

Rozdział 10

Ocena korporacyjnych przedsięwzięć inwestycyjnych wg standardów bankowych¹

10.1. Inwestycje, projekt inwestycyjny – procedura oceny bankowej

Jak już wspomniano, w dziedzinie oceny ekonomicznej zdolności kredytowej wyodrębnia się ocenę bieżącą (statyczną) i perspektywiczną (dynamiczną). Ocena dynamiczna obejmuje co najmniej okres kredytowania i odnosi się najczęściej do kredytowania przedsięwzięć inwestycyjnych, tj. różnego rodzaju nakładów, których efekty w stosunku do nich są zwykle znacznie odroczone w czasie.

W zakresie inwestycji można wyodrębnić następujące ich kategorie:

- inwestycje rzeczowe (wydatki kapitałowe na rzeczowe składniki aktywów: grunty, budynki, budowle, maszyny, urządzenia itp.),
- inwestycje finansowe (wydatki kapitałowe na zakup akcji, obligacji, bonów skarbowych itp.),
- inwestycje niematerialne i prawne (wydatki kapitałowe na licencje, patenty, znaki towarowe, know-how, szkolenie pracowników itp.).

W zakresie inwestycji rzeczowych, zwykle powiązanych z niematerialnymi, stosownie do ich charakteru i przeznaczenia wyodrębnia się inwestycje restytucyjne, modernizacyjne oraz rozwojowe. Pierwszy z typów dotyczy zastępowania fizycznie zużytych lub przestarzałych obiektów majątku trwałego przez nowe o podobnych parametrach techniczno-ekonomicznych. Ze względu na ich istotę (proste odtworzenie), są one najczęściej połączone z inwestycjami modernizacyjnymi. Chodzi tu o obniżenie kosztów wytwarzania poprzez szereg uspraw-

¹ Wykorzystano m.in. M.S. Wiatr, *Ocena ryzyka przedsięwzięć inwestycyjnych dla potrzeb banku*, [w:] *Bankowość. Podręcznik akademicki*, (red.) W.L. Jaworski i Z. Zawadzka, Poltext, Warszawa 2004, s. 684–702 oraz procedury kredytowe wybranych banków komercyjnych.

nień w eksploatacji środków pracy. Zwykle tego rodzaju przedsięwzięcia nie pociągają za sobą znaczących nakładów czy też ryzyka ich realizacji oraz eksploatacji powstałego majątku. Ich cechą jest też najczęściej jednorazowy zakup maszyn czy urządzeń niezwiązany z dłuższym okresem ich instalacji, zaś efekty generowane z ich eksploatacji już w pierwszym roku mają charakter powtarzalny w latach następnych. Z tych powodów ich ocena może być dokonana na podstawie wstępnych rezultatów generowania nadwyżki finansowej, z wykorzystaniem uproszczonych (niedyskontowych) metod analizy efektywności inwestycji.

W odróżnieniu do nich, inwestycje rozwojowe polegają na zmianach ilościowych potencjału wytwórczego (produkcji, wydajności, kanałów dystrybucji) oraz zmianach jakościowych (wdrożenie nowych produktów, przejęcia, fuzje organizacyjne). Są one związane z zaangażowaniem relatywnie znaczących nakładów, z dłuższym okresem realizacji przedsięwzięcia oraz z nasileniem specyficznych rodzajów ryzyka. Ocena ich efektywności wymaga zastosowania bardziej skomplikowanych (dyskontowych) metod analizy i procedur weryfikacji założeń przyjętych w konstrukcji projektu inwestycyjnego.

Ze względu na istotę inwestycji (wydatki kapitałowe determinujące potencjał wytwórczy, ze znacznym czasowym odroczeniem efektów, niepodzielność nakładów, niepewność uwarunkowań funkcjonowania przedsięwzięcia), są one szczególnie narażone na ryzyko. W istocie rzeczy bowiem podstawą do spłaty długu kredytowego będą przyszłe efekty przedsięwzięcia, a nie bieżące dochody z eksploatacji dotychczasowego potencjału. W konsekwencji szczególnie istotne jest dokonanie analiz samego projektu inwestycyjnego, m.in. jego celów strategicznych, potrzeb inwestycyjnych, techniczno-organizacyjnych możliwości organizacji, rozpoznania rynku, oczekiwanych korzyści finansowych. W praktyce bankowa ocena przedsięwzięcia inwestycyjnego sprowadza się do odpowiedniego zestawienia dwóch elementów oceny:

- a) podmiotu, tj. oceny bieżącej zdolności kredytowej kredytobiorcy (przedsiębiorstwa), którą zaprezentowano wcześniej (oznacza ona ustalenie parametru PD – *Probability of Default*) oraz
- b) przedmiotu – oszacowanego ryzyka wiążącego się z konkretną transakcją kredytową, tj. z projektem inwestycyjnym (oszacowanie parametru EL – *Expected Loss* i LGD – *Loss Given Default*).

W trakcie analizy chodzi o ustalenie poziomu ryzyka ekspozycji banku wiążącego się z konkretnym przedsięwzięciem inwestycyjnym, która wstępnie wymaga identyfikacji ryzyka, zdeterminowanego przez otoczenie, tj. następujące zewnętrzne uwarunkowania projektu:

- a) polityczno-społeczne oraz instytucjonalnoprawne (stabilność regulacji prawnych, przewidywalność polityki gospodarczej, profil polityki socjalnej państwa, nastawienie do ułatwień biznesowych – pozwolenia, koncesje, certyfikaty itp.),

- b) koniunkturalne i makroekonomiczne (faza cyklu i stan koniunktury, poziom bezrobocia, inflacji, ryzyko stopy procentowej, kursu walutowego itp.),
- c) sektorowo-branżowe (różnice we wsparciu sektorów własności, wrażliwość koniunkturalna sektora gospodarczego, jego kapitałochłonność/pracochłonność, bariery wejścia do sektora, postęp technologiczny branży, poziom konkurencyjności sektora – bezpośrednich konkurentów oraz dostawców i odbiorców),
- d) regionalne (stopień rozwoju gospodarczego – infrastruktury technicznej, komunikacyjnej, skala efektywnego popytu w regionie, wsparcie inwestycyjne władz lokalnych – dotacje, ulgi, zwolnienia podatkowe, dostępność wykwalifikowanej siły roboczej, poziom bezrobocia itp.).

Druga część procesów identyfikacji ryzyka projektu skupiona jest na jego wewnętrznych determinantach, które opisano dalej, charakteryzując ryzyko transakcji kredytowej.

Klasyczne projekty inwestycyjne w sferze materialnej (tj. poza przedsięwzięciami typu *project finance* realizowanymi przez nowo powstałe podmioty gospodarcze SPV – *Special Purpose Vehicle*) są oceniane wg tradycyjnych metod. Większość kryteriów stanowią standardowe elementy oceny zdolności kredytowej na podstawie informacji bieżącej lub z przeszłości przedsiębiorstwa – inwestora, zaś pozostałe kryteria nawiązują do projekcji finansowych przedsięwzięcia inwestycyjnego.

10.2. Feasibility study jako źródło informacji o projekcie

Podstawowym zbiorem informacji w tym zakresie jest biznesplan inwestycji, tj. studium ostatecznej (wykonawczej) wersji projektu inwestycyjnego (*feasibility study*). Zawiera on kompletną, bardzo szczegółową wizję projektu, dostarczając bankowi danych ilościowych i opisowych dla dokonywania realistycznej oceny efektywności i podjęcia racjonalnej decyzji kredytowej, obciążonej jak najmniejszym ryzykiem inwestycyjnym. Zarazem biznesplan zawiera informacje szczególnie interesujące bank, dotyczące zabezpieczenia zwrotu kapitału oraz uzyskania odsetek kredytowych w skali adekwatnej do wymagań rynku oraz stopnia obciążenia ryzykiem projektu inwestycyjnego.

Struktura standardowego biznesplanu inwestycyjnego (*feasibility study*) jest następująca:

1. Podsumowanie – uzasadnienie dla realizacji przedsięwzięcia, przyjęte założenia parametrów ekonomiczno-finansowych oraz prezentacja wniosków charakteryzujących krytyczne (ryzykowne) aspekty projektu.
2. Geneza i ogólna prezentacja projektu:
 - promotorzy projektu,

- baza wyjściowa projektu (rynek, zasoby surowcowe, polityka przemysłowa itp.),
 - opis przedsięwzięcia,
 - charakterystyka branży i kierunki jej rozwoju,
 - rodzaje przeprowadzonych studiów i ich koszty.
3. Rozmiary rynku i zdolności produkcyjne przedsięwzięcia:
- rynek, docelowy segment klientów, konkurencja, pozycja przedsiębiorcy,
 - prognozowany popyt i sprzedaż,
 - program produkcyjny,
 - zdolności produkcyjne (techniczne i rynkowe – adekwatne do efektywnego popytu).
4. Materiały i nakłady:
- ogólna dostępność surowców, materiałów pomocniczych, środków eksploatacyjnych i nakładów pośrednich,
 - rozmiary niezbędnych dostaw nakładów.
5. Lokalizacja przedsięwzięcia:
- lokalizacja i teren obiektu,
 - odległość od rynków zaopatrzenia i zbytu,
 - poziom infrastruktury,
 - problemy ekologiczne.
6. Strona techniczna projektu:
- nakłady na projekt i jego zakres oraz informacja o dostawcach i wykonawcach,
 - charakterystyka technologii produkcji,
 - wyposażenie obiektu,
 - zakres prac inżynieryjno-budowlanych,
 - zapotrzebowanie na wodę i energię.
7. Organizacja i koszty ogólnozakładowe:
- opis struktury organizacyjnej obiektu,
 - charakterystyka kosztów pośrednich (tzw. koszt utrzymania struktury).
8. Zasoby ludzkie:
- dostępność zasobów ludzkich: rekrutacja, zapotrzebowanie na szkolenia,
 - struktura zatrudnienia według zawodów i kwalifikacji,
 - prognozowane nakłady na siłę roboczą.
9. Harmonogram realizacji projektu:
- planowane prace projektowe, decyzje i pozwolenia na budowę, przetargi (faza przedinwestycyjna),
 - okres budowy i instalacji wyposażenia,
 - okres próbnego rozruchu, usuwania usterek i eksploatacji,
 - przewidywane koszty poszczególnych etapów realizacji.

10. Analiza finansowa i ocena efektywności projektu:

- całkowite nakłady inwestycyjne (wydatki na aktywa trwałe i obrotowe – oszacowanie kapitału obrotowego netto),
- finansowanie projektu (źródła, wpływ kosztów finansowania i obsługi zadłużenia na projekt, udział renomowanych instytucji finansowych),
- koszty produkcji i przychody,
- projekcje finansowe (prognozowane zestawienia finansowe: rachunek zysków i strat, bilans, rachunek przepływów pieniężnych) co najmniej na okres kredytowania,
- ocena efektywności przedsięwzięcia wybranymi metodami prostymi i dyskontowymi,
- ocena wskaźnikowa projektu (rentowność, płynność finansowa, sprawność zarządzania aktywami i pasywami bieżącymi, zadłużenie i pokrycie),
- ryzyko oraz możliwe strategie i sposoby jego redukcji,
- prawdopodobne scenariusze rozwoju projektu,
- ocena przydatności projektu dla gospodarki narodowej,
- wnioski: słabe i mocne strony projektu, szanse i zagrożenia zewnętrzne (analiza SWOT).

10.3. Weryfikacja przyjętych założeń w projekcie

Aby dokonać oceny przedsięwzięcia pod kątem kryteriów efektywnościowych oraz zdolności do obsługi zadłużenia bankowego, konieczne jest już na wstępie zweryfikowanie przyjętych przez kredytobiorcę założeń rzeczowych oraz ekonomiczno-finansowych projektu. Chodzi o sprawdzenie poprawności stworzonych prognoz, a zwłaszcza ich realizmu, wzięwszy pod uwagę długość perspektywy czasowej realizacji projektu oraz jego finansowania. Przedmiotem analizy są dwa obszary założeń: charakterystyka rzeczowa projektu oraz jego aspekty finansowe.

W tym pierwszym obszarze chodzi o potwierdzenie zasadności dla przyjętego przez kredytobiorcę celu inwestycji, okresu oraz poziomu niezbędnych nakładów inwestycyjnych. Powodem realizacji przedsięwzięcia może być m.in.: konieczność zwiększenia potencjału wytwórczego w konsekwencji dodatkowych zamówień, zmniejszenie kosztów wytwarzania, poprawa konkurencyjności produktu poprzez zmiany innowacyjne produktu, stworzenie własnej bazy dostawczej lub dystrybucyjnej, budowa własnych obiektów administracyjno-operacyjnych itp.

Dla potrzeb dyskontowania (aktualizacji) rozłożonych w czasie nakładów inwestycyjnych oraz generowanych przepływów pieniężnych konieczne jest ustalenie jako okresu bazowego (zerowego) pierwszego roku, w którym doko-

nywane są nakłady. Okres objęty prognozami to zwykle okres finansowania (kredytowania), wydłużony o jeden/dwa lata ze względów na ewentualne przesunięcia w realizacji bądź problemy w terminowej spłacie inwestycji. Poziom planowanych nakładów inwestycyjnych, odpowiadający koniecznemu kapitałowi stałemu (własnemu i obcemu – długoterminowemu) w odniesieniu do inwestycji rozwojowych, o dłuższym okresie realizacji musi być kontrolowany na podstawie szczegółowego harmonogramu rzeczowo-finansowego inwestycji. W przypadku inwestycji mniejszych (zwykle restytucyjno-modernizacyjnych) wystarczające są tu wstępne, zagregowane kosztorysy.

Drugi obszar weryfikacji dotyczy ściśle finansowych założeń projektu. W pierwszej kolejności dokonuje się porównań i analizy poziomu i struktury finansowania firmy w okresie wyjściowym i prognozowanym (zadłużenie z tytułu kredytów, pożyczek, leasingu, obligacji korporacyjnych) w podziale na zobowiązania krótko- i długoterminowe, a także obciążenia z tytułu obsługi długu w poszczególnych latach. Równolegle badaniu podlega struktura finansowania przyjętej inwestycji, a zwłaszcza udział i tryb wniesienia wkładu własnego.

Dla zweryfikowania możliwości obsługi długu istotne jest zanalizowanie zasad dokonywania odpisów amortyzacyjnych przed rozpoczęciem inwestycji oraz po jej uruchomieniu, a także przyjętej w firmie polityki wypłaty dywidendy lub pobrań właścicielskich czy też zakres potrzeb bieżących wynikających z obciążeń podatkowych typu VAT. W obszarze weryfikacji bieżących potrzeb finansowych nie mniej ważnym jest zanalizowanie zarządzania kapitałem obrotowym netto (planowanych i dotychczasowych cykli rotacji zapasów, należności wobec odbiorców oraz zobowiązań wobec dostawców). Mieszczą się tu również działania weryfikujące przyjęte poziomy takich parametrów finansowych, jak stopa oprocentowania kredytów (aktualna i prognozowana) czy poziom kursów walutowych (najczęściej odnoszony do prognoz specjalistycznych komórek banku).

Kolejne etapy weryfikacji założeń dotyczą projekcji finansowych rachunku zysków i strat oraz bilansu. W odniesieniu do zestawienia wyników finansowych, analizie podlegają dotychczasowe (w perspektywie poprzednich 2–3 lat) oraz aktualne przychody i koszty, stanowiące benchmark dla wielkości prognozowanych, rozwoju popytu i podaży na rynku czy możliwości uzyskania konkretnej ceny produktu/usługi. W tym zakresie bierze się też pod uwagę zmiany w zakresie skali i struktury prowadzonej działalności operacyjnej (potencjał wytwórczy, asortyment produktów nowych i dotychczasowych, rozwój sieci dystrybucji, kierunki zbytu – kraj, zagranica). Równolegle sprawdzeniu podlega faktyczny i planowany stan gospodarki zasobami czynników wytwórczych – materiałowych i osobowych, a zwłaszcza uzasadnienie dla przyjmowanych oszczędności w tym zakresie.

W zakresie weryfikacji projekcji bilansowych, w pierwszej kolejności bada się zmiany w kapitale własnym (dopłaty do kapitałów, emisja akcji, wypłaty

dywidendy czy też umorzenia kapitału) oraz zadłużenia krótko- i długoterminowego. W tym drugim zakresie konieczna jest konfrontacja terminów zapadalności (harmonogramów spłat) zobowiązań dotychczasowych, wnioskowanych oraz przewidywanych w projekcjach finansowych. W odniesieniu do składników aktywów bilansu analizie podlegają zmiany wysokości aktywów trwałych i obrotowych będące skutkiem podejmowanej inwestycji czy też racjonalizacji gospodarki kapitałem obrotowym netto. W tym celu wykorzystywane są faktyczne czy też charakterystyczne dla branży cykle rotacji aktywów i pasywów bieżących, które konfrontuje się z danymi prognozowanymi oraz uzasadnieniem dla przyjętych w projekcie bardziej optymistycznych ich poziomów.

Jeśli przyjęte w założeniach projektu wielkości nie budzą zastrzeżeń i zostały zaakceptowane przez bank, stanowią one podstawę wyjściową dla badań analitycznych oraz tworzenia różnych (zwykle bardziej pesymistycznych) wariantów rozwoju sytuacji w ramach analizy wrażliwości projektu.

10.4. Ryzyko transakcji kredytowej i jego zabezpieczenia

Ustalając bankowy rating transakcji kredytu inwestycyjnego, uwzględnia się, odpowiednio punktując, następujące czynniki ryzyka:

1. Jakość przedsięwzięcia inwestycyjnego (analiza: celowości i uwarunkowań rynkowych inwestycji, wykonalności techniczno-organizacyjnej, wykonalności finansowej, opłacalności).
2. Jakość zabezpieczeń (analiza stopnia pokrycia ekspozycji kredytowych przez odpowiednio skorygowane wyceny zabezpieczeń).
3. Udział własny (stopień samofinansowania nakładów inwestycyjnych).
4. Długość okresu realizacji transakcji kredytowej.
5. Poziom ryzyka samego projektu inwestycyjnego.

Trzy pierwsze czynniki mają charakter stymulant (im wyższy ich poziom, tym lepsza ocena), a ostatnie dwa – destymulant (korelacja odwrotna). Ich kompozycja oraz wagi w ogólnej ocenie są zróżnicowane, przy czym niewątpliwe jest, iż inwestycja **powinna** spełniać co najmniej graniczne kryteria efektywności ekonomicznej mierzonej metodami dyskontowymi (najczęściej są to NPV i IRR).

Ponieważ ryzyko transakcji kredytowej w warunkach realizacji projektu inwestycyjnego jest bardzo rozbudowane i istotnie wpływa na warunki udzielenia przez bank kredytu, wymienimy skrótowo najważniejsze z nich. Niektóre z podanych rodzajów ryzyka występują także w ramach transakcji udzielania kredytu obrotowego.

Ryzyko źródeł finansowania dotyczy realności pozyskania niezbędnych środków własnych (zwykle minimalną granicę samofinansowania projektu ustala się

na poziomie 20% całości nakładów) oraz obcych, w tym kredytowych. Im wyższe ryzyko projektu, tym większe są wymagania banku co do udziału własnego inwestora, który także deklaruje, iż wszelkie jego płatności są podporządkowane w stosunku do spłaty zobowiązań wobec banku (tzw. senioralność). Ryzyko to występuje zawsze w przypadku realizacji inwestycji długoterminowych, finansowanych w przeważającej części kapitałami obcymi. Ponadto w budżecie inwestycji powinna być zaplanowana rezerwa na pokrycie nieprzewidzianych wydatków z tytułu zmian ilościowych w projekcie.

Ryzyko polityczno-systemowe jest związane z działalnością importową lub eksportową prowadzoną przez kredytobiorcę w krajach o niestabilizowanym systemie i sytuacji politycznej. Może być ono częściowo neutralizowane przez przyjęcie gwarancji władz lub banków takiego kraju. Innym przejawem tego ryzyka jest niestabilność prawa handlowego, bankowego, ubezpieczeniowego czy podatkowego w danym kraju.

Ryzyko spadku popytu jest związane ze zbyt wysoką ceną towaru lub usługi względnie nasyceniem rynku. Uznaje się je za znaczące, gdy:

- a) towar/usługa występuje powszechnie w silnie zróżnicowanych poziomach cen i jakości,
- b) sytuacja ekonomiczna przedsiębiorstw w ich sektorze gospodarczym po okresie wzrostu wykazuje trendy spadkowe lub stagnację,
- c) towar/usługa jest nowością na rynku krajowym i nie jest skierowana do przeciętnego odbiorcy,
- d) na głównych rynkach zbytu towaru/usługi ma miejsce recesja lub stagnacja.

Ryzyko spadku ceny występuje zwykle w warunkach nasycenia rynku i istnienia silnej konkurencji. Ten typ ryzyka ma znaczenie szczególnie wówczas, gdy towar/usługa występuje powszechnie na rynku o znacznie zróżnicowanych cenach i jakości, a zarazem sytuacja ekonomiczna sektora ma tendencję wzrostową.

Ryzyko działania konkurentów ma zbliżony charakter i determinanty do ryzyka cenowego – silna konkurencja na rynku i duża podaż wywiera presję na obniżkę cen i stwarza zagrożenie dla przyjętych w *feasibility study* realizacji planów sprzedaży.

Ryzyko wzrostu kosztów pojawia się zwłaszcza w odniesieniu do projektów rozbudowy przedsiębiorstwa i zwiększenia zatrudnienia. Szczególne jego nasilenie ma miejsce, gdy suma wszelkich zobowiązań (wraz z wnioskowanym kredytem) przekracza poziom 3/4 aktywów ogółem; pierwszoplanowym problemem staje się wówczas obciążenie kosztami finansowymi kredytobiorcy.

Ryzyko realizacji inwestycji oraz dochodzenia do pełnej zdolności produkcyjnej dotyczy opóźnień w tym zakresie ze względu na realizację długoterminowych przedsięwzięć inwestycyjnych z dużym udziałem robót budowlano-montażowych (tzw. inwestycje kubaturowe) oraz polegających na zastosowaniu i wdrażaniu nowych technologii. Pewną odmianą tego ryzyka jest ryzyko zasto-

sowania nowych, niesprawdzonych wcześniej technologii. Powoduje ono znaczące rozbieżności między przyjętymi założeniami w zakresie realizacji projektu inwestycyjnego a stanem faktycznym, po wdrożeniu. Mogą tu się bowiem pojawiać nieprzewidziane koszty, powodujące obniżenie planowanej rentowności, skali wykorzystania zdolności wytwórczych czy rozmiarów produkcji.

Ryzyko finansowe dotyczy zmienności stopy procentowej i kursu walutowego. Jest ono szczególnie duże w warunkach występowania zjawisk inflacyjnych, a także znaczącego udziału obcych źródeł finansowania czy dokonywania transakcji w walucie obcej, gdzie występować może brak równowagi między wpływami i wydatkami. Bank dokonuje wówczas testów wrażliwości prowadzonej przez kredytobiorców działalności na znaczące zmiany kursów walutowych czy stopy procentowej (co najmniej w granicach 20–30%). Negatywny wynik testu rozstrzyga o odrzuceniu transakcji ze względu na ryzyko finansowe.

Wspomniane testy wrażliwości przeprowadzane są także w odniesieniu do innych czynników ryzyka (np. spadku popytu, opóźnień w realizacji inwestycji, przekroczenia planowanych nakładów itp.). Testy te są immanentnym elementem oceny wiarygodności kredytowej, zwłaszcza klientów wnioskujących o kredyty inwestycyjne.

Bardzo ważnym elementem identyfikacji, szacowania, a zwłaszcza neutralizacji ryzyka transakcji kredytowej jest analiza i wycena jej prawnego zabezpieczenia. Chodzi tu o ochronę interesów banku z tytułu zaangażowania kredytowego i ustalenie właściwych dla niego parametrów EL (*Expected Loss*) i LGD (*Loss Given Default*). Wprawdzie bank w swoich decyzjach co do przyznania kredytu w pierwszym rzędzie opiera się na badaniu i ocenie zdolności do spłaty kredytu wraz z odsetkami w umownych terminach i wysokościach, tym nie mniej ma on prawo skorzystać z dodatkowych elementów ochrony swoich interesów w postaci przyjmowanego zabezpieczenia. Stwarza to bankowi możliwość kontrolowania stanów zadłużenia oraz wartościowego poziomu ich pokrycia, a zarazem jest odpowiednim stymulatorem pożądaných zachowań przez kredytobiorcę.

Podczas analizy prawnych zabezpieczeń konieczne jest przede wszystkim ich uporządkowanie wg stopnia płynności, tj. możliwości zamiany (sprzedaży) na gotówkę. Najbardziej płynne z tego punktu widzenia są zabezpieczenia w postaci blokady środków na rachunku bankowym, a najmniej zastawy na aktywach trwałych. Ponadto przyjmując zabezpieczenie w postaci cesji wierzytelności, należy mieć na względzie poziom wiarygodności kredytowej dłużników. Trzeba też pamiętać, że wartość zabezpieczeń w toku kredytowania zmienia się; ich potencjalny spadek powoduje dodatkowy element zagrożenia i stąd częstokroć bank dokonuje korekty (in minus) ich wartości wg ustalonych algorytmów. Dla kredytów długookresowych, a dotyczy to zwłaszcza finansowania przedsięwzięć inwestycyjnych, zabezpieczenia powinny być ustanawiane na majątku klienta,

przy czym preferuje się tu hipotekę, zastaw, przelew środków pieniężnych na rachunek banku.

10.5. Metody oceny efektywności oraz zdolności do obsługi długu korporacyjnych projektów inwestycyjnych

W praktyce stosuje się dwie grupy metod oceny efektywności inwestycji²:

- metody proste (statyczne – niedyskontowe),
- metody złożone (dynamiczne – dyskontowe).

Ponadto w ostatnim okresie wykorzystywana jest, choć jeszcze w ograniczonym zakresie, metoda opcji realnych (rzeczywistych), pozwalająca na ocenę efektywności projektu przy przyjęciu innych wariantów rozwoju projektu aniżeli prosta kontynuacja działalności inwestycyjnej.

Metody niedyskontowe są najczęściej stosowane w trakcie opracowywania studiów przedrealizacyjnych (*prefeasibility studies*) i służą do wstępnej selekcji projektów. Wśród nich można wyróżnić:

- okres zwrotu (PP – *Payback Period*),
- prostą stopę zwrotu (ARR – *Accounting Rate of Return*),
- próg rentowności (BEP – *Break Even Point*) i próg płynności finansowej w warunkach kredytowania (BEP_{cfkr}), tj. poziom wykorzystania zdolności produkcyjnych konieczny do pokrycia wszystkich kosztów oraz raty kapitałowej kredytu inwestycyjnego.

Ich zaletami są prostota i mała pracochłonność obliczeń oraz zrozumiałość interpretacyjna wyników. Do ich wad natomiast należy zaliczyć:

- nominalizm wielkości nakładów i efektów, tj. nieuwzględnianie znaczenia upływu czasu dla wartości przepływów finansowych – równoważnie traktuje się bowiem wpływy i wydatki z różnych momentów czasowych projektu, a nie cały okres jego żywotności,
- wycinkowość ocen: bierze się pod uwagę wybrane przedziały czasowe funkcjonowania,
- subiektywizm wyboru okresu przyjętego do oceny, co obniża jej wiarygodność.

Badanie efektywności metodami prostymi wraz z analizą wrażliwości jest jednym z istotnych elementów wstępnej informacji o skali ryzyka kredytowego banku, zwłaszcza gdy uwzględni się pesymistyczny wariant parametrów ekonomiczno-finansowych biznesplanu inwestycji. Ostatecznie założenia projektu inwestycyjnego są jednak weryfikowane przy wykorzystaniu metod dyskontowych.

² Szerzej na ten temat: M.S. Wiatr, *Zarządzanie indywidualnym ryzykiem kredytowym...*, op.cit., s. 229–246.

W praktyce bankowej wykorzystuje się następujące podstawowe dyskontowe metody oceny opłacalności finansowej inwestycji:

- zaktualizowaną wartość netto: NPV (*Net Present Value*),
- wskaźnik zaktualizowanej wartości netto: NPVR (*Net Present Value Ratio*),
- wewnętrzną stopę zwrotu: IRR (*Internal Rate of Return*),
- zmodyfikowaną wewnętrzną stopę zwrotu: MIRR (*Modified Internal Rate of Return*).

Przyjęte w teorii graniczne kryteria akceptowalności projektu inwestycyjnego z wykorzystaniem metod dyskontowych są następujące:

$$NPV \geq 0$$

$$NPVR \geq 1$$

$$IRR \geq r \text{ (} r \text{ – graniczna stopa dyskontowa/koszt kapitału)}$$

$$MIRR \geq r$$

Poprzez wykorzystanie dyskonta metody te pozwalają na porównywalność poniesionych nakładów i wypracowanych nadwyżek finansowych z różnych okresów. Zarazem, w przeciwieństwie do metod prostych, uwzględniają one cały okres funkcjonowania projektu. Z tych względów zasadniczym wstępnym problemem oceny efektywności projektu przez bank jest opisana wcześniej merytoryczna weryfikacja przyjętych w *feasibility study* założeń dotyczących parametrów rzeczowych (zawartych w punktach 2–9 biznesplanu) oraz ekonomiczno-finansowych typu: cen zbytu i zaopatrzenia, stopy procentowej, stawek wynagrodzeń, stawek podatkowych, stawek amortyzacji, kursu walutowego, obciążeń celnych itp. W decydującym stopniu determinują one bowiem wartość nakładów i efektów i tym samym rozstrzygają o opłacalności lub nieopłacalności projektu dla banku czy też inwestora. Mają też one rozstrzygający wpływ na poziom przyjętych w banku wskaźników finansowych, charakteryzujących bezpieczeństwo obsługi długu.

W tym miejscu warto podkreślić, iż z bankowego punktu widzenia opłacalność inwestycji jest mniej istotna aniżeli dla samego inwestora. Ten ostatni podmiot uwzględnia ją w swych decyzjach inwestycyjnych, nie mniej realizacja inwestycji niekoniecznie jest uwarunkowana ich wymierną (wskaźnikową) nieopłacalnością. Może ona wynikać np. z wymogów ekologii, systemu bezpieczeństwa przedsiębiorstwa czy polityki i ochrony ogólnego interesu koncernu. Ewentualne świadomie ponoszone straty są wówczas pokrywane ze źródeł wewnętrznych (efektów) dotychczasowych (przeszłych nadwyżek) lub zewnętrznych – spółki matki. Tego typu podejście może być akceptowane w ramach już istniejących firm, ale nie jest jednak możliwe dla inwestycji typu *green fields*, tj. nowo powstających firm – kredytobiorców, gdzie np. konieczne jest, by $NPV \geq 0$ zaś $IRR \geq r$.

W świetle tych uwag, punktu widzenia banku, najważniejsza jest zdolność do spłaty rat kapitałowych oraz odsetek w umownych wysokościach i terminach. Dla kontroli bezpieczeństwa w zakresie obsługi kredytów inwestycyjnych stosowane są określone wskaźniki: obsługi długu, rocznych obciążeń finansowych czy wolnych przepływów pieniężnych.

Najważniejszym i najczęściej stosowanym przez banki wskaźnikiem, odzwierciedlającym prognozowaną zdolność do obsługi długu, jest wskaźnik pokrycia obsługi długu WPOD (*Debt Service Covered Ratio*) o następującej formule:

$$\frac{\text{Wynik finansowy netto} + \text{amortyzacja} + \text{odsetki kredytowe}}{\text{Rata kapitałowa} + \text{odsetki kredytowe}}$$

lub

$$\frac{\text{EBITDA} - \text{podatek dochodowy}}{\text{Rata kapitałowa} + \text{odsetki kredytowe}}$$

gdzie

$$\text{EBITDA (Earnings before Interest and Tax)}$$

$$\text{Wynik finansowy netto} + \text{podatek dochodowy} - \text{odsetki kredytowe} + \text{amortyzacja}$$

Normatywny (minimalny) poziom tego wskaźnika wynosi najczęściej 1,2, choć za bezpieczny uznaje się 1,7; nadwyżka 20% czy odpowiednio – 70% jest swego rodzaju buforem dla nieprzewidzianych zmian najbardziej niepewnego składnika formuły, jakim jest prognozowany wynik finansowy.

Innym wskaźnikiem, służącym do oceny długości okresu obsługi długu, jest DAP (*Debt Amortization Period*):

$$\frac{\text{Zobowiązania} - \text{środki pieniężne w kasie} - \text{krótkoterminowe} \\ \text{obciążone odsetkami} - \text{i na rachunku bankowym} - \text{papiery wartościowe}}{\text{EBITDA}} \cdot 100$$

lub liczony jako wskaźnik rocznych obciążeń z tytułu rat kapitałowych:

$$\frac{\text{Rata kapitałowa kredytu inwestycyjnego}}{\text{EBITDA}} \cdot 100$$

Ponadto, dla ustalenia bieżącego poziomu wolnych przepływów pieniężnych (*Free Cash Flow*) mogących służyć m.in. do spłaty długu kredytowego, wykorzystuje się wskaźnik udziału FCF w przychodach ogółem firmy:

$$\frac{\text{FCF}}{\text{Przychody}}$$

Z podanych wskaźników dwa (WPOD i FCF) to stymulanty – ich wyższy poziom jest korzystny, zaś trzeci (DAP) destymulanta, gdzie korelacja jest odwrotna.

10.6. Analiza wrażliwości

Ten etap procedury bankowej oceny skoncentrowany jest na badaniu wpływu zmian z otoczenia lub wewnątrz jednostki na kształtowanie się podstawowych parametrów projektu inwestycyjnego (EBITDA, wynik finansowy netto, FCF), które determinują jego opłacalność i zdolność do obsługi zadłużenia kredytowego. Chodzi tu o ustalenie stopnia wrażliwości projektu na zmiany różnych czynników i zdarzeń oraz ich następstw (głównie negatywnych) na bezpieczeństwo ekonomiczne (wskaźniki finansowe) przedsięwzięcia. Dokonuje się tego poprzez przyjmowanie różnych scenariuszy niekorzystnego rozwoju sytuacji (np. spadek przychodów na skutek dekonjunkury, wzrost kosztów, niekorzystne zmiany kursu walutowego, stopy procentowej, cen itp.). W tym celu wykorzystuje się różne techniki, przykładowo, analizuje się wpływ przyjęcia granicznej wielkości zmiennej wejściowej (np. minimalnej ceny zbytu, maksymalnej stopy oprocentowania) na wyniki finansowe projektu lub ustala się graniczne poziomy parametrów (np. minimalny kurs waluty krajowej w eksporcie czy maksymalny jego poziom w imporcie), które jeszcze są do zaakceptowania z punktu widzenia bezpiecznych wysokości WPOD (obsługi długu kredytowego).

W rezultacie tych badań można ustalić najbardziej wrażliwe parametry wejściowe projektu wraz z prawdopodobieństwem niekorzystnych zmian, a także ich następstw w postaci ryzyka kredytowego (zdarzenia *default* – niewykonania zobowiązania).

10.7. Warunki finansowania projektu

Po dokonaniu oceny efektywności inwestycji, ryzyka transakcji kredytowej oraz ustaleniu prawnych form zabezpieczenia jednostka biznesowa banku rekomenduje zamieszczone w umowie kredytu określone klauzule kredytowe, tj. dodatkowe zobowiązania klienta (*Covenants*) mające ograniczyć ryzyko banku. Przyjmuje to formę aplikacji kredytowej, będącej podsumowaniem analiz ryzyka kredytowego transakcji; zawiera ona: opis i uzasadnienie transakcji oraz sytuacji finansowej wnioskodawcy i grupy podmiotów z nim powiązanych, poręczycieli spłaty kredytu (parametr PD), wynik oceny ryzyka samej transakcji i oceny efektywności projektu inwestycyjnego, a także prawnego zabezpieczenia (parametry LGD i EL).

Proponowane przez bank warunki finansowania projektu inwestycyjnego powinny być adekwatne do jego charakteru, przeznaczenia, okresu i uwarunkowań realizacji oraz odpowiadać przyjętym procedurom bezpiecznego kredytowania, tj. zapewniając płynność finansowania oraz spłatę zadłużenia. Jednym z warunków jest w projektach inwestycyjnych wymagany udział własny klienta, zasadniczo dostosowany do poziomu ryzyka klienta i projektu oraz generowanych przepływów finansowych i możliwości uzyskania prawnych zabezpieczeń spłaty kredytu. Co do zasady, stosuje się m.in. następujące wymogi finansowania:

- udział własny kredytobiorcy wniesiony w całości przed uruchomieniem przez bank finansowania,
- harmonogram i warunki uruchomienia kredytu dostosowane do specyfiki inwestycji i skorelowane z harmonogramem rzeczowo-finansowym projektu,
- za naturalny przedmiot zabezpieczenia kredytu inwestycyjnego przyjmuje się składniki majątkowe inwestycji (zastaw, cesja),
- uwarunkowanie uruchamiania kolejnych transz od postępu w zakresie realizacji przedsięwzięcia oraz ustanawiania przyjętych w umowie kredytowej zabezpieczeń.

Integralnym elementem aplikacji jest opinia analityka kredytowego, osoby niezależnej niepołączonej więzami biznesowymi z klientem, w odróżnieniu do doradcy/opiekuna klienta. Ma ona charakter syntetycznego, kompleksowego podsumowania sporządzonych przez analityka wyników analiz wnioskowanej transakcji; zawiera najważniejsze argumenty na rzecz przyznania kredytu oraz najważniejsze rodzaje ryzyka transakcji oraz sprecyzowane, jednoznaczne stanowisko analityka – pozytywne bądź negatywne.

Bibliografia

- Behrens W., Hawranek W.M., *Poradnik przygotowania przemysłowych studiów feasibility*, UNIDO/Warszawa 2003/2005.
- Johnson H.J., *Ocena projektów inwestycyjnych. Maksymalizacja wartości przedsiębiorstwa*, Liber, Warszawa 2000.
- Listkiewicz J., Listkiewicz S., Niedziółka P., Szymczak P., *Metody realizacji projektów inwestycyjnych. Planowanie, finansowanie, ocena*, ODiDK, Gdańsk 2004.
- Ocena efektywności inwestycji*, praca zb. pod red. S. Wrzoska, UE, Wrocław 2008.
- Rogowski W., *Rachunek efektywności inwestycji*, Wolters Kluwer, Warszawa 2013.
- Sierpińska M., Jachna T., *Ocena przedsiębiorstwa wg standardów światowych*, PWN, Warszawa 2014.
- Wiatr M.S., *Ocena ryzyka przedsięwzięć inwestycyjnych dla potrzeb banku*, [w:] *Bankowość. Podręcznik akademicki*, (red.) W.L. Jaworski i Z. Zawadzka, Poltext, Warszawa 2004.