

Sposoby na pomnażanie oszczędności – lokaty i moc procentu składanego. Inflacja – co trzeba o niej wiedzieć. Podstawy inwestowania

Wyjaśniamy

Oszczędności mogą pojawić się wówczas, gdy zaczniemy kontrolować swoje wydatki. Czy i jak możemy pomnażać oszczędności? Zacznijmy od tego, że wartość pieniądza nie jest stała w czasie. Dla niektórych może to być duże zaskoczenie. Przecież banknot stużłotowy za miesiąc wciąż będzie miał nominal 100 zł. Jednak o wartości pieniądza świadczy nie to, jaki ma nominal, ale to, ile możemy za niego kupić. Jeżeli miesiąc temu za 100 zł mogliśmy kupić np. 25 kanapek, a dzisiaj możemy kupić tylko 20, to wiemy, że dzisiaj nasze 100 zł jest warte mniej niż przed miesiącem. Powodem był wzrost ceny jednej kanapki z 4 zł do 5 zł. Taki wzrost cen nazywamy inflacją i to właśnie ona powoduje zmniejszenie wartości pieniądza w czasie.

Wskazówka dla uczniów

Na ćwiczenia związane z liczeniem stopy zwrotu i realnej stopy procentowej można wykorzystać lekcję informatyki.

Czym jest stopa zwrotu i procent składany?

Trzymanie pieniędzy w gotówce sprawia, że w warunkach inflacji tracimy pewną część ich wartości. Co powinniśmy zrobić, żeby nasze oszczędności nie traciły wartości albo nawet „zarabiałały”? Możemy korzystać z kont oszczędnościowych czy lokat. W zamian za przechowywanie pieniędzy banki oferują oprocentowanie określone w umowie. Jest ono pewnego rodzaju zapłatą za udostępnianie instytucji finansowej naszych środków. Ulokowane w bankach środki nie leżą bezczynnie w skarbcach, ale są pożyczane np. przedsiębiorcom. Nie oznacza to jednak, że aby je wypłacić, musimy czekać, aż zostaną zwrócone przez tych, którzy je pożyczyci. Nie musimy się obawiać trudności z wypłaceniem gotówki. Dla banków kluczową kwestią jest utrzymanie płynności, a więc zdolności do wypłacania środków wszystkim tym, którzy tego oczekują.

Stopa procentowa określona przez bank jako oprocentowanie konta oszczędnościowego czy lokaty to inaczej stopa zwrotu. Jest wyrażona w procentach i oznacza, jaka będzie wysokość odsetek, które otrzymamy od wpłaconej kwoty. Innym ważnym pojęciem związanym z oprocentowaniem jest procent składany, czyli kapitalizacja odsetek. Jest to sposób dopisywania odsetek. Polega na tym, że wpłacamy do banku pewną kwotę, a po określonym czasie (np. po miesiącu) kwota ta zostaje zwiększona o wartość odsetek. Po kolejnym miesiącu odsetki będą policzone już nie od kwoty, którą pierwotnie wpłaciliśmy, ale od sumy wpłaconej na początku i odsetek dopisanych w pierwszym miesiącu. Jest to dość trudne do zrozumienia, dlatego zobrazujemy ten mechanizm na konkretnym przykładzie.

Przykład

Wojtek wpłacił do banku 200 zł, które otrzymał na urodziny od dziadków. Bank zaoferował mu oprocentowanie równe 1% miesięcznie, z miesięczną kapitalizacją odsetek. Zastanówmy się, ile Wojtek zaoszczędzi po roku. Musimy liczyć stopniowo – zaczynając od pierwszego miesiąca.

$$\text{Odsetki za 1. miesiąc: } 200 \times 1\% = 200 \times 0,01 = 2$$

Odsetki te dodajemy do kwoty wpłaconej na konto. Następnie od kwoty 200 zł powiększonej o 2 zł odsetek liczymy kolejną wartość odsetek. Będziemy to robić po każdym kolejnym dopisaniu odsetek.

$$\text{Odsetki za 2. miesiąc: } (200 + 2) \times 1\% = 202 \times 0,01 = 2,02$$

$$\text{Odsetki za 3. miesiąc: } (202 + 2,02) \times 1\% = 204,02 \times 0,01 = 2,04$$

$$\text{Odsetki za 4. miesiąc: } (204,02 + 2,04) \times 1\% = 2,06$$

$$\text{Odsetki za 5. miesiąc: } (206,06 + 2,06) \times 1\% = 2,08$$

$$\text{Odsetki za 6. miesiąc: } (208,12 + 2,08) \times 1\% = 2,1$$

$$\text{Odsetki za 7. miesiąc: } (210,2 + 2,1) \times 1\% = 2,12$$

$$\text{Odsetki za 8. miesiąc: } (212,3 + 2,12) \times 1\% = 2,14$$

$$\text{Odsetki za 9. miesiąc: } (214,42 + 2,14) \times 1\% = 2,17$$

$$\text{Odsetki za 10. miesiąc: } (216,56 + 2,17) \times 1\% = 2,19$$

$$\text{Odsetki za 11. miesiąc: } (218,73 + 2,19) \times 1\% = 2,21$$

$$\text{Odsetki za 12. miesiąc: } (220,92 + 2,21) \times 1\% = 2,23$$

Po roku Wojtek zaoszczędzi: $223,13 + 2,23 = 225,36$.

Kapitalizację z przykładu możemy policzyć w prostszy sposób, jednak musimy pamiętać, że wzór ten możemy wykorzystać jedynie w sytuacji, kiedy stopa procentowa i kapitalizacja dotyczą takiego samego okresu (np. miesięczna stopa procentowa i kapitalizacja miesięczna czy roczna stopa procentowa i kapitalizacja roczna).

Wzór ten wygląda następująco:

$$(1 + r)^t \times a$$

We wzorze r oznacza stopę procentową (w naszym przypadku będzie to 1% czyli 0,01), t oznacza liczbę okresów, w których będą dopisywane odsetki (w naszym przypadku jest to 12 miesięcy), natomiast a jest kwotą wpłaconą do banku (jak pamiętamy, Wojtek wpłacił 200 zł). Rzadko jednak się zdarza, żeby bank zaoferował tak wysokie oprocentowanie przy kapitalizacji miesięcznej. Dla powyższego przykładu przyjęliśmy dość wysokie oprocentowanie po to, by łatwiej było je policzyć i zrozumieć sam mechanizm.

Znacznie bardziej prawdopodobne jest otrzymanie wyższego oprocentowania na długoterminowych lokatach, z kapitalizacją roczną.

Procent składany powoduje, że z każdym okresem dopisywania odsetek powiększa się baza, od której są naliczane kolejne odsetki. Dlatego możemy mówić, że nasze pieniądze „pracują”. Dopisywane odsetki nie są wielkie, jednak po dłuższym czasie może się z nich łączyć spora kwota.

W praktyce

Podstaw do wzoru dane z przykładu i sprawdź, czy otrzymany wynik będzie zgodny z tym, co wyliczyliśmy wcześniej.

Inflacja i realna stopa procentowa

Inflacją nazywamy wzrost przeciętnego poziomu cen towarów i usług. Jego skutkiem jest spadek siły nabywczej pieniądza. Miernikiem zmiany poziomu cen jest stopa inflacji – pokazuje ona, o ile procent spadła wartość naszych pieniędzy w stosunku do analogicznego okresu w przeszłości (najczęściej w skali roku). Zamiast przechowywać oszczędności w gotówce możemy trzymać je na koncie oszczędnościowym, lokacie czy w obligacjach skarbowych, co daje szansę na zwiększenie ich wartości w postaci odsetek. Wysokość odsetek zależy od wysokości stopy procentowej zaoferowanej przez bank. Stopę tę nazywa się nominalną stopą procentową.

W jaki sposób możemy się dowiedzieć, czy zaoferowana przez bank nominalna stopa zwrotu „zrekompensuje” nam to, co utracimy z powodu inflacji? Musimy sprawdzić, jaka jest realna stopa procentowa. Pokazuje ona nie to, ile otrzymamy w postaci odsetek, ale to, czy dana stopa procentowa „uratuje” nasze pieniądze przed inflacją, a jeśli tak, to ile ewentualnie zyskamy. Wprowadźmy więc wzór, który pozwoli łatwo sprawdzić opłacalność danej formy oszczędzania:

$$\text{realna stopa procentowa} = \text{nominalna stopa procentowa} - \text{stopa inflacji}$$

Nominalna stopa procentowa jest oprocentowaniem, które oferuje nam bank. Zarówno stopa procentowa, jak i stopa inflacji podstawiane do wzoru muszą być zapisane w postaci ułamka dziesiętnego. Obie wartości muszą być podane dla takiego samego okresu (tzn. roczna stopa procentowa i roczna stopa inflacji albo miesięczna stopa procentowa i miesięczna stopa inflacji).

To, ile faktycznie otrzymamy, jest różnicą między tym, co wypłaci bank, a tym, co zabierze inflacja. Jeżeli realna stopa procentowa jest równa 0, to stopa procentowa oferowana przez bank zrekompensuje nam wpływ inflacji. Nic nie zyskamy, ale też nie utracimy z powodu inflacji. Jeżeli realna stopa procentowa przyjmuje wartość mniejszą niż 0, nie unikniemy utraty wartości naszych środków. Jeżeli realna stopa procentowa jest dodatnia, wtedy nasze pieniądze nie tracą na wartości i dodatkowo zarabiają. Naszym faktycznym „zarobkiem” jest właśnie realna stopa procentowa.

Przykład

Lokata ma oprocentowanie roczne równe 4%. W roku, w którym ulokowaliśmy nasze środki na tej lokacie, stopa inflacji wynosiła 3%. Jaka jest realna stopa procentowa?

$$0,04 - 0,03 = 0,01 = 1\%$$

Realna stopa procentowa wynosi 1%.

Jakie funkcje pełni pieniądź?

1. Miernik wartości – wszystko to, co kupujemy – zarówno dobra, jak i usługi – jest wycenione, to znaczy wartość jest podana w postaci określonej kwoty.
2. Środek płatniczy – za pomocą pieniądza możemy płacić za dobra i usługi.
3. Środek tezauryzacji – pieniądze są sposobem przechowywania majątku. Jednak pieniądź sam w sobie nie ma wartości. Potocznie używamy sformułowania „wartość pieniądza”, mając na myśli to, co możemy za niego nabyć.
4. Środek wymiany – dzięki wynalezieniu pieniądzy nie trzeba korzystać z barteru, czyli wymiany jednych dóbr na drugie.

Różne formy oszczędzania i kwestia bezpieczeństwa

Oszczędności możemy trzymać w domu. Jednak przechowywane w ten sposób w ogóle „nie pracują”, czyli de facto tracą na wartości. Dodatkowo mogą być łatwym łupem dla złodzieja.

Konto oszczędnościowe pozwala na bezpieczne przechowywanie pieniędzy w banku. Naszym zyskiem jest oprocentowanie wkładu. Możemy w dowolnym czasie dokonywać wpłat i wypłat bez utraty odsetek, które zazwyczaj są naliczane co miesiąc. Konta, w przeciwieństwie do lokat, nie są zakładane na określony czas. Musimy pamiętać, że zazwyczaj tylko jedna transakcja miesięcznie jest darmowa, a za następne trzeba zapłacić. Ma to nas zniechęcać do częstego uszczuplania kont, na których trzymamy oszczędności.

Innym sposobem oszczędzania jest założenie lokaty. Najczęściej korzystamy z lokat terminowych. Wówczas wpłacamy pieniądze na określony w umowie czas, np. na trzy, sześć lub dwanaście miesięcy. Lokata różni się od konta oszczędnościowego tym, że korzystanie ze środków na koncie jest możliwe bez ograniczeń, a w przypadku lokaty nie mamy dostępu do środków przed końcem okresu zapisanego w umowie. Dopiero kiedy ten czas upłynie, możemy wypłacić pieniądze wraz ze wszystkimi dopisanymi odsetkami. Z tego powodu lokaty są zazwyczaj oprocentowane wyżej niż konta oszczędnościowe. Oczywiście możemy zrezygnować z lokaty w trakcie trwania umowy. Jeśli wypłacimy z lokaty pieniądze wcześniej, konsekwencją będzie utrata części odsetek. Lokata może być nieodnawialna, tzn. kończy się tego dnia, który został określony w umowie, lub odnawialna, czyli automatycznie przedłużana po upływie terminu zakończenia lokaty. Zawsze trzeba sprawdzić, jakie jest oprocentowanie przy takim odnowieniu lokaty.

Trzymanie pieniędzy w banku jest bezpieczną formą oszczędzania. Zawsze istnieje jednak ryzyko, że wskutek złego zarządzania bank może upaść. Dzieje się tak niezwykle rzadko. Jednak nawet w takiej sytuacji nie stracimy wszystkiego, gdyż banki są objęte gwarancjami Bankowego Funduszu Gwarancyjnego. Depozyty nieprzekraczające równowartości w złotych kwoty 100 tysięcy euro są zwracane w całości.

Kolejną formą oszczędzania są obligacje skarbowe. Skarb Państwa, sprzedając obligacje, otrzymuje pieniądze od ich nabywców i jednocześnie zobowiązuje się do odkupienia obligacji w określonym czasie za tę samą cenę powiększoną o odsetki. Obligacje skarbowe są uważane za instrument praktycznie pozbawiony ryzyka. W przypadku zakupu obligacji przysługuje nam prawo do ich przedterminowego wykupu, jednak wiąże się to z opłatą lub utraceniem odsetek. Obligacje skarbowe mogą mieć oprocentowanie stałe, oprocentowanie zmienne, które jest aktualizowane co pół roku, oraz oprocentowane składające się ze stopy inflacji i stałej marży – indeksowane inflacją. W przypadku oprocentowania stałego zysk z tytułu obligacji znamy już w momencie ich nabywania, jednak otrzymamy go dopiero wtedy, gdy będziemy je wykupywać. W przypadku obligacji z oprocentowaniem zmiennym odsetki są wypłacane co pół roku – mamy więc regularny dopływ pieniędzy z tytułu posiadania obligacji. Jeśli kupiliśmy obligacje indeksowane inflacją, mamy gwarancję tego, że inflacja nie zmniejszy naszych oszczędności.

Niezależnie od tego, którą z form oszczędzania wybierzemy, najważniejsze jest przeanalizowanie każdej oferty. Musimy sprawdzić m.in.: czy są dodatkowe koszty, jakie jest oprocentowanie, jaka jest częstotliwość kapitalizacji, na jaki okres podpisywana jest umowa i jakie są skutki np. wcześniejszego wypłacenia środków.

Czym różni się oszczędzanie od inwestowania?

Oszczędzanie polega na gromadzeniu pieniędzy i ewentualnym ich pomnażaniu dzięki stopie procentowej oferowanej przez bank (np. lokata) lub Skarb Państwa (obligacje skarbowe). Inwestowanie może prowadzić do zwiększenia oszczędności, ale nie musi, gdyż wiąże się ze zdecydowaniem o większym prawdopodobieństwie straty i wymaga posiadania wiedzy na temat tego, jak działają instrumenty inwestycyjne.

Funduszami inwestycyjnymi zarządzają Towarzystwa Funduszy Inwestycyjnych (TFI). Fundusz nazywany jest metodą zbiorowego inwestowania, gdyż gromadzi środki dobrowolnie przekazywane przez dużą liczbę inwestorów, którzy stają się jego uczestnikami. Środki te są pomnażane dzięki inwestowaniu np. w akcje, obligacje czy nieruchomości krajowe lub zagraniczne. Za kwotę przeznaczoną na inwestycje możemy kupić jednostki uczestnictwa, które stanowią potwierdzenie udziału w funduszu. Ich cena zależy od tego, w co inwestuje fundusz, oraz od tego, z jakim wiąże się to ryzykiem. Fundusze oferują różne strategie inwestowania – od mniej ryzykownych (które przynoszą niższy zwrot) po bardziej ryzykowne (oferują wyższy zwrot, ale prawdopodobieństwo straty jest znacznie większe). Wartość kupowanych jednostek uczestnictwa zmienia się w czasie. Jeżeli wzrasta, możemy je odsprzedać za wyższą cenę i zyskać na tej transakcji. Jeżeli maleje i podejmiemy decyzję o sprzedaży, otrzymamy za nie niższą cenę, niż pierwotnie zapłaciliśmy, a więc stracimy. Możemy również przeczekać ten okres i liczyć na wzrost cen. Sztuka inwestowania nie jest prosta. Trzeba pamiętać, że wymaga dużej wiedzy na temat rynku finansowego i znajomości zasad inwestowania. Oceniając, czy mamy szansę zarobić na danym funduszu, musimy brać pod uwagę nie tylko stopę zwrotu, lecz także to, z jakimi opłatami i prowizjami wiąże się inwestycja. Może się okazać, że po ich odjęciu zysk – pomimo wysokiej stopy zwrotu – nie przekracza tego, który otrzymalibyśmy, trzymając oszczędności np. na lokacie.

Bardzo często fundusze inwestycyjne kuszą nas obietnicą zysków. Pamiętajmy, by przed podjęciem decyzji dokładnie przeanalizować wszystkie warunki umowy. Fundusze starają się nas przekonywać do swoich produktów także wynikami finansowymi z przeszłości – tym, że przez ostatni rok lub dłużej notowały wzrost wartości jednostek uczestnictwa. Choć wygląda to na dobrą prognozę, w przypadku funduszy nie musi się sprawdzać. Nawet dla „wyjadaczy giełdowych” nie zawsze jest jasne, jak dany fundusz będzie się zachowywał. Ponadto im dłuższy okres obejmuje prognoza, tym większe ryzyko pomyłki. Na ceny jednostek uczestnictwa funduszy inwestycyjnych mają wpływ decyzje innych podmiotów na giełdzie oraz sytuacje, które są nieprzewidywalne – np. pandemia.

Zadania dla uczniów

1. Zadanie w klasie

Stasiek ma zaoszczędzone 300 zł. Chce ulokować je w banku na 5 lat. Może skorzystać z konta oszczędnościowego z oprocentowaniem 0,1% i kapitalizacją miesięczną. Drugą możliwością jest lokata z kapitalizacją roczną i oprocentowaniem wynoszącym 2%. Która z opcji jest korzystniejsza dla Stasia?

2. Dyskusja w klasie

Wybierzcie dwie ze znanych Wam form oszczędzania, stwórzcie dwa zespoły i przedyskutujcie, która z nich jest Waszym zdaniem korzystniejsza i dlaczego.