



Broszura #4

Świadomie kształtuj swoje życie

**ZBUDUJ DACH NAD SWOJĄ
PRZYSZŁOŚCIĄ: KUPNO LUB
WYNAJEM DOMU**

ANGLE

www.angle-cerp.carloalberto.org

Niniejsza broszura jest czwartą z serii pięciu broszur mających na celu poprawę znajomości zagadnień ekonomicznych i finansowych wśród młodzieży. Wiedza ekonomiczna i finansowa to podstawowa wiedza, którą można nabyć na wczesnym etapie życia, aby indywidualne decyzje finansowe były bardziej świadome i skuteczne. Dotyczy to w szczególności decyzji, które mają długofalowe konsekwencje i wymagają myślenia w kategoriach przebiegu całego życia jednostki. Choć pięć broszur jest ze sobą powiązanych i odwołuje się do siebie nawzajem, każdą z nich można czytać niezależnie od pozostałych.

Pierwsza broszura z tej serii zawiera ogólne wprowadzenie do pojęć niezbędnych do podejmowania decyzji finansowych w cyklu życia. Pozostałe cztery publikacje omawiają najważniejsze decyzje ekonomiczne istotne na różnych etapach przebiegu życia. Druga broszura dotyczy wyborów edukacyjnych, takich jak decyzja o tym, kiedy zakończyć naukę i wejść na rynek pracy lub ile wysiłku zainwestować w edukację. Broszura nr 3 dotyczy ekonomii oszczędzania i pożyczania oraz tego, co zrobić z zaoszczędzonymi pieniędzmi. W broszurze nr 4 (niniejszej) omówiono wiele aspektów jednej z najważniejszych decyzji finansowych w życiu człowieka - finansowania zakupu własnego domu. Wreszcie Broszura nr 5 dotyczy emerytury i zabezpieczenia finansowego na okres po przejściu na emeryturę.

Te pięć broszur stanowi część projektu "Gra zespołowa na rzecz edukacji przez całe życie" („A network game for lifecycle education” - ANGLE), finansowanego w ramach programu Erasmus+ Unii Europejskiej. Projekt ten ma na celu promowanie i pogłębianie wiedzy finansowej i ekonomicznej wśród młodszych pokoleń Europejczyków. Przyjęto w nim perspektywę przebiegu życia, aby pomóc młodym ludziom spojrzeć w dłuższym horyzoncie czasowym i zastanowić się nad przyszłymi konsekwencjami podejmowanych przez nich decyzji. Oprócz publikacji, w projekcie ANGLE powstała gra planszowa, która pomaga młodym ludziom doskonalić umiejętności finansowe i ekonomiczne poprzez aktywne zaangażowanie i udział w niej. Lektura broszur jest doskonałym przygotowaniem do gry. Jednak także dla czytelników, którzy nie grają w grę, broszury pomagają zwiększyć świadomość i umiejętności podejmowania ważnych decyzji ekonomicznych i finansowych.

Broszura została przygotowana przez Tarmo Valkonena z **ETLA**.

Opublikowano przy wsparciu finansowym Unii Europejskiej – program **Erasmus+**.

Więcej informacji: <https://www.carloalberto.org/angle-cerp-carloalberto/>

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Broszura 4

ZBUDUJ DACH NAD SWOJĄ PRZYSZŁOŚCIĄ:

Kupno lub wynajem domu

Każdy musi gdzieś mieszkać, więc nie sposób uniknąć wyborów związanych z mieszkaniem. Zwykle po opuszczeniu domu rodzinnego lub akademika wynajmuje się mieszkanie. W dłuższej perspektywie pojawia się jednak kolejne wyzwanie: kupno mieszkania lub domu na własny użytek. Zazwyczaj wymaga to odłożenia oszczędności na wkład własny, wzięcia kredytu mieszkaniowego, a następnie zobowiązania się do długiego okresu oszczędzania. Zakup mieszkania lub domu to dla wielu osób najważniejsza decyzja finansowa w życiu.



Celem tej broszury jest przedstawienie istotnych kwestii, które powinien znać każdy decydujący się na wynajęcie lub zakup nowego mieszkania czy domu. Warto również zapoznać się z wieloma innymi szczegółami związanymi z finansowaniem inwestycji mieszkaniowych. Prześledzimy więc historię pary młodych osób, które mają przed sobą takie wybory.

1. Daniel i Ewa

Daniel jest 24-letnim studentem, który za kilka miesięcy ma zamiar zostać pielęgniarzem. Obecnie mieszka wygodnie z rodzicami, ale jednocześnie chciałby cieszyć się niezależnością i prestiżem, które zapewniłoby mu mieszkanie we własnym domu. Wie, że zarobki pielęgniarzy nie są zbyt wysokie, ale zdobycie pracy w jego rodzinnym mieście jest raczej łatwe. Jego wieloletnia dziewczyna Ewa studiuje medycynę i chce zostać lekarzem i musi kontynuować naukę jeszcze przez dwa lata. Ewa, która mieszka w akademiku w pobliżu uniwersytetu, także zaczęła rozważać za i przeciw ewentualnej wyprowadzki. Para wstępnie dyskutuje o wspólnym zamieszkanu, ale nie podjęła jeszcze ostatecznej decyzji. Najpierw postanowili rozważyć kwestie natury ekonomicznej związane z wynajmem mieszkania lub rozpoczęciem oszczędzania na własne lokum. Dla młodej pary, takiej jak Ewa i Daniel, pierwszym

domem będzie prawdopodobnie mieszkanie, ale kwestie, które omówimy później, są równie istotne przy zakupie domu.

Nasza opowieść opiera się na pięciu kluczowych pytaniach, które Ewa i Daniel muszą rozważyć, dokonując wyboru mieszkania.

2. Kluczowe pytania

Ewa i Daniel pytają rodziców i przyjaciół o opinie na temat różnych istotnych kwestii. Kierując się radami, które otrzymali, zaczęli szukać odpowiednich mieszkań w przystępnych cenach lub z rozsądnym czynszem. Po pewnym czasie śledzenia rynku najmu i cen mieszkań odkryli dość oczywisty fakt, że mieszkania w dobrym stanie i w popularnych dzielnicach kosztują więcej lub mają wyższe czynsze. Doszli do wniosku, że jest mało prawdopodobne, by samo mieszkanie decydowało o tym, czy się je wynajmuje czy kupuje.

Pierwsze z kluczowych pytań (P1) brzmi: czy stać ich na zakup mieszkania. Jeśli nie, jedyną opcją jest wynajem. Odpowiedź na to pytanie wymaga oszacowania oczekiwanych rocznych dochodów i wydatków oraz kosztów związanych z kredytem. Ponadto muszą oszacować prawdopodobne zmiany i ryzyko związane z ich przyszłymi dochodami i wydatkami. Jedną z oczekiwanych, a zarazem ważnych kwestii jest też to, w jaki sposób posiadanie dzieci zmieni ich zdolność kredytową (P2). Jeśli odpowiedzą twierdząco na pytanie o przystępność cenową, muszą jeszcze zdecydować, czy z ekonomicznego punktu widzenia rozsądniejszym rozwiązaniem jest kupno czy wynajem.



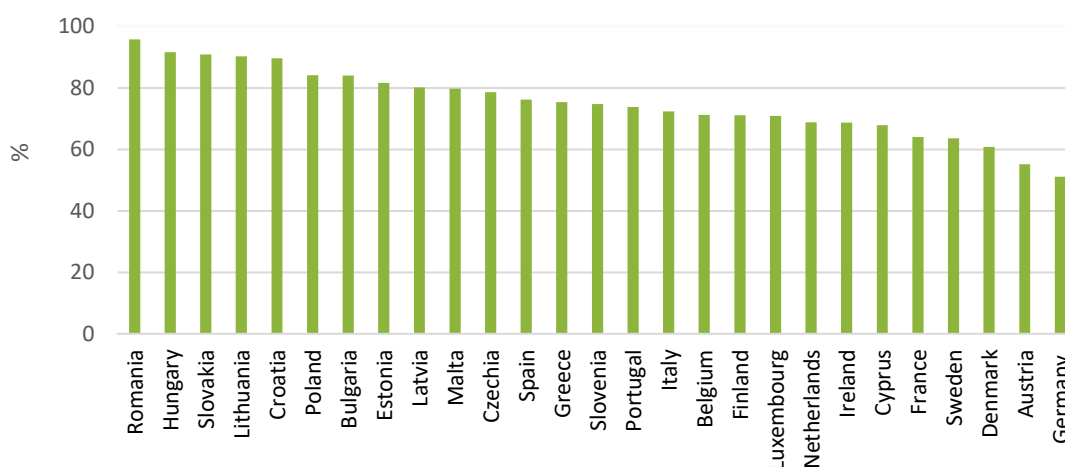
Trzecie pytanie (P3) dotyczy zatem tego, czy taniej jest mieszkać w mieszkaniu wynajmowanym, czy we własnym. Odpowiedź na to pytanie wymaga porównania opłat czynszowych z kosztami, jakie trzeba ponieść w związku z posiadaniem własnego mieszkania. Czwarte pytanie uwzględnia fakt, że własne

mieszkanie to nie tylko przestrzeń do życia, ale także duża inwestycja. Mówiąc dokładniej, czy kupno mieszkania na własny użytek jest lepszą inwestycją niż na przykład zakup akcji lub obligacji (P4)?

Z tym zagadnieniem ściśle wiąże się pytanie, czy inwestycja mieszkaniowa jest dobrym instrumentem zabezpieczającym wydatki na starość (P5). Rodzice doradzili Ewie i Danielowi, by oszczędzali na starość, jeśli chcą utrzymać taki sam poziom życia jak w latach pracy. Rozumieją, że kupno mieszkania może być jednym z elementów, które pozwolą im przygotować się z myślą o starości, ponieważ zapewnia ono mieszkanie na całe życie i stanowi ich majątek. Jeśli zdecydują się na wynajem mieszkania, muszą oszczędzać na starość i tak czy inaczej zainwestować odpowiednią sumę w odpowiednie produkty finansowe. Dlatego muszą porównać inwestycję we własne mieszkanie z innymi sposobami oszczędzania na ten etap życia, w którym przynajmniej część ich majątku będzie potencjalnie przeznaczona na zaspokojenie potrzeb konsumpcyjnych w starszym wieku.

Ewa i Daniel zaczęli rozumieć, że odpowiedzi na wszystkie te pytania mogą nie być takie proste, ale mimo to postanowili kontynuować swoje wysiłki.

Rysunek 1. Odsetek osób mieszkających w mieszkaniach zamieszkałych przez właścicieli w 2019 r.



Źródło: Eurostat, badanie EU Statistics on Income and Living Conditions (SILC).

Pytanie 1 Czy Ewa i Daniel są w stanie zaoszczędzić wystarczająco dużo, aby pokryć koszty rat i odsetek kredytu mieszkaniowego?

Ewa i Daniel zaczęli planować swoje długoterminowe wybory mieszkaniowe od oszacowania swoich przyszłych łącznych dochodów i wydatków. Od razu zwrócili uwagę na to, że ukończenie studiów przez Ewę znacznie zwiększy ich dochody, co doprowadziło do wniosku, że ostateczny wybór mieszkania powinien zostać odłożony na później. Ponieważ jednak chcieli mieszkać razem, jedynym wyjściem było

wynajęcie mieszkania już w momencie, gdy Daniel znajdzie pracę. Na szczęście Daniel był stażystą w miejscowym szpitalu i spodziewał się, że zostanie zatrudniony wkrótce po ukończeniu studiów.

Para na początku oszacowała, jakie są ich dochody i wydatki przed ukończeniem studiów przez Ewę. Po podliczeniu zarobków Daniela (z odliczeniem podatku) i stypendium studenckiego Ewy uzyskali wynik 24 000 złotych rocznie. Pomijając czynsz, wspólne mieszkanie okazało się mniej kosztowne niż mieszkanie osobno. Mimo to regularne oszczędzanie na własne mieszkanie oznaczałoby, że ich codzienne wydatki musiałyby zostać bardzo ograniczone, gdyż poprzednie koszty mieszkaniowe obejmowały jedynie czynsz finansowany przez Ewę, zaś teraz płaciliby znacznie wyższy czynsz rynkowy za większe mieszkanie. Z tego względu dostosowali swoje wydatki do dochodów wynoszących 24 000 złotych. W ich planie oszczędzani rok przed ukończeniem studiów jest oznaczony jako rok 0.

Rok	Plan oszczędzania			
	Roczny dochód po opodatkowaniu	Wydatki roczne	Bufor oszczędności i samochód	Oszczędności na mieszkanie
0	24 000	24 000	0	0
1	60 000	24 000	12 000	24 000
2	5 000	2 000	1 000	2 000

Po ukończeniu studiów przez Ewę (rok 1) spodziewali się, że ich całkowity roczny dochód po opodatkowaniu wzrośnie do 60 000 zł. Para planowała jednak oszczędzać co roku 12 000 zł na rzecz zgromadzenia bufora oszczędności i kupna samochodu. Oszacowali, że roczne oszczędności na mieszkanie wzrosną do 24 000 zł, co wydawało się całkiem pokaźną kwotą. Jako że pieniądze są odkładane na koncie bankowym, dochody z odsetek będą tak małe, że nie uwzględnili ich w swoim planie oszczędzania. Po zakupie mieszkania ich wydatki zmalałyby o różnicę między czynszem a przewidywanymi kosztami utrzymania, dzięki czemu podwyższyliby swój standard życia.

Rozważali także możliwość zwrócenia się o pomoc finansową do rodziców, ale uznali, że nie byłaby ona wystarczająca, by wpłynąć na ich kalkulacje dotyczące zdolności kredytowej. Kolejnym czynnikiem do rozważenia był ich obecny majątek i zadłużenie. Z jednej strony, wykonując prace dorywcze, zarobili trochę pieniędzy, które częściowo odłożyli na swoich kontach bankowych. Z drugiej strony Ewa wzięła niewielki kredyt studencki. Para pominęła jednak te niewielkie kwoty, aby uprościć obliczenia.

Ewa i Daniel dowiedzieli się, że wykorzystanie zakupionego mieszkania jako **zabezpieczenia** kredytu jest bardzo powszechne i że ten rodzaj kredytu mieszkaniowego nazywa się **kredytem hipotecznym** lub po prostu **hipoteką**. Mało prawdopodobne jest, by kredyt hipoteczny w pełni pokrył cenę zakupu mieszkania, więc musieli zaoszczędzić na **wkład własny**. Okazało się, że wkład wymagany zwykle przez banki przed przyznaniem kredytu hipotecznego to około 10% wartości mieszkania.

KREDYT

Zabezpieczenie to składnik majątku, który zostanie przekazany kredytodawcy, jeśli kredyt nie zostanie spłacony.

Kredyt hipoteczny to kredyt mieszkaniowy, którego zabezpieczeniem jest mieszkanie.

Wkład własny to ta część ceny zakupu, która musi być sfinansowana z własnych oszczędności.

Okres kredytowania to czas od otrzymania pożyczonej kwoty do całkowitej spłaty kapitału kredytu.

Kapitał kredytu to kwota pozostała do spłaty.

Kredyt z równymi ratami kapitałowymi to taki kredyt, w którym spłacane części kapitału są równe, ale kwota płaconych odsetek jest różna.

Kredyt z równymi płatnościami całkowitymi to taki kredyt, w którym roczne sumy spłacanej części kapitału i płaconych odsetek są równe.

Kredyt hipoteczny o stałej stopie procentowej to kredyt mieszkaniowy, w którym stopa procentowa jest taka sama przez cały okres kredytowania.

Następnym krokiem było oszacowanie wielkości kredytu hipotecznego na miarę ich możliwości finansowych. Poza wysokością kredytu Ewa i Daniel musieli wziąć pod uwagę **okres kredytowania**, oprocentowanie, wielkość rocznych spłat **kapitału kredytu** oraz dodatkowe koszty naliczane przez bank. Chcieli uniknąć ryzyka związanego ze zmiennością stóp procentowych i poprosili kilka banków o oferty wyłącznie na kredyty hipoteczne o **stałym oprocentowaniu**. Alternatywą byłyby hipoteka o **zmiennej stopie procentowej**, której oprocentowanie składa się z rynkowej stopy procentowej i stałej marży ustalonej przez bank.

Ponieważ różne banki oferowały kredyty hipoteczne o różnych warunkach, para musiała znaleźć kredyt hipoteczny o najniższych kosztach całkowitych, który byłby najlepiej dostosowany do ich możliwości w zakresie oszczędzania. Ewa i Daniel rozpoczęli porównywanie ofert kredytowych. Najbardziej obiecujące dwie oferty kredytów na kwotę 200 000 zł i 10-letni okres kredytowania zostały przedstawione przez Bank 1 i Bank 2 (patrz tabela poniżej).

Bank 1	Bank 2
Początkowe koszty stałe wynoszą 1% wartości kredytu hipotecznego, a stała stopa procentowa kredytu hipotecznego wynosi 2,2%. Kredyt hipoteczny będzie spłacany przy użyciu równych rat kapitałowych . Roczne płatności odsetkowe są wysokie na początku okresu kredytowania i maleją w miarę zmniejszania się pozostałego kapitału.	Początkowe koszty stałe wynoszą 1,5% wartości kredytu hipotecznego, a stała stopa procentowa wynosi 2%. Kredyt hipoteczny będzie spłacany przy użyciu równych płatności całkowitych . Oznacza to, że struktura spłat zmienia się w czasie, tak że część spłacanego kapitału jest mniejsza na początku, ale rośnie z upływem czasu.

Porównanie ofert było nieco skomplikowane. Ewa i Daniel musieli porównać ze sobą różnej wielkości raty w poszczególnych latach w przyszłości. Rozwiązaniem tego problemu jest zastosowanie tzw.

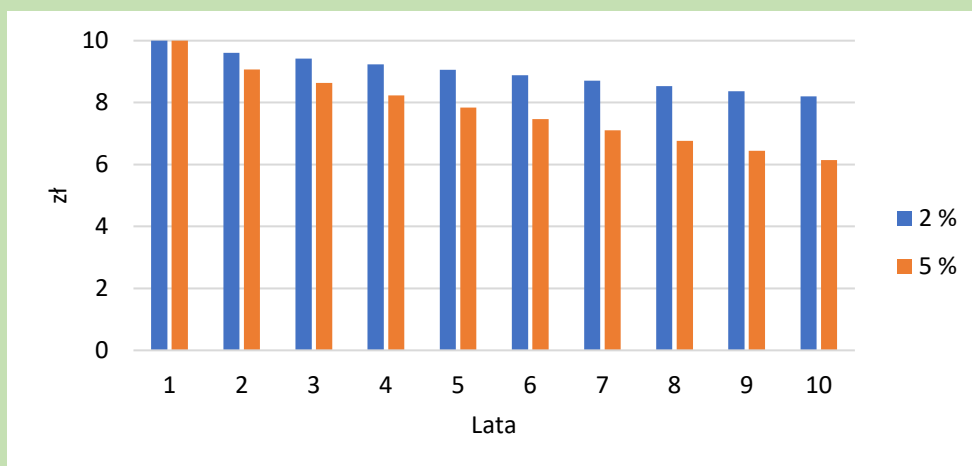
dyskontowania, które pozwala na obliczenie **wartości bieżącej** przyszłych płatności. Chodzi o to, że pieniądze w rękę mają większą wartość dziś niż w przyszłości, a stopa procentowa stosowana przy dyskontowaniu mierzy zmianę wartości pieniądza w czasie.

Nie ma ogólnej zasady wyboru **stopy dyskontowej**, ale często stosuje się rynkową stopę procentową, ponieważ opisuje ona rzeczywisty potencjał otrzymania dodatkowej kwoty pieniędzy w przyszłym roku, pod warunkiem, że pieniądze zostaną w tym roku zainwestowane, a nie wydane. Z drugiej strony, dla osoby niecierplivej stopa rynkowa może być zbyt niska do oszczędzania, ale jednocześnie korzystna do zaciągania pożyczek. Zdarza się, że ludzie porównują kredyty na podstawie sumy odsetek bez ich dyskontowania. Ta metoda jest możliwa do zastosowania tylko w przypadku zerowego oprocentowania zarówno długu, jak i oszczędności w całym okresie kredytowania.

DYSKONTOWANIE

Dyskontowanie to metoda ustalania aktualnej wartości przyszłych płatności. **Wartość bieżąca** to dzisiejsza wartość przyszłej płatności, która została zdyskontowana. Na przykład, jeśli roczna stopa dyskontowa wynosi 2% (w obliczeniach procent jest zawsze dzielony przez 100, czyli w tym przypadku jest to 0,02), wartość bieżąca 10 zł wypłacanych w przyszłym roku wynosi $10/(1 + 0,02)$, co po zaokrągleniu do pełnego grosza daje 9,80 zł. Jeśli 10 zł zostanie wypłacone po dwóch latach od teraz, wartość bieżąca wynosi $10/((1 + 0,02)*(1 + 0,02))$, co w zaokrągleniu daje kwotę 9,61 zł. Analogicznie, wartość bieżąca tej kwoty wypłaconej za 10 lat wynosi $10/(1 + 0,02)^{10}$, co w zaokrągleniu daje kwotę 8,20 zł.

Wartość bieżąca kwoty 10 zł otrzymanej w poszczególnych latach w przyszłości przy założeniu dwóch różnych stóp dyskontowych



Ogólniej, wzór na dyskontowanie to $BW = PW/(1 + s)^t$, gdzie BW to bieżąca wartość, PW to przyszła wartość kwoty zapłaconej/otrzymanej t lat od teraz, a s to stopa dyskontowa.

Ewa i Daniel zdecydowali się przeprowadzić pierwszą kalkulację, stosując stopę dyskontową w wysokości 2% rocznie. Przygotowali arkusz kalkulacyjny w programie Excel, aby zilustrować te dwa wybory i później przeliczyć inne warianty. Harmonogramy płatności przewidują roczną spłatę kapitału i odsetek na koniec każdego roku. Ze względu na to, że para zaplanowała zakup domu pod koniec roku 1, pierwsza całkowita spłata obejmuje koszty stałe banku w wysokości 2 000 PLN. Spłata odsetek i

kredytu rozpoczyna się pod koniec roku 2. W przypadku kredytu hipotecznego udzielonego przez bank 1 spłata kapitału jest stała i wynosi 20 000 PLN. Całkowita płatność stopniowo maleje wraz z upływem czasu. Zdyskontowana suma płatności wynosi 200 073 zł.

Sporządzenie harmonogramu spłat dla kredytu zaoferowanego przez Bank 2 o równych ratach całkowitych było bardziej skomplikowane. Ewa i Daniel skorzystali z internetowego kalkulatora banku, aby ustalić wymagane kwoty. Wartość bieżąca płatności na rzecz banku wyniosłaby 199 078 PLN, czyli byłaby niższa niż w przypadku oferty Banku 1.

Rok	Bank 1				
	Kwota zadłużenia	Spłata kapitału	Spłata odsetek	Spłata całkowita	Wartość zdyskontowana
1	200 000	0	0	2 000	2 000
2	180 000	20 000	4 400	24 400	23 453
3	160 000	20 000	3 960	23 960	22 578
4	140 000	20 000	3 520	23 520	21 729
5	120 000	20 000	3 080	23 080	20 904
6	100 000	20 000	2 640	22 640	20 104
7	80 000	20 000	2 200	22 200	19 326
8	60 000	20 000	1 760	21 760	18 572
9	40 000	20 000	1 320	21 320	17 840
10	20 000	20 000	880	20 880	17 129
11	0	20 000	440	20 440	16 439
Wartość bieżąca					200 073

Ewa i Daniel zauważyli, że łączne zdyskontowane koszty kredytów nie różniły się zbyt wiele od siebie, co nie było dużym zaskoczeniem, ponieważ w okolicy panuje silna konkurencja między bankami. Zastosowali także różne stopy dyskontowe, aby sprawdzić, czy wpływają one na wynik, ale koszty Banku 2 były zawsze niższe. Para zauważyła też, że propozycja wyższych całkowitych płatności na początku okresu kredytowania, jak w ofercie Banku 1, nie współgrała z ich możliwościami oszczędzania. W związku z tym zdecydowali się wykorzystać ofertę Banku 2 jako podstawę do obliczeń dotyczących przystępności cenowej.

Rok	Bank 2				
	Kwota zadłużenia	Spłata kapitału	Spłata odsetek	Spłata całkowita	Wartość zdyskontowana
1	200 000	0	0	3 000	3 000
2	181 735	18 265	4 000	22 265	21 401
3	163 104	18 631	3 635	22 265	20 981
4	144 101	19 003	3 262	22 265	20 570
5	124 718	19 383	2 882	22 265	20 166
6	104 947	19 771	2 494	22 265	19 771
7	84 780	20 166	2 099	22 265	19 383
8	64 211	20 570	1 696	22 265	19 003
9	43 229	20 981	1 284	22 265	18 631
10	21 829	21 401	865	22 265	18 265
11	0	21 829	437	22 265	17 907
Wartość bieżąca					199 078

Następnym krokiem było porównanie rocznych kwot oszczędności, jakie zaplanowali, aby sprawdzić, czy będzie ich stać na zaciągnięcie kredytu hipotecznego. Na koniec pierwszego roku ich łączne

oszczędności wyniosłyby 24 000 PLN. Wtedy planowali wziąć kredyt hipoteczny w wysokości 200 000 złotych i kupić mieszkanie. Wraz z wymaganym 10-procentowym wkładem własnym mogliby kupić mieszkanie o maksymalnej cenie 222 220 zł. Udział własny wynosiłby wówczas 22 222 PLN. Musieliby także ponieść stały koszt kredytu hipotecznego w wysokości 3 000 zł. Oznacza to, że na koniec pierwszego roku łączne oszczędności netto wyniosłyby - 1 222 zł i musiałyby zostać pokryte z bufora oszczędności. Potem pojawiałyby się nadwyżka, która co roku zwiększałaby łączne wartości netto zgromadzonych oszczędności.

Rok	Obliczenie zdolności kredytowej			
	Roczna spłata kredytu	Wkład własny	Roczne oszczędności	Łączne oszczędności netto
1	3 000	22 222	24 000	-1 222
2	22 265		24 000	513
3	22 265		24 000	2 247
4	22 265		24 000	3 982
5	22 265		24 000	5 717
6	22 265		24 000	7 451
7	22 265		24 000	9 186
8	22 265		24 000	10 921
9	22 265		24 000	12 656
10	22 265		24 000	14 390
11	22 265		24 000	16 125

Z obliczeń wynika, że Ewa i Daniel mogą wziąć kredyt hipoteczny w wysokości 200 000 złotych, jeśli nie będzie żadnych niespodziewanych sytuacji wpływających na wysokość środków, jakie mogą zaoszczędzić. Zgromadzą nawet pewne oszczędności, które będą mogły być wykorzystane jako zabezpieczenie na wypadek niespodziewanych wydatków.

Ewa i Daniel uwzględnili również niepewność związaną ze zdolnością kredytową. Można sobie wyobrazić, że znalezienie nowej pracy po utracie zatrudnienia będzie wymagało przeprowadzki do innego miasta. Sprzedaż mieszkania i zakup nowego wiązałyby się z dodatkowymi kosztami. Jest to ryzyko, którego można uniknąć jedynie poprzez wynajęcie mieszkania zamiast jego kupna, ale które może pociągnąć za sobą inne problemy, takie jak trudności ze znalezieniem odpowiedniego lokum.

Jak wspomnieliśmy wcześniej, Ewa i Daniel mają zawody, które prawdopodobnie zmniejszają ryzyko braku pracy po ukończeniu studiów i późniejszego bezrobocia. Do tego są zdrowi i nie spodziewają się długich zwolnień lekarskich, które obniżyłyby ich zarobki. Ponadto mogliby wykupić ubezpieczenie na życie na wypadek bardzo mało prawdopodobnej śmierci jednego z nich. Ubezpieczenie jest tanie ze względu na niskie prawdopodobieństwo wczesnej śmierci. Nawet jeśli separacja wydaje im się mało prawdopodobna, zawarli intercyzę, aby wyjaśnić kwestię własności swojego majątku.

Inne elementy ryzyka związane z ich dochodami z pracy są prawdopodobnie korzystne. Ich zarobki wydają się rosnać o około 2% każdego roku. Jeśli w przyszłości będą oszczędzać taką samą część swoich dochodów, początkowe oszczędności w wysokości 24 000 złotych będą rosły o 2% rocznie. Na możliwości oszczędzania mają również wpływ nieoczekiwane wydatki. Jak wspomniano, Ewa i Daniel już wcześniej wzięli to pod uwagę, dodając 10% marginesu do swoich szacowanych miesięcznych wydatków. Planowali też skorzystać z ubezpieczenia, aby ograniczyć straty w razie wypadku.

Powyższy przykład przedstawia sytuację, w której kredyt hipoteczny jest oprocentowany według stałej stopy procentowej. Oznacza to, że bank ponosi ryzyko wahań rynkowych stóp procentowych. Dlatego

oprocentowanie, jakim obciążani są Ewa i Daniel, jest wyższe od oczekiwanego średniego oprocentowania kredytu hipotecznego o zmiennej stopie procentowej. W tego rodzaju kredycie mieszkaniowym stopa procentowa jest zwykle powiązana z jakąś krótkoterminową stopą referencyjną, a ryzyko zmiany stopy procentowej ponosi osoba biorąca kredyt ("kredytobiorca").

Pytanie 2 A co z posiadaniem dzieci?

Zarówno Ewa, jak i Daniel bardzo pragną mieć dzieci, ale muszą wziąć pod uwagę związane z tym przerwy w karierze zawodowej. Planują, że przy każdym dziecku Ewa zrobi sobie 18-miesięczną przerwę, po czym Daniel skorzysta z sześciomiesięcznego okresu opieki nad dzieckiem. Zakładając dwójkę dzieci, w kalkulacji zdolności kredytowej trzeba uwzględnić cztery lata niższych oszczędności. Para oszacowała, że w ciągu tych lat¹ możliwe oszczędności zmniejszą się o połowę, co spowoduje całkowitą stratę 48 000 złotych w ich planie oszczędzania.



Istnieją co najmniej dwa możliwe rozwiązania tego problemu: uzyskanie kredytu z dłuższym okresem spłaty lub odłożenie zakupu większego mieszkania do czasu, gdy zaoszczędzą wystarczająco dużo na wyższy udział własny. Para wybrała pierwszą opcję, choć jednocześnie zdała sobie sprawę, że potrzebuje większego mieszkania ze względu na dzieci. Dlatego ostatecznie poprosili o oferty na kwotę kredytu w wysokości 240 000 złotych i okres kredytowania wynoszący 14 lat. Przy udziale własnym wynoszącym 10% maksymalna cena zakupu mieszkania wynosi 266 667 zł.

Rok	Bank 2			
	Kwota zadłużenia	Spłata kapitału	Spłata odsetek	Spłata całkowita
1	240 000	0	0	3 600
2	224 976	15 024	4 800	19 824
3	209 651	15 325	4 500	19 824
4	194 019	15 631	4 193	19 824
5	178 075	15 944	3 880	19 824
6	161 812	16 263	3 562	19 824
7	145 224	16 588	3 236	19 824
8	128 304	16 920	2 904	19 824
9	111 045	17 258	2 566	19 824
10	93 442	17 604	2 221	19 824
11	75 486	17 956	1 869	19 824
12	57 172	18 315	1 510	19 824
13	38 490	18 681	1 143	19 824
14	19 436	19 055	770	19 824
15	0	19 436	389	19 824

¹ W rzeczywistości strata jest większa w roku, w którym Ewa zajmuje się dziećmi, ze względu na jej wyższe wynagrodzenie, a mniejsza w latach, w których opieka nad dziećmi jest dzielona, ale nie zmienia to zasadniczo kalkulacji zdolności kredytowej, jeśli średnia wynosi 12 000 złotych rocznie. W obliczeniach uwzględniono także świadczenia dla rodzin, jakie otrzymują Ewa i Daniel.

Okazało się, że oferty były podobne do poprzednich pod względem rodzaju kredytu, oprocentowania i określenia kosztów stałych. Ewa i Daniel ponownie porównali zdyskontowane sumy rocznych rat kapitałowo-odsetkowych i stwierdzili, że oferta Banku 2, który udziela kredytów o równych ratach całkowitych, jest dla nich lepsza. Ewa i Daniel ponownie skorzystali z kalkulatora internetowego Banku 2, aby wygenerować harmonogram spłat. Roczne płatności wyniosły 19 824 PLN, czyli nieco mniej niż w poprzednim przypadku. Koszty stałe do zapłacenia na koniec pierwszego roku wynosiły wówczas 3600 złotych (1,5% kwoty kredytu).

Przeprowadzili nową kalkulację zdolności kredytowej, zakładając, że pierwsze dziecko urodzi się w roku 6, a drugie w roku 11. Oszczędności z pierwszego roku ponownie były potrzebne do sfinansowania 10% wkładu własnego wliczonego w cenę zakupu mieszkania (26 667 zł). Saldo pierwszego roku w wysokości 6 267 PLN oznacza, że musieliby odłożyć zakup samochodu i wykorzystać te dodatkowe oszczędności do sfinansowania początkowych wydatków.

Rok	Obliczenie zdolności kredytowej			
	Roczna spłata kredytu	Wkład własny	Roczne oszczędności	Łączne oszczędności netto
1	3 600	26 667	24 000	-6 267
2	19 824		24 000	-2 091
3	19 824		24 000	2 084
4	19 824		24 000	6 260
5	19 824		24 000	10 435
6	19 824		12 000	2 611
7	19 824		12 000	-5 214
8	19 824		24 000	-1 038
9	19 824		24 000	3 137
10	19 824		24 000	7 313
11	19 824		12 000	-512
12	19 824		12 000	-8 336
13	19 824		24 000	-4 161
14	19 824		24 000	15
15	19 824		24 000	4 190

Ponadto kwoty zaoszczędzone w latach opieki nad dziećmi (lata 6 i 7 oraz 11 i 12) nie byłyby wystarczająco wysokie. Bilans skumulowanych oszczędności przedstawiony w ostatniej kolumnie byłby ujemny tylko w niektórych latach w przyszłości. Biorąc pod uwagę, że zarobki Ewy i Daniela będą prawdopodobnie rosły z roku na rok, niedobory te nie staną się problemem. Ten nowy plan potwierdza, że stać ich zarówno na posiadanie dwójki dzieci, jak i na zakup mieszkania. Obliczeń dokonano przy założeniu, że stopa procentowa wynosi zero dla łącznego salda oszczędności netto, ale niewielka liczba dodatnia nie zmieniłaby znacząco planu oszczędzania.

Pytanie 3 Czy taniej jest mieszkać w wynajmowanym mieszkaniu, czy je kupić?

Ewa i Daniel usłyszeli od swoich przyjaciół, że wynajmowanie mieszkania oznacza oddawanie pieniędzy właścicielowi, a ponoszenie kosztów własnego mieszkania oznacza czerpanie korzyści z tych opłat. Jednak kierowanie się taką zasadą nie zawsze jest najlepszym sposobem na podejmowanie świadomych decyzji.

Najprostszym sposobem ustalenia tej różnicy jest porównanie rynkowych czynszów za dany typ mieszkania z kosztami życia w podobnym mieszkaniu własnościowym. Informacje te nie są jednak łatwo dostępne, ponieważ mieszkania muszą być identyczne. Na przykład koszty utrzymania, takie jak drobne naprawy, będą prawdopodobnie niższe w nowszych mieszkaniach. Na szczęście wujek Daniela, Piotr, posiada i wynajmuje kilka mieszkań, a zatem prawdopodobnie zna szczegóły. Dlatego para poprosiła go o pomoc w dokonaniu porównania.

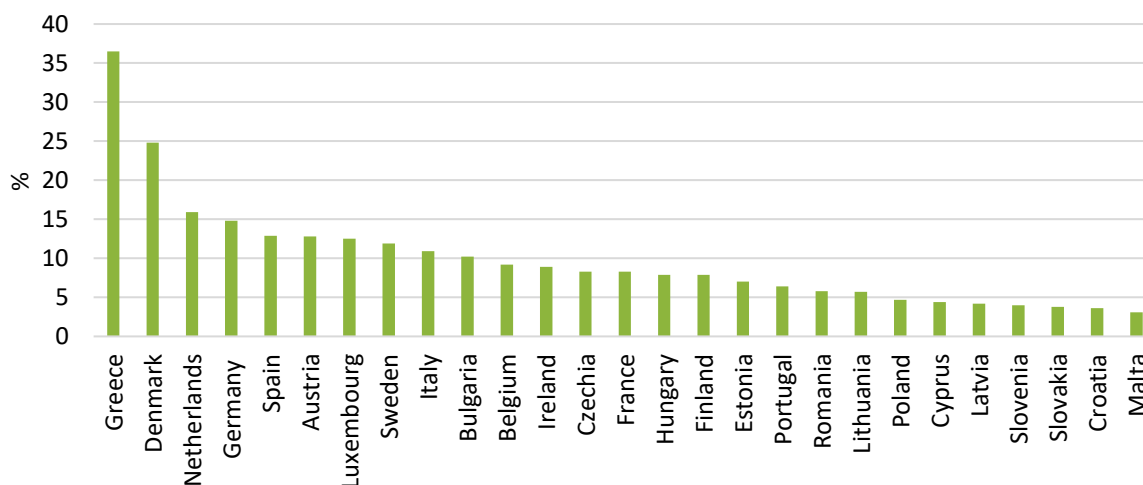
Piotr chętnie się zgodził i powiedział, że ma dla nich bardzo dobry przykład, ponieważ wynajmuje mieszkanie dokładnie takie samo jak to, w którym sam mieszka. Oba są finansowane z kredytu, mają zbliżony koszt utrzymania i podatek od nieruchomości. Jediną różnicą w wydatkach jest to, że Piotr musi zapłacić podatek od dochodu netto z najmu, który uzyskuje. Ponieważ podatek ten zwiększa jego koszty, dolicza go do czynszu. Dlatego wynajem mieszkania jest droższy o kwotę płaconego podatku, która okazuje się mniejsza, niż początkowo sądzili Ewa i Daniel.

DODATKOWE ASPEKTY DO ROZWAŻENIA

W wielu krajach istnieją mieszkania o niższym czynszu lub dodatki mieszkaniowe dla osób o niskich dochodach, co może zmienić wynik porównania. W naszym przypadku Ewa i Daniel są dobrze sytuowani i nie kwalifikują się do tego rodzaju dotacji. Inną kwestią jest to, że wydatki na odsetki właściciel mieszkania może odliczyć od podatku - jednak nie wszędzie w UE dotyczy to osób, które mieszkają we własnym mieszkaniu.

Rysunek 2 Wskaźnik obciążenia kosztami mieszkaniowymi osób w wieku 25-29 lat

Wskaźnik obciążenia kosztami mieszkaniowymi jest mierzony jako odsetek gospodarstw domowych, które wydają na mieszkanie co najmniej 40% dochodu, którym mogą rozporządzać. Wskaźnik ten jest wyższy dla osób rozpoczynających karierę zawodową ze względu na ich niższe dochody i zazwyczaj najwyższy dla najemców płacących czynsz rynkowy.



Źródło: Badanie EU-SILC, Eurostat.

Pytanie 4 Czy kupno domu dla siebie to dobra inwestycja?

Kolejnym argumentem, z którym często spotykali się Ewa i Daniel, jest to, że poza zapewnieniem niezbędnych usług związanych z mieszkaniem, lokal zajmowany przez właściciela jest dobrą inwestycją ze względu na ciągły wzrost cen mieszkań. Jednak, jak widać na przykładzie porównania kosztów, tego rodzaju przekonania należy traktować z przymrużeniem oka. Poprzednia konsultacja z Piotrem utwierdziła parę w przekonaniu, że ma on odpowiedni poziom wiedzy. Dlatego też poprosili go o kolejną poradę.

Kluczowymi cechami, które należy wykorzystać do porównania różnych inwestycji, są: **oczekiwana stopa zwrotu, ryzyko inwestycyjne** związane ze zmiennością stopy zwrotu oraz **płynność**. Płynność można mierzyć na przykład czasem potrzebnym do sprzedaży mieszkania lub rabatem od ceny rynkowej, którego trzeba udzielić, jeśli sprzedaż zostanie przyspieszona.

PARAMETRY PORÓWNAWCZE INWESTYCJI

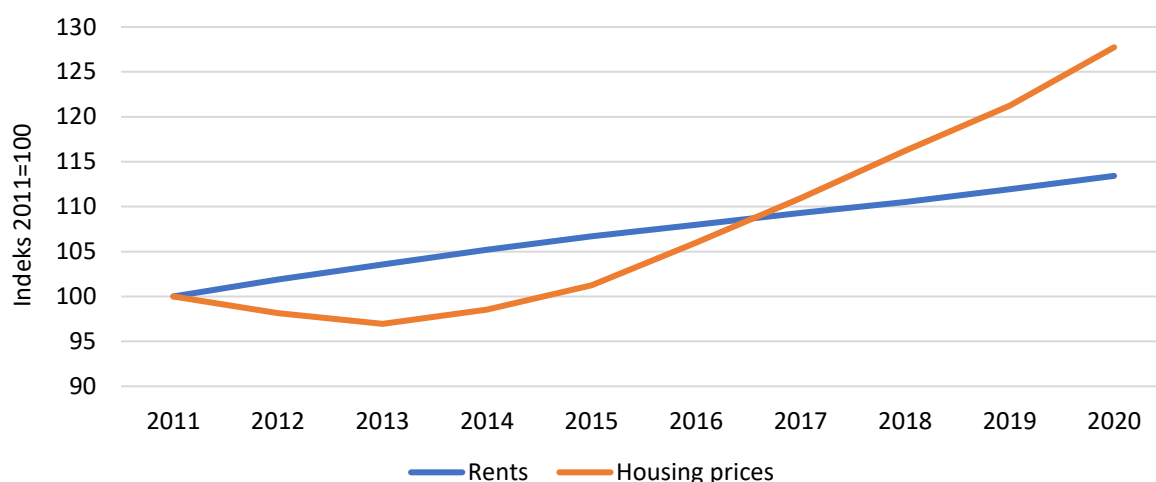
Oczekiwana stopa zwrotu to średnia stopa zwrotu, jakiej można się spodziewać z inwestycji w przyszłości. Często jest ona określana na podstawie wcześniej zrealizowanej stopy zwrotu z podobnych inwestycji. Oczekiwaną stopę zwrotu można podzielić na bieżącą stopę zwrotu, która zapewnia roczny dochód, oraz na zmianę ceny rynkowej inwestycji.

Ryzyko inwestycyjne może być związane ze zmiennością stopy zwrotu lub ze średnią stopą zwrotu, która jest niższa od oczekiwanej.

Płynność to miara tego, z jaką łatwością inwestycja może zostać zamieniona na gotówkę bez konieczności akceptacji ceny niższej od wartości rynkowej.

Jednym z czynników wpływających na oczekiwaną stopę zwrotu jest wzrost lub spadek cen mieszkań. Piotr poradził, że na wartość domu w miastach duży wpływ mają ceny gruntów. Jeśli okolica jest popularna, istnieje możliwość osiągnięcia zysków w dłuższej perspektywie, ale na obszarach, na których odnotowuje się straty związane z migracją, oczekiwana zmiana cen domów ma tendencję spadkową. Te oczekiwania wpływają na obecne ceny. Jeśli chodzi o ryzyko związane z inwestycją mieszkaniową, wydaje się, że czynsze mają tendencję wzrostową, ale ich wahania nie są zbyt duże. Ponadto zmienność cen mieszkań jest mniejsza niż w przypadku cen giełdowych. Podjęcie ryzyka cenowego wiąże się także z tym, że para sprzedaje własne mieszkanie, gdy ceny mieszkań generalnie spadają, i nie kupuje nowego mieszkania przy utrzymujących się niskich cenach.

Rysunek 3 Czysze i ceny mieszkań w UE



Źródło: Eurostat.

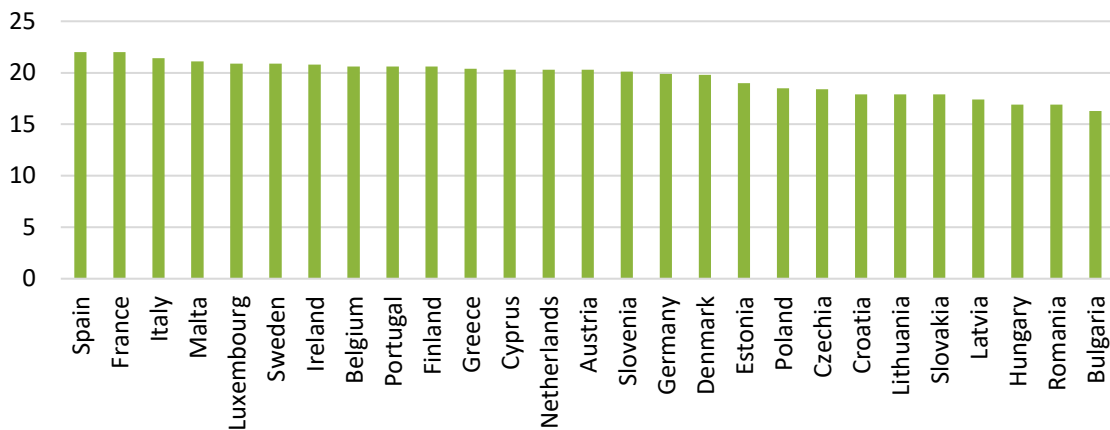
Z drugiej strony, mieszkanie będzie największym aktywem w życiu Ewy i Daniela. Jest takie powiedzenie, które ostrzega przed stawianiem wszystkiego na jedną kartę. W tłumaczeniu na język oczekiwanej stopy zwrotu i ryzyka mówi ono, że dobrze zdywersyfikowany portfel może mieć taką samą oczekiwaną stopę zwrotu przy niższym ryzyku związanym ze zmiennością stopy zwrotu. Inwestycja mieszkaniowa ogranicza możliwości bardziej zdywersyfikowanego portfela. Jednym z problemów jest to, czy ryzyko związane ze zdolnością kredytową i ryzyko inwestycyjne są ze sobą powiązane. Gdy sytuacja gospodarcza jest zła, rośnie bezrobocie, a ceny giełdowe i ceny mieszkań są niskie. Współzależność pomiędzy czynnikami ryzyka można zmniejszyć, inwestując w aktywa pozbawione ryzyka, ale wtedy średnia stopa zwrotu spada.

Reasumując, inwestycja mieszkaniowa może przynieść umiarkowane, ale raczej stabilne zyski w porównaniu na przykład z wynikami inwestycji na rynku akcji. Dom stanowi jednak zdecydowanie dużą inwestycję patrząc na majątek wielu osób fizycznych, co ogranicza możliwości dywersyfikacji ryzyka. Dla Ewy i Daniela niskie opodatkowanie mieszkań zajmowanych przez właścicieli będzie prawdopodobnie najważniejszym czynnikiem przemawiającym za zakupem własnego mieszkania zamiast najmu.

Pytanie 5 Czy inwestycje mieszkaniowe mogą pomóc w pokryciu wydatków w okresie starości?

Ewa i Daniel uczestniczyli w zjeździe rodzinnym Ewy i zauważyli, że były na nim obecne cztery pokolenia. Dziadkowie Ewy powiedzieli, że taka sytuacja zdarzyła się po raz pierwszy. Zjawisko to dobrze ilustruje, jak bardzo wydłużyła się średnia długość życia. Z ekonomicznego punktu widzenia oznacza to, że ludzie muszą się przygotować na to, że będą żyć co najmniej 20 lat po przejściu na emeryturę.

Rysunek 4 Przewidywana długość życia w wieku 65 lat w 2019 r.

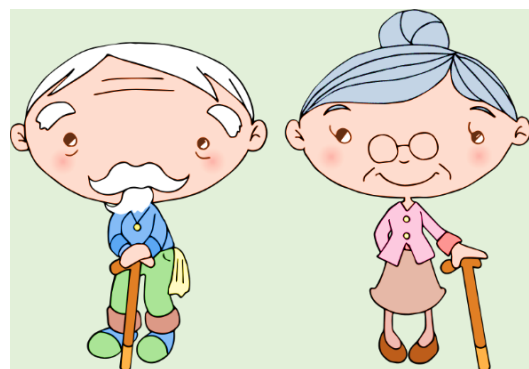


Źródło: Eurostat.

Głównym źródłem dochodu w okresie emerytalnym są z reguły emerytury, ale często nie są one wystarczająco wysokie, by zrekompensować utracone dochody z pracy i zapobiec zmniejszeniu się możliwości konsumpcyjnych. Mieszkanie w domu zajmowanym przez właściciela obniża koszty mieszkaniowe, a tym samym pomaga utrzymać poziom wydatków konsumpcyjnych. Stanowi również majątek, który można wykorzystać w celu zwiększenia siły nabywczej.

Kapitał z tytułu posiadania domu można wykorzystać na wiele sposobów. Zazwyczaj wielkość domu jest dość duża w porównaniu z liczbą osób w nim mieszkających po wyprowadzeniu się dzieci, ale także w przypadku rozwodu lub śmierci współmałżonka. Jednym z oczywistych sposobów zamiany części wartości domu na cele konsumpcyjne jest przeprowadzka do mniejszego domu lub mieszkania albo sprzedaż i wynajęcie mniejszego lokalu.

Inną możliwością jest wykorzystanie wartości domu jako źródła dochodu na okres emerytalny, tzw. **odwrócona hipoteka**. W przypadku zwykłego kredytu hipotecznego klient banku otrzymuje środki, za które kupuje mieszkanie. Odwrócona hipoteka jest skonstruowana tak, że bank (jednorazowo lub w ratach) wypłaca klientowi środki finansowe stanowiące wartość mieszkania. Następnie po śmierci właściciela bank przejmuje własność mieszkania.



Zadanie Załóżmy, że dwóch przyjaciół zamierza kupić identyczne mieszkania w tym samym budynku i w nich zamieszkać.

a) Jak zmieniłyby się ich przychody i wydatki, gdyby wynajmowali sobie nawzajem swoje mieszkania?

- b) Co się stanie z czynszami, gdy wzrośnie stawka podatku od dochodów kapitałowych?
- c) Jeśli ceny mieszkań najpierw wzrosną o 10%, a potem spadną o 10%, to czy ceny są takie same, wyższe czy niższe niż przed zmianą cen?
- d) Globalne ocieplenie i działania mające na celu zapobieganie temu zjawisku mogą wpłynąć na koszty mieszkaniowe. Spróbuj znaleźć powody, dla których koszty te mogą wzrosnąć.
- e) Użyj poniższego równania, aby obliczyć roczną całkowitą ratę kredytu na kwotę 240 000 zł przy założeniu równych rat całkowitych, o okresie kredytowania 14 lat i stopie procentowej 2%. Wzór do obliczeń jest następujący:

$$A = \frac{N \times (1 + r)^T \times r}{(1 + r)^T - 1}$$

gdzie A to kwota każdej równej raty, N to kwota kredytu hipotecznego, T to okres kredytowania, a r to stopa procentowa.

Odpowiedzi

- a) Obie strony muszą zapłacić podatek od dochodów kapitałowych z tytułu wynajmu.
- b) Czynsze rosną, ponieważ właściciel musi płacić podatki od dochodów z wynajmu.
- c) Ceny są niższe.
- d) Zmiany klimatyczne powodują wzrost średniej temperatury na zewnątrz, co ogranicza zapotrzebowanie na ogrzewanie, ale zwiększa zapotrzebowanie na chłodzenie. Prawdopodobnie wzrosną ceny paliw kopalnych oraz ubezpieczenia domu.
- e) Roczna opłata jest taka sama jak w przypadku Ewy i Daniela kupujących większe mieszkanie.

$$\text{roczna p\lata} = \frac{240\,000 \times (1 + 0,02)^{14} \times 0,02}{(1 + 0,02)^{14} - 1} = 19\,824,47$$

NAJISTOTNIEJSZE KWESTIE

- Decyzje związane z wyborem mieszkania są bardzo istotne, ponieważ każdy musi gdzieś mieszkać, a **zakup domu jest jedną z największych decyzji finansowych**, jakie może podjąć dana osoba.
- **Zdolność kredytowa** jest zwykle najniższa na początku kariery zawodowej, zwłaszcza gdy pierwsze roczne raty kredytu hipotecznego są wyższe.
- Społeczeństwo często zapewnia **wsparcie dla osób o niskich dochodach** w postaci tanich mieszkań lub dodatków mieszkaniowych. Jeśli się do nich kwalifikujesz, może to oznaczać, że wynajem mieszkania jest finansowo najlepszym wyborem.
- Posiadanie mieszkania lub domu w momencie przejścia na emeryturę oznacza, że koszty utrzymania na starość będą niższe, a ponadto istnieje możliwość zamiany części wartości domu na potrzeby konsumpcyjne, wykorzystując go jako zabezpieczenie **odwróconej hipoteki**.

Realized with the financial support of the European Union - Erasmus+ project n. 2020-1-IT02-KA203-079758

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Cover photo: Unsplash.com

Find more information on ANGLE: www.angle-cerp.carloalberto.org