikował.

– Odbiór. Co się stało? – zapytał głos po drugiej stronie słuchawki.

– Kryzys! Kradzież! Szybko, przyjdźcie do zamku! – wezwał król.

– Zrozumiano. Już jedziemy – oświadczył rozmówca.

Nie minęło pięć minut, a na miejscu pojawiła się firma do zadań specjalnych – Finansus i Spółka. Jako pierwszy wszedł Mądrus – wysoki mężczyzna o inteligentnym spojrzeniu. Tuż za nim pojawił się Finansus, którego obecność była gwarancją bezpieczeństwa i stabilności finansowej. Na koniec z uśmiechem emanującym pewnością siebie wkroczyła Rozsądka. Kobieta wyglądała na zdeterminowaną, gotową na każde wyzwanie.

– Witajcie! Jak dobrze, że już jesteście – ucieszył się król. – Nie uwierzycie, co się stało. Byłem dziś w skarbcu, a tam... pustka! Tymczasem obiecałem podwładnym, że naprawię drogi w ich miasteczku! I muzeum tam wybuduję! Co ja teraz zrobię!? – roztrzęsiony tłumaczył wsłuchującym się w jego słowa agentom.

– Utracjuszu, pokaż nam swoje ostatnie wydatki. Przeanalizujemy tę sprawę – oświadczyła Rozsądka.

Król podszedł do ociekającego złotem biurka i wyjął z szuflady stos papierów za ostatni rok.

Po jednej stronie blatu położył dokumentację wydatków, a po drugiej odnotowane dochody królestwa. Niezawodna trójka z firmy Finansus i Spółka natychmiast podjęła działanie i przeanalizowała problem.

– No cóż, wygląda na to, że królestwo dotknął deficyt budżetowy – stwierdził Mądrus.

– Deficyt? Ale jak to? – zapytał zagubiony Utracjusz.

– Przeanalizowaliśmy sytuację i okazuje się, że powstała dziura budżetowa. Patrząc na dochody królestwa i wydatki stwierdzamy, że w ostatnim roku wydawałeś o wiele więcej niż miałeś w budżecie – wytłumaczył Mądrus.

– Z tego co mi wiadomo, w poprzednich latach miałeś nadwyżkę budżetową, co oznacza, że dochody przewyższały wydatki. Zgromadzone wówczas oszczędności przenieś do piwnicy, gdzie przechowujesz również majątek odziedziczony po ojcu, pamiętasz to? – zapytał Finansus.

– Pamiętam, zgadza się – potwierdził władca.

– W takim razie czas na skorzystanie z tych oszczędności. Jeśli wydatki królestwa przewyższają jego dochody, konieczne jest sięgnięcie po odłożone wcześniej środki – poinformował Finansus. – Pamiętaj jednak, że głównym źródłem wpływów są podatki i najlepiej gdybyś nie wydawał więcej niż dostajesz.

– Moje królestwo do tej pory wspaniale funkcjonowało, a poddani dostawali wszystko, czego



chcieli. Nie rozumiem, dlaczego nagle mamy jakieś dziury – z grymasem na twarzy powiedział Utracjusz.

– Tak, królu, ale twoje wydatki nie były przemyślane – odezwała się Rozsądka. – Przeanalizowałam faktury i widzę tam dużo białych słoń, czyli kosztownych inwestycji, które są bezużyteczne. Twoje decyzje muszą być bardziej przemyślane, a królestwo powinno finansować tylko to, co jest faktycznie potrzebne – wytłumaczyła kobieta.

– I co teraz? – zapytał Utracjusz. – Nie chcę opróżniać piwnicy! Z czego ja to wszystko opłacę!? Przecież...

– Spokojnie, królu – przerwał Finansus. – Znam pewne rozwiązanie.

Król spojrzął na mężczyznę i z zaciekawieniem czekał na porady.

– Aby pozyskać pieniądze na niezbędne wydatki, królestwo może wyemitować obligacje (papiery wartościowe), czyli wziąć pożyczkę od poddanych, którą później musi zwrócić razem z dodatkowymi pieniędzmi zwanymi odsetkami. Ale pamiętaj, że z pożyczaniem nie można przesadzić. Jeśli pożyczysz za dużo, to istnieje ryzyko nie tylko recesji gospodarczej, czyli spadku dynamiki wzrostu gospo-

darczego, ale także tego, że w przyszłości nie będziesz w stanie zwrócić pożyczek. Takie zadłużenie może doprowadzić nawet do utraty możliwości terminowego spłacania długu zwanego bankructwem. To z kolei spowoduje, że w przyszłości poddani nie będą chcieli pożyczać królestwu. W konsekwencji będzie miało ono mniej pieniędzy na korzystne dla wszystkich wydatki, np. na armię, budowę dróg, edukację, ochronę zdrowia, bezpieczeństwo, co także będzie miało wiele negatywnych skutków – pouczył Finansus.

– Pamiętaj, królu, że gdy uda ci się zaoszczędzić trochę pieniędzy, najpierw musisz spłacić istniejący dług. Gdy już to zrobisz, odezwij się do nas, porozmawiamy o rozsądnych wydatkach – napomniała Rozsądka.

– Co ja narobiłem... – westchnął król. – Dobrze, że was mam. Zrobię wszystko, co w mojej mocy, aby uratować królestwo. Nigdy więcej dziur w budżecie! – oznajmił Utracjusz.

W geście podziękowania król uścisnął dłoń każdego z przybyłych doradców, którzy następnie opuścili zamek. Utracjusz zasiadł do biurka i do późnych godzin nocnych rozplanowywał niezbędne wydatki na najbliższe miesiące. W końcu rozsądek i plan to podstawa.



Zawód dla Ciebie

Analitik

To osoba, która zajmuje się zbieraniem, analizą i interpretacją danych w celu dostarczenia istotnych wniosków i rekomendacji dla organizacji lub konkretnych nabywców – klientów. Analitik pełni kluczową rolę w dzisiejszym świecie, w którym ilość dostępnych informacji stale rośnie, a ich interpretacja staje się coraz bardziej złożona. Jego głównym zadaniem jest wykorzystanie danych do podejmowania zarówno mądrych, jak i przemyślanych decyzji biznesowych.

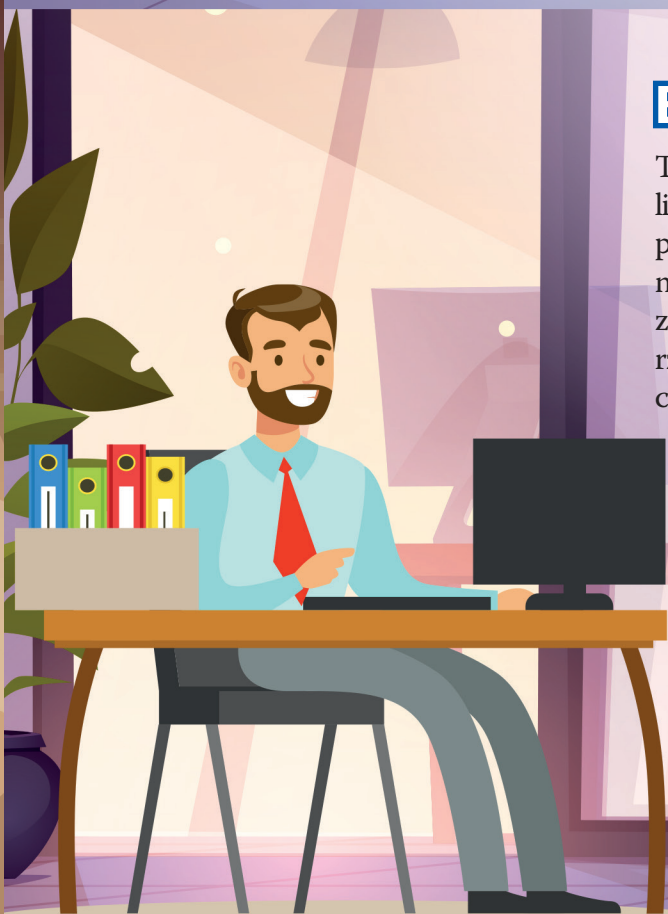
Analiticy mogą pracować w różnych branżach takich jak finanse, marketing, ochrona zdrowia czy technologie informacyjne. Posługują się zaawansowanymi narzędziami analitycznymi i statystycznymi, aby zrozumieć trendy, prognozować przyszłe zdarzenia oraz identyfikować możliwości i zagrożenia dla organizacji. Aby osiągnąć sukces w tym zawodzie, niezbędne jest zdobycie umiejętności analitycznych, matematycznych oraz technicznych, a także do przejrzystego prezentowania wyników analiz. Kierunki studiów wskazane dla aspirujących analityków to analiza danych, statystyka, matematyka czy informatyka.



Ekonomista

To osoba zajmująca się badaniem procesów gospodarczych, analizą rynków, formułowaniem odpowiednich strategii i polityk oraz prognozowaniem trendów społeczno-gospodarczych. Ekonomista jest kluczową postacią w analizie i zrozumieniu mechanizmów działania gospodarki, co jest niezbędne zarówno w sektorze publicznym, jak i prywatnym. Jego zadaniem jest identyfikacja czynników wpływających na funkcjonowanie i rozwój gospodarki.

Ekonomiści mogą pracować w sektorze publicznym, prywatnym, akademickim czy w międzynarodowych organizacjach. Aby osiągnąć sukces w tym zawodzie, niezbędna jest solidna wiedza z zakresu ekonomii, nauk społecznych czy umiejętność analizy danych. Ekonomisci korzystają z zaawansowanych modeli matematycznych, statystycznych i ekonometrycznych, aby prognozować trendy, oceniać skutki decyzji politycznych oraz identyfikować obszary potencjalnego wzrostu. Kierunki studiów wskazane dla przyszłych ekonomistów to ekonomia, finanse, matematyka czy nauki polityczne.



Pierwsze kroki w stronę inwestycji

W sobotni wieczór stolica Polski, Warszawa, tętniła życiem. Ulice rozświetlały jaskrawe światła neonów i wypełniał wielkomięski hałas. W jednej z kamienic rodzina Nowaków właśnie szykowała się do planszówkowej rozgrywki. Tego dnia decydujący głos co do wyboru gry należał do rodziców. Tym razem tata przygotował coś specjalnego. Kiedy wszyscy usiedli wygodnie w salonie, na stole pojawiła się najnowsza edycja popularnej gry inwestycyjnej – Monopoly.

– Znacie? – spytał tata.

– Ostatnio mój przyjaciel mi ją pokazał, ale nie udało nam się zagrać – odpowiedział Franek, dwunastoletni syn państwa Nowaków.

– A ja nie znam. Mamo, co to za gra? – spytała jego ośmioletnia siostra Zosia.

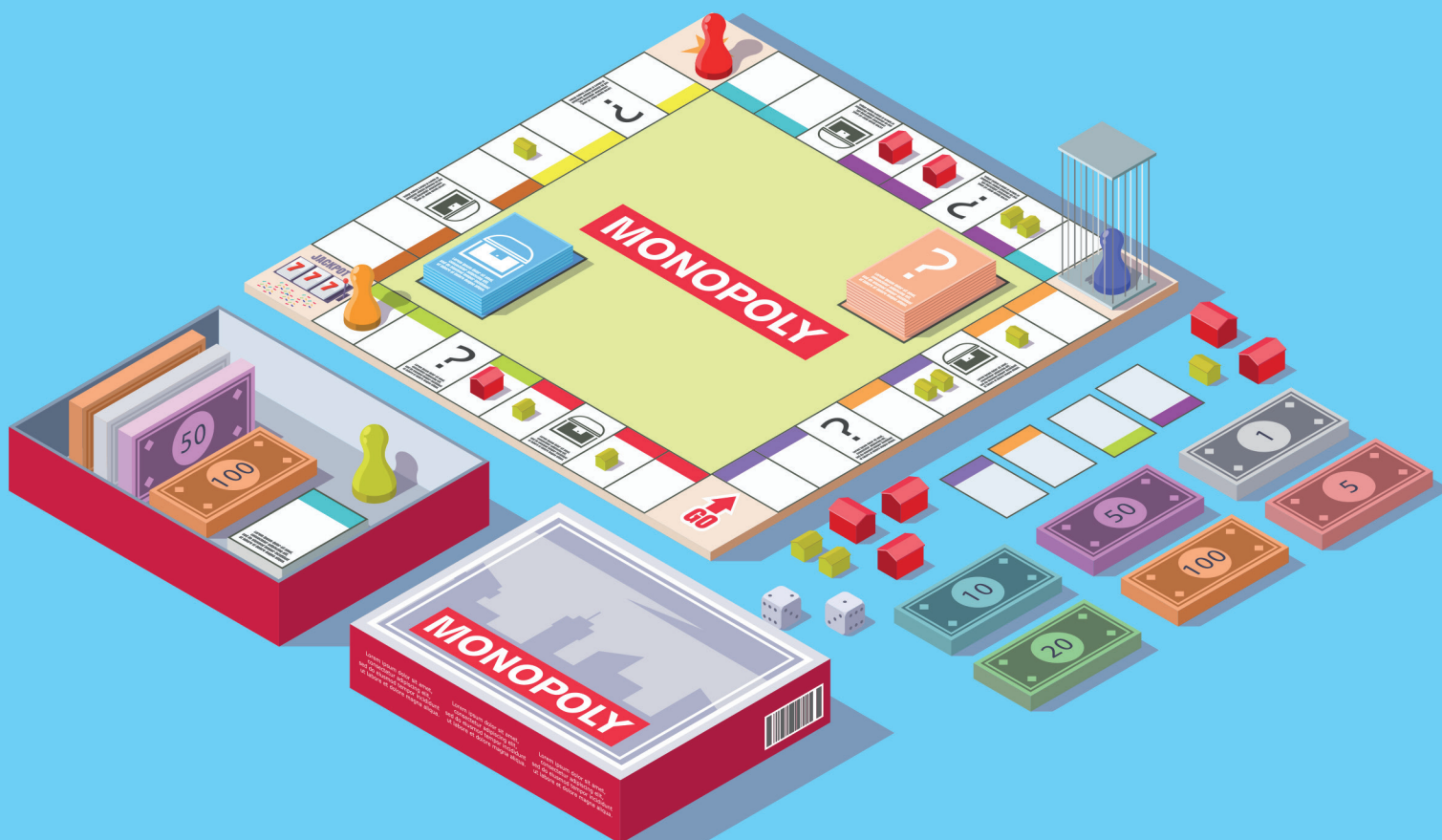
– Monopoly to gra, która nauczy was, jak zarządzać pieniędzmi i inwestować w nieruchomości. Jak chcecie kupić sobie coś ładnego i atrakcyjnego, to musicie najpierw zbierać trochę pieniędzy, prawda? – spytała mama.

– Tak mamo, przecież muszę odłożyć na nowy rower i grę, która niedługo będzie miała swoją premierę! – zgodził się Franek.

– Dokładnie. To akurat jest oszczędzanie, ale to samo dotyczy inwestowania. W realnym życiu zamiast wydawać pieniądze od razu, możemy je zainwestować, czyli przekształcić w coś, co będzie nam przynosiło ich więcej w przyszłości – wyjaśnił tata.

– A czy my jako rodzina inwestujemy? – spytała zaciekawiona Zosia.





– Oczywiście, Zosiu. Zwykle w każdym miesiącu inwestujemy około 800 złotych – odpowiedział tata.

– To ja w przyszłości chciałbym inwestować, żeby mieć dużo pieniędzy – stwierdził Franek.

– Synku, cieszy mnie twój optymizm, ale musisz się liczyć z ryzykiem inwestycyjnym – dodała mama.

– Ryzykiem? – spytał Franek.

– Ryzyko w kontekście inwestowania dotyczy możliwości poniesienia strat finansowych lub nieosiągnięcia takich zysków, jakich oczekiwaliśmy – wyjaśnił tata.

– To ja chyba nie chcę inwestować – zmartwiła się Zosia.

– A ja jak najbardziej chcę. Nie boję się ryzyka – odpowiedział z uśmiechem Franek.

– Inwestowanie to jak strategiczna gra planszowa, w której każdy ruch ma znaczenie. Pamiętajcie, że najważniejsze są marzenia i ciężka praca prowadząca do ich realizacji – podsumował tata.

– A czy inni też mogą inwestować? – spytała Zosia.

– Tak, każdy może, jeśli chce – odpowiedziała mama.

– Zosiu, Franku jestem przekonana, że ta gra wprowadzi was w fascynujący świat inwestycji i oszczędzania! Zaczynamy? – spytała mama.

Decyzje dotyczące inwestycji mogą być różne w zależności od preferencji i sytuacji finansowej konkretnego gospodarstwa domowego (rodzina Nowaków jest przykładem gospodarstwa domowego). Ktoś może odkładać pieniądze na koncie oszczędnościowym, co jest dość stabilną formą oszczędzania. Ktoś inny może preferować inwestowanie w nieruchomości, co jest korzystne ze względu na potencjalny wzrost ich wartości w przyszłości. Jeszcze inna opcja to inwestycje w metale szlachetne (np. złoto, srebro), które są uznawane za bezpieczne aktywa w okresach niepewności gospodarczej (np. wzrostu poziomu cen), ale mogą być mniej płynne (tzn. trudniejsze do szybkiego i łatwego przekształcenia w gotówkę) niż wymienione wyżej formy inwestycji. Ostateczna decyzja zależy od indywidualnych celów oraz preferencji co do ryzyka każdego gospodarstwa domowego.

Wyścig po wzrost gospodarczy

Gospodarka państwa to system, który składa się z wielu instytucji (takich jak gospodarstwa domowe, przedsiębiorstwa, bank centralny, banki komercyjne, rynki produktów, rynek pracy, giełda papierów wartościowych). Aby w danym kraju istniała gospodarka, jego społeczeństwo musi te instytucje stworzyć. Powstaje zatem pytanie: po co ludzie tworzą gospodarkę? Gospodarka ma wiele celów, ale najważniejszym jest wytwarzanie produktów, czyli dóbr i usług. Produkty te natomiast służą zaspokajaniu potrzeb ludzi.

Gospodarkę państwa oceniamy za pomocą różnych wyników (np. stopa inflacji, wysokość długu publicznego, wysokość deficytu budżetowego, saldo bilansu handlu zagranicznego, kurs walutowy, stopa bezrobocia). Najważniejsze są jednak wielkość produkcji krajowej i wzrost gospodarczy.

Wielkość produkcji krajowej to ilość produktów wytworzonych przez gospodarkę państwa (czyli na terytorium danego kraju) w danym okresie (np. roku). Do produkcji krajowej zaliczamy produkty wytworzone w danym kraju przez przedsiębiorstwa narodowe i firmy zagraniczne. Aby obliczyć jej roczną wielkość, trzeba zsumować konsumpcję prywatną (produkty nabyte przez gospodarstwa domowe), inwestycje (produkty nabyte przez przedsiębiorstwa np. maszyny, linie technologiczne), konsumpcję publiczną (produkty nabyte przez państwo m.in. rząd), eksport netto (produkty danej gospodarki nabyte przez zagranicę) oraz zmianę poziomu zapasów w gospodarce. Najczęściej stosowaną miarą wielkości produkcji krajowej jest produkt krajowy brutto w cenach rynkowych (PKB, ang. GDP). PKB to wartość wielkości produkcji krajowej wyrażona w pieniądzu przy pomocy cen rynkowych. Kraje o największym rocznym PKB to najpotężniejsze gospodarki świata. Największą pro-

dukcję krajową mają Stany Zjednoczone Ameryki Północnej (USA), ich PKB wynosi 23 bln dolarów (USD). Na drugim i trzecim miejscu są państwa z Azji – Chiny (16,8 bln USD) oraz Indie (5,1 bln USD). Dopiero czwarte miejsce zajmuje największa gospodarka Europy, czyli Niemcy (4,2 bln USD). Dalej są: Wielka Brytania, Indie, Francja, Włochy, Kanada, Korea Południowa. Bardzo wysokie, 20. miejsce zajmuje Polska, której roczne PKB wynosi 850 mld USD. Wśród 30 państw o największej produkcji krajowej aż 16 leży w Azji.

Aby wytwarzać produkty, przedsiębiorstwa muszą mieć czynniki produkcji np. pracę, maszyny, linie technologiczne, hale produkcyjne, ziemię, kapitał płynny. Ci, którzy dostarczają przedsiębiorstwom czynniki produkcji,



otrzymują dochody takie jak np. płace, renty, procenty, zyski. Gdy roczną produkcję krajową wyrazimy w pieniądzu, to otrzymamy sumę osiągniętych w ciągu roku dochodów czynników produkcji (czyli sumę płac, rent, zysków, procentów i innych).

Od wielkości produkcji krajowej zależy bogactwo (dobrobyt) społeczeństwa. Wraz z jej wzrostem mieszkańcy danego kraju mogą zaspokajać więcej potrzeb (np. nabywać więcej ubrań, żywności, częściej wyjeżdżać na wakacje, chodzić do teatru, bardziej dbać o zdrowie, mieć więcej autostrad, dróg, sieci kolejowych, posiadać lepiej wyposażoną armię). Należy pamiętać, że poziom bogactwa społeczeństwa danego kraju pokazuje nam przede wszystkim wielkość produkcji per capita, czyli ile produktów przypada rocznie na jedną osobę. Największą roczną produkcję na osobę osiągają Katar, Luksemburg, Singapur, Brunei, Irlandia, Norwegia, ZEA, Kuwejt, Szwajcaria. W klasyfikacji państw o największej produkcji na osobę 10 miejsce zajmują Stany Zjednoczone, mimo ponad 300 milionów obywateli. Znacznie niżej są największe gospodarki europejskie – Niemcy na 17 miejscu, Francja na 26, Wielka Brytania na 27, Hiszpania na 31, a Włochy na 34. Unia Europejska jako całość zajmowałaby dopiero 30 miejsce na świecie w klasyfikacji produk-

cji na głowę. Polska zajmuje 38 miejsce i prześcignęła już Portugalię i Grecję. Produkcja na głowę w naszym kraju jest już bardzo zbliżona do Hiszpanii i Włoch. Ciekawostką jest, że w tym rankingu bardzo niską 75 pozycję zajmują Chiny, mimo że jak wspomniano powyżej, zajmują 2 miejsce na świecie pod względem łącznej wielkości produkcji. Wynika to z ich ogromnej liczby ludności.

Wielkość produkcji krajowej zależy głównie od możliwości produkcyjnych gospodarki, czyli liczby czynników produkcji w gospodarce (głównie liczby maszyn, linii technologicznych, hal produkcyjnych oraz ilości pracy). Produkcja krajowa zależy także od wielkości popytu globalnego, czyli ilości produktów, które różne podmioty kupują w danej gospodarce.

Bardziej niż wielkością produkcji ekonomiczności emocjonują się jednak wzrostem gospodarczym. Występuje on w danym roku w kraju wówczas, gdy wielkość produkcji krajowej (liczba wytworzonych produktów) jest większa niż w roku poprzednim. Gdy produkcja zmniejsza się, mamy recesję, a gdy się nie zmienia – notujemy stagnację gospodarczą. Miarą wzrostu gospodarczego jest jego tempo, które pokazuje, o ile procent wielkość produkcji w danym roku była większa od wielkości produkcji z roku poprzedniego. Wszystkie kraje świata uczestniczą w wyścigu o jak największy wzrost gospodarczy. Gdy dane państwo osiąga większy wzrost gospodarczy niż inne, to rośnie jego udział w światowej produkcji, sprzedaży, handlu międzynarodowym. W efekcie społeczeństwo tego kraju staje się bogatsze, rosną płace, ludzie mogą zaspokajać więcej potrzeb, zmniejsza się bezrobocie.

Między poszczególnymi państwami świata istnieją bardzo duże różnice w zakresie wzrostu gospodarczego. Niestety przez pierwsze lata XXI wieku wiele państw europejskich zostało w tyle w światowym wyścigu. Na przykład w latach 2001–2023 przeciętny wzrost gospodarczy we Francji wyniósł tylko 1,2%, w Niemczech 1,1%, we Włoszech 0,3%, w Wielkiej Brytanii 1,5%. Znacznie wyższe pozycje w tym wyścigu zajmowały w tym okresie główne gospodarki innych kontynentów. Wyjątek stanowi Japonia, w której w latach 2001–2023 średni wzrost gospodarczy wyniósł – 0,1%.



Tabela 1.

Przeciętne tempo wzrostu gospodarczego w latach 2001–2023 w państwach pozaeuropejskich (w procentach)

USA	2,0
Kanada	1,8
Meksyk	1,6
Argentyna	2,0
Brazylia	2,5
Urugwaj	2,2
Chiny	7,8
Indie	6,1
Japonia	-0,1
Korea Południowa	3,9
Indonezja	4,9
ZEA	3,8
Turcja	5,1
Maroko	4,9
RPA	2,4
Egipt	4,4
Kenia	4,6
Nigeria	5,5
Australia	2,8
Nowa Zelandia	2,8

W pierwszym okresie XXI wieku w wyścigu po wzrost gospodarczy Europa też miała jednak kilku szybkich zawodników, którzy walczyli o miejsce w światowej czołówce. Należała do nich Polska, w której w latach 2001–2023 średni wzrost gospodarczy wyniósł 3,68%. Wówczas był to jeden z najwyższych wzrostów gospodarczych w Europie. Ciekawostką jest, że w okresie 1992–2019 przez 28 lat z rzędu osiągnano wzrost gospodarczy. W tym czasie podobną passą mogło pochwalić się zaledwie 5 krajów świata. Proces wzrostu produkcji został zatrzymany w 2020 roku, kiedy to mieliśmy (podobnie jak prawie wszystkie kraje świata) recesję gospodarczą związaną z pandemią COVID-19. Należy jednak podkreślić, że w tym roku spadek produkcji w Polsce był znacznie mniejszy np. od spadku produkcji w strefie euro. Szczególnie wysokie tempo wzrostu gospodarczego notowano w naszym kraju w ostatnich latach. W 2021 roku wzrost gospodarczy wyniósł aż 6,8%, a w 2022 roku 5,3%. W 2022 roku duży wzrost wielkości produkcji odnotowaliśmy mimo wojny w Ukrainie, wzrostu cen energii, ciepła, benzyny, wysokiej stopy inflacji.

Ogromne dysproporcje we wzroście gospodarczym między poszczególnymi krajami świata wynikają z dużych różnic w warunkach do produkcji i inwestycji. Tam, gdzie te warunki są złe, inwestorzy nie chcą zakładać kolejnych przedsiębiorstw czy też powiększać skali już istniejących. W efekcie w gospodarce nie zwiększa się (a nawet maleje) liczba maszyn, linii technologicznych, hal produkcyjnych. Maleją w konsekwencji możliwości produkcyjne gospodarki i wielkość produkcji. Warunki do produkcji zależą m.in. od poziomu kosztów produkcji w gospodarce (np. kosztów pracy, energii, surowców), wysokości podatków, liczby i jakości dróg, autostrad, sieci kolejowych, lotnisk, poziomu wykształcenia i zdrowia społeczeństwa, poziomu bezpieczeństwa, stopnia biurokracji i korupcji, poziomu stopy inflacji i stóp procentowych, wysokości deficytu budżetowego i długu publicznego, stabilności kursu walutowego. Każdy rząd, który przejmuje władzę gospodarczą w państwie powinien rozpocząć od analizy, które z tych czynników można poprawić, aby następnie w okresie sprawowania władzy stworzyć optymalne warunki do produkcji i dzięki temu poprawiać pozycję swojego państwa w światowym wyścigu po wzrost gospodarczy.

Leksykon

czyli które pojęcia mają znaczenie w ekonomii

PRZYROST NATURALNY

Różnica między liczbą urodzonych dzieci a liczbą zgonów w danym okresie. Dodatni przyrost naturalny oznacza, że w danym regionie (np. województwo, kraj) liczba urodzeń przewyższa liczbę zgonów.

PROGNOZA

Przewidywanie przyszłych zjawisk lub zdarzeń zachodzących w danym regionie w określonym czasie na podstawie znanych faktów, zdarzeń i obserwacji.

OPROCENTOWANIE

Procent, o jaki suma pieniędzy złożona w banku wzrasta po pewnym czasie lub też procentowa wartość, o jaką rośnie kwota do spłaty w przypadku zaciągniętego kredytu po upływie ustalonego okresu.

WIEK EMERYTALNY

Minimalna granica wieku ustalona przez państwo, w którym pracownik może przejść na emeryturę i zakończyć aktywność zawodową. Aktualnie w Polsce wynosi 60 lat dla kobiet i 65 lat dla mężczyzn.

DOCHÓD

Suma pieniędzy, którą osoba lub firma faktycznie zarabia lub otrzymuje po uwzględnieniu wszystkich potrąceń, opodatkowania i składek. Jest to ostateczna kwota, która pozostaje po odliczeniu wszystkich kosztów i opodatkowania od przychodu.

SPIS LUDNOŚCI

Proces zbierania i rejestrowania informacji o ludności danego obszaru obejmujący dane demograficzne takie jak liczba ludności, wiek, płeć, pochodzenie etniczne.

REGRESJA

Metoda statystyczna wykorzystywana do modelowania zależności między zmiennymi. Najpopularniejszym przykładem regresji jest regresja liniowa, w której zakłada się liniową zależność między zmiennymi (np. wzrost lub spadek jednego czynnika skutkuje stałą zmianą badanego czynnika).

DOMINANTA

Wartość, która występuje najczęściej razy w analizowanym zbiorze danych (wśród wszystkich analizowanych liczb).

MEDIANA

Wartość środkowa w uporządkowanym zbiorze danych, która dzieli zestaw na dwie równe części, czyli połowa wartości jest mniejsza od mediany, a połowa jest większa.

ODCHYLENIE

Miara, która określa, jak bardzo poszczególne wartości w zbiorze danych różnią się od średniej arytmetycznej, czyli im większe odchylenie, tym większa różnica między wartościami w zbiorze a ich średnią.



Słowniczek ekonomiczny

Ekonomia jest jedną z kluczowych dziedzin wpływających na życie społeczne, kształtującą nasze codziennie decyzje oraz rozwój każdego kraju. Słowniczek wybranych pojęć nie tylko pomoże ci odnaleźć się w świecie ekonomii i liczb, lecz także pozwoli na dalsze zgłębianie tajemnic świata ekonomii.

mean – średnia
a diagram – wykres
statistics – statystyka
forecasting – prognozowanie

saving – oszczędzanie
investing – inwestowanie
risk – ryzyko
management – zarządzanie

gross domestic product – produkt krajowy brutto
economic development – rozwój gospodarczy
inflation – inflacja
unemployment – bezrobocie



income – dochód
revenue – przychód
expenses – koszty/wydatki
return on investment –
zwrot z inwestycji

to make decisions – podejmować decyzje
to develop strategies – tworzyć strategie
to invest money – inwestować pieniądze
to set up a business – założyć firmę

amount – kwota
salary – wynagrodzenie
insurance – ubezpieczenie
free trade – wolny handel

to count – liczyć
to earn money – zarabiać pieniądze
to pay taxes – płacić podatki
to analyse data – analizować dane

an economist – ekonomista
an entrepreneur – przedsiębiorca
an analyst – analityk
an investor – inwestor



Wykreślanka ekonomiczna

P	R	Z	E	D	S	I	E	B	I	O	R	C	A
G	K	P	R	P	A	R	L	Z	A	P	W	B	K
L	A	O	W	A	O	O	I	Y	O	R	I	E	O
O	N	D	P	L	S	P	C	S	T	Z	D	Z	N
B	S	A	K	K	N	M	Y	K	K	E	E	R	T
A	T	Ż	N	O	B	O	K	T	E	W	F	O	R
L	S	T	A	T	Y	S	T	Y	K	A	I	B	I
I	N	T	E	A	R	W	P	O	L	K	C	O	N
Z	W	E	K	O	N	O	M	I	A	G	Y	C	F
A	Z	U	L	A	B	M	W	D	B	L	T	I	L
C	R	W	Ł	Ó	J	P	I	A	E	A	P	E	A
J	O	P	K	O	N	S	U	M	P	C	J	A	C
A	S	O	Z	A	S	O	B	Y	W	A	L	E	J
K	T	O	W	A	P	R	O	Z	W	Ó	J	K	A

- EKONOMIA
- STATYSTYKA
- PKB
- ROZWÓJ
- KONSUMPCJA
- GLOBALIZACJA
- DEFICYT
- ZYSK
- WZROST
- POPYT
- PODAŻ
- ZASOBY
- PRZEDSIĘBIORCA
- INFLACJA
- BEZROBOCIE

Rebus

Sprawdź w encyklopedii lub w internecie, co znaczy pojęcie będące rozwiązaniem rebusu.



NAS



K



WAĞ



TULIPA



OWAĞ

