

POLITECHNIKA RZESZOWSKA

im. Ignacego Łukasiewicza

WYDZIAŁ MATEMATYKI I FIZYKI STOSOWANEJ

Inżynieria i Analiza Danych

Ekonometria

"Indeks Big Maca - pomiar parytetu siły nabywczej"

Katarzyna Kośniowska 173162 Michał Koryl 173160 Filip Kosiorowski 173161

1. Wprowadzenie



Big Mac to jeden z najbardziej rozpoznawalny produkt sieci McDonald's. Duży hamburger, który pojawił się w ofercie w 1968 roku, charakteryzuje się podwójną porcją wołowiny oraz dodatkową środkową warstwą bułki, umieszczoną między mięsem. Dzięki swojemu unikalnemu wyglądowi i smaku stał się ikoną marki. Pomysł na Big Maca narodził się w 1967 roku, a jego twórcą był Michael James "Jim" Delligatti, franczyzobiorca z Uniontown w stanie Pensylwania. Nowa kanapka szybko zyskała popularność, najpierw wśród innych właścicieli lokali McDonald's w regionie, a już rok później została oficjalnie wprowadzona do menu całej sieci. Obecnie Big Mac sprzedawany jest w ponad 100 krajach. W 2007 roku, z okazji 40. rocznicy powstania, sieć McDonald's oszacowała, że na całym świecie sprzedaje się jeden Big Mac co 17 sekund.

Indeks Big Maca to nieformalny, lecz popularny wskaźnik ekonomiczny służący do porównywania siły nabywczej walut różnych krajów. Został stworzony przez Pam Woodall i po raz pierwszy został opublikowany w 1986 roku przez brytyjski tygodnik *The Economist* jako przystępne narzędzie ilustrujące ideę parytetu siły nabywczej (PPP – Purchasing Power Parity). Zgodnie z teorią parytetu siły nabywczej, w długim okresie kursy walut powinny dążyć do poziomu, przy którym identyczny koszyk dóbr (lub konkretny produkt) kosztuje tyle samo w różnych krajach. Indeks Big Maca wykorzystuje do tego celu kanapkę Big Mac sprzedawaną przez sieć McDonald's, ponieważ jest to produkt wystandaryzowany i dostępny w wielu krajach świata. Zakłada się, że Big Mac zawiera w sobie lokalne koszty surowców, pracy, transportu i podatków, co czyni go wygodnym, uproszczonym "koszykiem" do porównań. Indeks ten pozwala oszacować, czy dana waluta jest niedowartościowana czy przewartościowana względem dolara amerykańskiego. Porównując cenę Big Maca w danym kraju (w lokalnej walucie) z jego ceną w USA, przeliczoną po aktualnym kursie wymiany, można określić, czy siła nabywcza tej waluty odpowiada jej rzeczywistej wartości na rynku walutowym. Chociaż Indeks Big Maca nie uwzględnia wszystkich czynników wpływających na kursy walut (takich jak polityka monetarna, koszty transportu, różnice w podatkach czy poziomie rozwoju gospodarczego), jest on ceniony za swoją prostotę i zdolność do ilustrowania skomplikowanych zależności ekonomicznych w przystępny sposób.

Celem niniejszego projektu jest analiza danych związanych z Indeksem Big Maca oraz ocena, w jakim stopniu rzeczywiste kursy walut odbiegają od wartości wynikających z parytetu siły nabywczej, a także jakie wnioski można wyciągnąć z takich porównań.

2. Wykorzystane dane

Dane pochodzą z oficjalnego repozytorium The Economist (twórców indeksu) oraz są licencjonowane przez MIT. Cena Big Maca podchodzi od McDonald's a kurs dolara pochodzi z Reutersa. Wszelkie błędy i nieadekwatne ceny, np. w Polsce, pochodzą więc od twórców. Stąd przy analizie danych pomijamy rozbieżności ze szczegółami i skupimy się na uogólnionym spojrzeniu na pomiar parytetu siły nabywczej.

3. Cena Big Maca dla wybranych krajów

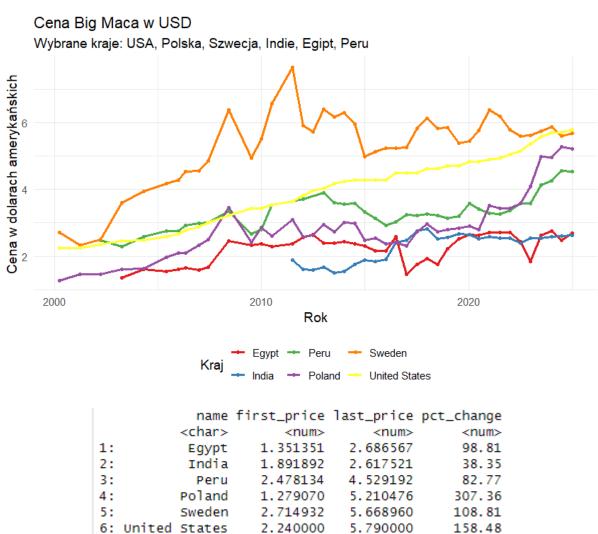


Tabela pokazuje porównanie ceny Big Maca w sześciu krajach na przestrzeni czasu: wartość początkowa (first_price), wartość końcowa (last_price) oraz procentową zmianę (pct_change). Wszystkie ceny podane są w dolarach amerykańskich (USD), co umożliwia porównanie między krajami. Oto, co można wywnioskować z tych danych:

Polska – 307,36% wzrostu

- To największy wzrost wśród wszystkich analizowanych krajów.
- Cena wzrosła z 1,28 USD do 5,21 USD, co sugeruje znaczący wzrost lokalnych kosztów (surowców, pracy, inflacji).
- Może to również odzwierciedlać umocnienie się złotego względem dolara w analizowanym okresie lub wzrost cen w lokalnej walucie.

 Tak duży wzrost może być też częściowo efektem zbliżania się cen do poziomów zachodnioeuropejskich.

Stany Zjednoczone – 158,48% wzrostu

- Cena wzrosła z 2,24 USD do 5,79 USD.
- Jako że dane są w dolarach, nie występuje tu efekt kursowy wzrost wynika głównie z inflacji, wzrostu kosztów pracy i surowców w USA.

Szwecja – 108,81% wzrostu

- Cena wzrosła z 2,71 USD do 5,67 USD.
- Wzrost cen jest zbliżony do USA, co może sugerować podobne tempo inflacji w sektorze spożywczym lub umacnianie się korony szwedzkiej względem dolara.

Egipt – 98,81% wzrostu

- Cena wzrosła z 1,35 USD do 2,69 USD.
- Mimo niemal dwukrotnego wzrostu, cena końcowa nadal pozostaje niska w porównaniu z krajami rozwiniętymi, co może odzwierciedlać niższe koszty życia oraz słabszą walutę.

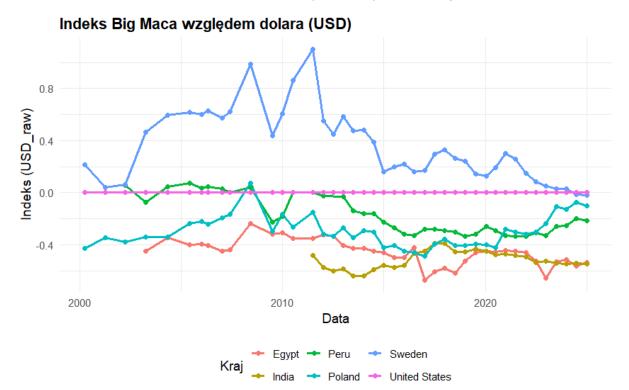
Peru – 82,77% wzrostu

- Wzrost z 2,48 USD do 4,53 USD.
- Peru prezentuje umiarkowany wzrost cen, wyższy niż w Indiach, ale niższy niż w Polsce czy USA.

Indie – 38,35% wzrostu

- To najniższy wzrost spośród przedstawionych krajów.
- Cena wzrosła z 1,89 USD do 2,62 USD.
- Niewielki wzrost może świadczyć o kontrolowanych cenach, mniejszym wpływie inflacji lub słabej aprecjacji lokalnej waluty.

4. Wartości indeksu dla wybranych krajów

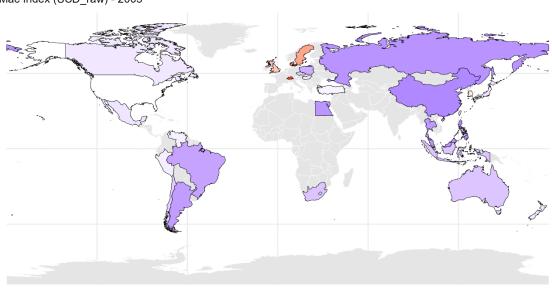


| | date | Egypt | India | Peru | Poland | Sweden | United | States |
|-----|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------|-------------|
| | <idat></idat> | <num></num> | <num></num> | <num></num> | <num></num> | <num></num> | | <num></num> |
| | 2000-04-01 | NA | NA | | -0.429 | | | 0 |
| 2: | 2001-04-01 | NA | NA | NA | -0.346 | 0.042 | | 0 |
| 3: | 2002-04-01 | NA | NA | | | 0.064 | | 0 |
| | 2003-04-01 | | | | | | | 0 |
| 5: | 2004-05-01 | -0.346 | NA | 0.043 | -0.341 | 0.596 | | 0 |
| 6: | 2005-06-01 | -0.399 | NA | 0.071 | -0.239 | 0.615 | | 0 |
| 7: | 2006-01-01 | -0.396 | NA | 0.033 | -0.218 | 0.603 | | 0 |
| 8: | 2006-05-01 | -0.408 | NA | 0.048 | -0.246 | 0.630 | | 0 |
| 9: | 2007-01-01 | -0.448 | NA | 0.031 | -0.197 | 0.573 | | 0 |
| 10: | 2007-06-01 | -0.441 | NA | 0.000 | -0.164 | 0.620 | | 0 |
| 11: | 2008-06-01 | -0.238 | NA | 0.042 | 0.073 | 0.986 | | 0 |
| 12: | 2009-07-01 | -0.321 | NA | -0.224 | -0.298 | 0.438 | | 0 |
| 13: | 2010-01-01 | -0.306 | NA | -0.182 | -0.167 | 0.605 | | 0 |
| 14: | 2010-07-01 | -0.354 | NA | 0.002 | -0.265 | 0.859 | | 0 |
| 15: | 2011-07-01 | -0.351 | -0.480 | 0.004 | -0.152 | 1.099 | | 0 |
| 16: | 2012-01-01 | -0.326 | -0.575 | -0.025 | -0.322 | 0.552 | | 0 |
| 17: | 2012-07-01 | -0.334 | -0.600 | NA | -0.336 | 0.447 | | 0 |
| | 2013-01-01 | | | | | | | 0 |
| 19: | 2013-07-01 | -0.428 | -0.641 | -0.140 | -0.346 | 0.473 | | 0 |
| 20: | 2014-01-01 | -0.426 | -0.638 | -0.160 | -0.293 | 0.483 | | 0 |
| 21: | 2014-07-01 | -0.448 | -0.593 | -0.164 | -0.302 | 0.388 | | 0 |
| 22: | 2015-01-01 | -0.463 | -0.560 | -0.225 | -0.421 | 0.158 | | 0 |
| 23: | 2015-07-01 | -0.496 | -0.573 | -0.268 | -0.407 | 0.195 | | 0 |
| | 2016-01-01 | | | | | | | 0 |
| 25: | 2016-07-01 | -0.424 | -0.464 | -0.328 | -0.462 | 0.162 | | 0 |
| 26: | 2017-01-01 | -0.675 | -0.447 | -0.280 | -0.489 | 0.169 | | 0 |
| 27: | 2017-07-01 | -0.610 | -0.387 | -0.282 | -0.395 | 0.293 | | 0 |
| | 2018-01-01 | | | | | | | 0 |
| 29: | 2018-07-01 | -0.621 | -0.456 | -0.305 | -0.407 | 0.261 | | 0 |
| 30: | 2019-01-01 | -0.526 | -0.458 | -0.334 | -0.405 | 0.240 | | 0 |
| 31: | 2019-07-09 | -0.463 | -0.433 | -0.322 | -0.398 | 0.143 | | 0 |
| 32: | 2020-01-14 | -0.451 | -0.450 | -0.258 | -0.399 | 0.130 | | 0 |
| 33: | 2020-07-01 | -0.454 | -0.476 | -0.294 | -0.421 | 0.194 | | 0 |
| 34: | 2021-01-01 | -0.444 | -0.471 | -0.328 | -0.281 | 0.304 | | 0 |
| | 2021-07-01 | | | | | | | 0 |
| | 2022-01-01 | | | | | | | 0 |
| 37: | 2022-07-01 | -0.529 | -0.536 | -0.307 | -0.303 | 0.085 | | 0 |
| | 2023-01-01 | | | | | | | 0 |
| | 2023-07-01 | | | | | | | 0 |
| 40: | 2024-01-01 | -0.517 | -0.545 | -0.253 | -0.127 | 0.031 | | 0 |
| 41: | 2024-07-01 | -0.566 | -0.540 | -0.201 | -0.074 | -0.016 | | 0 |
| | 2025-01-01 | | | | | | | 0 |

Wartości w tabeli oraz pokazane na wykresie pokazują jakie zmiany zaszły w stopniu w jakim dana waluta lokalna jest przewartościowana lub niedowartościowana względem dolara. Waluta niedowartościowana (Indie, Peru, Egipt) oznacza, że ich wartość jest niższa niż wynikałoby to z parytetu siły nabywczej. W praktyce oznacza to, że za jedną jednostkę tej waluty można kupić więcej towarów i usług w danym kraju niż w innych krajach o podobnej sile nabywczej, gdyby waluta była "właściwie wyceniona". Niedowartościowanie waluty wiąże się z niską inflacją, niskimi kosztami produkcji ale również ze słabą gospodarką i politykami pieniężnymi państw. Waluta przewartościowana (Szwecja) oznacza że po uwzględnieniu kursu wymiany cena za kanapkę jest wyższa niż w USA. Może to wynikać z czynników takich jak wysoka inflacja w innych krajach, silna gospodarka, duży napływ kapitału zagranicznego czy silna pozycja polityczna. Poniżej przedstawimy przykładowe omówienie sytuacji polityczno-gospodarczej danych krajów, które uzasadniają taki stan indeksu big maca.

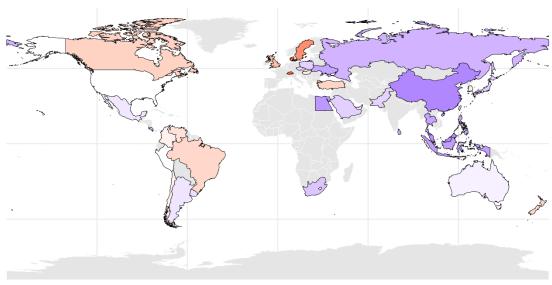
5. Wykresy globalne dla indeksu dla lat 2003, 2007,2008, 2015, 2020, 2022, 2023,2024

Big Mac Index (USD_raw) - 2003



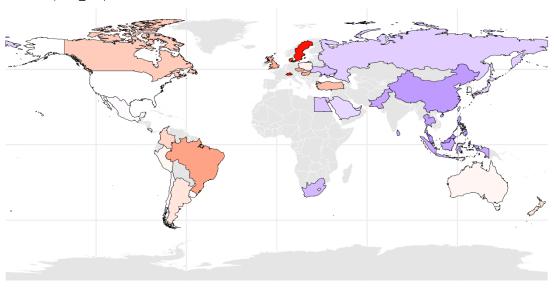
Big Mac Index (USD_raw)





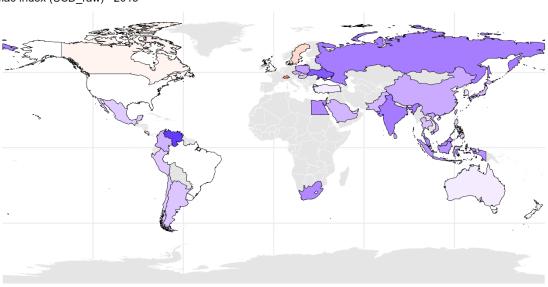
Big Mac Index (USD_raw) -1.0 -0.5 0.0 0.5 1.0

Big Mac Index (USD_raw) - 2008



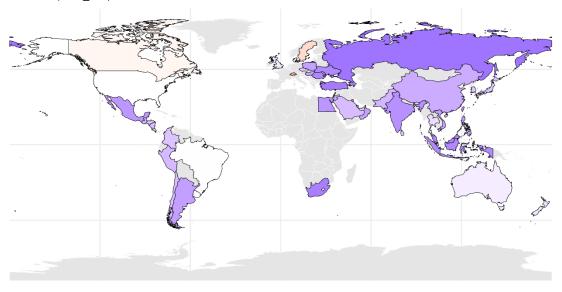
Big Mac Index (USD_raw)





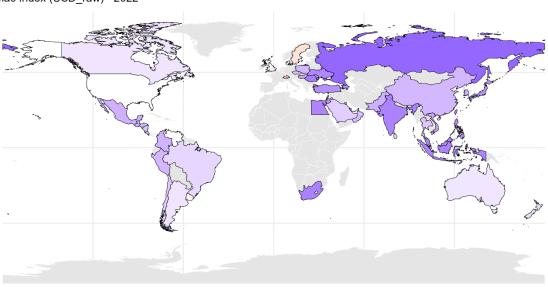
Big Mac Index (USD_raw)

Big Mac Index (USD_raw) - 2020



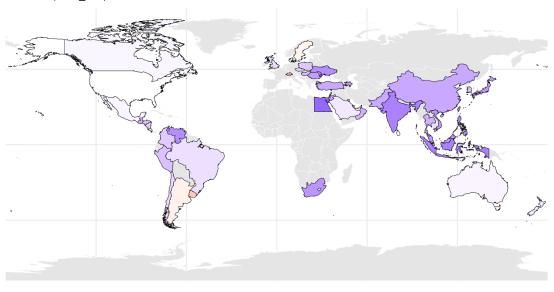
Big Mac Index (USD_raw)

Big Mac Index (USD_raw) - 2022



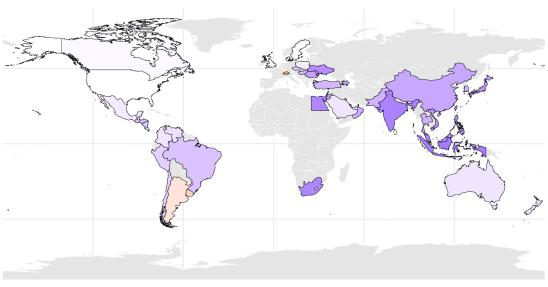
Big Mac Index (USD_raw) -1.0 -0.5 0.0 0.5 1.0

Big Mac Index (USD_raw) - 2023



Big Mac Index (USD_raw) -1.0 -0.5 0.0 0.5 1.0

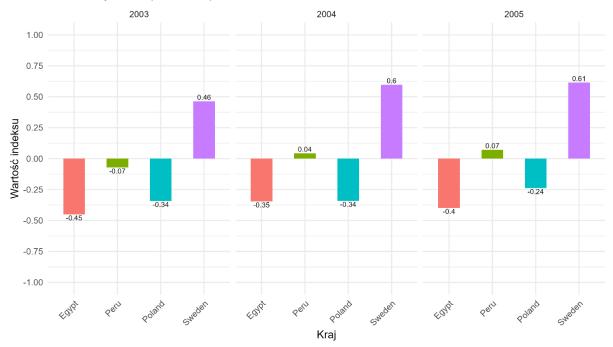
Big Mac Index (USD_raw) - 2024



Big Mac Index (USD_raw)

6. Omówienie sytuacji polityczno-gospodarczej wybranych państw w danym okresie czasu





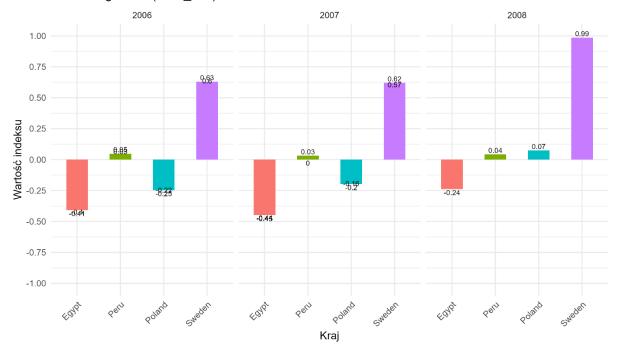
W 2003 roku Egipt przeszedł z systemu sztywnego kursu walutowego na kurs płynny, co doprowadziło do natychmiastowej dewaluacji funta egipskiego (nawet o 30%).

Peru utrzymywało relatywną stabilność gospodarczą po kryzysach lat 90. i objęciu prezydentury przez Alejandra Toledo. Ponadto inwestycje zagraniczne w sektorze surowcowym rosły (ponad 10 miliardów dolarów), a gospodarka była wspierana przez eksport miedzi i złota.

W Polsce bezrobocie w 2003 było bardzo wysokie (20%). Przygotowania do wejścia do UE (maj 2004) przyniosło nadzieję na rozwój, po wejściu do unii polski złoty umocnił się. Bezrobocie w 2003 było bardzo wysokie (20%). Polska była postrzegana jako rynek wschodzący, co przekładało się na niższe koszty życia i relatywnie taniego Big Maca.

We wrześniu 2003 roku Szwecja przeprowadziła referendum w sprawie przystąpienia do strefy euro. Większość obywateli (56%) zagłosowała przeciw wprowadzeniu euro – co oznaczało utrzymanie niezależnej polityki monetarnej i dalsze korzystanie ze szwedzkiej korony (SEK). Ten wynik umocnił zaufanie do krajowej waluty i pozwolił Riksbankowi (szwedzkiemu bankowi centralnemu) dalej prowadzić ostrożną, niezależną politykę monetarną.

Indeks Big Maca (USD raw) - lata 2006-2008



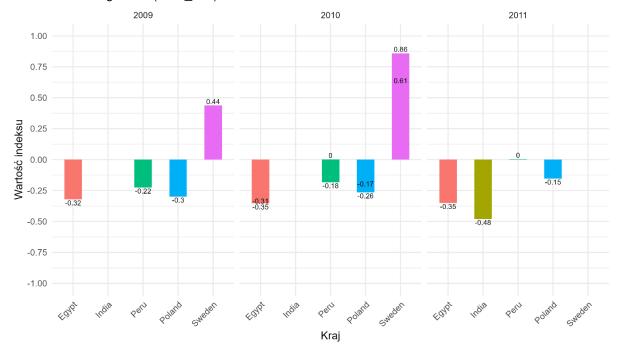
W Egipcie dalej zmagał się z osłabieniem własnej waluty po przejściu na płynny kurs. Subsydia rządowe na żywność i energię utrzymywały niskie ceny, co dodatkowo zaniżało lokalny koszt Big Maca, a tym samym indeks.

W 2006 prezydentem Peru został Alan García, a jego polityka była znacznie bardziej pro-rynkowa i umiarkowana niż w jego pierwszej kadencji z lat 80. Dzięki nieustannym inwestycjom zagranicznym waluta Peru – nuevo sol – była stabilna, a inflacja niska, co skutkowało względną równowagą kursu rynkowego i siły nabywczej, stąd indeks Big Maca bliski neutralnemu.

Szwecja utrzymywała silną i stabilną gospodarkę – była jednym z liderów wzrostu w Europie Północnej. Wysokie standardy życia i ceny w Szwecji (w tym jedzenia w restauracjach) oznaczały, że Big Mac kosztował więcej niż w USA, co skutkowało dodatnimi wartościami indeksu.

Polska była w fazie dynamicznego wzrostu gospodarczego (wzrost PKB 6,2% - 6,5% rocznie). Jednocześnie jednak koszty życia w Polsce wciąż były niższe niż w Europie Zachodniej, dlatego Big Mac był nadal stosunkowo tani, co utrzymywało wskaźnik nisko. W 2008 złoty osiągał rekordowe kursy wobec dolara (nawet poniżej 2,2 zł/USD), co mogło wpłynąć na dodatni indeks w tym okresie, zanim zaczął się kryzys finansowy.

Indeks Big Maca (USD raw) - lata 2009-2011



Kluczowym wydarzeniem dla Egiptu była tzw. Arabska Wiosna, czyli seria protestów, powstań i konfliktów zbrojnych, które miały miejsce w krajach arabskich w latach 2010-2012 – obalenie prezydenta Mubaraka doprowadziło do gwałtownej niestabilności politycznej i gospodarczej, spadku inwestycji oraz turystyki.

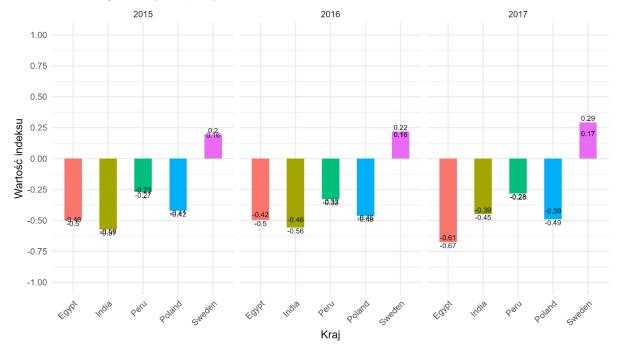
W Peru w 2009 widoczny był spadek (do -0,22), co można tłumaczyć globalnym kryzysem, m.in. spadł popyt na surowce eksportowe (zwłaszcza miedź).

W 2009 korona szwedzka osłabiła się nieco (wskaźnik spadł do +0,43) – efekt globalnego kryzysu i odpływu kapitału do bezpieczniejszych aktywów (jak dolar). Już od 2010 korona zaczęła dynamicznie się umacniać – Riksbank zaczął podnosić stopy procentowe jako jeden z pierwszych w Europie (od lipca 2010 do lutego 2011 podniesiono je aż 5 razy).

Polska przeszła przez globalny kryzys 2008–2009 bez recesji, ale złoty wyraźnie się osłabił na fali niepewności – stąd relatywnie niskie wskaźniki Big Maca. Wzrost gospodarczy, napływ funduszy unijnych i dobra kondycja sektora bankowego zwiększały zaufanie inwestorów, ale wciąż koszty życia w Polsce były relatywnie niskie, więc ceny w McDonald's również.

Indie po raz pierwszy pojawiają się w tabeli w 2011 i od razu z bardzo niskim wynikiem. Wynikało z kilku czynników: wysoka inflacja (zwłaszcza na żywność), rosnący deficyt na rachunku obrotów bieżących, duży udział taniej pracy i niższych kosztów produkcji. Cena Big Maca w Indiach była jedną z najniższych globalnie, częściowo ze względu na lokalne preferencje żywieniowe i modyfikację produktów (bez wołowiny).

Indeks Big Maca (USD_raw) - lata 2015-2017



W Listopadzie 2016 Egipt ogłasza "floating" waluty i wprowadza dewaluację funta egipskiego w ramach porozumienia z Międzynarodowym Funduszem Walutowym (MFW). Funt spadł z kursu ~8,8 EGP/USD do ~18 EGP/USD niemal z dnia na dzień. Ta dewaluacja miała na celu przywrócenie równowagi makroekonomicznej, ale skutkowała także gwałtownym wzrostem cen żywności, inflacją i zubożeniem społeczeństwa.

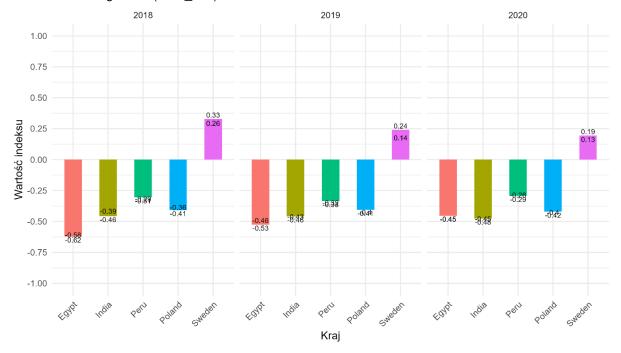
Peru cieszyło się stabilnością makroekonomiczną i niską inflacją, ale światowe ceny miedzi i innych surowców (głównego eksportu) były niskie – co ograniczało napływ kapitału. Lekki spadek wskaźnika w 2017 roku można tłumaczyć relatywnym umocnieniem dolara amerykańskiego i wahaniami na rynkach surowcowych.

W Szwecji Riksbank wprowadził w tym okresie ujemne stopy procentowe (-0,50%) oraz program luzowania ilościowego (QE) – co miało osłabić koronę i pobudzić inflację. Mimo tego, korona nadal była silna, ponieważ inwestorzy traktowali Szwecję jako bezpieczną przystań.

Okres ten dla Polski to: Wzrost konsumpcji wewnętrznej, Silny rynek pracy (bezrobocie 8,3% -5,9%), Rozpoczęcie programów socjalnych jak Rodzina 500+ (2016). Mimo tego, złoty nie zyskał znacząco m.in. ze względu na niepewność polityczną po przejęciu władzy przez PiS (2015), konflikty z instytucjami UE oraz niskie stopy procentowe.

W 2016 roku rząd premiera Narendry Modiego ogłosił demonetyzację – unieważnienie banknotów 500 i 1000 rupii. Celem była walka z "czarną gotówką" i korupcją a spowodowało to szok w gospodarce i spadek konsumpcji w krótkim okresie.

Indeks Big Maca (USD raw) - lata 2018-2020



Poprawa sytuacji Egiptu to rezultat reform gospodarczych po podpisaniu programu z MFW (2016–2019), obejmującego: Eliminację dotacji paliwowych, Uwolnienie kursu walutowego i Liberalizację rynku. Pomimo trudnych reform, Egipt odnotował poprawę bilansu płatniczego, wzrost rezerw walutowych i napływ inwestycji – co wzmacniało zaufanie do funta.

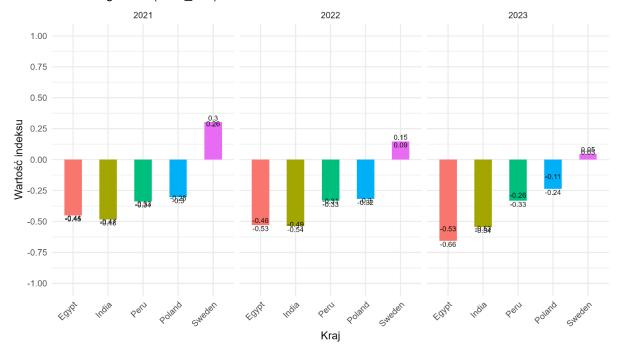
Sytuacja gospodarcza Peru była stosunkowo dobra do początku 2020 roku, gospodarka rosła umiarkowanie, inflacja była niska. W 2020 roku jednak pandemia COVID-19 spowodowała głęboką recesję. Spadek popytu wewnętrznego i osłabienie eksportu surowców.

W Szwecji w grudniu 2019 roku po raz pierwszy od 2014 roku podniesiono stopy do 0%. Gospodarka była stabilna do wybuchu pandemii – Szwecja wybrała unikalną strategię braku twardego lockdownu, co wywołało kontrowersje, ale ograniczyło spadek PKB.

Lata 2018–2019 dla Polski to okres bardzo silnego wzrostu gospodarczego: PKB wzrastał ponad 4% rocznie, rekordowo niskie bezrobocie (5%), rosnąca konsumpcja prywatna. W 2020 roku pandemia COVID-19 doprowadziła do gwałtownego spowolnienia gospodarki. NBP w 2020 roku obniżył stopy procentowe do rekordowego poziomu 0,1%, co osłabiło złotego.

Indie doświadczały spowolnienia gospodarczego – m.in. spadek produkcji przemysłowej i konsumpcji. W 2020 roku pandemia COVID-19 doprowadziła do najgłębszego spadku PKB w historii niepodległych Indii.

Indeks Big Maca (USD raw) - lata 2021-2023



W 2022 r. Egipt zdeprecjonował walutę o ponad 50% w dwóch etapach (marzec i październik), co pogłębiło wskaźnik Big Maca. W 2022 i 2023 ceny żywności i energii gwałtownie wzrosły. Wojna na Ukrainie miała ogromny wpływ na Egipt – kraj importuje ogromne ilości zboża z Rosji i Ukrainy. Spadek rezerw walutowych, ucieczka kapitału zagranicznego oraz presja na rynek walutowy. Funt egipski był jednym z najgorzej radzących sobie walut rynków wschodzących w tym okresie.

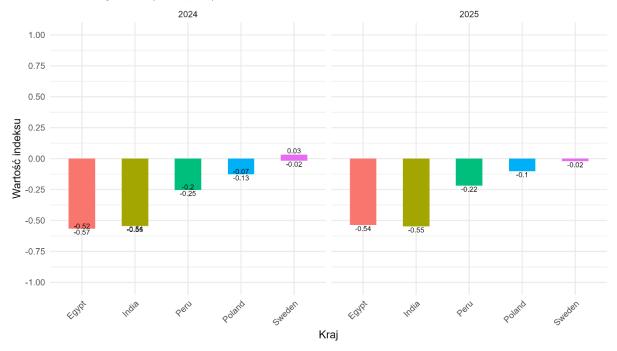
W Peru w 2021r. wybory prezydenckie wygrał Pedro Castillo, co wywołało panikę rynkową i osłabienie waluty. Pomimo obaw, polityka gospodarcza okazała się umiarkowana, co uspokoiło rynek. Inflacja nie wymknęła się spod kontroli, a Bank Centralny Peru działał prewencyjnie.

Szwedzka korona znacząco osłabiła się względem dolara, co prawie wyeliminowało przewartościowanie. Riksbank przez długi czas utrzymywał bardzo luźną politykę monetarną, nie podnosząc stóp tak szybko jak inne banki centralne. Wysoka inflacja, zwłaszcza w 2022, wymusiła reakcję ale za późno, co osłabiło koronę. Silny dolar amerykański (efekt globalnych podwyżek stóp Fedu) również zaniżył relatywną wartość korony. Koszty życia w Szwecji rosły, ale w przeliczeniu na dolary korona traciła na wartości.

Złoty pozostał niedowartościowany, choć nastąpiła lekka aprecjacja. Silna inflacja – w 2022 roku CPI przekroczył 17%, co wywołało silne podwyżki stóp przez NBP, interwencje walutowe i wysoka baza stóp procentowych, które zaczęły działać stabilizująco. W 2023 złoty zaczął się umacniać, również w związku z nadzieją na napływ funduszy z KPO (Fundusz Odbudowy UE).

Rząd Narendry Modiego w Indiach kontynuował inwestycje infrastrukturalne, cyfryzację gospodarki, oraz subsydiowanie żywności i energii, co utrzymywało niski poziom cen w kraju. Pomimo wysokiego wzrostu PKB (ponad 6% rocznie), waluta była osłabiona m.in. przez: Wysoki deficyt handlowy i utrzymujący się niski poziom rezerw walutowych względem importu.

Indeks Big Maca (USD_raw) - lata 2024-2025



W 2024 Egipt otrzymał wsparcie od MFW, ale jednym z warunków była dalsza dewaluacja waluty. Inflacja pozostaje bardzo wysoka – przekraczająca 30% w pierwszej połowie 2024. Funt został ponownie zdewaluowany w marcu 2024 – kurs USD/EGP wzrósł o ok. 40% w ciągu kilku dni. W 2025 sytuacja się nie poprawiła znacząco – nadal brakuje zaufania inwestorów i stabilnych rezerw walutowych.

Waluta Peru lekko się wzmocniła w 2024, ale w 2025 trend się nieco odwrócił. Politycznie kraj nadal zmaga się z niestabilnością – wciąż często zmieniający się rząd, napięcia społeczne. Gospodarczo: Inflacja została opanowana (ok. 2–3%) a bank centralny prowadzi odpowiedzialną politykę monetarną.

W 2025 korona szwedzka nieco się umocniła, ale nie wróciła do poziomów sprzed pandemii. Szwedzka korona straciła status waluty przewartościowanej względem dolara. Polityka monetarna Riksbanku była opóźniona w reakcjach na inflację, co osłabiło koronę. Eksporterzy korzystali na słabszej walucie, ale konsumenci odczuli wyższe ceny dóbr importowanych.

W 2024 złoty się umacniał, m.in. dzięki: Poprawie sentymentu wobec rynków wschodzących, przewidywanemu napływowi funduszy z UE, wyższej stopie procentowej niż w strefie euro. Pod koniec 2024 i w 2025 złoty lekko osłabł – możliwe powody to rozluźnienie polityki monetarnej NBP i obawy o kondycję finansów publicznych i napięcia z UE.

Indie Mimo dynamicznego rozwoju gospodarki i sukcesów technologicznych, rupia pozostaje mocno niedowartościowana. Ceny produktów i usług w Indiach są dużo niższe niż na Zachodzie. Rząd nadal subsydiuje część kosztów życia, co tłumi inflację konsumencką.

7. Wnioski końcowe

- 1. Indeks Big Maca to prosty, ale użyteczny wskaźnik makroekonomiczny. Dobrze odzwierciedla ogólne trendy dotyczące siły nabywczej, przewartościowania lub niedowartościowania walut oraz wpływu polityki gospodarczej i wydarzeń globalnych na lokalne gospodarki.
- 2. Waluty niedowartościowane często występują w krajach o niskich kosztach życia i słabszej pozycji gospodarczej. Przykłady Egiptu, Indii czy Peru pokazują, że niska wartość waluty względem dolara może wynikać zarówno z trudności gospodarczych (inflacja, kryzysy polityczne, niestabilność finansowa), jak i strukturalnie niższych kosztów życia i produkcji.
- 3. Kraje rozwinięte o silnych gospodarkach mogą mieć waluty przewartościowane, ale nie zawsze. Szwedzka korona przez wiele lat była przewartościowana względem dolara, co odzwierciedlało stabilność makroekonomiczną i wysoki poziom życia. Jednak nawet takie gospodarki są podatne na wahania po pandemii korona straciła na wartości, głównie przez opóźnione działania banku centralnego i umocnienie dolara.
- 4. Polska przypadek "doganiania" Zachodu z niedowartościowaną walutą. Przez większość badanego okresu utrzymywała stosunkowo niską wartość złotego względem dolara, mimo dobrych wskaźników gospodarczych. Wynikało to z niższego poziomu kosztów życia, niepewności politycznej oraz działania mechanizmów rynków wschodzących. Zmiany wartości złotego były silnie związane z czynnikami zewnętrznymi (fundusze unijne, globalne kryzysy).
- 5. Dewaluacje jako narzędzie równoważenia gospodarki. Egipt wielokrotnie dewaluował swoją walutę, najczęściej w ramach programów pomocowych MFW. Chociaż działania te miały na celu przywrócenie równowagi makroekonomicznej, często powodowały silne napięcia społeczne i wzrost cen żywności. Pokazuje to, że dewaluacja jest rozwiązaniem technicznym, ale ma ogromne społeczne konsekwencje.
- 6. Polityka monetarna ma kluczowe znaczenie dla wartości waluty. Decyzje banków centralnych (np. Riksbanku, NBP, banku centralnego Indii czy Peru) w zakresie stóp procentowych i interwencji walutowych bezpośrednio przekładają się na siłę waluty i indeks Big Maca. Kraje, które działały szybko i przewidywalnie, lepiej chroniły wartość swojej waluty.
- 7. Wartość waluty nie zawsze odzwierciedla realną siłę gospodarki. Przykładem są Indie, które mimo szybkiego rozwoju gospodarczego i sukcesów w sektorze technologicznym, utrzymują silnie niedowartościowaną walutę, co wynika z celowej polityki niskich cen, subsydiów i przewagi kosztowej.

8. Źródła

 $\underline{https://github.com/TheEconomist/big-mac-data}$

https://pl.wikipedia.org/wiki/Big Mac

https://pl.wikipedia.org/wiki/Wska%C5%BAnik Big Maca

W wyszukiwaniu wydarzeń polityczno-ekonomicznych w poszczególnych krajach użyto ChatGPT (zgodnie z nowymi wytycznymi odnośnie prac inżynierskich)