

# GOSPODARSTWO DOMOWE

## WYMIAR SPOŁECZNO-EKONOMICZNY

# Oszczędzanie jako gromadzenie majątku

ARTUR POLLOK, GRZEGORZ WAŁĘGA

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

### Co składa się na majątek gospodarstwa domowego?

Majątek gospodarstwa domowego w danym okresie obejmuje aktywa finansowe, w tym pieniądź gotówkowy (poza kasami banków), oszczędności netto gospodarstw domowych w bankach (tj. po odjęciu zadłużenia), akcje, obligacje itp. oraz aktywa niefinansowe, czyli środki trwałe wraz z wartościami niematerialnymi i prawnymi, a także rzeczowe środki obrotowe. Gromadzenie majątku przez gospodarstwa domowe odbywa się na drodze oszczędzania. Zarządzanie tym majątkiem polega zaś na dokonywaniu wyboru form gromadzenia i przechowywania.

### Jakie czynniki wpływają na wybór form gromadzenia majątku przez gospodarstwa domowe?

Wybór form gromadzenia majątku przez gospodarstwa domowe determinowany jest wieloma czynnikami, do których należy zaliczyć przede wszystkim:

- dochodowość danego aktywów, czyli stopę czystego dochodu realnego rozumianą jako przychód z aktywów pomniejszony o wszelkie wydatki (prowizje i opłaty) związane z jego nabyciem, korzystaniem i likwidacją oraz skorygowany o utratę wartości wskutek inflacji; duże znaczenie mają tutaj również zasady i wysokość opodatkowania dochodu (bądź przychodu) z aktywów;
- preferencję płynności, która wynika z konieczności posiadania zasobów pieniądza gotówkowego niezbędnych do utrzymania niezakłóconego procesu konsumpcji, a także finansowania innych nieprzewidzianych wydatków gospodarstwa domowego,
- koszty alternatywne (koszty utraconych możliwości), czyli wartość potencjalnych korzyści z różnych dostępnych dla gospodarstwa domowego form lokat oszczędnościowych,
- stopę inflacji – niski jej poziom sprzyja rozwojowi rynków aktywów finansowych, podczas, gdy wysoki i niestabilizowany prowadzi do ucieczki od nich w stronę aktywów rzeczowych,

- dostępność, tj. warunki nabycia i korzystania z poszczególnych produktów oszczędnościowych (np. istnienie lub brak minimalnej wysokości wkładu początkowego czy wymaganej wysokości wnoszonych kwot w trakcie oszczędzania), łatwość dotarcia do pośrednika, czas potrzebny na zawarcie umowy, warunki formalno-prawne itp.,
  - swobodę rozporządzania, a więc warunki likwidacji lokaty oszczędnościowej (czas dostępu do zgromadzonych środków, łatwość odzyskania wpłaconego kapitału i przyrostu oszczędności w przypadku przedterminowej likwidacji), możliwość jej prolongowania na kolejny okres, potencjalny zakres zmian (negocjowania) warunków w trakcie umowy, możliwość konwersji lokaty na inną oraz prostota jej cesji (przenoszalności) na osoby trzecie,
  - techniczne cechy produktu oszczędnościowego, a zwłaszcza łatwość monitorowania stanu oszczędności np. przy wykorzystaniu kanałów elektronicznych (Internet), dopasowanie (elastyczność) do indywidualnych potrzeb oszczędzającego, zabezpieczenie przed operowaniem oszczędnościami przez osoby nieuprawnione,
  - tradycję oraz tzw. kulturę finansową, wyrażającą się umiejętnościami funkcjonowania na rynku finansowym (czynniki te odgrywają dużą rolę w przypadku gospodarstw przechodzących transformację systemową, w tym również Polski),
  - dodatkowe czynniki, takie jak np. możliwość pozyskania dzięki posiadanym aktywom oszczędnościowym innych produktów na korzystnych warunkach czy występowanie zabezpieczeń na wypadek zdarzeń losowych.
- Poza powyższymi czynnikami na wybór formy oszczędności przez gospodarstwa domowe wpływają również czynniki warunkujące zasób oszczędności gospodarstw domowych jako takich w ogóle, chociaż ich oddziaływanie ma w tym wypadku raczej charakter pośredni niż bezpośredni. Chodzi tutaj głównie o wysokość uzyskiwanych dochodów, czynniki demograficzne (zwłaszcza wiek i płeć członków gospodarstwa domowego oraz jego

liczebność), a także wiele innych powiązanych z nimi (np. wykształcenie, miejsce zamieszkania, rodzaj wykonywanej pracy). Wszystko to determinuje decyzje w zakresie kierunków lokowania generowanych nadwyżek finansowych. Kombinacja czynników dochodowych, demograficznych i społecznych jest podstawą międzyokresowego wyboru w kwestii podziału dochodu na konsumpcję i oszczędności, a w konsekwencji warunkuje również formy gromadzenia tych ostatnich.

Wybór formy oszczędności, a więc struktury portfela aktywów finansowych i rzeczowych, opiera się nie tylko na maksymalizacji stopy zwrotu, lecz w znacznej mierze zależy także od skłonności oszczędzającego do podejmowania ryzyka. Rola ryzyka w decyzjach oszczędności-

niczną część spośród wszystkich informacji i tylko tą część informacji przetwarzają. Selektywna percepcja w znacznym stopniu wpływa na różnice w poziomie wiedzy, tj. w zasobie informacji poszczególnych jednostek.

Wśród czynników determinujących formy dokonywanych lokat wymienić należy także uwarunkowania systemowe i instytucjonalne. Uznaje się, że rozwój rynków finansowych przyczynia się do zmiany charakteru dokonywanych lokat poprzez stopniowy wzrost konkurencji na tych rynkach i dzięki temu również płynności lokowanych za ich pośrednictwem aktywów. Podobnie, polityka państwa w dziedzinie oszczędności (np. podatki od dochodów kapitałowych) oraz przyjęte założenia systemu ubezpieczeń społecznych wpływają na decyzje oszczędnościowe gospodarstw domowych.

☛☛☛ Rynek finansowy definiowany jest jako zespół transakcji mających za przedmiot szeroko rozumiany kapitał finansowy, na który składa się pieniądź i papiery wartościowe.

wych gospodarstw domowych w ostatnich kilkunastu latach nabrała wyraźnie na znaczeniu. Jeszcze do niedawna dla większości społeczeństwa oznaczało ono wyłącznie możliwość poniesienia straty i w konsekwencji postrzegane było jednoznacznie negatywnie. Obecnie ryzyko pojmowane jest znacznie szerzej. W rzeczywistości wiąże się ono bowiem nie tylko z możliwością poniesienia straty czy osiągnięcia dochodów niższych niż przeciętne, ale stwarza również możliwość osiągnięcia ponadprzeciętnych dochodów. W tym ujęciu ryzyko rozumiane jest „dwustronnie” – zarówno negatywnie, jak i pozytywnie. Oznacza zatem możliwość zrealizowania dochodu różniącego się od jego spodziewanej wysokości.

Ludzie unikający ryzyka będą skłonni poświęcić część swojej oczekiwanej stopy zysku (zwrotu) w celu jego zmniejszenia, natomiast skłonni ponosić większe ryzyko będą oczekiwać w zamian odpowiedniego wynagrodzenia w postaci zwiększonej stopy zysku. Z tego punktu widzenia można stwierdzić, że na podejmowanie decyzji oszczędnościowych mają wpływ czynniki psychologiczne, a więc różne skłonności i preferencje gospodarstw domowych, którym przy wyborze określonych lokat oszczędnościowych towarzyszy uczucie komfortu lub dyskomfortu psychicznego. Duże znaczenie odgrywa tutaj np. wiek ludzi lokujących posiadany majątek (oszczędności). Przyjmuje się, że gospodarstwa starsze z reguły charakteryzują się bardzo niską skłonnością do ryzyka.

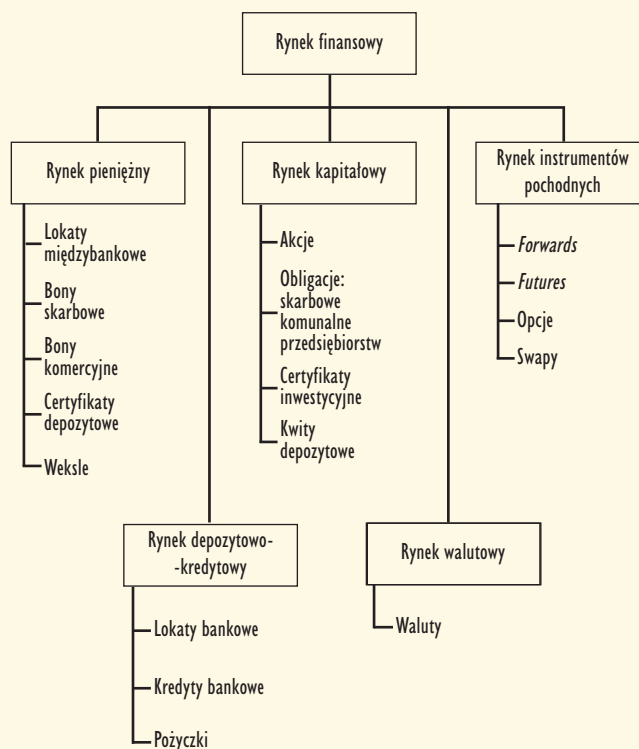
Czynniki psychologiczne wiążą się m.in. z postrzeganiem przyszłych potrzeb oraz nawykiem zapobiegliwości, w tym postawą wobec zabezpieczenia się na przyszłość (głównie w okresie dezaktywności zawodowej). Wielkość i struktura oszczędności jest także – przynajmniej częściowo – konsekwencją ograniczonych zdolności do przetwarzania informacji, a w szczególności dokonywania koniecznych analiz i obliczeń. W procesie inwestowania nie bez znaczenia jest szum informacyjny; ludzie zwracają uwagę jedynie na ogra-

### Jakie formy lokat finansowych mają do dyspozycji gospodarstwa domowe?

Gospodarstwa domowe dysponują różnymi formami zwiększania swojego majątku. Do podstawowych należą: lokaty w bankach oraz w papiery wartościowe (aktywa finansowe), a także zakupy dóbr trwałego użytku (aktywa niefinansowe). Aktywa finansowe są przedmiotem obrotu na rynku finansowym, zaś rzeczowe na rynku dóbr niefinansowych.

Nadwyżki dochodów nad wydatkami gospodarstw domowych kierowane są przede wszystkim na rynek finansowy. Definiowany on jest jako zespół transakcji mających za przedmiot szeroko rozumiany kapitał finansowy,

#### Rynek finansowy i jego segmenty



Źródło: Dębski W., *Rynek finansowy i jego mechanizmy. Podstawy teorii i praktyki*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003. s. 21.

na który składa się pieniądź i papiery wartościowe. Na rynku tym gospodarstwa domowe lokują swoje oszczędności w aktywach finansowych, które charakteryzują się dużym zróżnicowaniem instrumentów, zarówno od strony oczekiwanego dochodu, ryzyka, jak i okresu zapadalności. Rynek finansowy składa się z pięciu segmentów: pieniężnego, depozytowo-kredytowego, kapitałowego, walutowego oraz instrumentów pochodnych (patrz schemat). Gospodarstwa domowe w mniejszym bądź większym zakresie są obecne w każdym z wymienionych jego segmentów.

W Polsce wśród gospodarstw domowych największą popularnością cieszy się rynek depozytów pieniężnych, który reprezentują banki oraz instytucje parabankowe, tj. spółdzielcze kasy oszczędnościowo-kredytowe. Lokaty w bankach w walucie krajowej są dominującą formą gromadzenia oszczędności przez gospodarstwa domowe. Zasadniczą determinantą stopnia zaangażowania gospodarstw domowych na rynku depozytowym jest stopa procentowa. Wśród produktów rynku depozytowego można wymienić różne rodzaje rachunków: awista (czyli płatne na żądanie), oszczędnościowo-rozliczeniowe, terminowe, rentierskie, systematycznego oszczędzania i nowoczesne instrumenty lokacyjne. Wśród tych ostatnich wymienić można m.in.: lokaty *bancaassurance* oferowane przez instytucje bankowe wraz z zakładami ubezpieczeń (lokata terminowa połączona z ubezpieczeniem od następstw nieszczęśliwych wypadków), gwarantowane bankowe lokaty inwestycyjne, łączące w sobie lokatę bankową o gwarantowanym oprocentowaniu z inwestycją kapitałową na rynku akcji oraz lokaty dwuwalutowe (lokata terminowa z wbudowanym mechanizmem opcyjnym). Inwestycje na rynku depozytowym mają szeroki horyzont czasowy. Obok depozytów w walucie krajowej, oszczędności lokowane są w walutach obcych. Dochodem z instrumentów rynku depozytowego są odsetki.

Alternatywnym wobec rynku depozytowego sposobem lokowania oszczędności przez gospodarstwa domowe jest rynek pieniężny. Jest to rynek najbardziej płynnych aktywów finansowych, które służą do lokowania nadwyżek gotówki w instrumenty o zapadalności do jednego roku (krótki okres) i zarządzania płynnością. Poza lokatami na rynku międzybankowym, które z definicji mogą być dokonywane bezpośrednio przez banki (choć w przypadku dużych potencjalnych kwot oszczędności banki proponują osobom fizycznym m.in. lokaty oparte na międzybankowej stopie depozytów, np. na stopie WIBID – ang. *Warsaw Interbank Bid Rate*), gospodarstwa domowe mają dostęp do pozostałych instrumentów tego segmentu: bonów skarbowych, certyfikatów depozytowych i bonów komercyjnych. Rynek bonów skarbowych (weksli emitowanych przez skarż państwa) jest rynkiem odznaczającym się dużą płynnością i głębokością, jednakże dostęp gospodarstw domowych do tych instrumentów jest w dużej mierze ograniczony wysoką minimalną kwotą inwestycji i brakiem bezpośredniego dostępu do rynku pierwotnego. Rynek certyfikatów depozytowych (bankowych papierów wartościowych) oraz bonów komercyjnych jest natomiast wciąż słabo rozwinięty – płytki, o niskiej płynności i w dodatku kosztowny, co jest powodem ciągle niewielkiego zainteresowania tego typu lokatami oszczędnościowymi ze strony gospodarstw domowych. Na polskim rynku krótkoterminowych papierów dłużnych (nieskarbowych) funkcjonują: bony komercyj-

ne, komercyjne weksle inwestycyjno-terminowe (KWIT) oraz weksle inwestycyjno-komercyjne. Papiery te emitowane są przez przedsiębiorstwa, a także jednostki samorządu terytorialnego (tzw. bony komunalne). Dochodem z instrumentów rynku pieniężnego jest dyskonto lub odsetki.

Oszczędności gospodarstw domowych mogą być również lokowane na rynku kapitałowym, gdzie horyzont inwestycyjny jest dłuższy niż na rynku pieniężnym. Instrumenty w tym segmencie rynku finansowego charakteryzują się dużym zróżnicowaniem oczekiwanej dochodowości i poziomu ponoszonego ryzyka. Konkurencją dla instrumentów rynku depozytowego i pieniężnego stanowią tutaj obligacje, które charakteryzują się relatywnie niskim poziomem ryzyka. Do podstawowych rodzajów obligacji można zaliczyć obligacje: skarbowe (rządowe), komunalne (municipalne) i przedsiębiorstw (korporacyjne). Obligacje skarbowe uważa się za praktycznie nieobciążone ryzykiem, natomiast poziom ryzyka kolejnych dwóch typów można uznać za porównywalny z ryzykiem związanym z inwestowaniem w komercyjne papiery dłużne. W przypadku obligacji przedsiębiorstw zakres ryzyka jest bardzo zróżnicowany – od obligacji niezabezpieczonych, emitowanych przez duże i wiarygodne firmy (tzw. *blue chips*), aż do czysto spekulacyjnych obligacji tzw. śmieciowych, emitowanych przez upadające firmy. Dochodem z obligacji są zwyczajowo odsetki (w przypadku obligacji kuponowych), dyskonto (w przypadku obligacji zerokuponowych), czasem także opcja sprzedaży (czy zamiany) lub prawo pierwszeństwa poboru akcji nowej emisji dokonywanej przez emitenta obligacji. Wśród długoterminowych papierów dłużnych wymienić należy także listy zastawne – hipoteczne i publiczne.

Na rynku kapitałowym obok obligacji istotną rolę odgrywają akcje – udziałowe papiery wartościowe, które reprezentują m.in. prawo własności do kapitału zakładowego spółek akcyjnych. Innym przykładem papieru wartościowego inkorporującego prawo własności do jednej lub więcej akcji i praw z nimi związanych (a więc także do udziału w kapitale spółki) są kwity depozytowe. Gospodarstwa domowe realizują dochody z tego typu inwestycji oszczędnościowych poprzez wzrost wartości rynkowej akcji oraz wypłatę dywidendy (tj. zysku do podziału przypadającego na posiadane akcje).

Do podstawowych rodzajów obligacji można zaliczyć obligacje: skarbowe (rządowe), komunalne (municipalne) i przedsiębiorstw (korporacyjne).

Wśród alternatywnych lokat gospodarstw domowych na rynku kapitałowym wymienić należy również inwestycje w jednostki uczestnictwa otwartych funduszy inwestycyjnych. Dochodem z inwestycji w te kategorie instrumentów rynku kapitałowego jest wzrost wartości jednostek uczestnictwa związany ze wzrostem wartości aktywów danego funduszu inwestycyjnego.

Na polskim rynku kapitałowym występują także certyfikaty inwestycyjne. Są to papiery wartościowe emitowane przez zamknięte fundusze inwestycyjne i ze swej natury stanowią formę zbiorowego inwestowania. Środki finansowe zamkniętych funduszy inwestycyjnych mogą być lokowane w różnego rodzaju aktywa, co powoduje, że inwestycje w certyfikaty inwestycyjne różnią się między sobą poziomem ryzyka, zależnie od charakteru dokonywanych lokat. Wśród dostępnych możliwości inwestycyjnych zamkniętych funduszy inwestycyjnych można wymienić następujące zbywalne instrumenty: papiery wartościowe, wierzytelności, udziały w spółkach z ograniczoną odpowiedzialnością, waluty obce, instrumenty pochodne, w tym niewystandaryzowane instrumenty pochodne, prawa majątkowe, instrumenty rynku pieniężnego, a także użytkowanie wieczyste, własność lub współwłasność nieruchomości gruntowych, budynków i lokali stanowiących odrębne nieruchomości oraz statków morskich.

Stopień ryzyka na rynku kapitałowym uznaje się za znacznie wyższy niż na rynku pieniężnym, głównie ze względu na długie (oczekiwane) okresy zwrotu zainwestowanego kapitału.

Kolejnym segmentem rynku finansowego, na którym obecne są gospodarstwa domowe, jest rynek instrumentów pochodnych (derywatów). Kontrakty *futures*, *forward*, opcje czy swapy trudno jednak uznać za formę oszczędzania *sensu stricto* gospodarstw domowych. Instrumenty tego rodzaju są wykorzystywane z zasady do zabezpieczenia otwartych pozycji na rynku finansowym (dywersyfikacji ryzyka), arbitrażu i spekulacji. Inwestując w instrumenty pochodne wykorzystuje się efekt dźwigni finansowej, co z kolei prowadzi do ponadprzeciętnego zwiększenia poziomu ryzyka.

Obrót instrumentami rynku kapitałowego na rynku wtórnym dokonywany jest na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie SA oraz na pozagiełdowym rynku regulowanym MTS-CeTO SA, gdzie notowane są akcje, obligacje, certyfikaty inwestycyjne i wystandaryzowane instrumenty pochodne. W pewnym zakresie instrumenty rynku kapitałowego notowane są również na rynku międzybankowym (m.in. obligacje i niestandardowe derywaty).

Stopień ryzyka na rynku kapitałowym uznaje się za znacznie wyższy niż na rynku pieniężnym, głównie ze względu na długie (oczekiwane) okresy zwrotu zainwestowanego kapitału. Wśród rodzajów ryzyka inwestycyjnego na rynku kapitałowym można wymienić: rynkowe, nierynkowe, płynności, transakcyjne, finansowe, upadłościowe, inflacji, stopy procentowej, walutowe, polityczne, emitenta, wydarzeń i sytuacji rynkowej.

Wśród dostępnych form lokowania oszczędności gospodarstw domowych wymienia się także instrumenty rynku ubezpieczeń. W ramach tego rynku wyodrębnić można następujące segmenty: ubezpieczenia społeczne (obowiązkowe – tzw. I i II filar oraz dobrowolne – tzw. III

filar) oraz ubezpieczenia na życie. Ubezpieczenia III filaru to dobrowolne (nieobowiązkowe) formy dodatkowego oszczędzania na przyszłą emeryturę. Obecnie w ramach III filaru istnieje możliwość grupowego oszczędzania w tworzonych przez pracodawców pracowniczych programach emerytalnych lub poprzez indywidualne konta emerytalne. Funkcjonowanie pracowniczych programów emerytalnych reguluje ustawa z 20 kwietnia 2004 roku o pracowniczych programach emerytalnych (Dz.U. z 2004 r., nr 116, poz. 1207). Mogą być one prowadzone w następujących formach: 1) funduszu emerytalnego, 2) umowy o wnoszenie przez pracodawcę składek pracowników do funduszu inwestycyjnego oraz 3) umowy grupowego ubezpieczenia na życie pracowników z zakładem ubezpieczeń w formie grupowego ubezpieczenia na życie z ubezpieczeniowym funduszem kapitałowym. Celem indywidualnych kont emerytalnych jest zachęcenie Polaków do indywidualnego i dobrowolnego oszczędzania na emeryturę. Główną korzyścią jest zwolnienie z podatku dochodowego dochodów kapitałowych od środków zgromadzonych na indywidualnych kontach emerytalnych. Konta te funkcjonują na podstawie ustawy z 20 kwietnia 2004 roku o indywidualnych kontach emerytalnych (Dz.U. z 2004 r., nr 116, poz. 1205) i mogą być prowadzone na podstawie umowy zawartej z: 1) funduszem inwestycyjnym, 2) z podmiotem prowadzącym działalność maklerską o świadczenie usług brokerskich i prowadzenie rachunku papierów wartościowych oraz rachunku pieniężnego służącego do jego obsługi, 3) z zakładem ubezpieczeń – ubezpieczenia na życie z ubezpieczeniowym funduszem kapitałowym lub 4) z bankiem o prowadzenie rachunku.

Gospodarstwa domowe lokują swoje oszczędności na rynku ubezpieczeń na życie, na którym dostępne są takie rodzaje ubezpieczeń jak: 1) na życie, 2) posagowe i zaopatrzenia dzieci, 3) na życie związane z ubezpieczeniowym funduszem kapitałowym, 4) rentowe oraz 5) wypadkowe i chorobowe (zob. ustawa z 22 maja 2003 roku o działalności ubezpieczeniowej – Dz.U. z 2003 r., nr 124, poz. 1151). Instrumenty te są silnie zróżnicowane pomiędzy sobą; znaczna część z nich nie może zostać uznana za produkty oszczędnościowe, ponieważ ich podstawową funkcją jest zabezpieczenie przed zdarzeniami losowymi. Najczęściej nie służą one bowiem finansowaniu przyszłej konsumpcji, lecz są jedynie pieniężnym ekwiwalentem szkód powstałych w wyniku zdarzeń losowych, a więc stanowią instrument łagodzenia negatywnych konsekwencji określonych czynników ryzyka. Do instrumentów oszczędnościowych zaliczyć można natomiast ubezpieczenia, które powiązane są z funduszem kapitałowym, a także ubezpieczenia posagowe. Przyjmuje się, że ubezpieczenia z funduszem kapitałowym są długoterminową formą lokowania oszczędności. Ryzyko związane z tego typu lokatami jest uzależnione od rodzaju (charakteru) funduszu kapitałowego wybranego przez ubezpieczonego.

### Co składa się na majątek rzeczowy gospodarstw domowych?

Poza omówionymi wyżej aktywami finansowymi znaczna część majątku zgromadzonego przez gospodarstwa domowe występuje w formie rzeczowej, dlatego warto tej kwestii poświęcić nieco uwagi. Rynek dóbr niefinanso-

wych stanowi alternatywę dla lokowania oszczędności na rynku finansowym. Oszczędności gospodarstw domowych lokowane są na nim w aktywach niefinansowych, definiowanych jako nakłady na środki trwałe (wraz z wartościami niematerialnymi i prawnymi), a także rzeczowe środki obrotowe. W analizach teoretycznych majątek gospodarstw domowych uwzględniany jest jako jeden z argumentów funkcji oszczędzania. Pojawia się tutaj jednakże problem analizy tego typu oszczędności z uwagi na bariery i trudności występujące nie tylko podczas badania majątku rzeczowego w sensie ilościowym i jakościowym, ale także w kwestii samej kwalifikacji dóbr rzeczowych do oszczędności. Wątpliwe metodycznie wydaje się bowiem zaliczanie do rzeczowych oszczędności gospodarstw domowych większości dóbr trwałego użytku (np. odbiorników telewizyjnych, samochodów, lodówek itp.), ponieważ służą one zaspokajaniu bieżących potrzeb, z zasady nie przynoszą dochodu i w zdecydowanej większości nie spełniają funkcji tezauryzacji (tj. przechowywania wartości).

Wśród różnych segmentów rynku niefinansowego, istotnych z punktu widzenia gromadzenia majątku przez gospodarstwa domowe, wskazać należy przede wszystkim rynek nieruchomości, a także rynek dzieł sztuki oraz rynek metali szlachetnych.

Pierwszy z tych rynków – rynek nieruchomości – obejmuje nie tylko obrót samymi nieruchomościami (czyli ziemią *sensu stricto* i budynkami), ale także prawami z nimi związanymi (np. wieczystego użytkowania, dzierżawy, spółdzielczym prawem do lokalu mieszkalnego itp.). Gospodarstwa domowe angażują się na tym rynku głównie w sektorze budownictwa mieszkaniowego, szczególnie w dużych miastach i aglomeracjach, ale także w sektorze nieruchomości rekreacyjnych, komercyjnych, rolnych, leśnych, a nawet przemysłowych. Inwestowanie w nieruchomości mieszkaniowe odbywa się zarówno na rynku pierwotnym (zakup nowo wybudowanych lokali), jak i na rynku wtórnym. Głównym motywem podejmowania tego typu lokat oszczędnościowych jest motyw przezornościowy, chociaż może w tym względzie oddziaływać również motyw spekulacyjny. Uważa się, że nieruchomości zabezpieczają kapitał przed inflacją, dają relatywnie wysoki dochód oraz są źródłem prestiżu i statusu społecznego. Dochodem z inwestowania w nieruchomości są świadczenia w postaci czynszów i renty gruntowe, ale także sam wzrost ich wartości. Nie bez znaczenia dla tej formy lokowania kapitału są przepisy podatkowe, przyznające różnego rodzaju ulgi czy inne przepisy promujące budownictwo mieszkaniowe (jak np. kasy mieszkaniowe).

O ile rynek nieruchomości znajduje się w Polsce wciąż w fazie rozkwitu, o tyle rynek dzieł sztuki jest niestety stosunkowo słabo rozwinięty, i to zarówno od strony popytowej, jak i podażowej. W efekcie nie jest on powszechnie wykorzystywany w procesach oszczędnościowych ze strony gospodarstw domowych. Inwestowanie w aktywa rzeczowe, będące na tym rynku przedmiotem transakcji kupna-sprzedaży, wymaga dogłębnej wiedzy oraz znajomości mody i trendów rynkowych. Obrót dziełami sztuki (obrazami, rzeźbami, grafikami, znaczkami, zegarami, wyrobami rzemiosła artystycznego, antykami i innymi zabytkowymi przedmiotami codziennego użytku) odbywa się poprzez rynki nieformalne oraz w ramach aukcji organizowanych przez domy aukcyjne, antykwariaty

i galerie. Wbrew obiegowym opiniom, inwestowanie w dzieła sztuki nie musi wymagać dużych nakładów finansowych, a dochód z aprecjacji wartości, nawet w krótkim czasie, może być stosunkowo wysoki.

Na rynek metali szlachetnych składa się natomiast zwłaszcza rynek złota, a także innych metali rzadkich (platyna, pallad, srebro). Lokowanie oszczędności w metale szlachetne uwarunkowane jest głównie motywem tezauryzacyjnym lub spekulacyjnym, a oparte jest na ich cechach techniczno-użytkowych (niezniszczalność, łatwość przechowywania itp.) oraz ekonomicznych (stabilność wartości w czasie). Oszczędności w metalach szlachetnych przechowywane są jako monety, biżuteria, elementy zastawy stołowej bądź w formie sztabek.

Odrębną od wyżej przedstawionych formą lokowania oszczędności są inwestycje w poszczególnych członków gospodarstwa domowego, czyli w tzw. kapitał ludzki (edukacja, doskonalenie zawodowe, sport, uroda itd.). Poniesione nakłady mogą w przyszłości przynieść wymierne korzyści, aczkolwiek są one obciążone również ryzykiem. Analiza tej formy lokowania oszczędności gospodarstw domowych zostanie tutaj jednak pominięta (głównie z uwagi na trudności w kwantyfikacji wartości tych nakładów i płynących z nich korzyści).

**Artur Pollok i Grzegorz Wałęga**

#### Literatura

- Deniszczuk L., Kudrycka I., Zagrobelny M., Ocena stanu zasobów gospodarstw domowych w okresie transformacji, „Z prac instytutu”, nr 23, Instytut Rozwoju i Studiów Strategicznych, Warszawa 1995.
- Dębski W., Rynek finansowy i jego mechanizmy. Podstawy teorii i praktyki, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003.
- Finansowe rynki kapitałowe. Przypadek polskich lat dziewięćdziesiątych, pod red. W. Milo, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000.
- Głogowski E., Munch M., Nowe usługi finansowe, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1996.
- Hull J., Kontrakty terminowe i opcje. Wprowadzenie, WIG-Press, Warszawa 1998.
- Jajuga K., Kuziak K., Markowski P., Inwestycje finansowe, Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu, Wrocław 1997.
- Korenik D., Oszczędzanie indywidualne w Polsce. Produkty różnych pośredników i ich atrakcyjność, Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu, Wrocław 2003.
- Kultys J., Ryzyko, niepewność i konflikt w działalności gospodarczej, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Kraków 1995.
- Liberda B., Stopy oszczędzania gospodarstw domowych w Polsce [w:] Determinanty oszczędzania w Polsce, pod red. B. Liburdy, Centrum Analiz Społeczno-Ekonomicznych, Warszawa 1999.
- Pietrzak B., Polański Z., Woźniak B., System finansowy w Polsce, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004.
- Pollok A., Zasoby finansowe gospodarstw domowych w Polsce w okresie transformacji systemu gospodarczego. Stan – uwarunkowania – perspektywy, Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie, nr 537, Kraków 1999.
- Rytelewska G., Gospodarstwa domowe na rynku usług finansowych [w:] System finansowy w Polsce. Lata dziewięćdziesiąte, pod red. B. Pietrzaka i Z. Polańskiego, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997.
- Socha J., Rynek papierów wartościowych w Polsce, Centrum Edukacji i Rozwoju Biznesu „Olympus”, Warszawa 2003.
- System płatniczy w Polsce, Narodowy Bank Polski, Warszawa 2002.
- Wärnerød K.-E., Oszczędzanie [w:] Psychologia ekonomiczna, pod red. T. Tyszki, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2004.

## ZAPAMIĘTAJ!

1. Majątek gospodarstwa domowego w danym okresie obejmuje aktywa finansowe, w tym pieniądź gotówkowy (poza kasami banków), oszczędności netto gospodarstw domowych w bankach (tj. po odjęciu zadłużenia), akcje, obligacje itp. oraz aktywa niefinansowe, czyli środki trwałe wraz z wartościami niematerialnymi i prawnymi, a także rzeczowe środki obrotowe.

2. Gromadzenie majątku przez gospodarstwa domowe odbywa się na drodze oszczędzania. Zarządzanie tym majątkiem polega zaś na dokonywaniu wyboru form jego gromadzenia i przechowywania.

3. Podstawą międzyokresowego wyboru gospodarstw domowych w zakresie podziału dochodu na konsumpcję i oszczędności jest kombinacja czynników dochodowych, demograficznych i społecznych.

4. Główne czynniki determinujące wybór form gromadzenia majątku przez gospodarstwa domowe to: dochodowość danego aktywu, preferencja płynności, koszty alternatywne, stopa inflacji, dostępność produktów oszczędnościowych, swoboda rozporządzania aktywami, techniczne cechy produktu oszczędnościowego, tradycja i tzw. kultura finansowa, skłonność do ryzyka oraz czynniki psychologiczne.

5. Podstawowymi formami zwiększania majątku przez gospodarstwa domowe są: lokaty w bankach oraz w papiery wartościowe (aktywa finansowe), a także zakupy dóbr trwałego użytku (aktywa niefinansowe). Aktywa finansowe są przedmiotem obrotu na rynku finansowym, zaś rzeczowe na rynku dóbr niefinansowych.

6. Nadwyżki dochodów nad wydatkami gospodarstw domowych kierowane są przede wszystkim na rynek finansowy. Definiowany on jest jako zespół transakcji mających za przedmiot szeroko rozumiany kapitał finansowy, na który składa się pieniądź i papiery wartościowe.

7. Rynek finansowy składa się z pięciu segmentów: pieniężnego, depozytowo-kredytowego, kapitałowego, walutowego oraz instrumentów pochodnych.

8. Rynek pieniężny jest to rynek najbardziej płynnych aktywów finansowych, które służą do lokowania nadwyżek gotówki w instrumenty o zapadalności do jednego roku i zarządzania płynnością. Obejmuje on przede wszystkim: lokaty na rynku międzybankowym, bony skarbowe, certyfikaty depozytowe i bony komercyjne. Dochodem z instrumentów rynku pieniężnego jest dyskonto lub odsetki.

9. Rynek depozytów pieniężnych reprezentują banki oraz instytucje parabankowe – spółdzielcze kasy oszczędnościowo-kredytowe. Dominującą formą gromadzenia oszczędności przez gospodarstwa domowe na tym rynku są lokaty w bankach, natomiast zasadniczą determinantą decyzji oszczędnościowych – stopa procentowa. Produkty rynku depozytowego to zwłaszcza rachunki: awista (czyli płatne na żądanie), oszczędnościowo-rozliczeniowe, terminowe, rentierskie, systematycznego oszczędzania i nowoczesne instrumenty lokacyjne (m.in.: lokaty *bancassurance*, gwarantowane bankowe lokaty inwestycyjne oraz lokaty dwuwalutowe). Dochodem z instrumentów rynku depozytowego są odsetki.

10. Rynek kapitałowy obejmuje instrumenty o okresie zapadalności powyżej jednego roku. Charakteryzują się one dużym zróżnicowaniem oczekiwanej dochodowości i poziomu ponoszonego ryzyka. Są to: obligacje, akcje, kwity depozytowe, listy zastawne – hipoteczne i publiczne, jednostki uczestnictwa otwartych funduszy inwestycyjnych oraz certyfikaty inwestycyjne.

11. Obligacja to papier wartościowy, poprzez który jego wystawca (emitent) stwierdza zaciągnięcie długu wobec jego nabywcy oraz zobowiązuje się do zwrotu pożyczki w określonym terminie wraz z odsetkami liczonymi w stosunku do nominalnej wartości tego papieru wartościowego. Obligacje charakteryzują się relatywnie niskim poziomem ryzyka, a dochodem z nich są zwyczajowo odsetki, dyskonto, a czasem także opcja sprzedaży (czy zamiany) lub prawo pierwszeństwa poboru akcji nowej emisji dokonywanej przez emitenta obligacji.

12. Akcja to papier wartościowy reprezentujący udział jej właściciela w kapitale zakładowym spółki akcyjnej, uprawniający do partycypa-

cji w jej zyskach (w postaci dywidendy) oraz do udziału w majątku spółki w razie jej likwidacji. Gospodarstwa domowe realizują dochody z lokat oszczędnościowych w akcje poprzez wzrost wartości rynkowej akcji oraz wypłatę dywidendy (tj. zysku do podziału przypadającego na posiadane akcje).

13. Kwit depozytowy to papier wartościowy wystawiany poza granicami kraju, w którym notowane są akcje będące bazą kwitu depozytowego. Bank (emitent) kupuje akcje na zagranicznych rynkach kapitałowych, a następnie wypuszcza do obrotu surogaty tych akcji w postaci kwitów depozytowych, które podlegają obrotowi na rynku kapitałowym. Papiery te stanowią dla inwestorów pewniejszą formę lokowania środków niż bezpośredni zakup akcji za granicą głównie ze względu na prostszy obrót i większe bezpieczeństwo.

14. Listy zastawne są to dłużne papiery wartościowe, które mogą być emitowane jedynie przez banki hipoteczne. Świadczenia pieniężne polegają na wypłacie odsetek oraz wykupie listów zastawnych w sposób i w terminach określonych w warunkach emisji. W przypadku hipotecznych listów zastawnych gwarancję emisji stanowią wierzycelności banku hipotecznego zabezpieczone hipotekami.

15. Jednostki uczestnictwa otwartych funduszy inwestycyjnych stanowią tytuł do udziału w aktywach funduszu inwestycyjnego i mają charakter niezbywalny. Nie są one papierami wartościowymi. Dochodem z inwestycji w te kategorie instrumentów rynku kapitałowego jest wzrost wartości jednostek uczestnictwa związany ze wzrostem wartości aktywów danego funduszu.

16. Certyfikaty inwestycyjne są to papiery wartościowe emitowane przez zamknięte fundusze inwestycyjne i ze swej natury stanowią formę zbiorowego inwestowania. Środki finansowe zamkniętych funduszy inwestycyjnych mogą być lokowane w różnego rodzaju aktywa, co powoduje, że inwestycje w certyfikaty inwestycyjne różnią się między sobą poziomem ryzyka, zależnie od charakteru dokonywanych lokat.

17. Rynek instrumentów pochodnych (derywatów) obejmuje głównie: kontrakty futures, forward, opcje oraz swapy. Są to papiery wartościowe, których wartość uzależniona jest od wartości innych instrumentów finansowych, zwanych instrumentami bazowymi. Instrumentem bazowym mogą być akcje, obligacje, wysokość stopy procentowej, wartość indeksu giełdowego, a także tak nietypowe wskaźniki jak liczba dni słonecznych czy wielkość opadów. Instrumenty pochodne są wykorzystywane z zasady do zabezpieczania otwartych pozycji na rynku finansowym (dywersyfikacji ryzyka), arbitrażu i spekulacji.

18. Obrót instrumentami rynku kapitałowego na rynku wtórnym dokonywany jest na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie SA oraz na pozagiełdowym rynku regulowanym MTS-CeTO SA. W pewnym zakresie instrumenty rynku kapitałowego notowane są również na rynku międzybankowym.

19. Wśród dostępnych form lokowania oszczędności gospodarstw domowych wymienia się także instrumenty rynku ubezpieczeń. Rynek ten obejmuje ubezpieczenia społeczne (obowiązkowe i dobrowolne) oraz ubezpieczenia na życie.

20. Instrumenty rynku ubezpieczeń na życie są silnie zróżnicowane pomiędzy sobą, a znaczna część z nich nie może zostać uznana za produkty oszczędnościowe, ponieważ ich podstawową funkcją jest zabezpieczenie przed zdarzeniami losowymi. Do instrumentów oszczędnościowych zalicza się ubezpieczenia na życie powiązane z funduszem kapitałowym oraz ubezpieczenia posagowe.

21. Rynek aktywów niefinansowych stanowi alternatywę dla lokowania oszczędności na rynku finansowym. Wśród różnych segmentów rynku niefinansowego, istotnych z punktu widzenia gromadzenia majątku przez gospodarstwa domowe, wskazać należy przede wszystkim rynek nieruchomości, a także rynek dzieł sztuki oraz rynek metali szlachetnych.

# Teoria wyboru w zadaniach

ARTUR POLLOK

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

**S**prawdź swoją wiedzę z teorii wyboru gospodarstwa domowego, rozwiązując poniższe zadania. Prawidłowe odpowiedzi do zadań wraz z komentarzem opublikujemy w następnym odcinku. Powodzenia!

## Prawda - fałsz

Oceń, czy poniższe stwierdzenia są prawdziwe czy fałszywe. Jeżeli uznasz określone stwierdzenie za fałszywe, przeredaguj je tak, aby stało się prawdziwe.

1. Równowagę gospodarstwa domowego wyznacza punkt przecięcia się najwyższej położonej – spośród osiągalnych – krzywej obojętności z linią ograniczenia budżetowego.

2. Udział wydatków na wszystkie rodzaje dóbr normalnych w ogólnej sumie wydatków konsumenta zawsze rośnie, gdy wzrasta jego dochód realny.

3. Krzywa Engla przedstawia funkcyjną zależność wydatków na poszczególne rodzaje dóbr od poziomu dochodów konsumenta.

4. Punkt równowagi gospodarstwa domowego oznacza taką wielkość i strukturę koszyka nabywanych dóbr, która przy danym ograniczeniu budżetowym maksymalizuje poziom osiąganą użyteczności krańcowej.

5. Gdy dochód konsumenta rośnie, a ceny nabywanych przez niego dóbr nie ulegają zmianie, wówczas jego krzywe obojętności przesuwają się w prawo.

6. Nadwyżkę konsumenta dla danej jednostki dobra określa różnica pomiędzy użytecznością krańcową tego dobra a jego ceną rynkową.

7. Krzywe obojętności muszą być opadające, jeżeli łączna użyteczność dóbr dla konsumenta jest tym większa, im większą ich ilością może on dysponować.

8. Jeżeli ceny wszystkich dóbr i usług nabywanych przez konsumenta spadną w takim samym stopniu, w jakim nastąpił wzrost jego dochodu, to punkt równowagi konsumenta się nie zmienia.

9. Pomimo spadku użyteczności krańcowej, użyteczność całkowita może nadal wzrastać.

10. Przebieg funkcji popytu na określone dobro lub usługę jest uzależniony od kształtowania się użyteczności krańcowej kolejnych jego/jej jednostek.

## Test

Wskaż poprawne odpowiedzi.

1. Jeżeli użyteczność całkowita, osiągnięta z konsumpcji pewnego dobra, wzrasta w tempie bardziej niż proporcjonalnym w stosunku do wzrostu konsumowanej jego ilości, to:

- a) użyteczność krańcową jest dodatnia i malejąca,
- b) mamy do czynienia z wyjątkiem od prawa popytu,
- c) rozpatrywane dobro jest na pewno dobrem luksusowym,

d) użyteczność krańcową jest dodatnia i rosnąca.

2. Postępowanie irracjonalne konsumenta to takie postępowanie, które:

- a) nie daje konsumentowi maksymalnej satysfakcji,
- b) jest niezgodne z prawem popytu,
- c) narusza dobro własne konsumenta, czego jest on przez cały czas świadomy,
- d) jest niekorzystne dla całego społeczeństwa.

3. Optymalny poziom konsumpcji określonych dóbr i usług, nabywanych przez konsumenta, przy danym jego ograniczeniu budżetowym, charakteryzuje się:

- a) największą użytecznością całkowitą,
- b) największą użytecznością krańcową,
- c) użytecznością krańcową równą zeru,
- d) prawidłowa jest odpowiedź zarówno a, jak i c.

4. Które z niżej wymienionych stwierdzeń nie są prawdziwe w odniesieniu do krzywych obojętności?

- a) dwie różne krzywe nigdy nie mogą się przecinać,
- b) są one opadające, jeżeli konsument zawsze przedkłada większą ilość każdego dobra i usługi nad ich mniejszą ilość,
- c) przesuwają się w prawo, gdy wzrastają dochody realne konsumenta,
- d) prezentują różne kombinacje ilościowe dóbr lub/i usług, które charakteryzują się, dla konsumenta, jednakowym poziomem użyteczności krańcowej.

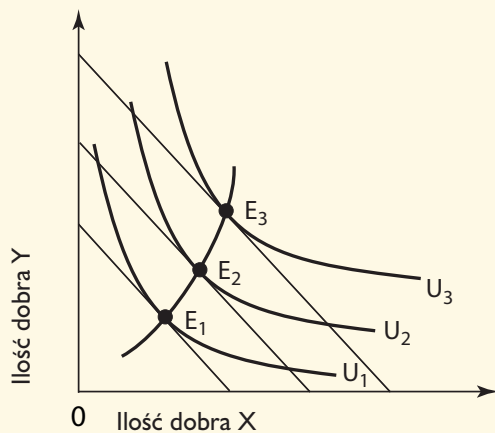
5. W upalne letnie dni pragnienie Mateusza gaszą doskonale lody owocowe. Za pierwszą ich porcję skłonny jest on zapłacić 3,00 zł, za drugą 2,50 zł, za trzecią 1,80 zł, za czwartą zaś 1,00 zł. Które z poniższych zdań będzie wobec tego prawdziwe?

- a) gdy cena porcji lodów będzie wynosić 1,30 zł, Mateusz będzie kupował ich 3 porcje, osiągając przy tym nadwyżkę w wysokości 6,00 zł,
- b) gdy cena porcji lodów będzie wynosić 1,00 zł, Mateusz będzie kupował ich 4 porcje, osiągając przy tym nadwyżkę w wysokości 7,30 zł,
- c) gdy cena porcji lodów będzie wynosić 0,80 zł, Mateusz będzie kupował ich 4 porcje, osiągając przy tym nadwyżkę w wysokości 5,10 zł,
- d) gdy cena porcji lodów będzie wynosić 1,00 zł, Mateusz będzie kupował ich 4 porcje, osiągając przy tym nadwyżkę w wysokości 8,30 zł.

6. Na podstawie rysunku, zamieszczonego na następnej stronie, gdy dla konsumenta osiągalne są coraz to wyższe krzywe obojętności, a ceny nabywanych przez niego dóbr nie ulegają zmianie, można stwierdzić, że:

- a) jego dochód nominalny rośnie, realny zaś nie ulega zmianie,
- b) jego dochód realny rośnie, nominalny zaś nie ulega zmianie,
- c) zarówno jego dochód realny, jak i nominalny rośnie,
- d) obydwa nabywane przez niego dobra są dobrami normalnymi.

Rysunek 1. Ścieżka dochód – konsumpcja



7. Kształt i położenie krzywych obojętności konsumenta są określone przez:

- a) wyłącznie preferencje konsumenta,
- b) preferencje konsumenta i realny poziom jego dochodów,
- c) preferencje konsumenta, wysokość jego dochodów oraz ceny nabywanych przez niego dóbr i usług,
- d) ceny nabywanych przez niego dóbr i usług oraz ich krańcową stopę substytucji.

8. Przyjmijmy, że w sytuacji wyjściowej sprzedaż dóbr i usług jest całkowicie wolna od wszelkich podatków. Co stanie się, najprawdopodobniej, gdy rząd wprowadzi jej opodatkowanie według jednolitej stawki liczonej *ad valorem* (od wartości)?

- a) ceny wszystkich dóbr i usług wzrosną w jednakowym stopniu, a więc dochód realny konsumenta się nie zmieni,
- b) zmianie ulegnie stosunek wymienny dóbr i usług, gdyż wysokość podatku w liczbach bezwzględnych będzie różna,
- c) wobec niezmiennego stosunku cen nabywanych przez konsumenta dóbr i usług, jego punkt równowagi się nie zmieni,
- d) linia ograniczenia budżetowego konsumenta przesunie się, w stosunku do sytuacji wyjściowej, równoległe w lewo.

9. Spośród owoców Ewa lubi najbardziej jabłka i gruszki. Gdy cena jabłka będzie dwukrotnie wyższa od ceny gruszki, to będzie ona spożywała taką ilość tych owoców, dla której:

- a) użyteczność krańcowa ostatniego konsumowanego jabłka będzie o połowę mniejsza od użyteczności krańcowej ostatniej konsumowanej gruszki,
- b) użyteczność krańcowa ostatniego konsumowanego jabłka będzie dwukrotnie większa od użyteczności krańcowej ostatniej konsumowanej gruszki,
- c) łączna użyteczność z konsumpcji jabłek i gruszek, przy danym jej ograniczeniu budżetowym, będzie możliwie największa,
- d) użyteczność krańcowa ostatnich konsumowanych jednostek tych dóbr osiągnie równocześnie wartość zero.

10. Jeżeli cena rynkowa pewnego dobra kształtuje się na niskim poziomie, a użyteczność całkowita czerpana z jego konsumpcji na wysokim, to w takim przypadku można przypuszczać, że:

- a) użyteczność krańcowa ostatniej konsumowanej jednostki tego dobra jest niska,

b) użyteczność krańcowa ostatniej konsumowanej jednostki tego dobra jest wysoka,

- c) stosunek użyteczności krańcowej ostatniej konsumowanej jednostki tego dobra do jego ceny jest wysoki,
- d) poziom konsumpcji tego dobra jest wysoki.

### Ćwiczenie

Mateusz ma dwa ulubione sposoby spędzania wolnego czasu: oglądanie filmów wideo oraz zabawę w dyskotecę. Ponieważ jest uczniem II klasy liceum i jeszcze nie pracuje, stąd jedynym źródłem finansowania tych rozrywek jest kieszonkowe, które otrzymuje od rodziców. W tym miesiącu dostał od nich 52 zł, co umożliwia mu maksymalnie: obejrzenie 26 filmów wideo lub opłacenie 13 wejść na dyskotekę. Mateusz nie należy do ludzi oszczędnych – wszystkie posiadane pieniądze natychmiast wydaje na rozrywkę. W tabeli przedstawiono szeregi użyteczności całkowitej osiągniętej przez Mateusza dzięki oglądaniu filmów wideo oraz udziałowi w dyskotecę.

Użyteczność dla Mateusza filmów wideo oraz zabaw w dyskotecę

Kolejne jednostki rozrywek	Oglądanie filmów wideo				Zabawa w dyskotecę			
	Użyteczność całkowita	Użyteczność krańcowa	Cena jednostkowa (w zł)	Relacja użyteczności krańcowej do ceny	Użyteczność całkowita	Użyteczność krańcowa	Cena jednostkowa (w zł)	Relacja użyteczności krańcowej do ceny
0	0				0			
1	32				40			
2	248				300			
3	384				500			
4	468				660			
5	516				800			
6	540				912			
7	556				992			
8	568				1040			
9	578				1064			
10	586				1080			

1. Oblicz użyteczność krańcową, jaką – w ocenie Mateusza – charakteryzują się kolejno oglądane filmy wideo i poszczególne wyjścia na dyskotekę oraz relacje użyteczności krańcowych do cen poszczególnych jednostek tych rozrywek.

2. Jaka kombinacja ilościowa oglądanych przez Mateusza filmów wideo oraz zabaw w dyskotecę umożliwi mu, przy danym ograniczeniu budżetowym, osiągnięcie maksymalnej użyteczności całkowitej?

3. Czy optymalny (maksymalizujący użyteczność całkowitą) wybór Mateusza uległby zmianie, gdyby zarówno ceny obu rozpatrywanych rodzajów rozrywek, jak i wysokość jego kieszonkowego wzrosły w jednakowym stopniu? Odpowiedź uzasadnij.

Artur Pollok