

**EKSPERTYZA DOTYCZĄCA
KONSEKWENCJI LIKWIDACJI KOPALŃ WĘGLA KAMIENNEGO
DLA SEKTORA OKOŁOGÓRNICZEGO
ORAZ SYTUACJI SPOŁECZNO-GOSPODARCZEJ W POLSCE
Etap II**



**Uniwersytet
Ekonomiczny
w Katowicach**



Analiza konsekwencji likwidacji górnictwa węglu kamiennego dla Polski i przedsiębiorstw sektora okołogórniczego

Opracowanie wykonane na zlecenie:



AUTORZY OPRACOWANIA

dr Łukasz Bielecki – Kierownik zespołu
prof. UE dr hab. Tomasz Ingram
dr Marcin Baron

PRACA WYKONANA NA ZLECENIE GÓRNICZEJ IZBY PRZEMYSŁOWO-HANDLOWEJ

ul. Kościuszki 30
40-048 Katowice
tel. +48 32 757 32 52
biuro@giph.com.pl
www.giph.com.pl

CENTRUM BADAŃ I ROZWOJU UNIwersYTET EKONOMICZNY W KATOWICACH

ul. 1 Maja 50
40-287 Katowice
tel. +48 32 257 73 33
cbir@ue.katowice.pl
www.ue.katowice.pl/cbir

SPIS TREŚCI

Spis treści.....	3
Wstęp	5
Cel opracowania	5
Struktura opracowania	5
Rozdział I. Prognoza finansowa kondycji przedsiębiorstw otoczenia górnictwa w kontekście cen uprawnień do emisji CO ₂ z PEP2040	6
1.1 Podstawowe informacje o prognozie: dane i metody	7
1.1.1 Zadłużenie badanych Spółek	11
1.1.2 Miara rentowności	11
1.1.3 Złota reguła bilansowa	12
1.2 Wyniki przeprowadzonych analiz, prognozy oraz wnioski dotyczące badanych podmiotów i sektora okołogórniczego	13
Rozdział II. Szacowanie kosztu likwidacji sektora górniczego z perspektywy przedsiębiorstw i regionów, związanych z górnictwem.....	22
2.1 Konstrukcja modelu – agregacja danych wtórnych i pierwotnych z poprzednich etapów prac.....	23
2.2 Koszty wynikłe z wpływu wygaszania górnictwa	24
2.2.1 Scenariusze bilansu dochodów publicznych.....	24
2.2.2 Koszty zasiłków dla bezrobotnych	28
2.2.3 Koszty dofinansowań do prowadzenia działalności gospodarczej	30
2.3. Inne grupy kosztów i konsekwencje związane ze spadkiem zapotrzebowania na usługi przedsiębiorstw okołogórnicznych	32
Podsumowanie – Wnioski i instrumentarium wsparcia transformacji.....	37
Luka podatkowa	38
Tempo zmniejszania skali działalności górniczej	41
Wykorzystanie zewnętrznego finansowania polityki sprawiedliwej transformacji.....	43
Spis tablic.....	50
Spis rysunków.....	51
Załączniki	52
Załącznik 1. Podsumowanie prognoz dla wybranych przedsiębiorstw	52
2.3 Spółka 1X	52
2.4 Spółka 2X	55
2.5 Spółka 3X	58
2.6 Spółka 4X	61
2.7 Spółka 5X	64
2.8 Spółka 6X	68
2.9 Spółka 7X	71
2.10 Spółka 8X	74

2.11	Spółka 9X	78
2.12	Spółka 10X	81
2.13	Spółka 11X	84
2.14	Spółka 12X	87
2.15	Spółka 13X	90
2.16	Spółka 14X	93
2.17	Spółka 15X	96
2.18	Spółka 16X	99
2.19	Spółka 17X	102
2.20	Spółka 18X	105
2.21	Spółka 19X	109
2.22	Spółka 20X	112
2.23	Spółka 21X	115
2.24	Spółka 22X	119
2.25	Spółka 23X	123
2.26	Spółka 24X	127
2.27	Spółka 25X	130

WSTĘP

CEL OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie konsekwencji wygaszania górnictwa węgla kamiennego dla regionów górniczych, Polski oraz sektora przedsiębiorstw stanowiących zaplecze górnictwa. Prezentowany raport, stanowiący drugą część ekspertyzy, jest zatem rozwinięciem i pogłębieniem analiz prowadzonych w pierwszej części opracowania.

STRUKTURA OPRACOWANIA

Raport składa się z trzech komplementarnych części. W pierwszej z nich przedstawiono syntetycznie wyniki analiz kondycji finansowej 25 dużych przedsiębiorstw stanowiących otoczenie górnictwa. W efekcie analizy dokumentów finansowych 25 spółek z ostatnich 5 lat możliwe było przygotowanie prognozy ich sytuacji na kolejne lata przy założeniu konsekwentnego wygaszania i ograniczania wydobycia w polskim górnictwie (szczegółowe analizy - patrz: Załącznik 1 oraz arkusz Prognozy.xls). Prognozy doprowadzają do konkluzji, że bez wsparcia w zakresie transformacji profilu działania analizowanych spółek, pierwsze z nich mogą przestać być rentowne już w 2022 roku. Wszystkie z analizowanych spółek, zgodnie z przeprowadzonymi analizami do 2040 roku przestaną być rentowne. Analizy te pozwoliły również oszacować poziom pomocy, który zapewniłby statystycznie bezpieczne funkcjonowanie tym podmiotom, na przeciętnie ponad 19 mln zł średniorocznie dla każdej z analizowanych spółek.

W drugiej części raportu przedstawiono konsekwencje społeczno-gospodarcze procesów transformacji sektora okołogórniczego w 6 scenariuszach opartych na tempie transformacji oraz sprawności realizacji jej procesu. W części tej odniesiono się do problemu utraty danin publicznych od przedsiębiorstw otoczenia górnictwa, kosztów społecznych (zasiłków dla bezrobotnych oraz dofinansowań do tworzonych przedsiębiorstw), problemów regionów silnie powiązanych z górnictwem oraz wpływu na inne podmioty gospodarcze, nie stanowiące otoczenia górnictwa.

Trzecią częścią niniejszego raportu jest próba syntezy dotychczas prowadzonych analiz zarówno w pierwszej jak i drugiej jego części. Wskazane w tej części kierunki i sposoby działania oraz myślenia powinny pomóc w ukierunkowaniu przyszłych działań zmierzających do zapewnienia adekwatnej pomocy przedsiębiorstwom okołogórnicznym oraz ograniczyć wpływ potencjalnie negatywnych zjawisk związanych z wygaszaniem górnictwa na otoczenie społeczno-gospodarcze.

Streszczenie

- W niniejszym rozdziale przedstawiono wyniki prognozy finansowej dla 25 wybranych przedsiębiorstw;
- Prognozy są oparte na założeniu spadku produkcji węgla wynikłego ze scenariusza wysokich cen praw do emisji CO₂ zgodnie z PEP 2040¹;
- Przyjęta stopa dyskonta – 2%;
- Dla każdej ze spółek prognoza uwzględnia: zadłużenie, rentowność określoną współczynnikiem EBIT oraz złotą regułę bilansową;
- W podmiotach gospodarczych prowadzących sprawozdawczość w postaci rachunku zysków i strat w wariantcie kalkulacyjnym - pozycja amortyzacja nie została wyszczególniona. Dlatego zastosowano niezbędne do niniejszej analizy uproszczenie nie wpływające w długim okresie na badane tendencje. Rozpatrywane pozycje: zysk ze sprzedaży bez amortyzacji; zysk netto bez amortyzacji; zysk netto bez amortyzacji i rezerw, zostały obliczone bez uwzględnienia pozycji korygującej amortyzacji.
- Przychody badanych spółek będą regularnie spadać w związku z silnym powiązaniem z górnictwem węgla kamiennego, tym samym w tych przedsiębiorstwach koszty zaczną przewyższać przychody;
- Prognozy bilansu wskazują na pogarszanie się struktury bilansowej w badanych firmach w kolejnych latach;
- W większości przypadków wskaźniki zadłużenia ogólnego oraz wskaźniki zadłużenia długoterminowego będą systematycznie rosły, co świadczy o zwiększonej niewypłacalności badanych podmiotów; choć sam wzrost wskaźnika zadłużenia długoterminowego nie jest zjawiskiem negatywnym, o tyle w schyłkowym sektorze oznacza to rosnący brak wypłacalności badanych przedsiębiorstw;
- Wyniki analiz wskazują, że 8% przedsiębiorstw przestanie być opłacalne w prowadzeniu działalności do roku 2030, lecz do 2035 już 65% przedsiębiorstw wykazywać będzie straty przy przyjętych założeniach. Do 2040 roku wszystkie spośród badanych przedsiębiorstw będą mieć znaczne problemy z utrzymaniem rentowności; w rezultacie stracą one zdolność do utrzymywania swojej pozycji rynkowej.

1.1 PODSTAWOWE INFORMACJE O PROGNOZIE: DANE I METODY

Celem oszacowania wpływu wygaszania górnictwa na przedsiębiorstwa stanowiące jego najbliższe otoczenie zdecydowano się sięgnąć po analizy finansowe wybranych, w większości średnich lub dużych, podmiotów gospodarczych. Ze względu na wrażliwość analizowanych danych zdecydowano się na prezentację analiz w postaci łącznej, bez podawania nazwy podmiotów. Mając na uwadze specyfikę opracowania oraz naturę zbieranych danych dobór przedsiębiorstw do badania miał charakter celowy. W szczególności, wśród populacji przedsiębiorstw stanowiących otoczenie górnictwa wyłoniono przedsiębiorstwa średnie i duże, a w następnym kroku zostały one zaproszone do udziału w badaniach (dostarczenia podstawowych elementów sprawozdań finansowych za ostatnie 5 lat: bilansu, rachunku zysków i strat, rachunku przepływów pieniężnych). W efekcie prowadzonych działań pozyskano dane z 25 przedsiębiorstw – w puli tej znalazło się 19 spółek akcyjnych oraz 6 podmiotów gospodarczych mających inną formę organizacyjną. Dostarczone dane, które zostały podsumowane, stanowiły podstawę prognozy całego sektora, która stanowi ostatni element modelu szacowania wpływu likwidacji górnictwa na przedsiębiorstwa stanowiące otoczenie tej branży.

W ostatnich latach światowa uwaga skupia się coraz mocniej na ograniczeniu emisji dwutlenku węgla do atmosfery celem ochrony środowiska naturalnego, a szerzej – całej planety. W świetle powyższego, koszty praw do emisji CO₂ spotykają się ze znacznym zainteresowaniem krajowych mediów, między innymi dlatego, że rozstrzygnięcia w tym zakresie (ze względu na funkcjonujący od lat model, zakładający dominującą rolę węgla w wytwarzaniu energii elektrycznej w Polsce), dotyczą w praktyce całego społeczeństwa. Można przypuszczać, że wzrostom cen uprawnień do emisji CO₂ towarzyszyć będzie konsekwentne odchodzenie od węgla - jego wykorzystywanie przestanie być opłacalne ze względu na koszt praw do emisji. Warto zaznaczyć, że dla przedsiębiorstw wykorzystujących węgiel w procesach wytwarzania energii koszt ten nie jest wprost zależny od ceny samego surowca i stanowi dodatkowy, szybko rosnący składnik kosztów całkowitych. Z dużą pewnością można stwierdzić, że mniejsze zapotrzebowanie na węgiel wśród największych jego odbiorców spowoduje ograniczenia wydobycia, a w konsekwencji likwidację kopalń. To z kolei sprawi, że przedsiębiorstwa powiązane z górnictwem stracą, często głównych, odbiorców swoich produktów i usług. Za argumentem tym przemawiają również wyniki przeprowadzonych w pierwszym etapie analizy badań, w których wskazano, iż wydobycie węgla w kopalniach jest w sposób silny powiązane z zapotrzebowaniem na usługi dla górnictwa (spadkom wydobycia węgla towarzyszy spadek zapotrzebowania na usługi świadczone przez przedsiębiorstwa okołogórnictwa, choć związek ten nie ma zawsze charakteru liniowego). Na etapie analizy założono

wykorzystanie danych dotyczących scenariusza wysokiego wzrostu cen uprawnień do emisji CO₂ w PEP2040¹, które będą miały wysoki wpływ na wydobywanie (i podaż) tego surowca na rynku. Podstawowe założenie do analiz przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Ograniczenia emisji CO₂ w kolejnych latach w związku z wprowadzeniem w życie PEP2040

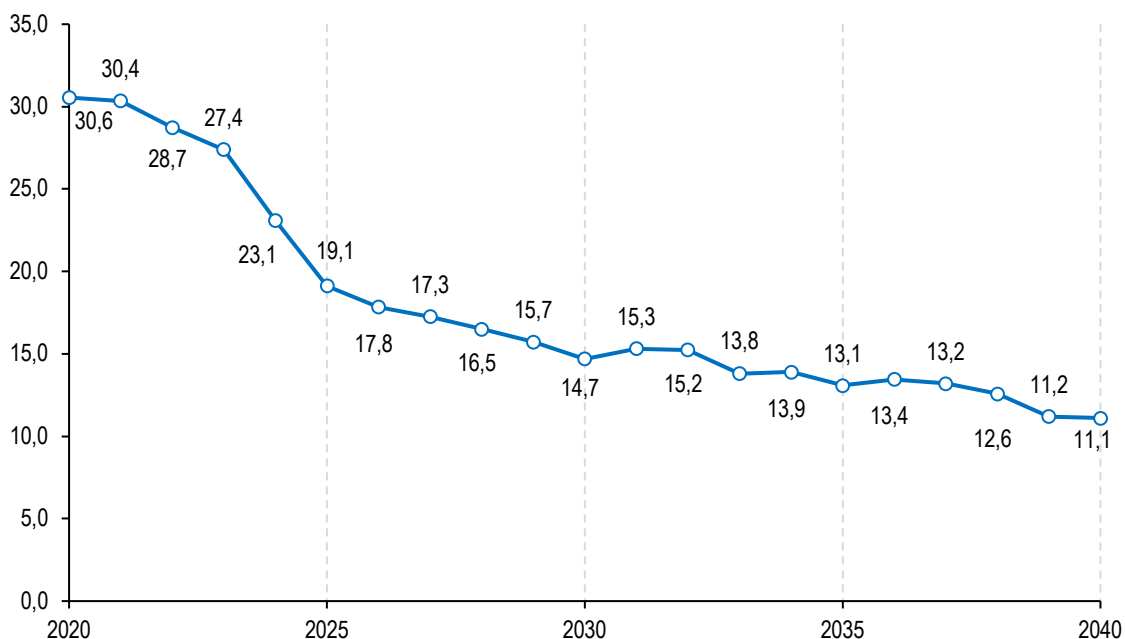
scenariusz	emisja CO ₂ z 1990 r.	emisja CO ₂ w 2030 r.		emisja CO ₂ w 2040 r.	
	[mln t]	[mln t]	redukcja wzgl. 1990 r.	[mln t]	redukcja wzgl. 1990 r.
Realizacja PEP2040	377	268	29%	209	45%
Brak realizacji PEP2040	377	353	6,4%	292	23%

Źródło: opracowanie własne na podstawie PEP 2040.

Choć w dokumencie PEP2040 zostały przyjęte dwa scenariusze dalszego rozwoju wypadków, w tej prognozie został przyjęty i zastosowany model wysokich cen uprawnień do emisji CO₂. Udział węgla w produkcji energii elektrycznej sięgnie 37-56 procent w 2030 roku i 11-28 procent w 2040 roku, w zależności od tego, czy ceny uprawnień do emisji będą rosły szybciej, czy wolniej. W zależności od cen, konsumpcja węgla kamiennego wyniesie od 11,1 mln ton do 19,1 mln ton. Ceny uprawnień do emisji CO₂ miałyby wynosić 40 euro za tonę w horyzoncie dwudziestoletnim, w wariancie niskich kosztów praw do emisji. Jednak w scenariuszu wysokich cen, w tym samym okresie, kwota ta rośnie do 60 euro od każdej tony węgla. Rysunek 1 graficznie przedstawia konsumpcję węgla kamiennego w kolejnych latach przy założeniu wariantu pesymistycznego – wysokich cen uprawnień.

Pomimo tego, że przyjęte założenie może spotkać się z krytyką ze strony różnych środowisk, warto nadmienić, iż mając na uwadze rosnącą świadomość ekologiczną społeczeństw, aktualne tendencje na świecie oraz silne naciski na poprawę warunków życia (w tym jakości powietrza) to właśnie wariant wysokich cen praw do emisji CO₂, który jest czasem określany mianem pesymistycznego (dla branży górniczej) jest bardziej prawdopodobnym, niż drugi, z prezentowanych w dokumencie wariantów. Poza tym, analizy prowadzone w tym wariancie, poprzez uwzględnienie scenariusza najtrudniejszego dla branż górniczej i okołogórniczej, mogą pomóc przygotować się lepiej do sytuacji w najbliższych latach.

¹ Polityka energetyczna Polski do 2040 roku.



Rysunek 1. Konsumpcja węgla kamiennego w mln. ton w kolejnych latach

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PEP 2040.

W tym miejscu warto wskazać, że przyczyn spadku wydobycia węgla w krajowych kopalniach będzie więcej – zaliczyć można do nich między innymi przyczyny czysto ekonomiczne – na przykład wzrost kosztów wydobycia. W pewnej części jest ono pokłosiem wyczerpywania się długo eksploatowanych zasobów i konieczności sięgania do zasobów położonych głębiej. Niemniej, przyczyną są też wzrosty kosztów pracy. Składową kosztu produkcji węgla ponoszonego przez nabywcę są również podatki, składki i opłaty (przede wszystkim ubezpieczenia społeczne, ubezpieczenie zdrowotne, składki na Fundusz Pracy, Fundusz Gwarantowanych Świadczeń Pracowniczych, Fundusz Emerytur Pomostowych, PFRON, VAT, akcyza, opłaty i kary na rzecz funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej czy gmin). Dodatkowo, spadającemu z roku na rok wydobyciu towarzyszyło trudne do wytłumaczenia zjawisko wyhamowanego spadku zatrudnienia, z jego wzrostami w latach 2017-2019. Sprawa to, że produktywność przeciętnego pracownika kopalni spada i pogorszeniu ulegają podstawowe wskaźniki efektywności wykorzystania zasobów pracy (spadają zarówno fundamentalne wskaźniki wydajności pracy i rentowności zatrudnienia, jak również miary wartości dodanej kapitału ludzkiego i stopy zwrotu z inwestycji w kapitał ludzki). Wszystko to w naturalny sposób podnosi koszt pozyskania jednej tony węgla, obciąża wynik finansowy kopalni i sprawia, że wydobycie jest mniej opłacalne.

Kolejną przyczyną spadku produkcji krajowego węgla jest import tańszego paliwa z zagranicy (które nierzadko ma podobną wartość kaloryczną przy konkurencyjnej cenie). Krajami, z których najczęściej przybywał do Polski węgiel (pomimo zapasów zgromadzonych przez przedsiębiorstwa górnicze i energetyczne) była przede wszystkim Rosja, ale również Australia, USA, Kolumbia, Kazachstan, Mozambik, Czechy, RPA czy Indonezja. Przyczyn importu węgla z zagranicy, obok korzystniejszych cen, poszukiwać należy również w typie paliwa spalane go przez drobnych klientów dla celów ogrzewania domów, szklarni, gospodarstw rolnych, szkół, czy innych instytucji gminnych, które częstokroć wykorzystują węgiel o średniej lub dużej ziarnistości. Węgiel ten wydobywany jest w Polsce w ilościach niewystarczających do zaspokojenia wskazanego popytu. Niemniej, można przypuszczać, że zjawisko to będzie powoli zanikać, między innymi ze względu na program „Czyste Powietrze”, w ramach którego do początku kwietnia bieżącego roku złożono ponad 230 tysięcy wniosków o dotację na wymianę źródeł ciepła i termomodernizację domu, na łączną kwotę ponad 4 miliardów złotych. Do spadku zapotrzebowania na węgiel przyczyniać się będzie również rosnąca świadomość ekologiczna skłaniająca do poszukiwania czystszych, odnawialnych źródeł energii. Niemniej, dla większej czytelności obliczeń w tym etapie przyjęto, że spadek produkcji węgla będzie powiązany właśnie ze wzrostem cen praw do emisji CO₂.

Przedstawione na rysunku 1 dane dotyczące konsumpcji węgla w kolejnych latach wraz z danymi z tabeli 1 stanowiły podstawę dla dalszych analiz. Na tej podstawie zostały policzone procentowe zmiany przychodów, które wynoszą średniorocznie 5% dla badanych spółek. Obliczenia w każdym z przypadków zostały dokonane metodą mediany oraz wag (1-0,1) co oznacza, że przedsiębiorstwa o największych przychodach mają przypisany mnożnik 1, a te z najmniejszą odpowiednio - 0,1). Kolejno, obliczona została średnioroczna zmiana cen uprawnień do emisji CO₂, która wyniosła 2,3%. Następnym etapem było, obliczenie prognozowanych wyników w okresie 2021-2040 na podstawie wcześniej obliczonych współczynników oraz mediany $n+1$, $n+2$, $n+2 \dots n+m$, gdzie n jest rokiem bazowym i każdy kolejny rok jest doliczany do kolejnego okresu podczas estymacji. Zastosowanie mediany w obliczeniach ma na celu wygładzenie prognozy oraz odrzucenie obserwacji skrajnych, ponieważ badane przedsiębiorstwa cechują się wysoką zmiennością rok do roku w swoich wynikach finansowych oraz pozycjach bilansowych. Końcowym elementem było uwzględnienie średniorocznego spadku planowanych inwestycji przedsiębiorstw z sektora okولوجórniczego. Spadek ten wynosi 2% rok do roku. Przyjęta stopa dyskontowa wynosi 2%.

Na etapie analiz pewne czynniki pozostawiono niezmiennymi. Są nimi:

- Pozycje bilansowe w każdym roku są równe (Aktywa= Pasywa);

- Niezmienna ilość zatrudnionej kadry (koszt bezrobocia został oszacowany na podstawie analizy porównawczej w podsumowaniu przedstawionej prognozy);
- Brak dotacji oraz subwencji na modernizację oraz wsparcie przystosowania do nowych warunków rynkowych.

Prognozy dokonano na podstawie wskaźników: rentowności (określonej współczynnikiem EBIT), zadłużenia oraz złotej reguły bilansowej. Poniżej przedstawiono podstawowe informacje dotyczące wykorzystanych w analizach narzędzi.

1.1.1 ZADŁUŻENIE BADANYCH SPÓŁEK

Wskaźnik zadłużenia ogólnego przedstawia stosunek kapitału obcego do aktywów. Daje on ogólną wiedzę na temat źródeł finansowania majątku firmy. Wskaźnik ten stanowi istotną informację dla wierzycieli. Dla celów analizy za optymalną wartość wskaźnika przyjmuje się granice 0,5 – 0,7.

Wskaźnik zadłużenia długoterminowego określa stopień pokrycia zobowiązań długoterminowych kapitałem własnym. Obejmuje on zobowiązania trwające dłużej niż 12 miesięcy, na przykład kredyty inwestycyjne. Nazywany jest wskaźnikiem długu, ryzyka lub dźwigni. Obliczany jest on za pomocą informacji z bilansu. Wskaźnik ten warto określić po analizie wartości zadłużenia ogólnego. W przypadku przekroczenia przez ten wskaźnik poziomu 1,0 przedsiębiorstwo uważa się za silnie zadłużone.

Wskaźnik zadłużenia kapitału własnego określa w jakim stopniu najbardziej płynne aktywa pokrywają bieżące zobowiązania. Wartość tego wskaźnika nie powinna przekraczać 1. Dodatkowo warto wiedzieć, że jeśli jego wartość wzrasta w czasie, oznacza to, że ryzyko finansowe wzrasta, a firma zadłuża się. Przyjmuje się, że wielkość tego wskaźnika nie powinna być wyższa niż 1,0 dla przedsiębiorstw dużych i średnich oraz 3,0 dla przedsiębiorstw małych.

1.1.2 MIARA RENTOWNOŚCI

$$\text{EBITDA} = \text{EBIT} + \text{Amortyzacja} + \text{odsetki od zaciągniętych kredytów}$$

Wskaźnik ten często bywa upraszczany do wzoru $\text{EBIT} + \text{amortyzacja}$, gdyż w zdecydowanej większości przypadków trudno dotrzeć do informacji wewnętrznych spółek

dotyczących bieżącej wielkości płaconych odsetek z tytułu zaciągniętych kredytów. EBITDA jest szczególnie przydatny jako narzędzie do wyceny aktywów, skupiające się wyłącznie na zdolności aktywów do generowania środków pieniężnych. Mierzy on przepływ funduszy lub przepływ kapitału obrotowego, a nie faktyczne przepływy pieniężne. W większości przypadków pomiar ten jest jednak wystarczającym przybliżeniem środków pieniężnych z działalności operacyjnej.

1.1.3 ZŁOTA REGUŁA BILANSOWA

Złota reguła bilansowa wskazuje, że aktywa trwałe przedsiębiorstwa powinny być w całości finansowane ze stabilnego źródła, jakim jest kapitał własny. Aby reguła była zachowana, iloraz kapitałów własnych do aktywów trwałych powinien wynosić co najmniej 1,0. Spełnienie tej reguły przez spółki jest istotne z punktu widzenia kontynuacji działalności, jako że przedstawia zdolność spółki do finansowania posiadanych aktywów długoterminowych wyłącznie za pomocą kapitału własnego, tzn. spółka w momencie pogorszenia sytuacji finansowej nie będzie zmuszona, np. do sprzedaży aktywów trwałych. Jest to o tyle ważne, że zachowanie reguły daje spółce możliwość przetrwania chwilowych spadków bez konieczności podejmowania radykalnych działań. Relacja kapitałów własnych do aktywów trwałych powinna wynosić przynajmniej 1.

W efekcie prowadzonych działań analitycznych przygotowano prognozę, która w sposób syntetyczny przedstawia przyszłość sektora okولوجórniczego w związku z planowanym wygaszaniem wydobywania węgla kamiennego oraz brunatnego i zamykaniem kopalni tego surowca. Niezależnie, po przeprowadzonych analizach przedstawiciele organizacji biorących udział w badaniu otrzymali syntetyczne raporty zawierające najważniejsze współczynniki oraz ich wpływ na badany podmiot w prognozie. Informacje te dotyczyły w szczególności prognoz struktury rachunku zysków i strat, bilansu, udziału trwałych składników majątku oraz majątku obrotowego w aktywach przedsiębiorstwa. Integralnym załącznikiem tego dokumentu są indywidualne, zanonimizowane raporty (załącznik 1) oraz plik Prognoza.xls zawierający wszystkie dane zgromadzone od przedsiębiorstw wraz z wyliczeniami stanowiącymi fundament prognozy. W końcu, zamieszczono informacje o wpływie prognozowanych inwestycji na branżę powiązane z górnictwem w latach 2021-2030 (tabela 2).

Tabela 2. Prognozowane nakłady inwestycyjne w sektorze energetycznym - w podziale na podsektory [mln zł 2018]

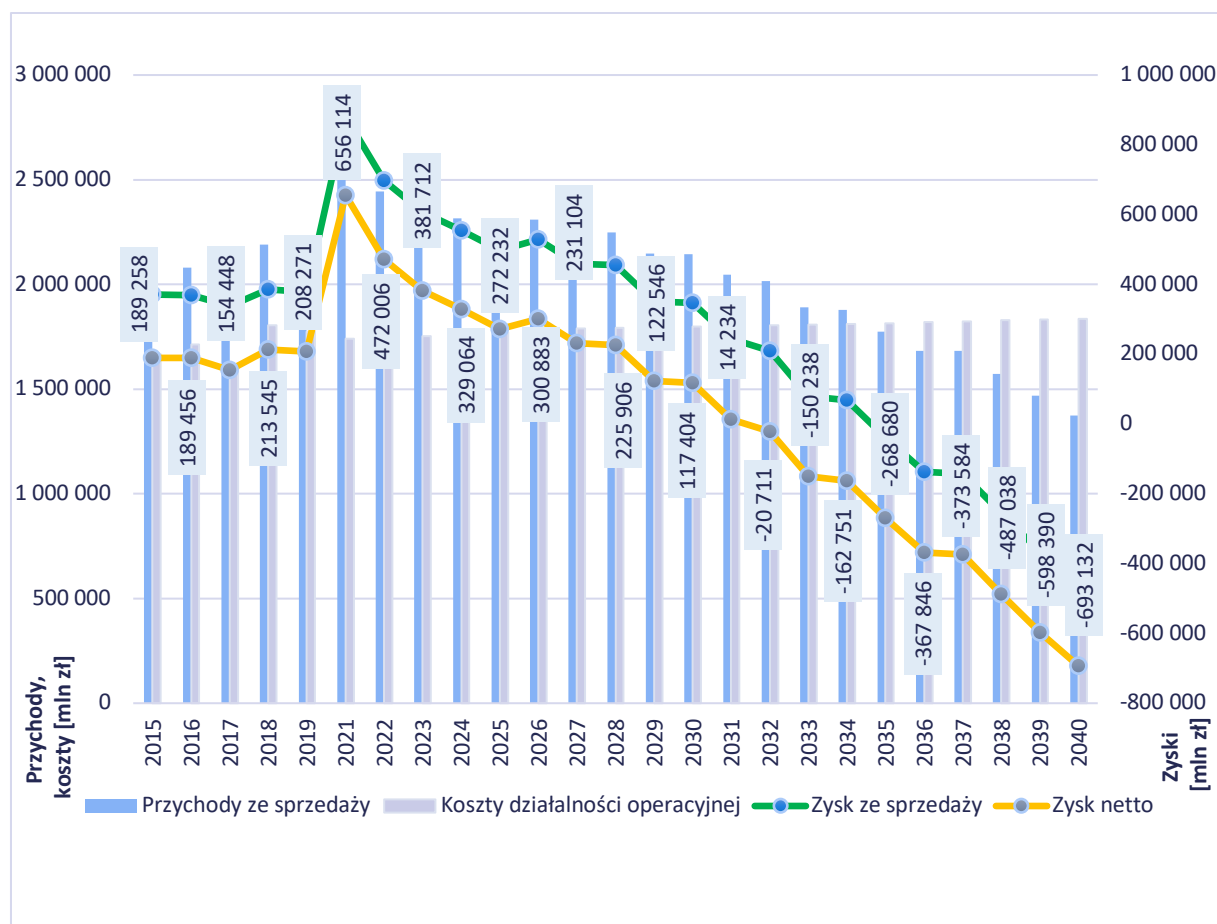
sektor	2016–2020	2021–2025	2025–2030
wytwarzanie energii elektrycznej	92 272	52 932	55 298
przesył i dystrybucja energii elektrycznej	38 438	45 309	47 635
wytwarzanie ciepła systemowego	9 959	12 470	14 433
dystrybucja ciepła systemowego	5 719	6 721	5 238
gazownictwo	43 085	28 446	28 446
paliwa ciekłe	44 035	48 033	49 782
górnictwo węgla kamiennego i brunatnego	8 935	10 369	6 308
łącznie	242 443	204 280	207 140

Źródło: opracowanie własne

Dodatkowym elementem podsumowania jest również wskazanie odpowiednich funduszy wymienionych w PEP2040, do których badane podmioty mogą kierować zapytania o dotacje oraz dofinansowania, poparte wyżej wspomnianą prognozą w okresie 2021-2040.

1.2 WYNIKI PRZEPROWADZONYCH ANALIZ, PROGNOZY ORAZ WNIOSKI DOTYCZĄCE BADANYCH PODMIOTÓW I SEKTORA OKOŁOGÓRNICZEGO

W związku ze wzrostem cen praw do emisji CO₂ w kolejnych latach, a co za tym idzie spadkiem zapotrzebowania na usługi dla górnictwa, spodziewać się można przede wszystkim zmian w przychodach i kosztach funkcjonowania badanych podmiotów gospodarczych. Graficznie wpływ zmian cen praw do emisji na wartości przychodów i kosztów przedstawiono na rysunku 2.



Rysunek 2. Przychody, koszty działalności operacyjnej, zysk ze sprzedaży i zysk netto badanych 25 spółek

Źródło: opracowanie własne

Jak wynika z analizy rysunku 2, do roku 2034 przychody będą przewyższać koszty działalności operacyjnej. Jednak zgodnie ze scenariuszem wysokich cen uprawnień do emisji CO₂ od roku 2035 koszty działalności operacyjnej zaczną przewyższać przychody ze sprzedaży. Rok 2032 będzie pierwszym rokiem z ujemnym wynikiem finansowym przy innych czynnikach niezmiennych. Idąc krok dalej można stwierdzić, że jeśli badane przedsiębiorstwa do 2034 roku nie wprowadzą zmian uniezależniających je od górnictwa, począwszy od tego roku zaczną funkcjonować (przynajmniej w części) mając ujemne wyniki finansowe.

Analizując rentowność badanych przedsiębiorstw do całej populacji (przedsiębiorstw stanowiących otoczenie górnictwa), sektor przestanie być rentowny po roku 2034. W praktyce oznacza to konieczność wprowadzenia zmian w przedsiębiorstwach do końca obecnej dekady (tabela 3).

Tabela 3. Wyniki finansowe badanych 25 przedsiębiorstw

2034	2035	
104 800 992	-854 853	wynik finansowy ze sprzedaży bez amortyzacji
-125 405 631	-231 234 120	wynik finansowy netto bez amortyzacji- EBIT
-12 692 681	-118 383 143	wynik finansowy netto bez amortyzacji i rezerwy

Źródło: opracowanie własne, dane w tys. PLN.

Kluczową miarą pozwalającą decydować w którym momencie sektor przestanie być rentowny jest zysk ze sprzedaży bez amortyzacji. Z przedstawionych danych można wnioskować, że wynik ten przyjmie wartości ujemne końcem 2035 roku, gdyż jeszcze w 2034 roku będzie on dodatni. Warto dostrzec, że w tym okresie zysk netto bez amortyzacji (EBIT), jak i zysk netto bez amortyzacji i rezerw, przyjmują wartości ujemne. Z perspektywy decydentów w tych podmiotach gospodarczych może to oznaczać, że już w latach 2032-2034 organy zarządcze spółek mogą podejmować decyzje o ograniczaniu skali działania, stopniowym wyprzedawaniu aktywów, zmianie profilu funkcjonowania, przeniesieniu nacisku na transakcje z podmiotami niepowiązanymi z górnictwem. Niemniej, jest to końcowy okres, w którym możliwe jest to do wykonania przy dodatnich wynikach finansowych.

Ciągnąc analizę krok dalej, należy zastanowić się, na ile zaobserwowane i wymodelowane prawidłowości będą charakterystyczne dla pozostałych przedsiębiorstw w branży. Na tym gruncie konieczne jest dostrzeżenie przynajmniej kilku prawidłowości charakterystycznych dla przedsiębiorstw różnej wielkości. Po pierwsze, ponieważ analiza dotyczy przede wszystkim dużych graczy z branży okołogórnictwej – czyli przedsiębiorstw, które mają stosunkowo duży potencjał i dają pracę znacznej liczbie pracowników, można przypuszczać, że mniejsze podmioty gospodarcze będą mniej odporne na istotne spadki wyników. Małe podmioty gospodarcze, ze względu na mniejsze rezerwy kapitałowe i możliwości pokrywania bieżących strat nagromadzonymi w ubiegłych okresach rezerwami finansowymi są istotnie mocniej narażone na konsekwencje funkcjonowania w sytuacji straty na prowadzonej działalności operacyjnej. Szczególnie, że ponad 30% badanych przez Krajowy Rejestr Długów małych i średnich przedsiębiorstw wskazuje, że ich sytuacja ekonomiczna jest zła lub raczej zła².

Informacje dotyczące kondycji finansowej warto uzupełnić o możliwości finansowania oraz ocenę wskaźników zadłużenia. Aby ocenić zadłużenie przedsiębiorstw oraz możliwości inwestowania w nowe rozwiązania technologiczne, aby móc zmienić profil działania wraz z upływem czasu, warto przyjrzeć się wskaźnikowi przedstawiającemu stan ogólnego zadłużenia (rysunek 3). Im większa jest wartość tego wskaźnika tym wyższe ryzyko ponosi

² <https://koronabilans.krd.pl/ogolna-ocena/> - data dostępu: 29.03.2021, n=305 przedsiębiorstw MŚP

kredytodawca. Bezpieczny poziom tego wskaźnika wynosi 0,5- 0,7. Niski poziom wskaźnika świadczy o samodzielności finansowej przedsiębiorstwa. Spółki w ten sposób korzystają z mechanizmu dźwigni finansowej.

Przedstawiona na rysunku 3 tendencja pozwala wnioskować, że w kolejnych latach zadłużenie badanych przedsiębiorstw będzie wzrastać – co oznacza, że finansowe możliwości wprowadzania zmian w kolejnych latach, przy pogarszającej się strukturze finansowania będą utrudniały procesy adaptacji. Z tego punktu widzenia szczególnie istotne jest podejmowanie działań jak najszybciej. Jest on ważny z punktu widzenia wierzycieli, ze względu na fakt, iż określa zabezpieczenie ich wierzytelności majątkiem firmy, której zostały pożyczone środki finansowe (mierzy ryzyko dotyczące udzielonej pożyczki). Naturalnie wyniki modelu trudno uśredniać na wszystkie podmioty stanowiące otoczenie górnictwa, niemniej zważywszy na dobrane do badania podmioty można wnioskować, że pozostałe duże przedsiębiorstwa okołogórniczne będą miały podobne trudności adaptacyjne oraz w krótkim okresie mogą finansować się kapitałem obcym. W długim okresie prowadzić to może do ogłoszenia upadłości.



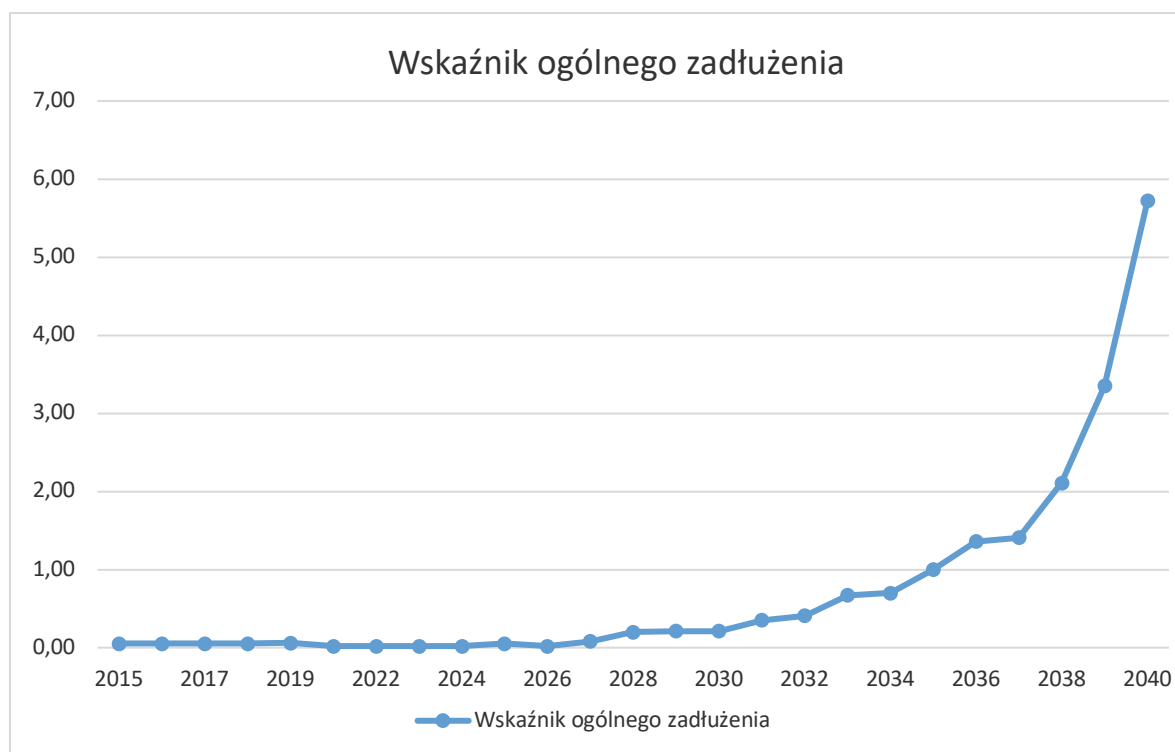
Rysunek 3. Prognoza wskaźnika ogólnego zadłużenia

Źródło: opracowanie własne

W tym miejscu trudno jest jednoznacznie określić, na ile trudności te dotkną małe i średnie przedsiębiorstwa otoczenia górnictwa – w tych firmach relatywnie niższym poziom ogólnego zadłużenia towarzyszy w naturalny sposób większa adaptacyjność wyrażająca się między innymi możliwościami mniej kosztownej zmiany z nierentownej działalności i inwestycjami w bardziej dochodowe branże. Przyczyną tego są niższe środki ulokowane w zasobach dedykowanych relacjom z danym typem odbiorców usług – w tym przypadku z kopalniami i innymi podmiotami otoczenia górnictwa. Formą inwestycji w zasoby dedykowane relacjom są na przykład inwestycje w drogie technologie, skomplikowany park maszynowy czy kosztowne urządzenia – w naturalnym stopniu to właśnie większe przedsiębiorstwa czyniły w przeszłości tego typu inwestycje, a koszt takiego parku maszynowego jest wysoki. To samo dotyczy kosztów nabywania praw lub tworzenia technologii pozwalających realizować usługi lub dostarczać konkretne produkty dla kopalń i ruchów zakładów górniczych. Małe i średnie przedsiębiorstwa, które w naturalny sposób nie mogły pozwolić sobie na istotne inwestycje w tego typu grupy zasobów mogą zatem bardziej zwinnie reagować na negatywne sygnały, spadki popytu, a w niektórych przypadkach w ogóle zrezygnować z koncentrowania się na obsłudze przedsiębiorstw górniczych. Można się zatem spodziewać, że małe i średnie podmioty gospodarcze stanowiące otoczenie górnictwa w mniej kosztowny sposób będą w stanie zareagować na spadki popytu na węgiel w gospodarce³.

Naturalnym dopełnieniem informacji płynących z analizy wskaźnika ogólnego zadłużenia jest analiza współczynnika zadłużenia długoterminowego (rysunek 4). Ukazana poniżej prognoza jest opisaną w czasie tendencją zmian w poziomie podstawowego wskaźnika zadłużenia opisanego w ramach analizy pionowej bilansu. Poziom wskaźnika jest w naturalny sposób zależny od branży, w której działa przedsiębiorstwo.

³ Gulski, B. (2016). Kooperatywna poprawa konkurencyjności – potencjalne źródło zagrożeń dla przedsiębiorstw? Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Warszawa



Rysunek 4. Prognoza poziomu wskaźnika zadłużenia długoterminowego w badanych przedsiębiorstwach

Źródło: opracowanie własne

W tym miejscu warto zaznaczyć, że przy ocenie zmian wartości wskaźnika w czasie (w ciągu kilku okresów):

- wzrost wartości wskaźnika należy interpretować jako sygnał, że przedsiębiorstwo się zadłuża. Tendencja taka świadczy także o spadku wypłacalności (wzrost kosztów stałych dedykowanych na opłacenie zobowiązań długoterminowych) co może prowadzić do pogorszenia się płynności finansowej;
- spadek wartości wskaźnika odpowiednio postrzegany jest jako spadek udziału kapitałów obcych i świadczy o poprawie kondycji finansowej przedsiębiorstwa.

Analiza wartości przedstawionych na rysunku 4 uprawnia do stwierdzenia, że poziomy wskaźnika w badanych przedsiębiorstwach statystycznie będą istotnie rosnąć - co świadczy o wysokich udziałach kapitału obcego. W odniesieniu do spadków zapotrzebowania na produkty i usługi świadczone przez badane przedsiębiorstwa podmiotom branży górniczej nie napawa optymizmem. Co więcej, zgodnie z prognozą w latach 2035-2040 wzrosty poziomu tego wskaźnika mają charakter wykładniczy.

Gdyby wzmiankowane powyżej zjawisko występowało w korzystnej sytuacji rynkowej byłoby ono świadectwem umacniania pozycji konkurencyjnej firm w branży. Taka sytuacja

cja możliwa jest do zaobserwowania w stosunkowo młodych, szybko rosnących branżach, gdzie zapotrzebowanie na kapitał jest ogromne i w większości spółek możliwe do pokrycia jedynie przez kapitał obcy. W przypadku jednak branż schyłkowych, co, jak się wydaje, jest nieuniknioną konsekwencją podejmowanych na wyższych szczeblach administracji decyzji, doprowadzi to do coraz niższej wypłacalności, spadków rentowności, pogorszenia sytuacji finansowej, a finalnie do zapaści sektora tworzonego przez tę grupę przedsiębiorstw.

Co więcej, jak wskazują wyniki przedstawione w załączniku 1, po przeprowadzeniu prognozy, przedsiębiorstwa z badanej próby najpóźniej do roku 2040 przestaną być rentowne – z perspektywy czysto ekonomicznej bezzasadne będzie zatem ich dalsze prowadzenie. Tabela 4 prezentuje, kiedy, zgodnie z przyjętymi założeniami, poszczególne podmioty poddane analizie przestaną generować nadwyżki przychodów z działalności operacyjnej nad kosztami tej działalności. Z analizy tabeli 4 wynika, że pierwsze firmy zaczną mieć trudności finansowe już w 2022 roku. Wszystkie z badanych przedsiębiorstw napotkają natomiast trudności do 2040 roku, przy założeniu braku zmian profilu działania.

Tabela 4. Rok, w którym badane przedsiębiorstwa przestaną generować zyski z działalności operacyjnej

ROK	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
1X																			
2X																			
3X																			
4X																			
5X																			
6X																			
7X																			
8X																			
9X																			
10X																			
11X																			
12X																			
13X																			
14X																			
15X																			
16X																			
17X																			
18X																			
19X																			
20X																			
21X																			
22X																			
23X																			
24X																			
25X																			

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych analiz 25 przedsiębiorstw (patrz załącznik 1)

Podsumowując przedstawione syntetycznie wyniki analiz kondycji ekonomicznej badanych przedsiębiorstw można wskazać następujące prawidłowości (wnioski):

Wnioski

1. Analiza wpływu cen praw do emisji CO₂ na kondycję przedsiębiorstw okولوجórnicznych wskazuje, że znaczna część z tych podmiotów może spodziewać się trudności o charakterze ekonomicznym w kolejnych latach. Dane przedstawione na rysunku 4 pozwalają stwierdzić, że ponad połowa (65% badanych przedsiębiorstw) przestanie być rentowna przed 2035 rokiem. Choć jest to pewne uproszczenie, a model oparty jest na założeniach ciągłości realizacji podstawowych funkcji przedsiębiorstw, nie można ze 100% prawdopodobieństwem wykluczyć takiej ewentualności.
2. Jeśli przedsiębiorstwa okولوجórniczne chcą dostosować się do nowej sytuacji, mając na uwadze prawdopodobne pogorszenie struktury majątku - wzrostu zadłużenia ogólnego – powinny one skoncentrować się na jak najszybszym poszukiwaniu alternatyw dla obecnie prowadzonej działalności gospodarczej. Z dużym prawdopodobieństwem można wskazać, że zwlekanie skutkować będzie ograniczaniem potencjału do bezstratnej lub choćby ekonomicznie opłacalnej transformacji, zmiany profilu działania.
3. Małe i średnie przedsiębiorstwa tworzące otoczenie sektora górniczego, ze względu na zazwyczaj niższą wartość zasobów przypisanych do realizacji podstawowych funkcji związanych z obsługą kopalń, statystycznie powinny mieć mniejsze problemy ze zmianą profilu działania i elastycznym reagowaniem na zmieniający się popyt. Niemniej, jeśli decyzje o zmianach zapadną zbyt późno, podmioty te mogą nie przetrwać okresu, w którym funkcjonować będą ze stratą na podstawowej działalności. Z tej perspektywy, podobnie jak w przypadku badanych, dużych podmiotów gospodarczych, zmiany powinny być dokonywane w ciągu najbliższych 3-4 lat. W późniejszym czasie może się okazać, że prowadzenie działalności przestało być opłacalne ekonomicznie, a jedyną opcją realnie dostępną dla właścicieli jest zawieszenie lub likwidacja działalności.
4. W końcu, co wypływa jako naturalny wniosek z przeprowadzonych powyżej analiz, jeśli polityka zinstytucjonalizowanej pomocy podmiotom gospodarczym silnie uzależnionym od relacji z górnictwem ma przynieść spodziewane, korzystne dla tych firm efekty, działania powinny być wdrażane możliwie szybko. Z tej perspektywy warto rozważyć zintensyfikowaną pomoc kierowaną do wskazanych podmiotów nie za 5-7 lat, gdy proces stopniowego wygaszania górnictwa będzie już istotnie zaawansowany, lecz teraz, gdy przedsiębiorstwa te jeszcze mają korzystne wyniki finansowe. Obecnie możliwa jest pomoc w procesie transformacji – zmiany profilu działania, w dalszych latach wszelka pomoc, która potencjalnie oferowana byłaby przedsiębiorstwom służyć będzie jedynie pokrywaniu strat z bieżącej działalności operacyjnej.

ROZDZIAŁ II. SZACOWANIE KOSZTU LIKWIDACJI SEKTORA GÓRNICZEGO Z PERSPEKTYWY PRZEDSIĘBIORSTW I REGIONÓW, ZWIĄZANYCH Z GÓRNICTWEM

Streszczenie

- W niniejszym punkcie uwagę poświęcono oszacowaniu konsekwencji likwidacji górnictwa, a w szczególności wynikających z tego zmian w przedsiębiorstwach okołogórnictwowych dla gospodarki i społeczeństwa;
- Uwagę skoncentrowaliśmy na kosztach utraconych danin publicznych, zasiłkach dla bezrobotnych, dofinansowaniach do rozpoczynanych działalności gospodarczych, kosztach ponoszonych przez przedsiębiorców i innych kosztach społecznych; całość ujęta jest w 6 scenariuszach;
- Utracone daniny publiczne wynikające z potencjalnych zmian w górnictwie to kwoty oscylujące pomiędzy 54 a 137 mld złotych w latach 2021-2050 w zależności od procesu transformacji;
- Koszty zasiłków dla bezrobotnych, tylko dla pracowników zwalnianych z przedsiębiorstw okołogórnictwowych w związku ze zmianami w górnictwie, w analogicznym okresie od 2021 do 2050 roku, mogą wynieść od 471 do 692 mln zł w różnych scenariuszach;
- Koszty dofinansowań do prowadzenia działalności gospodarczej dla osób odchodzących z przedsiębiorstw okołogórnictwowych mogą wynieść od 140 do 149 mln złotych w latach 2021-2050;
- Pozostałe koszty są związane z wydatkami ponoszonymi przez przedsiębiorców, przy czym kluczowe zagadnienia to problemy inwestycji w środki materialne oraz aktywa niematerialne związane z transformacją działalności w przedsiębiorstwach okołogórnictwowych, koszty doskonalenia kompetencji ponoszone zarówno w przedsiębiorstwach okołogórnictwowych jak i firmach zatrudniających pracowników z tej grupy przedsiębiorstw, koszty obniżonej produktywności nowozatrudnianych pracowników w ciągu pierwszych 6 miesięcy (w przypadku przedsiębiorstw przejmujących pracowników z firm okołogórnictwowych);
- Koszty społeczne i indywidualne związane są z powstawaniem swoistych „enklaw ubóstwa” w regionach tradycyjnie silnie związanych z górnictwem, wzrostem przestępczości, spadkiem zamożności i stopy życiowej pracowników zatrudnionych w przedsiębiorstwach otoczenia górnictwa i ich rodzin, a także potencjalny wzrost tzw. „szarej strefy”;
- W procesie ograniczania działalności górniczej, a co za tym idzie okołogórnictwej, istotna presja ekonomiczna powstaje pomiędzy poziomem krajowym a lokalnym. Długotrwała transformacja będzie wymagała stałych zasileń z budżetu państwa. Z kolei szybki proces likwidacji silnie uderzy w budżety wybranych samorządów lokalnych.

2.1 KONSTRUKCJA MODELU – AGREGACJA DANYCH WTÓRNYCH I PIERWOTNYCH Z POPRZEDNICH ETAPÓW PRAC

Wygaszanie górnictwa i powiązane z tym ograniczenie zakresu funkcjonowania przedsiębiorstw obecnie powiązanych z branżą górniczą pociąga za sobą szereg konsekwencji, które wskazano już w pierwszej części raportu. W niniejszym punkcie, stanowiącym próbę podsumowania całych dotychczasowych badań i analiz, na konsekwencje te spojrzymy z trzech punktów widzenia: kosztów publicznych, odnoszących się do wydatków lub utraconych wpływów budżetu państwa i obszarów górniczych; kosztów ponoszonych przez przedsiębiorców, które związane są przede wszystkim z inwestycjami w szeroko rozumianą transformację, tworzeniem nowych miejsc pracy i przystosowaniem nowych pracowników do jak najpełniejszego wywiązywania się z zadań na stanowisku; oraz kosztów indywidualnych/społeczności lokalnej, na które składają się problemy funkcjonowania szarej strefy, ubóstwa, zwiększonej przestępczości w regionach objętych większym bezrobociem, czy zwiększonych kosztów opieki zdrowotnej, itp. W szczególności jako składowe kosztów wynikających z trudności przedsiębiorstw otoczenia górnictwa przyjęliśmy następujące założenia:

Składowe kosztów publicznych:

- koszty utraconych danin publicznych,
- koszty zasiłków dla bezrobotnych,
- koszty dofinansowań do prowadzenia działalności gospodarczej oraz doposażenia nowotworzonych stanowisk pracy.

Składowe koszty przedsiębiorców (zależne od typu działalności, trudne do jednoznacznego oszacowania):

- koszty ponoszone przez przedsiębiorstwa okołogórnicze w związku z transformacją,
- koszty doskonalenia kompetencji nowozatrudnionych pracowników, celem dostosowania ich do wymogów stanowiska pracy,
- koszty obniżonej efektywności nowozatrudnionych pracowników.

Koszty indywidualne (które nie będą kalkulowane, a jedynie ukazane jako potencjalne poboczne skutki trudności przedsiębiorstw okołogórniczych):

- wzrost szarej strefy,
- koszty zwiększonej przestępczości w regionach górniczych,
- koszty społeczne – powstawanie swoistych „enklaw ubóstwa” w regionach silnie związanych z górnictwem.

Poszczególne pozycje kosztowe są omawiane w kolejności przedstawionej powyżej. Dwie ostatnie grupy kosztów (koszty przedsiębiorców i indywidualne/społeczne) ujęto zbiorczo w pozycji inne koszty. Są to wartości trudne w wiarygodnym szacowaniu i jedynie sygnalizowane jako obszary, które powinny być brane pod uwagę. Kluczowe założenia do modelu zasadzają się na danych wtórnych, zaczerpniętych ze źródeł ogólnodostępnych, wyników prowadzonych badań ilościowych opublikowanych w pierwszej części raportu, informacji pochodzących z danych udostępnianych przez ARP oraz wyników analizy kondycji finansowej przedsiębiorstw. Są one omawiane w adekwatnych częściach niniejszego opracowania.

2.2 KOSZTY WYNIKŁE Z WPŁYWU WYGASZANIA GÓRNICTWA

2.2.1 SCENARIUSZE BILANSU DOCHODÓW PUBLICZNYCH

W II etapie prac poszerzono analizę przewidywań co do skali utraty przychodów z tytułu danin publicznych mających swoje źródło w działalności górniczej i okołogórniczej. Podobnie jak w etapie I, posłużono się uproszczoną metodą bilansu dochodów publicznych A. Lisowskiego. Dane wejściowe o szacowanych wpływach historycznych zaczerpnięto z analizy wykonanej za lata 2016-2018 przez P. Krawczyka⁴. Na podkreślenie zasługuje fakt, że autor tego opracowania zastrzega, iż obliczane przez niego parametry ekonomiczne nie uwzględniają aspektów rentowności branży i nie można ich stosować w rozumieniu typowej analizy ekonomicznej. Proponowana metoda odwołuje się bowiem do założenia o tym, że „ilościowym miernikiem interesu społecznego jest dochód publiczny, na który składają się różnego rodzaju daniny publiczne”, a w konsekwencji może być wykorzystywana jako źródło dodatkowych informacji w procesie decyzyjnym. Innymi słowy, stanowić może składową szeroko rozumianej analizy kosztów i korzyści – w tym przypadku zmniejszania skali działalności górnictwa.

P. Krawczyk w swojej analizie uwzględnia płatności publicznoprawne w skali całego kraju, w „łańcuchu zatrudnienia” od przedsiębiorstw górnictwa węgla kamiennego przez przedsiębiorstwa bezpośrednio powiązane z kopalniami, od pracowników kopalń do pracowników przedsiębiorstw bezpośrednio powiązanych z kopalniami. Z tych źródeł autor szacuje wysokość wpływów do funduszy publicznych w 2018 r. na kwotę 8,17 mld zł – przy czym w ponad ¾ składają się na nią wpływy z płatności bezpośrednich ponoszonych przez górnictwo.

⁴ P. Krawczyk, Ocena stanu górnictwa kamiennego w Polsce w latach 2016-2018 przy wykorzystaniu metody bilansu dochodów publicznych, Przegląd Górniczy, 4/2020, 44-54.

two węgla kamiennego, związane z pokryciem bieżących zobowiązań publicznoprawnych wobec budżetu państwa, ZUS, funduszy ekologicznych i gmin, a kolejne 11% wpływy z tytułu wynagrodzeń pracowników kopalń. Pozostała część przypada na uwzględnione przez autora firmy okołogórnictwa. Parametry obliczone przez P. Krawczyka zostały wykorzystane do dalszej analizy, której wyniki są prezentowane w niniejszym rozdziale. Przyjęcie roku 2018 jako bazowego jest potrójnie uzasadnione. Po pierwsze, odczyty parametrów ekonomicznych za rok 2019 świadczą, że wcześniejsze trendy byłyby zachowane, gdyby nie pandemia koronawirusa w 2020 roku. Stąd też, po drugie, nie można przyjąć roku 2020 jako bazowego, ponieważ wtedy zmniejszone zostało wydobywanie, a ponadto branża korzystała z tarcz antykryzysowych – co przekłada się na poziomy wskaźników nie przystające do średniookresowego trendu. Po trzecie, rok 2019 był nadzwyczaj dobrym rokiem w gospodarce

i, co za tym idzie, nie powinien być bezkrytycznie uznawany za punkt odniesienia.

Prowadząc analizę bilansu dochodów publicznych w II etapie, zaktualizowano (o ustalenia polityczne z ostatnich tygodni) przewidywania dotyczące wielkości wydobywania i zatrudnienia w górnictwie węgla kamiennego. Wykorzystano również dane o przewidywanym zatrudnieniu w firmach okołogórnictwa, wypracowane w I etapie. W określonych sytuacjach skorygowano je o tempo procesów likwidacyjnych w górnictwie. Zastosowano również różne warianty związane zarówno ze wspomnianym tempem likwidacji jak i skutecznością procesu transformacji gospodarczej. W wyniku tego postępowania opracowano 6 scenariuszy, które opisać można za pomocą poniższego schematu (tab. 5).

Każdy ze scenariuszy przekłada się na negatywny bilans dochodów publicznych w wyniku prowadzonych procesów likwidacyjnych w górnictwie. Przy czym różnica pomiędzy przewidywanymi utraconymi wpływami w wyniku zaistnienia scenariuszy 1. lub 2. a 3. lub 4. jest znacznie większa niż pomiędzy scenariuszami 3./4. a 5./6. Wynika to głównie z faktu, że pierwsze dwa scenariusze zakładają relatywnie wolne zmniejszanie wydobywania węgla energetycznego i praktycznie nieograniczanie wydobywania węgla koksowego. Innymi słowy, tempo zamykania górnictwa jest tu kluczową zmienną. Z kolei skuteczność procesu transformacji nie jest tak istotna w sytuacjach gwałtownej likwidacji wydobywania, jak ma to miejsce w sytuacji łagodnego ograniczenia działalności górnictwa. Wymiar przewidywanych utraconych dochodów publicznych dla każdego ze scenariuszy przedstawiono w tabeli 6. W analizie nie uwzględniono zmiany wartości pieniądza w czasie (nie zastosowano korekty o inflację) oraz ewentualnej zmiany systemu danin publicznych.

Tabela 5. Scenariusze stosowane w analizie bilansu dochodów publicznych

		Skuteczność procesu transformacji	
		Skuteczne działanie mechanizmu transformacji, restrukturyzacja firm okołogórniczych, rozwój nowych aktywności gospodarczych w miejsce powiązanych z górnictwem i energetyką konwencjonalną.	Wolne działanie mechanizmu transformacji, powolna restrukturyzacja firm okołogórniczych, ograniczony rozwój nowych aktywności gospodarczych w miejsce powiązanych z górnictwem i energetyką konwencjonalną.
Tempo procesów likwidacyjnych w górnictwie	Stopniowe zmniejszanie wydobycia węgla energetycznego zgodnie z propozycjami tzw. umowy społecznej; utrzymanie wydobycia węgla koksowego jako surowca strategicznego.	Scenariusz 1. Łagodna likwidacja i skuteczna transformacja	Scenariusz 2. Łagodna likwidacja i nieudana transformacja
	Warunkowane mikroekonomicznie, przyspieszone zmniejszanie wydobycia węgla energetycznego; utrzymanie wydobycia węgla koksowego jako surowca strategicznego.	Scenariusz 3. Likwidacja i skuteczna transformacja	Scenariusz 4. Likwidacja i nieudana transformacja
	Silny wpływ ETS na zmniejszenie popytu na węgiel - zakończenie wydobycia węgla energetycznego do 2040 r.; zmniejszanie skali wydobycia węgla koksowego.	Scenariusz 5. Gwałtowna likwidacja i skuteczna transformacja	Scenariusz 6. Gwałtowna likwidacja i nieudana transformacja

Źródło: opracowanie własne

Tabela 6. Utrata dochodów publicznych z działalności górniczej i okołogórniczej w skali kraju [mln zł] względem utrzymania poziomu działalności górnictwa z 2018 r.

Łączna przewidywana utrata dochodów [mln zł] w latach:				
	2021-2030	2031-2040	2041-2050	2021-2050
Scenariusz 1. Łagodna likwidacja i skuteczna transformacja	3 474	12 338	38 278	54 090
Scenariusz 2. Łagodna likwidacja i nieudana transformacja	3 103	18 933	48 255	70 291
Scenariusz 3. Likwidacja i skuteczna transformacja	21 140	45 878	52 475	119 493
Scenariusz 4. Likwidacja i nieudana transformacja	20 599	49 083	60 012	129 694
Scenariusz 5. Gwałtowna likwidacja i skuteczna transformacja	21 232	49 827	59 547	130 606
Scenariusz 6. Gwałtowna likwidacja i nieudana transformacja	20 686	52 493	64 748	137 928

Źródło: opracowanie własne

Dla zobrazowania skali potencjalnych spadków dochodów publicznych, w tabeli 7. wskazano procentowe zmniejszenia rocznej wartości dochodów w układzie dziesięcioleci, względem referencyjnego roku 2018.

Tabela 7. Zmniejszenie rocznych dochodów publicznych z działalności górniczej i okołogórniczej w skali kraju [%] dla wybranych lat

Procentowa utrata rocznych dochodów względem 2018 r.			
	2018/2028	2018/2038	2018/2048
Scenariusz 1. Łagodna likwidacja i skuteczna transformacja	-3,8	-20,7	-49,7
Scenariusz 2. Łagodna likwidacja i nieudana transformacja	-2,6	-31,2	-63,0
Scenariusz 3. Likwidacja i skuteczna transformacja	-36,6	-61,7	-63,7
Scenariusz 4. Likwidacja i nieudana transformacja	-35,5	-66,6	-74,3
Scenariusz 5. Gwałtowna likwidacja i skuteczna transformacja	-36,6	-67,8	-73,1
Scenariusz 6. Gwałtowna likwidacja i nieudana transformacja	-35,5	-71,8	-80,3

Źródło: opracowanie własne

Zasiłki dla bezrobotnych, jako forma zapewnienia im odpowiednich warunków bytowych do momentu otrzymania pracy, to nie tylko istotny element polityki socjalnej państwa, ale również składnik wydatków publicznych. W 2021 roku poziom zasiłku dla bezrobotnych wynosi 1200,00 zł za pierwsze trzy miesiące pobierania świadczenia, natomiast w kolejnych miesiącach wysokość zasiłku wynosi 942,30 zł. W ciągu ostatniej dekady poziom wypłacanych zasiłków wzrósł znacząco – w 2010 roku kwoty te wynosiły odpowiednio: 742,10 zł w pierwszych trzech miesiącach i 582,70 zł w kolejnych. Można zatem zauważyć, że średnioroczne tempo zmian (pierwiastek $n-1$ stopnia z ilorazu określonej wartości w roku n i wartości w roku bazowym pomniejszony o 1) wynosi 4,47% dla obu grup wartości. Oznacza to, że przeciętnie w ciągu ostatnich lat, z roku na rok poziom wypłacanych zasiłków rósł o 4,47%. Tak obliczona wartość wzrostu wysokości zasiłków stanowić będzie podstawę dla dalszych kalkulacji. Do wyliczenia kosztów zasiłków dla bezrobotnych związanych z wygaszaniem górnictwa i wynikającej z tego likwidacji stanowisk pracy w branży okołogórnictwej konieczne są jeszcze informacje o okresie pozostawania bez pracy przez bezrobotnych oraz liczbie osób w poszczególnych latach, których problem ten będzie dotyczył.

W odniesieniu do okresu pozostawania bez pracy przez bezrobotnych wykorzystano dane z GUS. Statystycznie osoby, które utraciły pracę poszukują jej powyżej roku – dane te wskazują, że przeciętny okres pobierania zasiłku dla bezrobotnych wynosi 12,7 miesiąca, przy czym duże znaczenie ma w tym przypadku grupa osób długotrwale bezrobotnych (pozostających bez pracy nawet powyżej 24 miesięcy). Warto przyjrzeć się jak sytuacja ta wyglądała w 2020 roku w województwie śląskim, w którym w naturalny sposób ułożonych jest statystycznie najwięcej przedsiębiorstw otoczenia górnictwa. Dla uproszczenia przyjęto, że maksymalnym okresem pobierania zasiłku będzie 6 miesięcy. Szczegółowe dane w tym zakresie przedstawia tabela 8.

Tabela 8. Okres pozostawania bez pracy w województwie śląskim w 2020 roku

Okres pozostawania bez pracy wśród bezrobotnych w woj. śląskim	Liczba osób w tys.	Procent (scenariusze z udaną transformacją – nr 1, 3, 5)	Procent (scenariusze z nieudaną transformacją – nr 2, 4, 6)*
Poniżej 1 miesiąca	11,3	16,92	0
1-3 miesięcy	12,8	19,16	16,92
3-6 miesięcy	9,7	14,52	19,16
6-12 miesięcy	11,1	16,62	14,52
12-24 miesiące	9,1	13,62	16,62
pow. 24 miesięcy	12,8	19,16	32,78
Razem	66,8	100	100

*założono, że okres poszukiwania pracy dla każdej z grup wydłuża się o 3 miesiące w związku z nieudanymi procesami transformacyjnymi

Źródło: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/bezrobocie-rejestrowane/bezrobocie-rejestrowane-i-iii-kwartal-2020-roku,3,42.html>

Posługując się danymi estymowanymi na potrzeby szacowania danin publicznych w zakresie liczby osób zwalnianych z przedsiębiorstw okologicznych oszacowano koszty zasiłków dla bezrobotnych dla tej grupy osób w okresie 2021-2050. W poszczególnych scenariuszach wygląda to następująco (tabela 9).

Tabela 9. Łączne koszty zasiłków dla bezrobotnych związane z likwidacją stanowisk w przedsiębiorstwach otoczenia górnictwa w 6 scenariuszach (w zł)

	2021-2030	2031-2040	2041-2050	Łącznie w latach 2021-2050
Scenariusz 1. Łagodna likwidacja i skuteczna transformacja	62 004 280,86	186 503 698,29	222 321 215,36	470 829 194,51
Scenariusz 2. Łagodna likwidacja i nieudana transformacja	74 348 880,60	223 635 577,04	266 584 538,02	564 568 995,67
Scenariusz 3. Likwidacja i skuteczna transformacja	254 275 381,77	250 541 815,58	57 545 423,31	562 362 620,66
Scenariusz 4. Likwidacja i nieudana transformacja	304 899 740,71	300 423 287,19	69 002 504,14	674 325 532,04

	2021-2030	2031-2040	2041-2050	Łącznie w latach 2021-2050
Scenariusz 5. Gwałtowna likwidacja i skuteczna transformacja	259 582 349,38	264 577 954,07	53 709 061,75	577 869 365,20
Scenariusz 6. Gwałtowna likwidacja i nieudana transformacja	311 263 290,63	317 253 921,17	64 402 337,20	692 919 549,00

Źródło: opracowanie własne

Analizując dane przedstawione w tabeli 9 można zauważyć, że scenariusze zakładające skuteczną transformację są bardziej uzasadnione ekonomicznie. Podobnie, łagodna, powolna likwidacja górnictwa i stopniowe zmienianie oblicza przedsiębiorstw okołogórnich powinno pozwolić na istotnie niższe nakłady na kwestie zasiłków dla bezrobotnych. Różnica między najbardziej korzystnym, a najmniej korzystnym scenariuszem wynosi ponad 220 mln złotych, co naturalnie w perspektywie utraconych danin nie jest kwotą nadmiernie znaczącą, jednak w wartościach bezwzględnych jest to już suma, z którą regionalna gospodarka liczyć się powinna. A to jedynie koszty zasiłków dla pracowników zwalnianych z przedsiębiorstw stanowiących otoczenie górnictwa. Do tego doliczyć należy koszty zasiłków wypłacanych górnikom, odpraw finansowanych z pieniędzy publicznych, emerytur pomostowych, które to wartości będą znakomicie większe, niż wyliczone tu na podstawie dostępnych danych i przyjętych założeń koszty zasiłków dla pracowników firm okołogórnich.

2.2.3 KOSZTY DOFINANSOWAŃ DO PROWADZENIA DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ

Jak podaje COIG za Krajowym Rejestrem Sądowym, każdego dnia w Polsce powstaje niemal 1000 nowych firm. W 2020 roku łącznie powstało ich 316.235, przy czym do KRS zostało wpisanych 52.568 podmiotów gospodarczych⁵. Oznacza to, że statystycznie na 60 aktywnych zawodowo Polaków przypada jedno nowotworzone przedsiębiorstwo w skali roku. Odnosząc tę wartość do liczby osób pozostających bez pracy, która na koniec 2020 roku wynosiła ok. 1 mln⁶, oznacza to, że statystycznie 1 na 3 bezrobotnych decyduje się otworzyć

⁵ https://www.coig.com.pl/nowe-firmy-w-polsce_2016_2015_2014_2013.php - data dostępu: 29.03.2021

⁶ <https://www.gov.pl/web/rozwój-praca-technologia/szacunek-mrpit-62-wyniosła-stopa-bezrobocia-rejestrowanego-w-grudniu-2020-r> - data dostępu: 29.03.2021

swoje własne przedsiębiorstwo. Tymczasem urzędy pracy przyznały 29.557 dotacji dla bezrobotnych, co w praktyce oznacza, że około 10% nowotworzonych firm zakładanych jest przy wykorzystaniu dofinansowania ze środków przyznawanych przez powiatowe urzędy pracy. Odnosząc te dane do liczby osób, które utracą pracę w poszczególnych scenariuszach – 1, 3 i 5 (jest to odpowiednio łącznie: 48.677, 79.302, i 82.016 osób w górnictwie węgla kamiennego i brunatnego w poszczególnych scenariuszach – warianty 1 i 2, 3 i 4, oraz 5 i 6 oparte są na tej samej liczbie osób zwalnianych z przedsiębiorstw okołogórnictwa) można wyliczyć, jaka będzie kwota dofinansowania dla rozpoczynania działalności gospodarczych dla tych osób. Warto również uwzględnić zmiany w wysokości dotacji w czasie korzystając z prezentowanej już powyżej formuły. Otóż na podstawie dostępnych danych za ostatnie 6 lat (od 2015 do 2020) kwota dotacji wzrosła z 22.700,76 zł w 2015 roku do 31.191,48 zł w 2020 roku. Tempo wzrostu dotacji z ostatniego okresu wyniosło zatem 6,56% rocznie. Takie dane zastosowano do wyliczenia kosztów w prezentowanych uprzednio wariantach. Wyliczenia przedstawiono w tabeli 10.

Analiza danych w tabeli 10 wskazuje, że nie są to ogromne kwoty w kontekście utraconych danin, niemniej nie są to również wartości nieistotne z perspektywy budżetów powiatowych urzędów pracy. Aby jednak osoby odchodzące z branż współpracujących z górnictwem mogły z tych środków korzystać, konieczne jest ich odpowiednie przygotowanie do procesu pozyskiwania tego typu funduszy. Warto zwrócić na to uwagę w działaniach wspierających sprawiedliwą transformację.

Tabela 10. Łączne koszty dofinansowań do rozpoczęcia działalności gospodarczej przez osoby, które utracą pracę w przedsiębiorstwach okołogórnictwa w efekcie zmian w górnictwie węgla kamiennego i brunatnego

	2021-2030	2031-2040	2041-2050	Łącznie w latach 2021-2050
Scenariusz 1 i 2. Łagodna likwidacja i skuteczna transformacja	14 134 832,98	52 220 800,45	82 509 533,42	140 865 166,85
Scenariusz 3 i 4. Likwidacja i skuteczna transformacja	57 609 814,99	68 657 631,49	19 392 249,82	145 659 696,29
Scenariusz 5 i 6. Gwałtowna likwidacja i skuteczna transformacja	58 915 096,82	71 863 767,95	18 099 433,16	148 878 297,93

Źródło: opracowanie własne

Dodatkowo w tym miejscu można by jeszcze wskazać na dofinansowania do nowo-
tworzonych stanowisk pracy, niemniej ze względu na brak wiarygodnych, powszechnie do-
stępnych danych dotyczących tego, w jakim stopniu istniejące już przedsiębiorstwa korzystają
z tej formy dofinansowania w tym miejscu zaznaczyć należy jedynie, że taka pozycja kosztowa
też powinna być wzięta pod uwagę, a wysokość dofinansowania do nowego stanowiska
pracy w 2020 roku mogła wynieść maksymalnie do 6-krotności przeciętnego wynagrodzenia
– czyli 31.013,58 zł, a w przypadku zatrudniania osoby niepełnosprawnej – do 15-krotności
wysokości przeciętnego wynagrodzenia, czyli 77.533, 95 zł.

2.3. INNE GRUPY KOSZTÓW I KONSEKWENCJE ZWIĄZANE ZE SPADKIEM ZAPOTRZEBOWANIA NA USŁUGI PRZEDSIĘBIORSTW OKOŁOGÓRNICZYCH

Wskazane w niniejszej części wartości byłyby jednak niepełne bez uwzględnienia kosztów ponoszonych przez przedsiębiorców już prowadzących swoją działalność oraz szeroko pojmowanych kosztów społecznych. Ponieważ jednak w tym zakresie trudno jest przyjąć wiarygodne założenia z powodu braku rzetelnych danych, pozycje te potraktowano jako zasygnalizowanie zjawisk, które niosą ze sobą konsekwencje, przy czym ich jednoznaczne wychwycenie finansowe jest trudne do ustalenia.

Pierwszą z omawianych grup kosztów są szeroko pojęte koszty, które ponoszone będą przez przedsiębiorstwa okołogórnictwa w związku z postrzeganą potrzebą transformacji prowadzonej działalności gospodarczej. W skład kosztów wchodzących do tej grupy zaliczyć można przede wszystkim koszty związane z tworzeniem nowej organizacji pracy. Są to przede wszystkim:

- inwestycje w zakup nowych maszyn lub urządzeń, linii technologicznych;
- koszty zakupu nowych technologii oraz know-how;
- koszty patentów i licencji;
- koszty utworzenia nowych stanowisk pracy;
- koszty modyfikacji obecnych lub stworzenia nowych kanałów sprzedaży;
- koszty związane z wejściem na nowe rynki;
- oraz w mniejszym stopniu: koszty szkoleń, koszty obniżonej efektywności w początkowym okresie funkcjonowania pracowników na nowych stanowiskach, koszty fluktuacji, itp.

Ze względu na trudny do przewidzenia kierunek modyfikacji działalności podmiotów stanowiących otoczenie górnictwa nie sposób jednoznacznie oszacować koszty tego typu

transformacji. Koszty te będą bowiem zależne od strategicznych decyzji inwestycyjnych podejmowanych przez właścicieli przedsiębiorstw okołogórniczych. Idąc o krok dalej, można przypuszczać, że niemal połowa podmiotów stanowiących otoczenie górnictwa nie będzie zdolna do samodzielnego udźwignięcia kosztów transformacji bez wydatnej pomocy zewnętrznej (patrz wyniki badań prowadzonych w pierwszym etapie ekspertyzy). Łącząc wiedzę dotyczącą kondycji ekonomicznej największych podmiotów otoczenia górnictwa oraz wyniki prezentowanych powyżej prognoz warto wskazać, że inwestycje takie powinny być czynione w możliwie najbliższym horyzoncie czasowym. Jeśli przedsiębiorstwa otoczenia górnictwa będą zwlekać z modyfikacją profilu działania i skierowaniem uwagi na inne branże, w związku z szacowaną, pogarszającą się kondycją ekonomiczną mogą nie być w przyszłości w stanie ponosić kosztów niezbędnych dla transformacji, zmiany modelu działania. Jak wskazano powyżej, nie ma solidnych podstaw pozwalających oszacować skalę tego typu kosztów, gdyż ich wystąpienie zależne jest od decyzji zarządów przedsiębiorstw okołogórniczych, skali transformacji, wymagań kapitałowych rynków docelowych, obecnego stopnia powiązania działalności przedsiębiorstwa z górnictwem, wartości zasobów dedykowanych relacji z górnictwem oraz ich płynności (możliwości zbycia) i szeregu innych czynników.

Kolejną grupą konsekwencji związanych ze spadkiem produkcji węgla będzie tworzenie nowych stanowisk pracy przez przedsiębiorców przyjmujących pracowników odchodzących z branży okołogórniczej. Jest to koszt, który w takim przypadku ponosi pracodawca. Oczywiście jego wysokość jest zawsze wynikiem świadomej decyzji wynikającej z potrzeby zatrudnienia dodatkowej osoby do pracy. W związku z powyższym, można zasadnie przypuszczać, że koszt ten będzie miał znaczenie jedynie o tyle, o ile funkcjonujący przedsiębiorcy zgłoszą się do powiatowych urzędów pracy o dofinansowanie do stworzenia stanowisk pracy w ich zakładzie. Z tego też względu tematyka ta nie będzie szerzej podejmowana w niniejszym punkcie. To, co jest natomiast zjawiskiem wymagającym uwzględnienia, to zagadnienie kompetencji pracowników przedsiębiorstw okołogórniczych.

W związku ze zmianami w branży okołogórniczej na rynku pracy, zwłaszcza w regionach silnie tradycyjnie związanych z górnictwem znajdzie się więcej osób poszukujących pracy. Będą to pracownicy o relatywnie wysokich, choć często bardzo wąskich kompetencjach. Funkcjonujący w danym regionie górnictwa pracodawcy będą mieli zatem dostęp do liczniejszej grupy kandydatów do pracy, co powinno skutkować spadkiem kosztów prowadzenia procesów rekrutacyjnych (większa liczba kandydatów na danym obszarze oznacza, że potencjalnie pracodawcy otrzymają więcej odpowiedzi na oferty pracy). Niemniej, korzyści te zostaną zniwelowane przez rosnące koszty selekcji – wyboru tych kandydatów, którzy są naj-

bardziej odpowiedni z perspektywy pracodawcy. W efekcie, procesy rekrutacji staną się prostsze, a selekcji kandydatów – trudniejsze.

Kluczową jednak sprawą nie jest sam proces selekcji, lecz podstawa dla decyzji o zatrudnieniu kandydatów, którą stanowią kompetencje pracowników otoczenia górnictwa oraz poziom ich dopasowania do profilu działania przedsiębiorstwa rekrutującego. Zatem szczególnego znaczenia nabiera problematyka dopasowania kompetencji pracowników przedsiębiorstw okołogórnich do oczekiwań i potrzeb pracodawców na lokalnym rynku. Warto wskazać, że kompetencje osób zatrudnionych obecnie w przedsiębiorstwach okołogórnich nie zawsze muszą być zbieżne z potrzebami dynamicznie zmieniającego się rynku pracy. Można założyć, że osoby odchodzące lub zwalniane z przedsiębiorstw okołogórnich poszukiwania pracy rozpoczną niezwłocznie po otrzymaniu informacji o potencjalnych problemach u obecnego pracodawcy. W praktyce przygotowania takie polegają na rozpoznaniu ofert na rynku i porównania wymagań stawianych w ofertach pracy do własnego zbioru kompetencji. Jeśli kompetencje kandydatów nie korespondują z oczekiwaniami potencjalnych pracodawców, osoby podejmują decyzję albo o spróbowaniu swoich szans (z pełną świadomością niedopasowania), albo o uzupełnieniu swoich kompetencji (zazwyczaj w formie kursu czy szkolenia). W pierwszej sytuacji koszty doskonalenia kompetencji takich pracowników przerzucone zostaną na przyszłych pracodawców, w drugim – ponoszą je sami zainteresowani. Ceny takich kursów wahają się od pięciuset do kilku tysięcy złotych (informacje ze stron instytucji szkoleniowych z województwa śląskiego).

Można przyjąć, że pracodawcy zatrudniający tę grupę pracowników w pewnym stopniu będą musieli ponieść koszty związane z doskonaleniem kompetencji. Precyzyjna kalkulacja tego typu kosztów jest niemożliwa, ze względu na wysokie zróżnicowanie kosztów szkoleń i kursów, które wynika z ich tematyki. Można jednak założyć, że z roku na rok koszty szkoleń i przekwalifikowań będą rosnąć, a w związku z rosnącym średnim wiekiem osób zatrudnionych w przedsiębiorstwach okołogórnich, transformacja kompetencji pracowników tych firm może kosztować więcej i być trudniejsza w realizacji w zatrudniających ich podmiotach gospodarczych⁷. Prowadzi to do wniosku, że zmiany w przedsiębiorstwach okołogórnich powinny rozpocząć się możliwie jak najszybciej – a obecni pracodawcy, będąc świadomi niepewnej przyszłości obecnego kształtu podmiotów gospodarczych, powinni skoncentrować uwagę na doskonaleniu kompetencji pracowników już teraz. Pozwoli to z jednej strony przygotować się na zmianę profilu działania, która w wielu przypadkach będzie

⁷ Davies, E. M., Hanley, K., Jenkins, A. K., & Chan, C. (2017). Learning and training for older workers. In *Managing the Ageing Workforce in the East and the West*. Emerald Publishing Limited.

jedynym skutecznym narzędziem pozwalającym przedsiębiorstwu przetrwać. Natomiast w przypadku zaistnienia sytuacji, w której przedsiębiorcy będą musieli podjąć decyzje o zwolnieniach pracowniczych pozwoli na łatwiejsze znalezienie pracy w innych, istniejących na rynku podmiotach gospodarczych.

Dodatkowo, udowodniono, że osoby zatrudnione na nowym stanowisku w początkowym okresie zatrudnienia są mniej wydajne⁸. Zgodnie z wynikami badań prowadzonych w USA⁹ w ciągu pierwszych sześciu miesięcy od momentu zatrudnienia, niezależnie od stopnia dostosowania do wymogów stanowiska pracy, nowi pracownicy osiągają jedynie do 75% pożądanej przez pracodawców efektywności. Warto zaznaczyć, że im większa rozbieżność pomiędzy kompetencjami oczekiwanymi od pracowników na stanowisku, a rzeczywistym zbiorem umiejętności prezentowanych przez nowozatrudnionego, tym poziom efektywności jest niższy.

Trzecia grupa kosztów odnosi się do funkcjonowania społeczności lokalnych i jednostek (pracowników, ich rodzin i bliskich). W szczególności, warto zaznaczyć, że zwolnienia lub odejścia pracowników z przedsiębiorstw okołogórnicznych będą miały znaczenie dla samych zainteresowanych – pracowników, oraz ich rodzin. Będzie to miało szczególne znaczenie dla regionów silnie uzależnionych od górnictwa, gdzie również liczba przedsiębiorstw funkcjonujących w bezpośredniej bliskości kopalń jest relatywnie wysoka. Najsilniejsze skutki odczują mieszkańcy miejscowości, w których funkcjonował dominujący pracodawca dający zatrudnienie znaczącej liczbie osób. Oczywiście, ze względu na wysoką mobilność znalezienie pracy w gminach lub miastach ościennych lub nawet położonych zdecydowanie dalej od miejsca zamieszkania może nie być problemem, jednak w praktyce może już nie być tak oczywiste. Nie ma podstaw do wykluczenia możliwości powstawania swego rodzaju enklaw ubóstwa we wspomnianych regionach. Na obszarach tych problematyczny może okazać się wzrost przestępczości, alkoholizmu, czy innych negatywnie ocenianych skutków społecznych. Nie można wykluczyć również poszukiwania sposobów zarobkowania w „szarej strefie” przez pracowników zwalnianych z przedsiębiorstw okołogórnicznych, choć brakuje na ten moment wyników badań jednoznacznie potwierdzających tego typu przypuszczenia.

⁸ Chi, N. W., & Wang, I. A. (2018). The relationship between newcomers' emotional labor and service performance: The moderating roles of service training and mentoring functions. *The International Journal of Human Resource Management*, 29(19), 2729-2757.

⁹ Deadrick, D. L., Bennett, N., & Russell, C. J. (1997). Using hierarchical linear modeling to examine dynamic performance criteria over time. *Journal of Management*, 23(6), 745-757.

Co więcej, przedsiębiorstwa okołogórnice oferowały standardowo bardzo stabilne stanowiska pracy, a pracownicy w nich zatrudnieni to nierzadko osoby z wieloletnim stażem w branży, a nawet w konkretnej organizacji. Trzeba mieć na uwadze, że nie jest to obecnie standardem na szeroko pojmowanym rynku pracy, który cechuje się dużą zmiennością, pracownicy są zmuszani do częstych zmian pracodawców¹⁰, a umowy zawierane z zatrudnionymi nie zawsze gwarantują takie warunki, jakie mają obecnie pracownicy przedsiębiorstw okołogórnich. Jeszcze wyższą stabilnością cechują się naturalnie kopalnie jako pracodawcy, gdzie model kariery w jednym przedsiębiorstwie przez całe życie jest w gruncie rzeczy dominującym. Można zatem zakładać, że pracownicy odchodzący z przedsiębiorstw okołogórnich w początkowym okresie mogą mieć trudność w zaaklimatyzowaniu się w środowisku diametralnie odmiennym od tego, w którym obecnie funkcjonują (ma to znaczenie zwłaszcza dla dużych podmiotów gospodarczych od lat świadczących usługi przede wszystkim dla górnictwa). Łatwiejsza sytuacja może mieć natomiast miejsce w przedsiębiorstwach mniejszych, w naturalny sposób bardziej elastycznych.

Podsumowując powyższe rozważania, należy stwierdzić, że koszty tych zjawisk choć nieobserwowane w postaci wartościowej, powinny być brane pod uwagę przy transformacji sektora okołogórnich oraz zmian w polskim górnictwie. W niniejszym fragmencie ukazano jedynie, że brak świadomych decyzji dotyczących restrukturyzacji polskiego górnictwa może mieć pośredni wpływ na bardzo odległe i zazwyczaj niedostrzegane aspekty funkcjonowania jednostek, społeczności, organizacji czy regionów.



¹⁰ Czyczerska, K. M., Ławnik, A. J., & Szlenk-Czyczerska, E. (2020). Współczesny rynek pracy w Polsce a generacja. Różnice między pokoleniami X, Y oraz Z. *Rozprawy Społeczne*, 14(3), 102-125.

PODSUMOWANIE – WNIOSKI I INSTRUMENTARIUM WSPARCIA TRANSFORMACJI

Podsumowując przeprowadzone do tego momentu analizy należy wskazać na kilka istotnych obserwacji wyłaniających się z podjętych działań. Dla większej czytelności zostaną one wyliczone:

Wnioski

- Górnictwo oraz przedsiębiorstwa okołogórniczne to ponad 2% PKB wytworzonego w Polsce w 2019 roku, co daje równowartość 32,4 mld zł;
- Poziom wydobycia i kondycja ekonomiczna kopalń będzie wpływać szczególnie na liczną grupę podmiotów gospodarczych tworzących otoczenie górnictwa (według różnych źródeł – od 370 do ponad 900 firm) – szacujemy, że liczba pracowników zatrudnionych w tych firmach to w przybliżeniu 120.000 pracowników, choć może okazać się, że jest to wartość niedoszacowana. Górnicza Izba Przemysłowo-Handlowa szacuje, że tych firm jest znacznie więcej, nawet kilka tysięcy, i tworzą one ok. 400 tys. miejsc pracy.
- Przedsiębiorstwa okołogórniczne są w różnym stopniu powiązane z górnictwem, co ma wpływ na elastyczność i zdolność do wprowadzania zmian;
- Oceniając zdolność przedsiębiorstw do zmian można wskazać, że 46% przedsiębiorców zadeklarowało brak możliwości realnej zmiany profilu działania bez istotnej pomocy (wyniki badań przeprowadzonych na próbie 207 przedsiębiorstw okołogórnicznych);
- Analiza porównawcza z procesami restrukturyzacji górnictwa w Niemczech wskazuje, że likwidacja 33.000 miejsc pracy trwała ponad 11 lat i kosztowała około 15 mld Euro. W regionach transformowanych bezrobocie było dwukrotnie wyższe (wynosiło 11-12%), niż w regionach niezwiązanych silnie z górnictwem (5-6%);
- Utracone przychody z danin w latach 2021-2050 wyniosą od 54 do 137 mld zł.
- Na podstawie przedstawionych danych można szacować, uwzględniając wielkość sektora okołogórnicznego w Polsce, że koszty restrukturyzacji wyniosą szacunkowo 200-250 mld zł w okresie 2021-2040. Koszt restrukturyzacji dotyczy jedynie sektora okołogórnicznego.
- Analiza mikroekonomiczna została przeprowadzona w węższym przedziale czasu, ponieważ badane przedsiębiorstwa przestaną być rentowne do roku 2040 oraz ze względu na wielkość próby dalsza prognoza finansowa jest nie do oszacowania;
- Do 2040 roku, przy założeniu spadków produkcji węgla wszystkie 25 przedsiębiorstw poddanych analizie przestanie być rentowne;
- Analizy finansowe doprowadziły do stwierdzenia, że aby móc realnie pomóc przedsiębiorstwu spośród 25 badanych średnioroczna pomoc dla każdego z tych podmiotów powinna wynieść niemal 19 mln zł. Bez takiej pomocy, przy poczynionych założeniach i braku przeorientowania i zmiany profilu działania w samych przedsiębiorstwach pierwsze z nich przestaną być rentowne w 2022 roku.

Zsyntetyzowane powyżej wyniki analiz powinny ukierunkowywać podejmujących decyzje polityczne o tempie i instrumentach transformacji gospodarczej, na myślenie w trzech kategoriach wnioskowania:

- dotyczących zapewnienia na poziomie regionalnym i lokalnym finansowania pomocowego zapełniającego lukę powstającą w udziale z PIT i CIT oraz przychodach z podatku od nieruchomości i opłaty eksploatacyjnej;
- dotyczących gotowości i możliwości utrzymania proponowanego w projekcie umowy społecznej łagodnego tempa zmniejszania skali działalności górniczej, wobec mikroekonomicznych uwarunkowań branży;
- dotyczących elastyczności we wdrażaniu instrumentów polityki transformacji, w szczególności takiego wykorzystania środków pomocowych Unii Europejskiej, które zapewniłoby odtwarzalność gospodarki na poziomie przyjętym dla scenariuszy 1., 3. oraz 5. lub lepszym.

LUKA PODATKOWA

Prezentowane w niniejszej części kwestie wystąpienia luki podatkowej ukierunkowane są przede wszystkim na jej występowanie w skali lokalnej (z naturalnym przeniesieniem jej oddziaływania na skalę regionalną). Procesy likwidacyjne w górnictwie oraz powiązane z nimi zmniejszanie (nawet tymczasowe, w procesie restrukturyzacji) skali działalności firm okołogórniczych przełożą się w pierwszej kolejności na wystąpienie negatywnego efektu utraty dochodów budżetowych w samorządzie gminnym i powiatowym. O ile bowiem w skali budżetu krajowego łatwiej będzie zrównoważyć powstające niedobory, to w skali budżetów lokalnych będą one nieporównanie większe, a co za tym idzie bardziej dotkliwe. Co więcej, na poziomie lokalnym możemy mieć do czynienia z efektem kuli śnieżnej w pogarszającej się sytuacji budżetowej. Z jednej strony bowiem będzie malała strona dochodowa budżetów, z drugiej natomiast będą zwiększały się obciążenia wydatkami na likwidację negatywnych skutków społecznych likwidacji górnictwa. Wszak to samorząd lokalny ma w swoich kompetencjach większość zadań związanych z polityką społeczną, rynkiem pracy, przeciwdziałaniem różnym formom wykluczenia, a nawet szeroko rozumianym bezpieczeństwem publicznym. Mając na uwadze silne sterytorializowanie górnictwa oraz uwzględniając doświadczenia – nie tylko polskie – z wcześniejszych lat, należy zakładać, że postępujące procesy likwidacyjne będą prowadziły do wyłaniania się obszarów problemowych (dzielnic,

miast i gmin), dla których potrzebna będzie sprawna interwencja pozwalająca przeciwdziałać wykluczeniom lub minimalizować ich skutki. W pierwszej kolejności odpowiedzialność za jej realizację spocznie na barkach samorządów lokalnych. Można przewidywać, że w najbliższych latach proces ten będzie dotyczył w pierwszej kolejności Rudy Śląskiej i wybranych sąsiadujących miast; następnie Rybnika i otaczających go gmin, by w ostatniej „fali” uderzyć w Jastrzębie-Zdrój i pobliskie obszary wiejskie.

Warto zwrócić uwagę, że z perspektywy powstawania efektu lokalnej luki podatkowej nie do końca istotna jest opłacalność mikroekonomiczna poszczególnych kopalni i przedsiębiorstw górniczych oraz firm okołogórniczych. Jest to zagadnienie rzadko uświadamiane, a wywołujące wiele napięć w debacie społecznej. Inaczej bowiem bilansują się koszty i korzyści w perspektywie gospodarki krajowej, a inaczej w perspektywie lokalnej. Wydobywanie węgla kamiennego w ostatnich latach regularnie zasilane było wsparciem rządowym pozwalającym na zapewnienie bieżącej płynności i *de facto* „przykrywającym” brak długookresowych podstaw mikroekonomicznych dla funkcjonowania branży. Powody dla udzielania tego rodzaju wsparcia są wielorakie – począwszy od zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego kraju, po partykularne interesy polityczne. Poprzedni rok (2020) górnictwo zakończyło znaczącą stratą, a Polski Fundusz Rozwoju został postawiony przed swego rodzaju „faktem dokonany” konieczności udzielenia pożyczki szacowanej na ponad 1 mld zł. Nie są to zjawiska ani nieznane z wcześniejszych lat ani takie, których nie należy się spodziewać na przyszłość. W 2019 r. Komisja Europejska i Ministerstwo Energii szacowały pomoc publiczną dla górnictwa w latach 2015-2023 na poziomie prawie 13 mld zł¹¹. Tego rodzaju transfery od państwa pozwalają jednak zachować relatywną stabilność dochodową po stronie lokalnej (zarówno samorządów jak i gospodarstw domowych). Być może w skali kraju długookresowy efekt finansowy rozkładania w czasie likwidacji górnictwa przy jednoczesnych jego zasileniach środkami pomocowymi byłby równoważny radykalnemu zamknięciu branży i możliwie szybkiemu zakończeniu jej dotowania. Jednak takiego bilansowania nie można przełożyć wprost na poziom lokalny ze względu na wspomniane wcześniej kwestie budżetowe oraz społeczne.

Analizowana powyżej rozłączność uwarunkowań mikroekonomicznych branży względem luki podatkowej na poziomie lokalnym wynika przede wszystkim z faktu, że udział w CIT nie jest tak istotnym składnikiem budżetów lokalnych jak udział w PIT oraz wpływy z podatku od nieruchomości i opłaty eksploatacyjnej. Udział w CIT jest ważny, jed-

¹¹ B. Derski, Wydobywanie węgla w Polsce w 2018 w dół, zatrudnienie w górę, wysokienapiecie.pl, 11 kwietnia 2019, <https://wysokienapiecie.pl/18649-wydobywanie-wegla-w-polsce-mln-ton-zatrudnienie/>

nak po pierwsze jego wartość nie jest tak duża jak udziału w PIT; a po drugie samorządy lokalne są świadome jego większych wahań mających tło koniunkturalne i nie tylko (np. mogą one wynikać z przyznanych przedsiębiorstwom preferencji podatkowych). Poza tym, w sytuacji występowania strat w górnictwie, wpływy z CIT mogą być wręcz śladowe względem wpływów z PIT (które z kolei są „napędzane” wysokim przeciętnym poziomem wynagrodzeń w górnictwie). W kolejnych latach od roku 2015 do 2020 (wg danych w posiadaniu górniczego samorządu gospodarczego) wielkość CIT w odniesieniu do generowanego PIT dla górnictwa (bez sektora okołogórniczego) wynosiła odpowiednio: 4,85%; 5,82%; 46,07%; 4,31%; 65,23%; 4,39%. Natomiast informacje o szacowanym udziale górnictwa w dochodach z PIT, CIT oraz podatku od nieruchomości i opłaty eksploatacyjnej w województwie śląskim wskazano w poniższej tabeli 11.

Tabela 11. Szacowany udział górnictwa w dochodach podatkowych w województwie śląskim

Szacowany roczny udział [%] górnictwa:	2015	2016	2017	2018	2019
w PIT w województwie śląskim	7,4	6,5	5,5	5,5	5,4
w CIT w województwie śląskim	1,4	1,3	9,0	0,7	9,4
w podatku od nieruchomości i opłacie eksploatacyjnej w województwie śląskim	11,9	10,2	10,9	9,3	10,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych górniczego samorządu gospodarczego, GUS oraz Ministerstwa Finansów.

Zakładając, że wartości uśrednione dla regionu są niższe niż dla poszczególnych miast i gmin górniczych (brak eksploatacji górniczej w podregionie częstochowskim i niewielka eksploatacja w podregionie bielskim) – dane przedstawione w tabeli 11. pozwalają wnioskować, że samorządy lokalne, na terenie których likwidowane będą kopalnie węgla kamiennego odnotują kilkunastoprocentowe spadki istotnych pozycji dochodowych swoich budżetów, jakimi są udział w PIT oraz podatek od nieruchomości i opłata eksploatacyjna. **W tej perspektywie należy wskazać na potrzebę uruchomienia mechanizmu wyrównawczego dedykowanego miastom i gminom górniczym, rekompensującego utracone wpływy z podatków. Jego intensywność powinna być warunkowana tempem procesów likwidacyjnych w górnictwie.** W warunkach prezentowanych wcześniej scenariuszy 1. i 2. – a głównie scenariusza 1. – ze względu na przewidywaną skalę dotowania górnictwa w przyszłości oraz dostępność środków zewnętrznych na transformację, tego rodzaju instrument może być niepotrzebny lub polegać na nieznacznych preferencjach dla miast i gmin

górnictwa. Natomiast przy przewidywaniach bliższych scenariuszom 3-6, wydaje się on być niezbędnym dla uniknięcia gwałtownego zaburzenia podstaw funkcjonowania wybranych samorządów lokalnych.

TEMPO ZMNIEJSZANIA SKALI DZIAŁALNOŚCI GÓRNICZEJ

Treść proponowanej umowy społecznej dotyczącej transformacji sektora górnictwa kamiennego wciąż nie jest publicznie udostępniana. Wiele wskazuje na to, że będzie ona zawierała zapisy gwarantujące relatywnie łagodne wygaszanie górnictwa węgla energetycznego, sięgające 2049 r. Przy czym w końcówce tego okresu planuje się zakończenie eksploatacji Kopalni ROW, Kopalni Bogdanka oraz dwóch zakładów górnictwa należących do grupy Tauron (która w ostatnich dniach zaczęła komunikować plany związane ze strategią szybszego niż zakładano wykluczenia węgla z produkcji energii). To podejście odzwierciedla przyjęty w niniejszym opracowaniu scenariusz 1. lub 2. Wiąże się z potencjalnie najmniejszymi kosztami restrukturyzacji rozumianymi jako koszty społeczne i koszty utraconych możliwości wynikające z utraty danin publicznych, konsumpcji itp. Pozwala na relatywnie niepodlegające presji czasu korzystanie z instrumentarium i budżetu sprawiedliwej transformacji. Jeśli będzie konsekwentnie prowadzone (a nie wstrzymywane ze względu na koniunkturalne lub polityczne wahania) ma szansę stać się stabilną i w miarę bezpieczną gospodarczo drogą do nieuniknionych przekształceń kompleksu paliwowo-energetycznego w Polsce. Wątpliwością natomiast napawają pojawiające się w mediach doniesienia o tym, że instrumentarium polityki wynikającej z umowy społecznej ma być skierowane wyłącznie do sektora publicznego. Wykluczyłoby to z wsparcia np. firmy okołogórnictwa, które (jak wynika z badań zaprezentowanych w I etapie oraz z wcześniej przytoczonych wyników analizy finansowych – rozdział 1 niniejszego raportu) potrzebują pomostowego wsparcia w restrukturyzacji, aby zbudować nowe portfolio produktowe i zachować miejsca pracy. Póki co zagadnienie to pozostaje jednak w sferze domysłów i prawdopodobnie niedomówień. Być może dotyczy wyłącznie wsparcia udzielanego bezpośrednio, które nie wyklucza dostępności wsparcia pośredniego (omawianego szerzej poniżej) w ramach terytorialnych planów sprawiedliwej transformacji.

Jednocześnie trzeba mieć świadomość, że wprowadzanie w życie założeń umowy społecznej będzie nierozzerwalnie związane z koniecznością dalszego dofinansowywania działalności operacyjnej górnictwa węgla kamiennego, o czym była już mowa we wcześniejszym

podrozdziale. Oznacza to, że zmniejszanie kosztów społecznych i skali utraty danin z górnictwa będzie generowało koszty w postaci podwyższonej pomocy publicznej. Wcześniej już zwrócono uwagę na to, iż rachunek ten inaczej kształtuje się w perspektywie państwa, a inaczej samorządów lokalnych.

Istnieje jednak duże prawdopodobieństwo, że konsensus wokół umowy społecznej zostanie zaburzony czynnikami rynkowymi i politycznymi, które uniemożliwią jej realizację. W pierwszej kolejności kluczowe będą tu obciążenia gospodarki europejskiej z tytułu ETS. Mogą one spowodować szybką konwersję technologiczną Europy w stronę technologii nisko- i zero-węglowych, a co za tym idzie gwałtowne spadki popytu na węgiel. Ponadto nawet rodzimi odbiorcy mogą coraz intensywniej poszukiwać dostaw na rynkach zagranicznych. Utrata przez PGG klientów takich jak Tauron lub Grupa Azoty, z którą mieliśmy do czynienia w ostatnich miesiącach pokazuje, że procesy te są realne i uderzają w i tak spękane fundamenty ekonomiczne górnictwa węgla energetycznego. Sytuacja taka oznacza przeniesienie Polski, a szczególnie województwa śląskiego, w realia scenariuszy 5. bądź 6. i raczej niekwestionowaną konieczność uruchomienia dedykowanego instrumentarium dla gospodarki śląskiej i samorządów lokalnych, które w 10-letnim horyzoncie czasu staną przed wyzwaniem zapobiegania wykluczeniu zawodowemu grupy sięgającej nawet ok. 100 tys. osób oraz zapobiegania różnym formom wykluczenia społecznego całych ich rodzin. A prowadzenie tych procesów będzie realizowane w warunkach trwania lub wychodzenia z pandemii koronawirusa, która zaburzyła rytm planowania w gospodarce i zwiększyła ryzyko podejmowanych działań. **Ten bieg zdarzeń usprawiedliwiałby dedykowaną ustawę transformacyjną dla Śląska lub dla gmin górniczych. Legislacja taka mogłaby gwarantować samorządom lokalnym średniookresowe preferencyjne algorytmy obliczania udziału w podatkach lub dodatkowe mechanizmy redystrybucji, a firmom okologórnicznym branżowe koperty restrukturyzacyjne lub ulgi podatkowe na restrukturyzację, zbliżone do ulg proinnowacyjnych takich jak związane z prowadzeniem działalności B+R, inwestowanie we własność intelektualną czy procedowana obecnie ulga związana z cyfryzacją.** Instrumenty te należy traktować komplementarnie do opisywanego w kolejnym podrozdziale wsparcia zakreślonego ramami terytorialnych planów sprawiedliwej transformacji. W zasadzie wydaje się, że **powinny one być składową powiązaną z wdrażaniem Krajowego Planu Sprawiedliwej Transformacji.**

WYKORZYSTANIE ZEWNĘTRZNEGO FINANSOWANIA POLITYKI SPRAWIEDLIWEJ TRANSFORMACJI

W raporcie z etapu I przedstawiony został pakiet rekomendacji dotyczących wykorzystania działań i narzędzi wsparcia sektora górniczego i okołogórniczego w Polsce. Ogłoszenie w dniu 31 marca 2021 r. projektów Programu Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027 [PFES] oraz Regionalnego Planu Sprawiedliwej Transformacji Województwa Śląskiego 2030 [RPST] skłania do wstępnej weryfikacji, na ile rekomendacje te mają szanse zostać wdrożone z wykorzystaniem środków alokowanych w PFES i RPST. Podsumowanie w tym zakresie przedstawiono w poniższej tabeli. W projekcie PFES opisano typy interwencji dla wyznaczonych celów szczegółowych – ta kategoria została wykorzystana w tabeli jako płaszczyzna do weryfikacji. Natomiast w projekcie RPST nie zdefiniowano jeszcze katalogu konkretnych instrumentów lub projektów wspierających transformację. Zarysowano w nim ogólny obraz planowanych operacji oraz wskaźników służących monitorowaniu ich realizacji (wskaźników produktu). Pozwoliło to na wstępne zweryfikowanie możliwości finansowania w odniesieniu do celów operacyjnych zapisanych w RPST (tab. 12).

Tabela 12. Możliwości kreowania rozwiązań wspierających transformację sektora górniczego i okołogórniczego w ramach PFES i RPST

Rekomendacje opracowane w ramach etapu I	PFES (działania)	RPST (cele szczegółowe)
Rekomendacja 1. Utrzymać dotychczasowe koncepcje kierowania wsparcia do przedsiębiorstw zlokalizowanych w pobliżu prowadzonej działalności wydobywczej, tj. nie rozszerzać niepotrzebnie terytorialnego zasięgu wsparcia ponad terytorium NUTS 3 objęte interwencją Funduszu Sprawiedliwej Transformacji.	W PFES nie wprowadzono ograniczeń ani priorytetów w tym zakresie, dopuszcza się zawężanie do OSI	Tak
Rekomendacja 2. Przeznaczać wsparcie na transformację przedsiębiorstw okołogórnich w kierunku zaawansowanej produkcji przemysłowej na rzecz różnych branż, by trwale zdywersyfikować lub przeprofilować ofertę firm okołogórnich. Głównie przez: – umożliwianie efektu synergii np. w ramach klastra Silesia Automotive & Advanced Manufacturing prowadzonego przez Katowicką Specjalną Strefę Ekonomiczną;	1.5 Proinnowacyjne usługi dla przedsiębiorstw 1.14 Rozwój innowacji w MŚP 1.16 Konkurencyjność MŚP	Cel: Innowacyjna i niskoemisyjna gospodarka Cel: Zdywersyfikowana oraz zasobo- i energooszczędna gospodarka

– finansowanie automatyzacji i cyfryzacji firm okologicznych, pozwalającej na spełnienie standardów jakościowych produkcji i wymiany informacji oczekiwanych przez klientów z innych branż.		
Rekomendacja 3. W naturalny sposób zmniejszać zatrudnienie w zawodach górniczych wymagających niskich kwalifikacji, jednocześnie zapewniając kształcenie ustawiczne pracowników kopalni i przedsiębiorstw okologicznych posiadających wyższe kwalifikacje zawodowe. W tym: – prowadzić rozpoznanie zapotrzebowania na kompetencje pracownicze w przedsiębiorstwach powiązanych z firmami okologicznymi (identyfikacja luk kompetencyjnych pracowników przedsiębiorstw okologicznych oraz oczekiwań przedsiębiorstw z bezpośredniego otoczenia tych firm); – tworzyć regionalne programy doskonalenia kompetencji pracowników w zidentyfikowanych obszarach; – promować i dofinansować szkolenia i egzaminy praktyczne z zakresu kompetencji twardych, powiązanych z obecnym profilem wykształcenia i doświadczenia pracowników przedsiębiorstw okologicznych – kursy dostarczające kompetencji związanych z budownictwem, kursy operatorów wózków widłowych, eksploatacji dźwignic, uprawnień elektrycznych, eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych, obróbki metali, spawania, czy usług i rzemiosła (w tym, w szczególności: lakiernik, mechanik, operator, stolarz, szlifierz, itp.); – promować i dofinansować rozwijanie kompetencji językowych – kursy językowe (w przypadkach, w których jest to uzasadnione poszerzeniem zakresu działalności przedsiębiorstwa na rynki zagraniczne).	1.12 Rozwój przedsiębiorczości oraz obsługa inwestora 4.1. Poprawa dostępu do zatrudnienia 4.2. Samozatrudnienie i zakładanie działalności gospodarczej 4.4. Koordynacja współpracy międzyinstytucjonalnej w obszarze rynku pracy w zakresie rozwoju kompetencji pracowników Publicznych Służb Zatrudnienia wynikających z potrzeb regionalnego/lokalnego rynku pracy 4.8. Wsparcie w obszarze adaptacyjności – Podmiotowy System Finansowania 4.9. Wsparcie w obszarze adaptacyjności – outplacement 4.12 Szkolnictwo zawodowe 4.13 Szkolnictwo wyższe 4.14 Kształcenie osób dorosłych 4.15 Lokalne punkty	Cel: Atrakcyjny i efektywny system edukacji oraz podnoszenie kwalifikacji Cel: Atrakcyjny i efektywny system wsparcia rynku pracy

	wsparcia edukacji 4.19 Aktywizacja społeczna i zawodowa osób wykluczonych społecznie 5.1. Infrastruktura kształcenia zawodowego 5.2. Infrastruktura szkolnictwa wyższego	
Rekomendacja 4. Z wykorzystaniem funduszy strukturalnych i Funduszu Sprawiedliwej Transformacji angażować firmy okologiczne w inteligentne specjalizacje województwa śląskiego, oraz kreować specjalizacje gospodarek lokalnych poprzez wspieranie – we współpracy z jednostkami badawczymi i edukacyjnymi oraz innymi interesariuszami – przedsiębiorstw okologicznych w zdobywaniu nowych rynków oraz w zmianie oferty produktowej i modeli biznesu. W tym: – zapewniać bezzwrotne współfinansowanie procesów innowacyjnych zmierzających do opracowania nowych technologii, produktów, procesów; – ułatwiać nawiązywanie współpracy z wiodącymi ośrodkami naukowo-badawczymi w kraju i poza granicami celem aplikowania o środki, którymi dysponują NCBiR (Narodowe Centrum Badań i Rozwoju), agendy badawcze innych krajów oraz instytucje Unii Europejskiej.	1.2 Rozwój konsorcjów przemysłowo-naukowych 1.3 Rozwój działalności badawczej w przedsiębiorstwach 1.5 Proinnowacyjne usługi dla przedsiębiorstw	Cel: Innowacyjna i niskoemisyjna gospodarka Cel: Zdywersyfikowana oraz zasobo- i energooszczędna gospodarka
Rekomendacja 5. Inwestować w rewitalizację miast (po)górnictwa celem zapewnienia estetyki oraz usług publicznych na poziomie zapewniającym zatrzymanie młodych mieszkańców lub przyciąganie nowych mieszkańców z zewnątrz do pracy w branżach alternatywnych dla górnictwa i w restrukturyzowanych przedsiębiorstwach okologicznych. W tym: – tworzyć wysokiej jakości przestrzenie	1.15 Rozwój turystyki 2.2. Efektywność energetyczna w budynkach wielorodzinnych 2.14. Rekultywacja, w tym remediacja, terenów zdegradowanych działalnością gospodarczą	Cel: Efektywne wykorzystanie terenów przemysłowych na cele gospodarcze, środowiskowe i społeczne

publiczne i współfinansować powstawanie usług spędzania czasu wolnego; – rozwijać bazę usług publicznych ukierunkowanych na potrzeby ludzi młodych, w szczególności młodych rodzin (żłobki, przedszkola, szkoły, rekreacja); – wspierać rozwój mieszkalnictwa w różnych formach, w tym przez kompleksową modernizację istniejącej tkanki mieszkaniowej.	2.16. Ochrona różnorodności biologicznej na obszarach miejskich i pozamiejskich w oparciu o gatunki rodzime 2.18. Regionalne Trasy Rowerowe 4.10 Edukacja przedszkolna 4.11 Kształcenie ogólne 5.6 Kultura i dziedzictwo kulturowe 6.1. Zwiększenie roli kultury i turystyki w rozwoju subregionalnym	
Rekomendacja 6. Mimo presji na szeroką skalę stosowania instrumentów o charakterze zwrotnym, ze względu na szczególne uwarunkowania transformacji, zachować dla MŚP w branży okologicznej instrumenty dotacyjne oraz kreować w partnerstwie firm okologicznych i instytucji otoczenia biznesu pakiety dedykowanych usług konsultingowych wspomagających: zdobywanie nowych rynków, tworzenie nowych produktów i usług oraz zmianę modeli biznesu; do udostępniania w ramach publicznego systemu wsparcia. W szczególności: – bezpośrednio i pośrednio dofinansowywać inwestycje zmierzające do zróżnicowania lub poszerzenia oferty produktowej; – wspierać działania promocyjne w kraju i poza jego granicami (promowanie polskiego przemysłu – przedsiębiorstw okologicznych na forach międzynarodowych, organizowanie targów z przewidzianym miejscem	1.14 Rozwój innowacji w MŚP 1.16 Konkurencyjność MŚP 1.17 Internacjonalizacja MŚP [W projekcie PFES brak rozstrzygnięć co do (bez-)zwrotnego charakteru wsparcia]	Cel: Zdywersyfikowana oraz zasobo- i energooszczędna gospodarka [W projekcie RPST brak rozstrzygnięć co do (bez-)zwrotnego charakteru wsparcia]

ekspozycji dla grupy przedsiębiorstw okologicznych); – ułatwiać kontakty pomiędzy potencjalnymi partnerami i/lub klientami z krajów go-spodarek rozwiniętych (UE) i dynamicznie rozwijających się (zwłaszcza rynki BRIC – Brazylia, Rosja, Indie, Chiny); – organizować wsparcie medialne dla transformującej się branży okologicznej, a indywidualnym małym podmiotom zapewniać mini-granty w zakresie promocji w Internecie, wsparcia w pozycjonowaniu stron internetowych, pomocy w tłumaczeniu oferty na języki obce, czy szkoleń dotyczących kreowania wizerunku w sieci.		
Rekomendacja 7. Animować tworzenie konsorcjów przedsiębiorstw okologicznych oraz instytucji badawczo-rozwojowych i centrów transferu technologii na rzecz realizacji projektów pilotażowych pozwalających na wykorzystanie dotychczasowych kompetencji branży okologicznej w nowych obszarach zastosowań technologii w szczególności poprzez organizowanie (np. przez NCBiR) programów tematycznych poświęconych innowacji międzysektorowej wywodzonej z branży okologicznej.	1.2 Rozwój konsorcjów przemysłowo-naukowych 1.3 Rozwój działalności badawczej w przedsiębiorstwach	Cel: Innowacyjna i niskoemisyjna gospodarka
Rekomendacja 8. Włączyć tematykę nowych ścieżek rozwoju przedsiębiorstw okologicznych w zakres prac nad krajowym planem sprawiedliwej transformacji i planami regionalnymi; przy zachowaniu pełnej reprezentacji firm okologicznych (zarówno przez samorząd branżowy jak i indywidualnie) w procesach planistycznych.	<i>Postulat realizowany</i>	

Źródło: opracowanie własne.

Za korzystne należy uznać to, że dla wszystkich zidentyfikowanych w I etapie prac rekomendacji można obecnie wskazać potencjalne pola finansowania pożądanych instrumentów łagodzących skutki likwidacji górnictwa oraz transformację firm okologicznych. Dotyczy to zarówno podstawowych inicjatyw wspierających transformację i rynek pracy, jak też bardziej zaawansowanych przedsięwzięć innowacyjnych, a także działań ukierunkowanych w ogólny sposób na atrakcyjność regionu dla przyszłych pokoleń (zob. rekomendacja 5.).

Niemniej, jednocześnie trzeba zauważyć, że na chwilę obecną ramowe zapisy PFES i RPST nie wprowadzają dedykowanego wsparcia dla firm w łańcuchu wartości górnictwa. **Mając na uwadze, że mimo wszystko mamy do czynienia z wczesnymi wersjami projektów dokumentów, szczególnie środowisko firm okołogórnictwa, ale również firmy górnicze być może stojące przed wyzwaniem prowadzenia *outplacementu*, powinny kontynuować rozmowy zmierzające do rozpoznania możliwości uzyskania:**

- **wsparcia dedykowanego** (np. wybrane konkursy zawężone do łagodzenia skutków likwidacji górnictwa oraz transformacji firm okołogórnictwa);
- **priorytetów** (przyznawanie dodatkowych punktów w ocenie projektów w wybranych konkursach za aktywności związane z łagodzeniem skutków likwidacji górnictwa lub transformacją firm okołogórnictwa);
- **zawężenia terytorialnego** (np. wybrane konkursy zawężone do terenów OSI gmin w transformacji górniczej).

W szczególny sposób tego rodzaju rozwiązania mogłyby być zastosowane w RPST, którego postanowienia mają, póki co, charakter bardzo ramowy. A ponieważ dotyczy on dedykowanego strumienia finansowego, nadanie w nim wzmiankowanych preferencji jest o wiele bardziej racjonalne i sprawiedliwe niż w przypadku PFES.

Przedstawione powyżej rozwiązania wspierające transformację sektora okołogórnictwa wskazują potrzebę systemowego wsparcia dla wskazanej grupy przedsiębiorstw. Obok dofinansowań ze środków RPST oraz PFES warto przychylniej spojrzeć na nadchodzące trudności branży okołogórnictwa z perspektywy regulacji prawnych. Mając na uwadze skalę działania przedsiębiorstw otoczenia górnictwa oraz liczbę miejsc pracy, które one tworzą, nie powinno wykluczyć się regulacji ustawowych (**albo modyfikację treści ustawy z dnia 7 września 2007 r. o funkcjonowaniu górnictwa węgla kamiennego, albo utworzenie odrębnego aktu prawnego określającego zasady restrukturyzacji przedsiębiorstw okołogórnictwa**). Na etapie negocjowania Umowy społecznej dla górnictwa ten temat powinien być podjęty w pełnej złożoności.

Obecnie strona społeczna wnioskuje o objęcie pomocą przedsiębiorstw okołogórnictwa, w których obroty z kopalniami spadły w wyniku ograniczenia aktywności lub którym kopalnie lub spółki węglowe wypowiedziały umowy na sprzedaż towarów i usług lub obniżyły wartość. Choć postulat ten jest zasadny, to jednak warto wskazać, że chcąc chronić miejsca pracy w przedsiębiorstwach okołogórnictwa zasadniejszym rozwiązaniem jest ułatwienie dostępu dla preferencyjnych zasad finansowania transformacji tych podmiotów w chwili, w której jeszcze nie doświadczyły one negatywnych skutków płynących z ograniczania wy-

dobycia w górnictwie węgla kamiennego (a ich podstawowym problemem nie jest przetrwanie). Tego rodzaju preferencje można negocjować chociażby w zakresie opisywanych powyżej warunków korzystania z RPST i PFES.

Zdolność do skutecznego wykorzystania opisanych powyżej możliwości przez sektor gospodarczy województwa śląskiego – w tym w pierwszej kolejności przez firmy okołogórniczne, ale także innych przedsiębiorców, którzy rozwijali będą alternatywne dla górnictwa i energetyki konwencjonalnej działalności gospodarcze będzie kluczową zmienną decydującą o podążaniu województwa śląskiego nurtem scenariuszy o numerach nieparzystych (1, 3, 5). Ewentualne opóźnienia, czy to od strony wdrożeniowej, czy też spowodowane brakiem zainteresowania zgłaszanego przez potencjalnych beneficjentów, będą generowały konsekwencje dla regionu, sparametryzowane w scenariuszach o numerach parzystych (2, 4, 6).



SPIS TABLIC

Tabela 1. Ograniczenia emisji CO ₂ w kolejnych latach w związku z wprowadzeniem w życie PEP2040.....	8
Tabela 2. Prognozowane nakłady inwestycyjne w sektorze energetycznym - w podziale na podsektory [mln zł 2018]	13
Tabela 3. Wyniki finansowe badanych 25 przedsiębiorstw.....	15
Tabela 4. Rok, w którym badane przedsiębiorstwa przestaną generować zyski z działalności operacyjnej	20
Tabela 5. Scenariusze stosowane w analizie bilansu dochodów publicznych	26
Tabela 6. Utrata dochodów publicznych z działalności górniczej i okołogórniczej w skali kraju [mln zł] względem utrzymania poziomu działalności górnictwa z 2018 r.....	27
Tabela 7. Zmniejszenie rocznych dochodów publicznych z działalności górniczej i okołogórniczej w skali kraju [%] dla wybranych lat	27
Tabela 8. Okres pozostawania bez pracy w województwie śląskim w 2020 roku	29
Tabela 9. Łączne koszty zasiłków dla bezrobotnych związane z likwidacją stanowisk w przedsiębiorstwach otoczenia górnictwa w 6 scenariuszach (w zł).....	29
Tabela 10. Łączne koszty dofinansowań do rozpoczęcia działalności gospodarczej przez osoby, które utracą pracę w przedsiębiorstwach okołogórniczych w efekcie zmian w górnictwie węgla kamiennego i brunatnego..	31
Tabela 11. Szacowany udział górnictwa w dochodach podatkowych w województwie śląskim	40
Tabela 12. Możliwości kreowania rozwiązań wspierających transformację sektora górniczego i okołogórniczego w ramach PFES i PRST.....	43

SPIS RYSUNKÓW

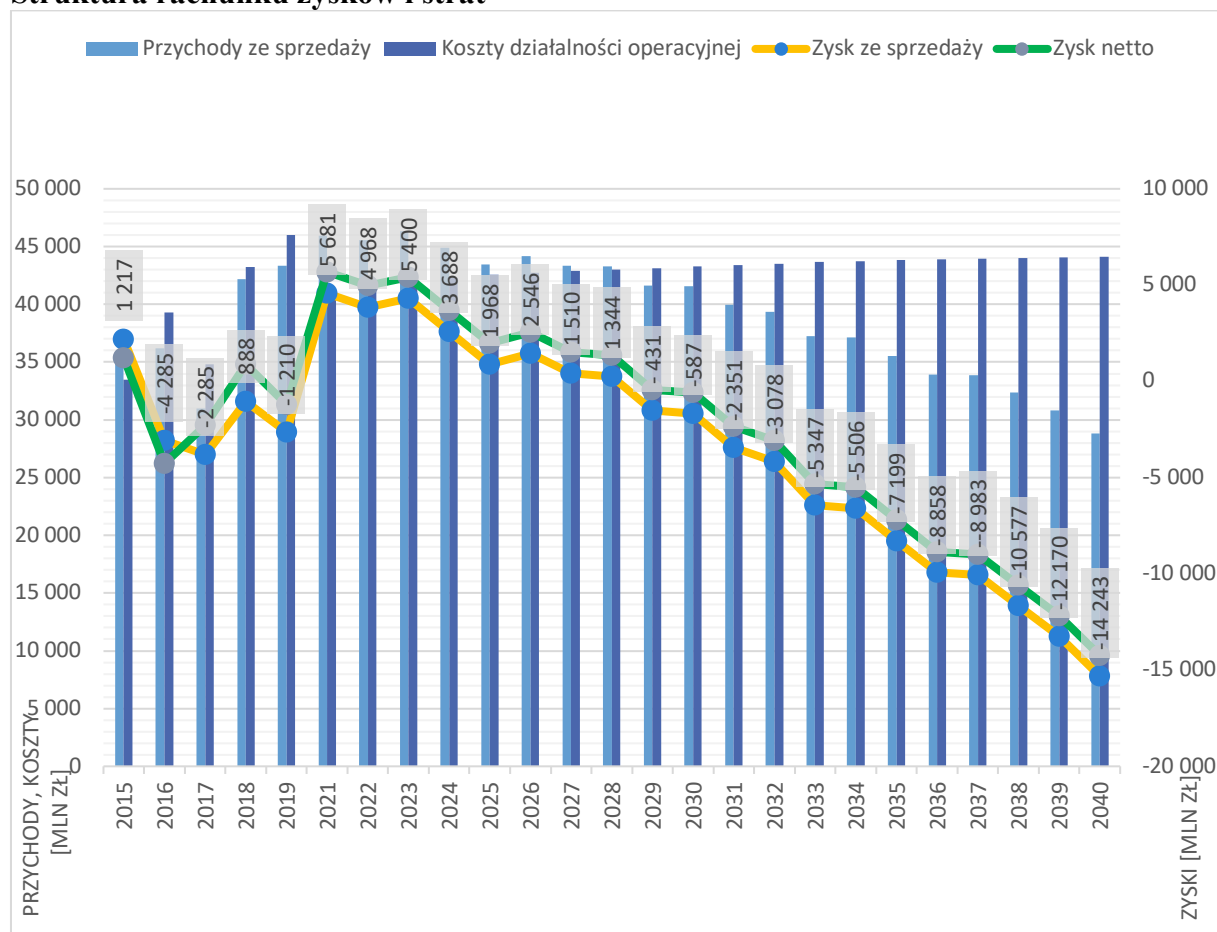
Rysunek 1. Konsumpcja węgla kamiennego w mln. ton w kolejnych latach	9
Rysunek 2. Przychody, koszty działalności operacyjnej, zysk ze sprzedaży i zysk netto badanych 25 spółek	14
Rysunek 3. Prognoza wskaźnika ogólnego zadłużenia	16
Rysunek 4. Prognoza poziomu wskaźnika zadłużenia długoterminowego w badanych przedsiębiorstwach	18

ZAŁĄCZNIKI

ZAŁĄCZNIK 1. PODSUMOWANIE PROGNOZ DLA WYBRANYCH PRZEDSIĘBIORSTW

2.3 SPÓŁKA 1X

Struktura rachunku zysków i strat



Spółka 1X do roku 2028 będzie rentowna oraz opłacalna w prowadzeniu biznesu, natomiast zgodnie ze scenariuszem wysokich cen uprawnień do emisji CO₂ od roku 2029 koszty działalności operacyjnej zaczną przewyższać przychody ze sprzedaży oraz rok 2029 będzie również pierwszym rokiem ze stratą netto przy innych czynnikach niezmiennych.

Poniżej przedstawiono natomiast moment pojawienia się straty netto w okresie 2021-2040 na podstawie modelu prognozy związanej z analizą EBIT(DA). Raportowany wariant rachunku zysków i strat (porównawczy) umożliwił rozwinięcie powyższej analizy.

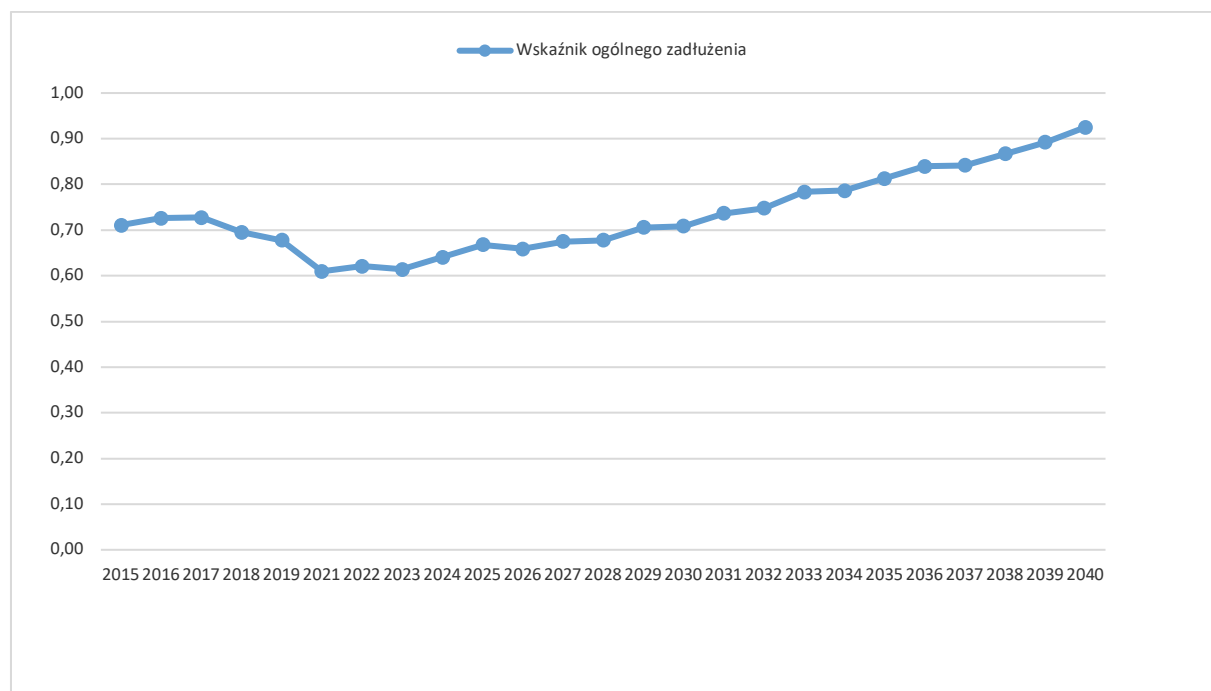
2029	2030	
4 462 468	4 324 816	wynik finansowy ze sprzedaży bez amortyzacji
5 553 622	5 414 178	wynik finansowy netto bez amortyzacji- EBIT
6 287 363	6 149 033	wynik finansowy netto bez amortyzacji i rezerwy

Prognoza bilansu

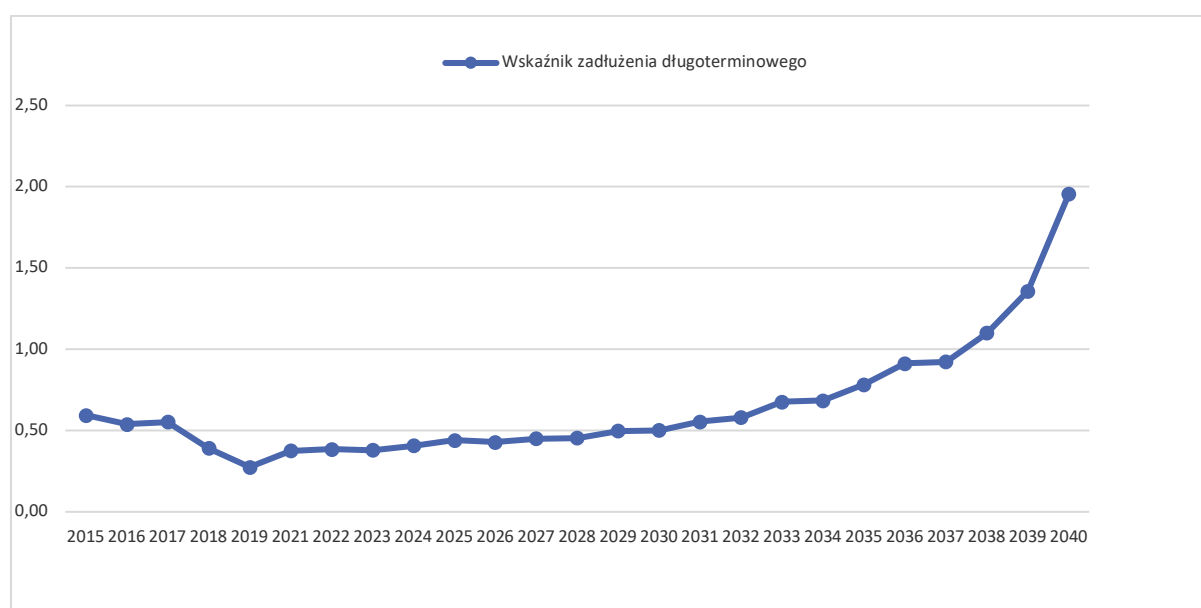
Struktura bilansu do roku 2020 może być oceniona jako pozytywna. Dla zachowania poprawności przeprowadzonej prognozy pasywa równają się aktywom, jednak ze względu na malejące przychody ze sprzedaży, przedsiębiorstwo będzie wymagać zasilenia kapitałem obcym lub dofinansowania (w podsumowaniu raportu wskazano odpowiednie fundusze wskazane w załącznikach do Polityki energetycznej Polski do 2040 r.).

Złota reguła bilansowa wskazuje, że aktywa trwałe przedsiębiorstwa powinny być w całości finansowane ze stabilnego źródła, jakim jest kapitał własny. Aby reguła była zachowana, iloraz kapitałów własnych do aktywów trwałych powinien wynosić co najmniej 1,0. Dla przedsiębiorstwa 1X ta wartość spadnie do wartości 0,1 w roku 2040.

Prognoza podstawowych wskaźników zadłużenia



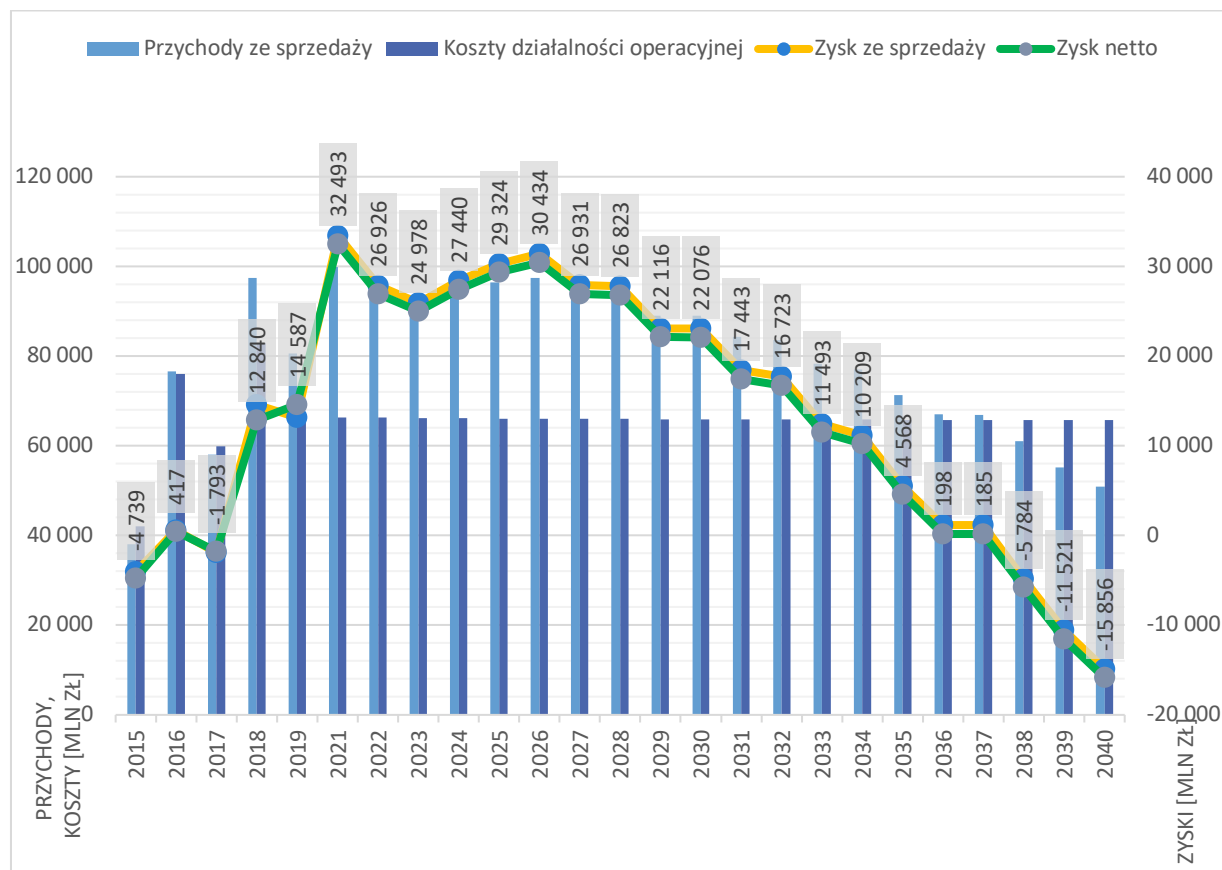
Wskaźnik ogólnego zadłużenia jest najbardziej ogólnym obrazem struktury finansowania aktywów przedsiębiorstwa. Im większa jest wartość tego wskaźnika tym wyższe ryzyko ponosi kredytodawca. Bezpieczny poziom tego wskaźnika wynosi 0,5 - 0,7. Niski poziom wskaźnika świadczy o samodzielności finansowej przedsiębiorstwa. Spółka w ten sposób korzysta z mechanizmu dźwigni finansowej. Przedsiębiorstwo 1X przekracza poziom 0,7 w roku 2029. Wskaźnik ten ukazuje, jaka część majątku przedsiębiorstwa jest finansowana kapitałem obcym. Jest on ważny z punktu widzenia wierzycieli, ze względu na fakt, iż określa zabezpieczenie ich wierzytelności majątkiem firmy, której zostały pożyczone środki finansowe (mierzy ryzyko dotyczące udzielonej pożyczki).



Wskaźnik ten, zwany też wskaźnikiem długu, wskaźnikiem ryzyka lub wskaźnikiem dźwigni, informuje o poziomie pokrycia zobowiązań długoterminowych kapitałami własnymi jego wysokość powinna zawierać się w przedziale zamkniętym. W przypadku przekroczenia przez ten wskaźnik poziomu 1,0 przedsiębiorstwo uważa się za silnie zadłużone. W przypadku przedsiębiorstwa 1X wskaźnik ten przekracza ten poziom w roku 2038.

2.4 SPÓŁKA 2X

Struktura rachunku zysków i strat



Spółka 2X do roku 2037 będzie rentowna oraz opłacalna w prowadzeniu biznesu, natomiast zgodnie ze scenariuszem wysokich cen uprawnień do emisji CO₂ od roku 2038 koszty działalności operacyjnej zaczną przewyższać przychody ze sprzedaży oraz rok 2038 będzie również pierwszym rokiem ze stratą netto przy innych czynnikach niezmiennych.

Poniżej przedstawiono natomiast moment pojawienia się straty netto w okresie 2021-2040 na podstawie modelu prognozy związanej z analizą EBIT(DA). Raportowany wariant rachunku zysków i strat (kalkulacyjny) doprowadził do zbieżności prezentowanych wniosków z powyższą analizą.

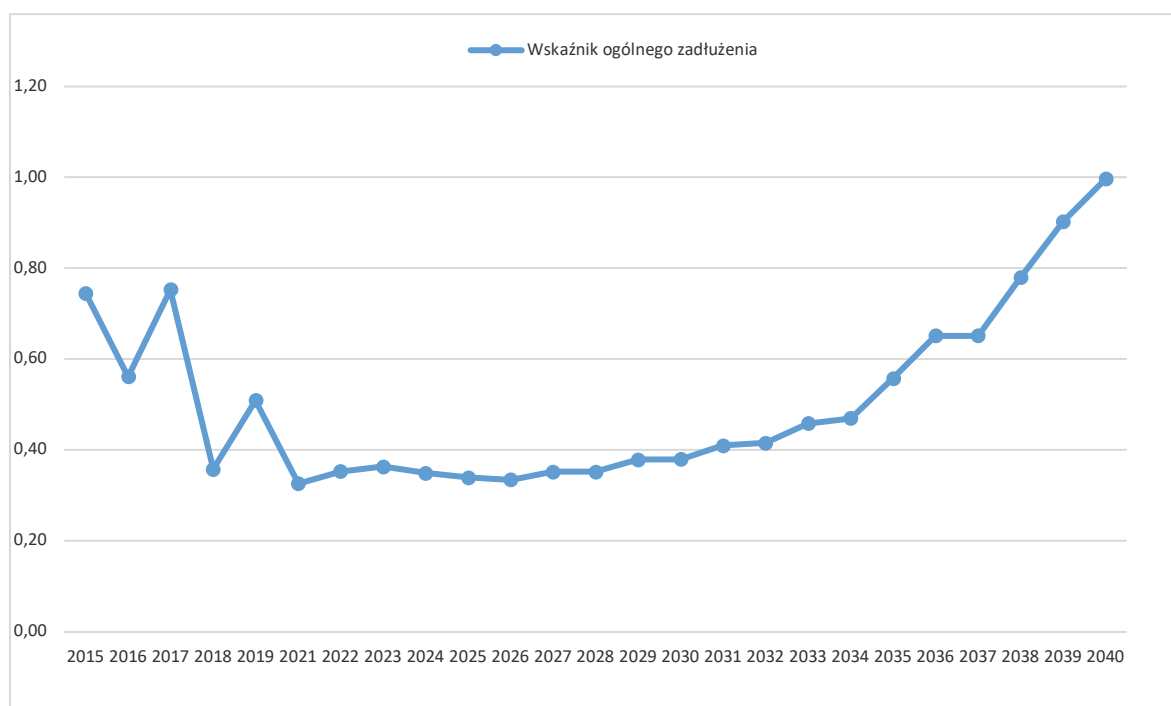
2037	2038	
1 167 610	-4 801 082	wynik finansowy ze sprzedaży bez amortyzacji
185 192	-5 784 188	wynik finansowy netto bez amortyzacji- EBIT
923 437	-5 045 212	wynik finansowy netto bez amortyzacji i rezerwy

Prognoza bilansu

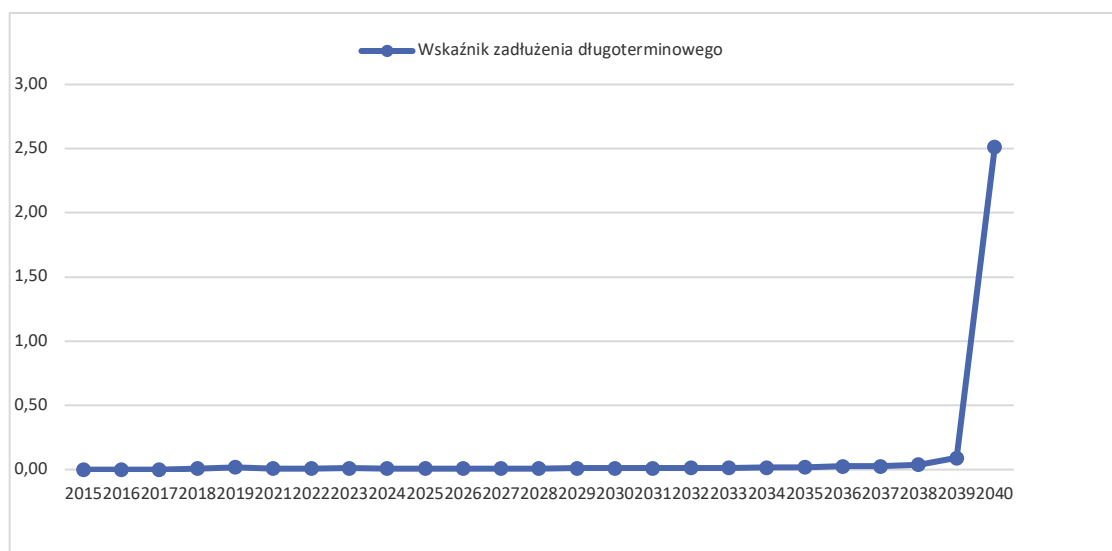
Struktura bilansu do roku 2020 zostaje oceniona jako pozytywna. Dla zachowania poprawności przeprowadzonej prognozy pasywa równają się aktywom, jednak ze względu na malejące przychody ze sprzedaży, przedsiębiorstwo będzie wymagać zasilenia kapitałem obcym lub dofinansowania (w podsumowaniu raportu zostaną przedstawione odpowiednie fundusze wskazane w załącznikach do Polityki energetycznej Polski do 2040 r.).

Złota reguła bilansowa wskazuje, że aktywa trwałe przedsiębiorstwa powinny być w całości finansowane ze stabilnego źródła, jakim jest kapitał własny. Aby reguła była zachowana, iloraz kapitałów własnych do aktywów trwałych powinien wynosić co najmniej 1,0. Dla przedsiębiorstwa 2X ta wartość spadnie do wartości 0,02 w roku 2040.

Prognoza podstawowych wskaźników zadłużenia



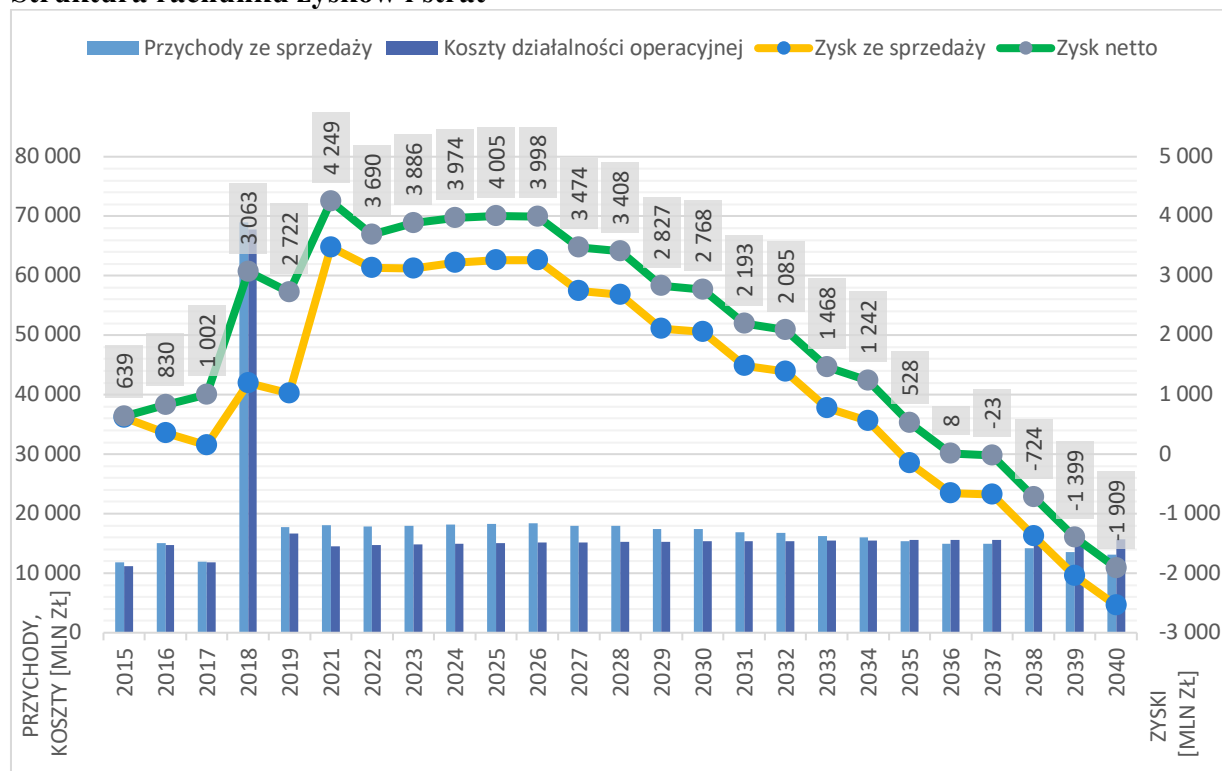
Wskaźnik ogólnego zadłużenia jest najbardziej ogólnym obrazem struktury finansowania aktywów przedsiębiorstwa. Im większa jest wartość tego wskaźnika tym wyższe ryzyko ponosi kredytodawca. Bezpieczny poziom tego wskaźnika wynosi 0,5 - 0,7. Niski poziom wskaźnika świadczy o samodzielności finansowej przedsiębiorstwa. Spółka w ten sposób korzysta z mechanizmu dźwigni finansowej. Przedsiębiorstwo 2X przekracza poziom 0,7 w roku 2038. Wskaźnik ten ocenia, jaka część majątku przedsiębiorstwa jest finansowana kapitałem obcym. Jest on ważny z punktu widzenia wierzycieli, ze względu na fakt, iż określa zabezpieczenie ich wierzytelności majątkiem firmy, której zostały pożyczone środki finansowe (mierzy ryzyko dotyczące udzielonej pożyczki).



Wskaźnik ten, zwany też wskaźnikiem długu, wskaźnikiem ryzyka lub wskaźnikiem dźwigni, informuje o poziomie pokrycia zobowiązań długoterminowych kapitałami własnymi. Jego wysokość powinna zawierać się w przedziale zamkniętym. W przypadku przekroczenia przez ten wskaźnik poziomu 1,0 przedsiębiorstwo uważa się za silnie zadłużone. W przypadku przedsiębiorstwa 2X wskaźnik ten przekracza poziom 1,0 w roku 2040. Znaczny wzrost wskaźnika w roku 2040 do poziomu 2,51 został spowodowany stratą netto, która wpłynęła na spadek wartość kapitału własnego. W prognozie przedsiębiorstwo 2X od roku 2038 wykazuje stratę netto.

2.5 SPÓŁKA 3X

Struktura rachunku zysków i strat



Spółka 3X do roku 2036 będzie rentowna oraz opłacalna w prowadzeniu biznesu, natomiast zgodnie ze scenariuszem wysokich cen uprawnień do emisji CO₂ od roku 2035 koszty działalności operacyjnej zaczną przewyższać przychody ze sprzedaży oraz rok 2037 będzie również pierwszym rokiem ze stratą netto przy innych czynnikach niezmiennych.

Poniżej przedstawiono natomiast moment pojawienia się straty netto w okresie 2021-2040 na podstawie modelu prognozy związanej z analizą EBIT(DA). Raportowany wariant rachunku zysków i strat (porównawczy) umożliwił rozwinięcie powyższej analizy.

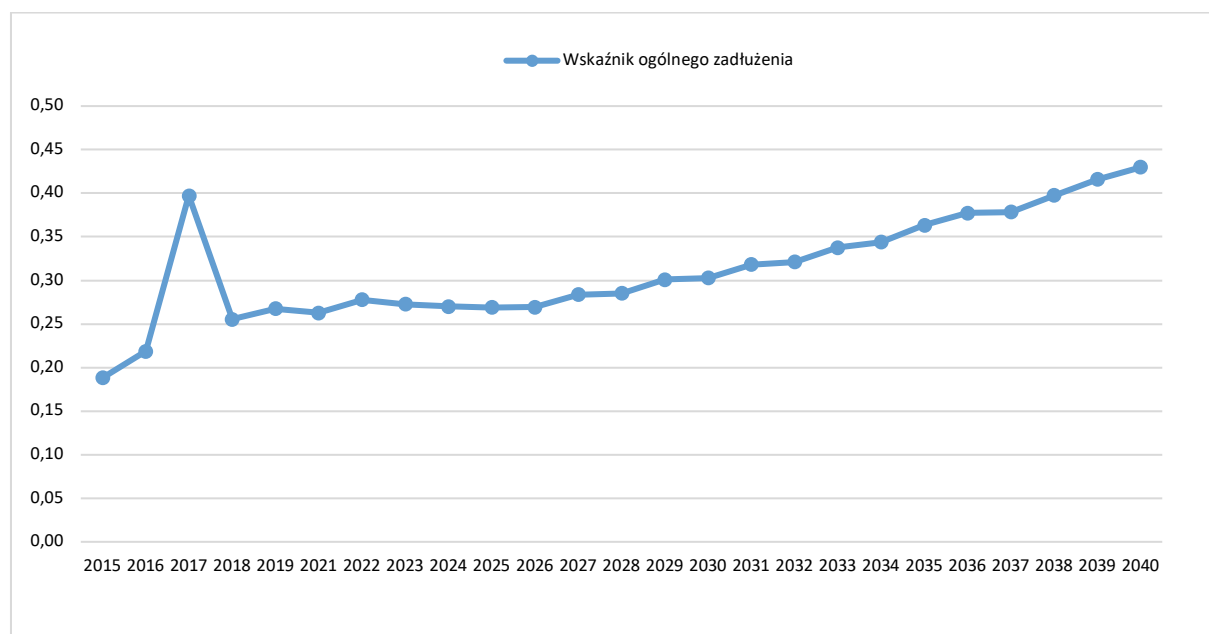
2037	2038	
-65 202	-756 958	wynik finansowy ze sprzedaży bez amortyzacji
593 455	-106 711	wynik finansowy netto bez amortyzacji- EBIT
956 075	264 172	wynik finansowy netto bez amortyzacji i rezerwy

Prognoza bilansu

Struktura bilansu do roku 2020 zostaje oceniona jako pozytywna. Dla zachowania poprawności przeprowadzonej prognozy pasywa równają się aktywom, jednak ze względu na malejące przychody ze sprzedaży, przedsiębiorstwo będzie wymagać zasilenia kapitałem obcym lub dofinansowania (w podsumowaniu raportu zostaną przedstawione odpowiednie fundusze wskazane w załącznikach do Polityki energetycznej Polski do 2040 r.).

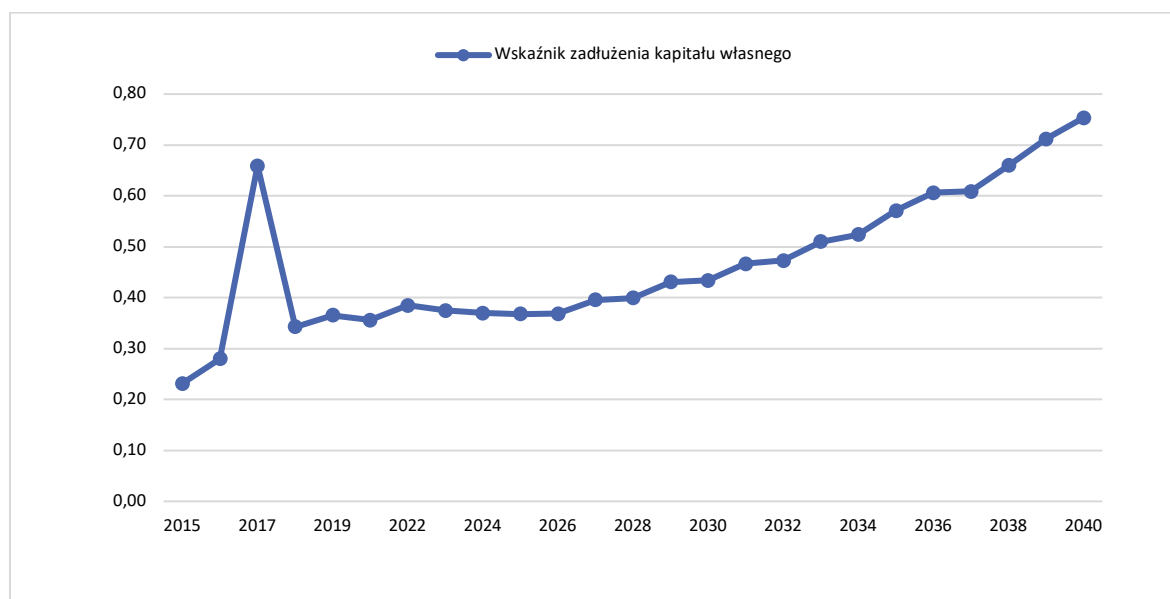
Złota reguła bilansowa wskazuje, że aktywa trwałe przedsiębiorstwa powinny być w całości finansowane ze stabilnego źródła, jakim jest kapitał własny. Aby reguła była zachowana, iloraz kapitałów własnych do aktywów trwałych powinien wynosić co najmniej 1,0. Dla przedsiębiorstwa 3X ta wartość wzrośnie do wartości 2 w roku 2040.

Prognoza podstawowych wskaźników zadłużenia



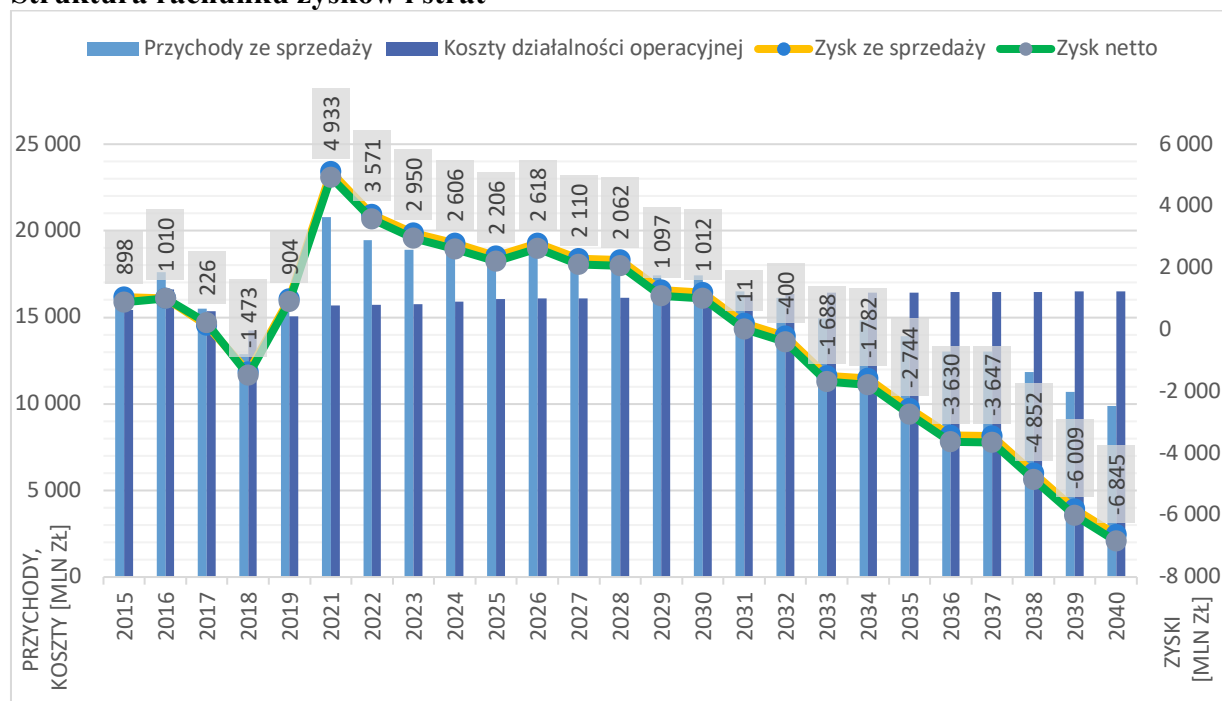
Wskaźnik ogólnego zadłużenia jest najbardziej ogólnym obrazem struktury finansowania aktywów przedsiębiorstwa. Im większa jest wartość tego wskaźnika tym wyższe ryzyko ponosi kredytodawca. Bezpieczny poziom tego wskaźnika wynosi 0,5 - 0,7. Niski poziom wskaźnika świadczy o samodzielności finansowej przedsiębiorstwa. Spółka w ten sposób korzysta z mechanizmu dźwigni finansowej. Przedsiębiorstwo 3X nie przekracza poziomu 0,7 do roku 2040. Wskaźnik ten ocenia, jaka część majątku przedsiębiorstwa jest finansowana kapitałem obcym. Jest on ważny z punktu widzenia wierzycieli, ze względu na fakt, iż określa zabezpieczenie ich wierzytelności majątkiem firmy, której zostały pożyczone środki finansowe (mierzy ryzyko dotyczące udzielonej pożyczki).

Ze względu na brak danych dotyczących pozycji bilansowej „Zobowiązania” badanego podmiotu, wskaźnik zadłużenia długoterminowego nie ma zastosowania przy badaniu tego podmiotu. Z tego powodu należy ocenić trzeci wskaźnik zadłużenia tj. kapitału własnego.



Wskaźnik zadłużenia kapitału własnego ukazuje proporcje zobowiązań do kapitału własnego. Im jest ona wyższa, tym więcej kapitałów obcych przedsiębiorstwo wykorzystuje, aby finansować swój majątek. W literaturze rzadko definiuje się optymalne wartości, jednak można przyjąć, że wartości powyżej jedności oznaczają, że kapitały własne przeważają w strukturze pasywów. Warto interpretować ten wskaźnik szerzej oraz w kontekście jego wzrostu. Wzrost oznacza, że przedsiębiorstwo się zadłuża i rośnie ryzyko finansowe. Widać to na przykładzie spółki 3X, gdzie wskaźnik nie osiąga wartości 1 ale od roku 2019 wartość wskaźnika systematycznie wzrasta rok do roku.

Struktura rachunku zysków i strat



Spółka 4X do roku 2031 będzie rentowna oraz opłacalna w prowadzeniu biznesu, natomiast zgodnie ze scenariuszem wysokich cen uprawnień do emisji CO₂ od roku 2032 koszty działalności operacyjnej zaczną przewyższać przychody ze sprzedaży oraz rok 2032 będzie również pierwszym rokiem ze stratą netto przy innych czynnikach niezmiennych.

Poniżej przedstawiono natomiast moment pojawienia się straty netto w okresie 2021-2040 na podstawie modelu prognozy związanej z analizą EBIT(DA). Raportowany wariant rachunku zysków i strat (kalkulacyjny) doprowadził do zbieżności prezentowanych wniosków z powyższą analizą.

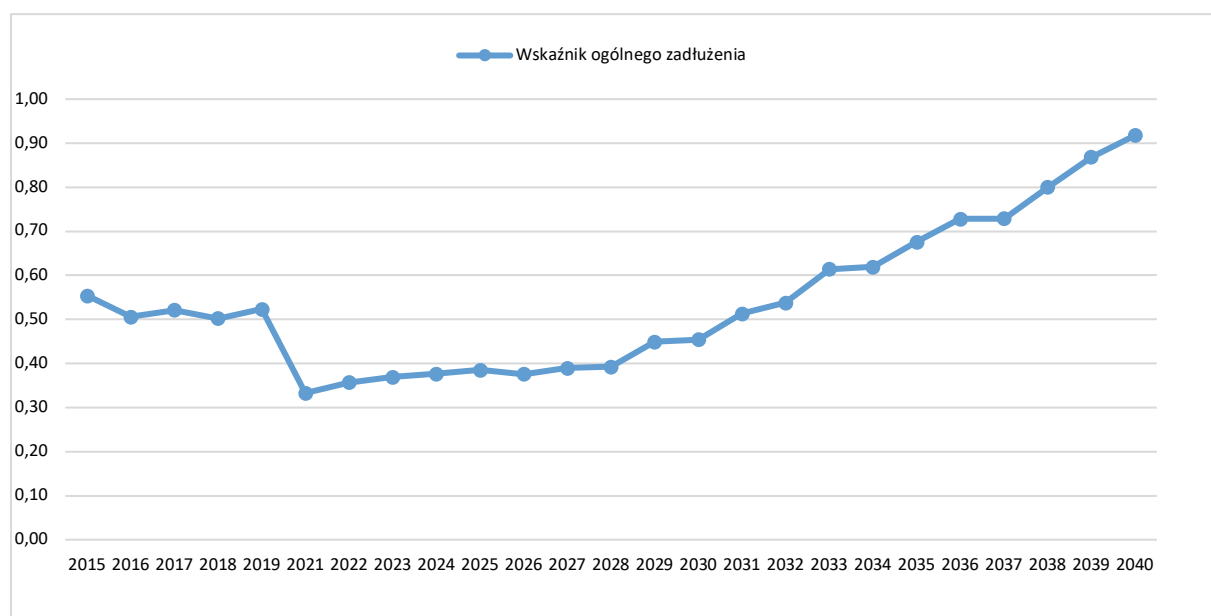
2031	2032	
202 097	-206 381	wynik finansowy ze sprzedaży bez amortyzacji
11 134	-399 541	wynik finansowy netto bez amortyzacji- EBIT
109 269	-299 170	wynik finansowy netto bez amortyzacji i rezerwy

Prognoza bilansu

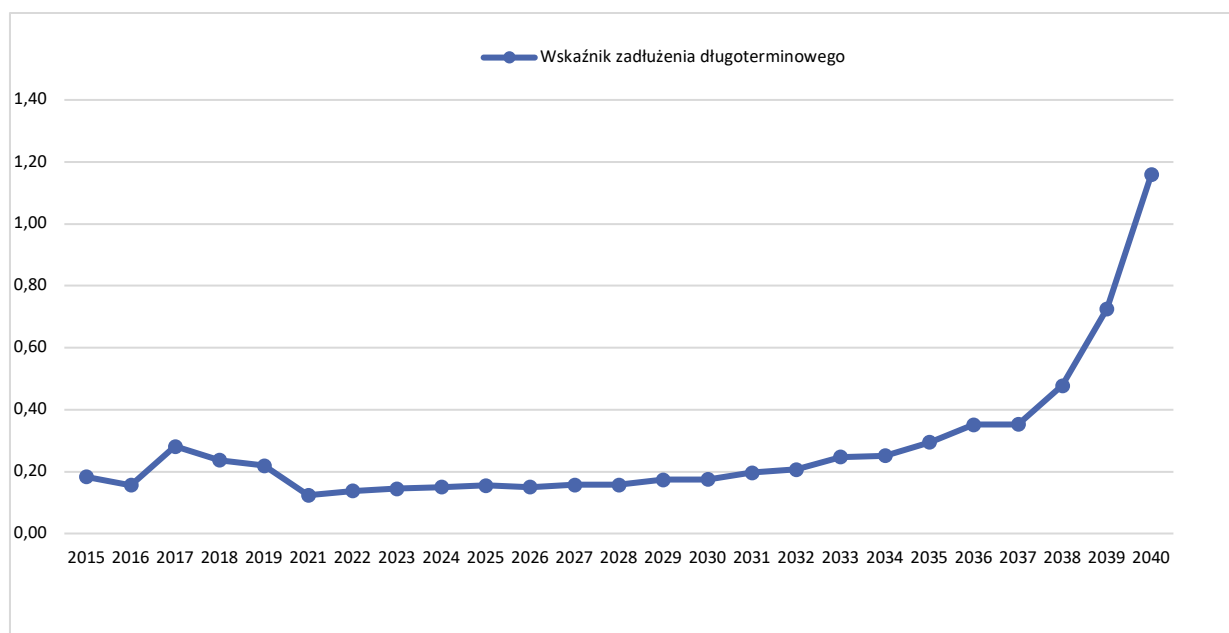
Struktura bilansu do roku 2020 zostaje oceniona jako pozytywna. Dla zachowania poprawności przeprowadzonej prognozy pasywa równają się aktywom, jednak ze względu na malejące przychody ze sprzedaży, przedsiębiorstwo będzie wymagać zasilenia kapitałem obcym lub dofinansowania (w podsumowaniu raportu zostaną przedstawione odpowiednie fundusze wskazane w załącznikach do Polityki energetycznej Polski do 2040 r.).

Złota reguła bilansowa wskazuje, że aktywa trwałe przedsiębiorstwa powinny być w całości finansowane ze stabilnego źródła, jakim jest kapitał własny. Aby reguła była zachowana, iloraz kapitałów własnych do aktywów trwałych powinien wynosić co najmniej 1,0. Dla przedsiębiorstwa 4X ta wartość spadnie do wartości 0,13 w roku 2040.

Prognoza podstawowych wskaźników zadłużenia



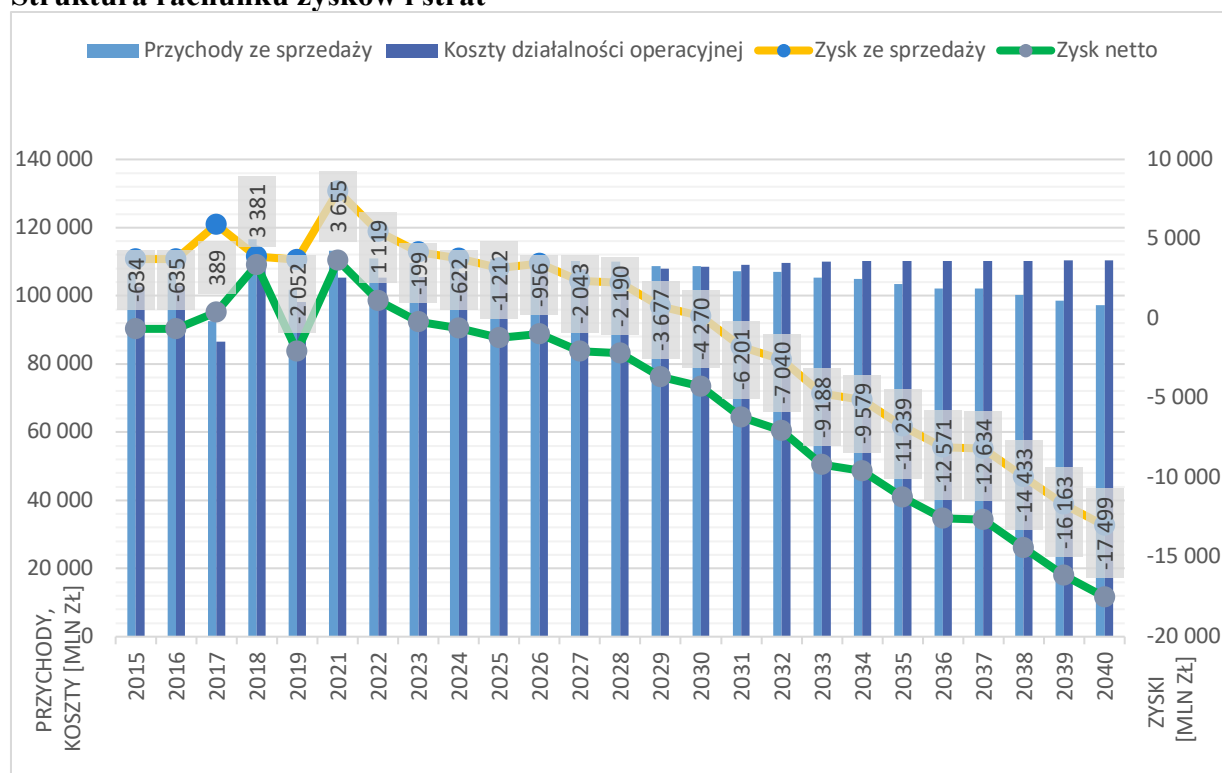
Wskaźnik ogólnego zadłużenia jest najbardziej ogólnym obrazem struktury finansowania aktywów przedsiębiorstwa. Im większa jest wartość tego wskaźnika tym wyższe ryzyko ponosi kredytodawca. Bezpieczny poziom tego wskaźnika wynosi 0,5 - 0,7. Niski poziom wskaźnika świadczy o samodzielności finansowej przedsiębiorstwa. Spółka w ten sposób korzysta z mechanizmu dźwigni finansowej. Przedsiębiorstwo 4X przekracza poziom 0,7 w roku 2036. Wskaźnik ten ocenia, jaka część majątku przedsiębiorstwa jest finansowana kapitałem obcym. Jest on ważny z punktu widzenia wierzycieli, ze względu na fakt, iż określa zabezpieczenie ich wierzytelności majątkiem firmy, której zostały pożyczone środki finansowe (mierzy ryzyko dotyczące udzielonej pożyczki).



Wskaźnik ten, zwany też wskaźnikiem długu, wskaźnikiem ryzyka lub wskaźnikiem dźwigni, informuje o poziomie pokrycia zobowiązań długoterminowych kapitałami własnymi. Jego wysokość powinna zawierać się w przedziale zamkniętym. W przypadku przekroczenia przez ten wskaźnik poziomu 1,0 przedsiębiorstwo uważa się za silnie zadłużone. W przypadku przedsiębiorstwa 4X wskaźnik ten przekracza poziom 1,0 w roku 2040.

2.7 SPÓŁKA 5X

Struktura rachunku zysków i strat



Spółka 5X do roku 2022 będzie rentowna oraz opłacalna w prowadzeniu biznesu, natomiast zgodnie ze scenariuszem wysokich cen uprawnień do emisji CO₂ od roku 2031 koszty działalności operacyjnej zaczną przewyższać przychody ze sprzedaży oraz rok 2023 będzie również pierwszym rokiem ze stratą netto przy innych czynnikach niezmiennych.

Poniżej przedstawiono natomiast moment pojawienia się straty netto w okresie 2021-2040 na podstawie modelu prognozy związanej z analizą EBIT(DA). Raportowany wariant rachunku zysków i strat (kalkulacyjny) doprowadził do zbieżności prezentowanych wniosków z powyższą analizą.

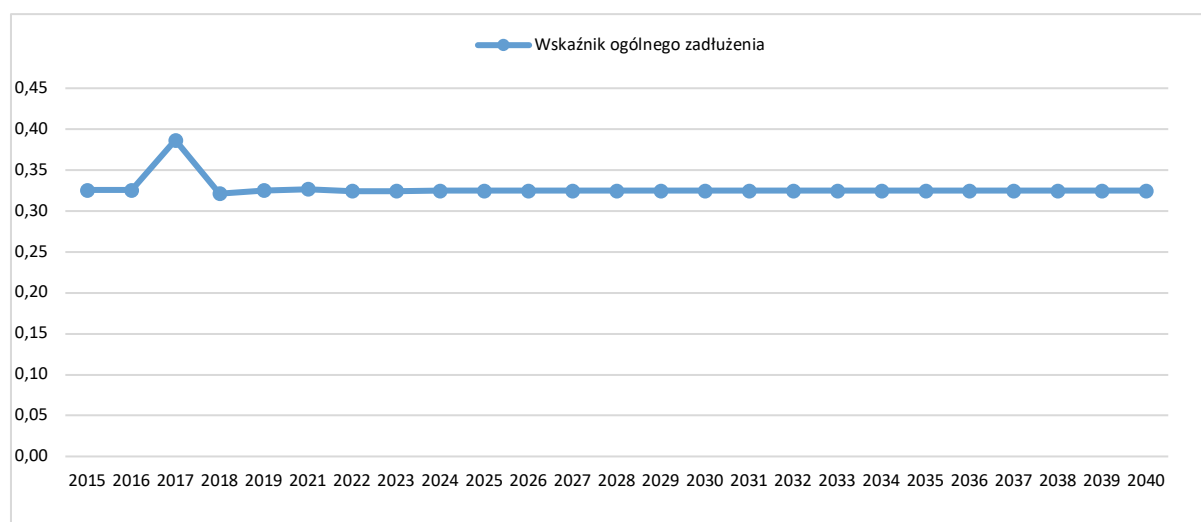
2022	2023	
5 481 416	4 172 968	wynik finansowy ze sprzedaży bez amortyzacji
1 118 706	-199 065	wynik finansowy netto bez amortyzacji- EBIT
4 097 066	2 787 779	wynik finansowy netto bez amortyzacji i rezerwy

Prognoza bilansu

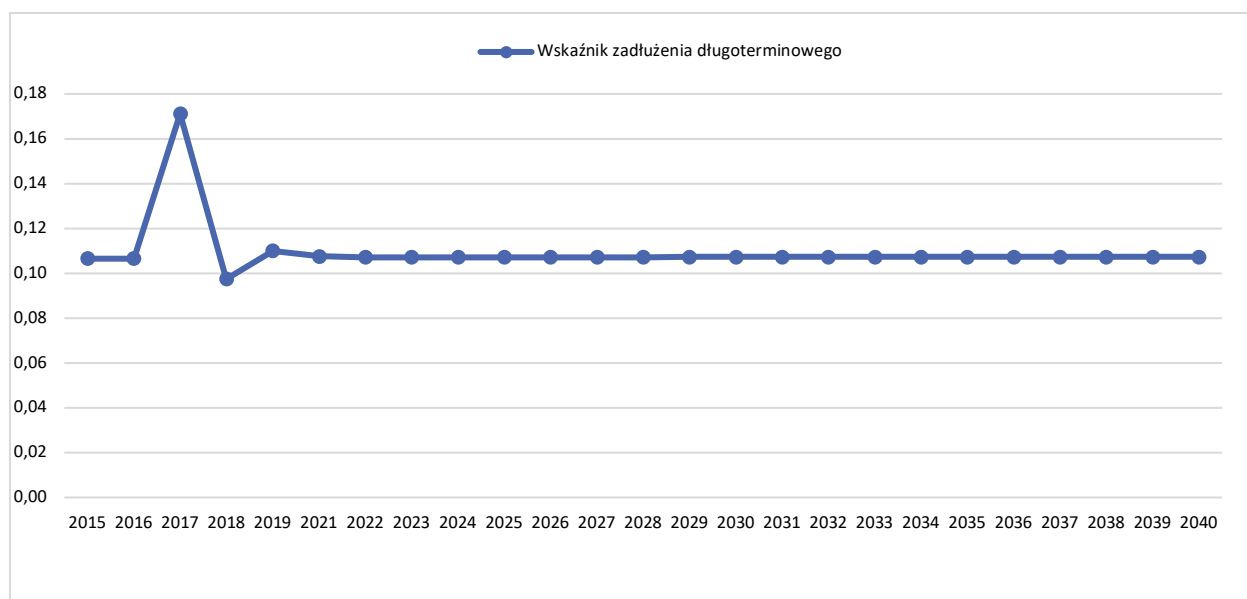
Struktura bilansu do roku 2020 zostaje oceniona jako pozytywna. Dla zachowania poprawności przeprowadzonej prognozy pasywa równają się aktywom, jednak ze względu na malejące przychody ze sprzedaży, przedsiębiorstwo będzie wymagać zasilenia kapitałem obcym lub dofinansowania (w podsumowaniu raportu zostaną przedstawione odpowiednie fundusze wskazane w załącznikach do Polityki energetycznej Polski do 2040 r.).

Złota reguła bilansowa wskazuje, że aktywa trwałe przedsiębiorstwa powinny być w całości finansowane ze stabilnego źródła, jakim jest kapitał własny. Aby reguła była zachowana, iloraz kapitałów własnych do aktywów trwałych powinien wynosić co najmniej 1,0. Dla przedsiębiorstwa 5X ta wartość spadnie do wartości 1,01 w roku 2040.

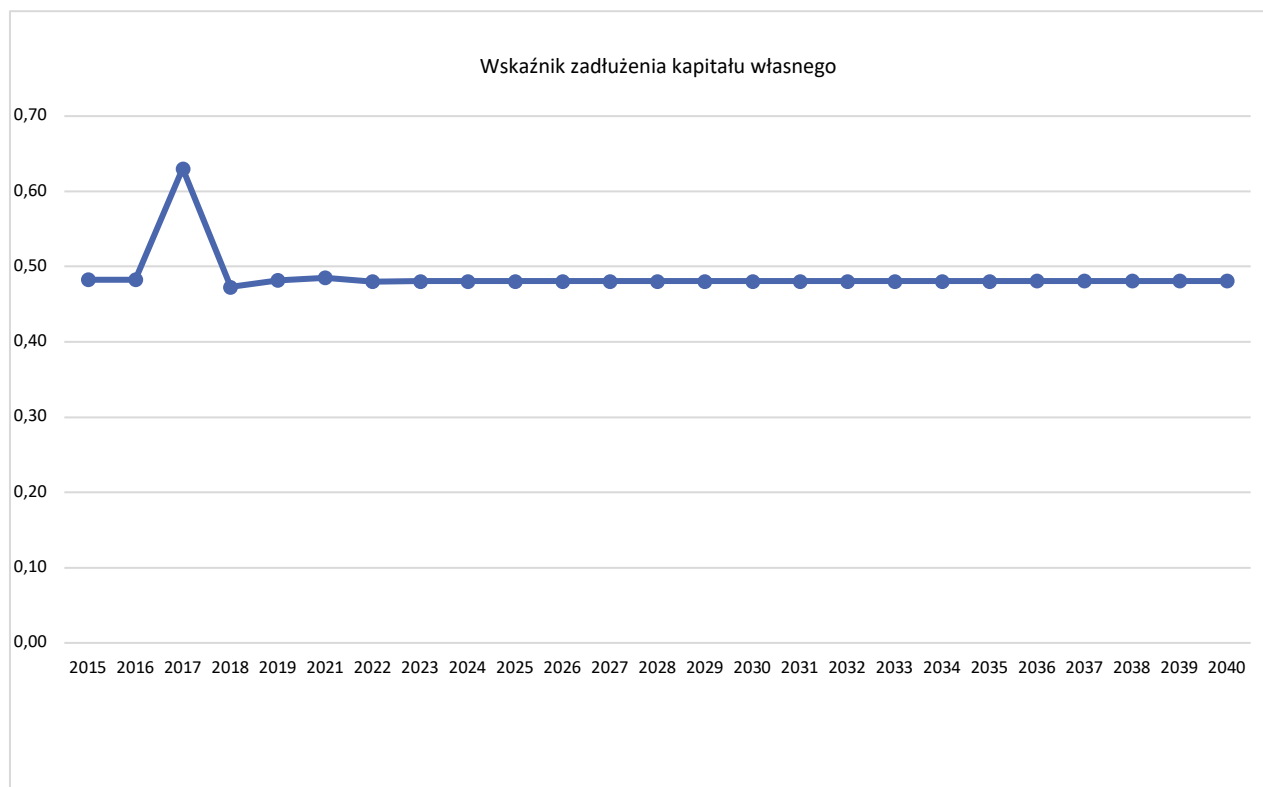
Prognoza podstawowych wskaźników zadłużenia



Wskaźnik ogólnego zadłużenia jest najbardziej ogólnym obrazem struktury finansowania aktywów przedsiębiorstwa. Im większa jest wartość tego wskaźnika tym wyższe ryzyko ponosi kredytodawca. Bezpieczny poziom tego wskaźnika wynosi 0,5 - 0,7. Niski poziom wskaźnika świadczy o samodzielności finansowej przedsiębiorstwa. Spółka w ten sposób korzysta z mechanizmu dźwigni finansowej. Przedsiębiorstwo 5X nie przekracza poziomu 0,7 do roku 2040 i przyjmuje stabilny poziom 0,32. Wskaźnik ten ocenia, jaka część majątku przedsiębiorstwa jest finansowana kapitałem obcym. Jest on ważny z punktu widzenia wierzycieli, ze względu na fakt, iż określa zabezpieczenie ich wierzytelności majątkiem firmy, której zostały pożyczone środki finansowe (mierzy ryzyko dotyczące udzielonej pożyczki).



Wskaźnik ten, zwany też wskaźnikiem długu, wskaźnikiem ryzyka lub wskaźnikiem dźwigni, informuje o poziomie pokrycia zobowiązań długoterminowych kapitałami własnymi. Jego wysokość powinna zawierać się w przedziale zamkniętym. W przypadku przekroczenia przez ten wskaźnik poziomu 1,0 przedsiębiorstwo uważa się za silnie zadłużone. W przypadku przedsiębiorstwa 5X wskaźnik ten nie zostaje przekroczony w roku 2040 oraz charakteryzuje się stabilnym poziomem 0,11. Powyższe dwa wskaźniki wskazują, że przedsiębiorstwo 5X nie będzie się zadłużać, mimo pogarszającej się sytuacji rynkowej. Dla potwierdzenia tej tezy warto również przeanalizować wskaźnik zadłużenia kapitału własnego.

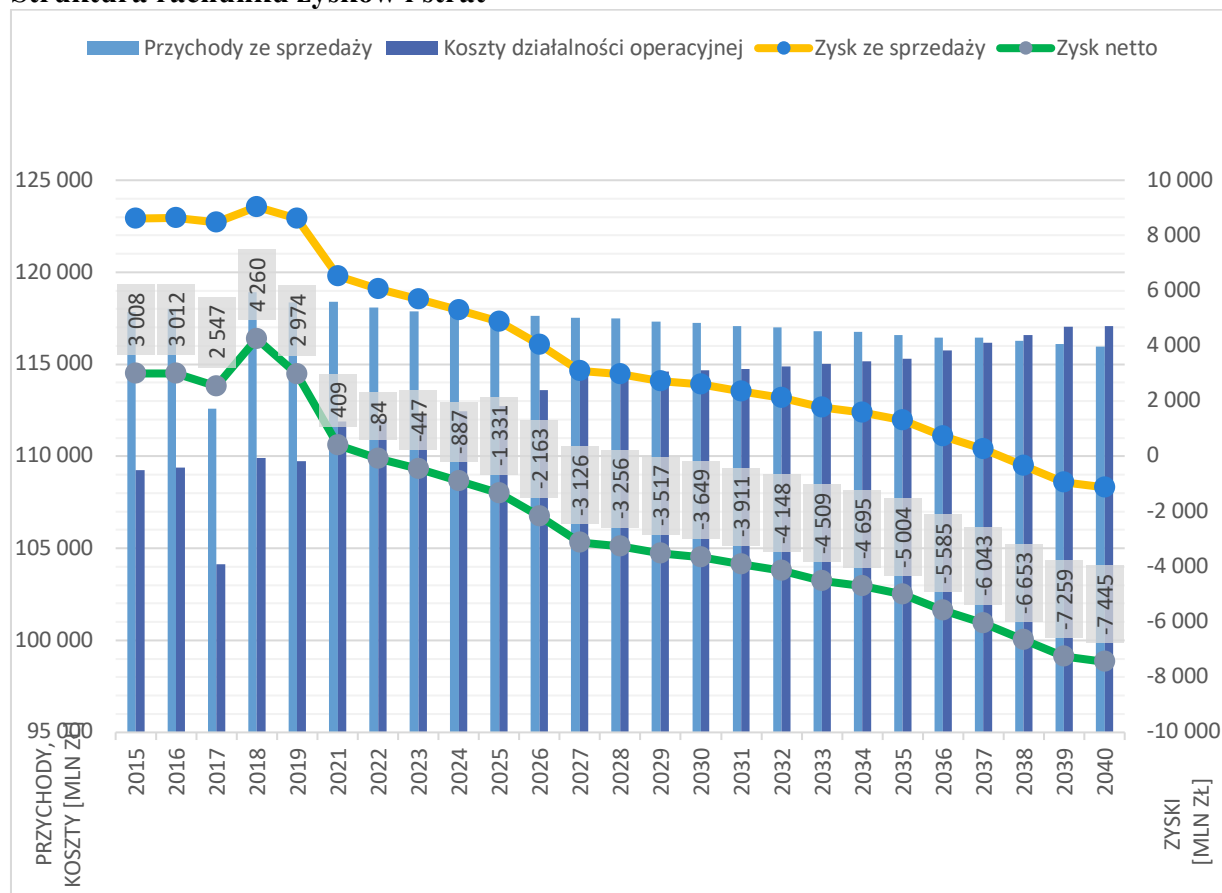


Wskaźnik zadłużenia kapitału własnego ukazuje proporcje zobowiązań do kapitału własnego. Im jest ona wyższa, tym więcej kapitałów obcych przedsiębiorstwo wykorzystuje, aby finansować swój majątek. W literaturze rzadko definiuje się optymalne wartości, jednak można przyjąć, że wartości powyżej jedności oznaczają, że kapitału własnego przeważają w strukturze pasywów. Warto interpretować ten wskaźnik szerzej oraz w kontekście jego wzrostu. Wzrost oznacza, że przedsiębiorstwo się zadłuża i rośnie ryzyko finansowe. Widać to na przykładzie spółki 5X, gdzie wskaźnik nie przekracza wartości 1 do roku 2040, jednak jego wartość systematycznie wzrasta.

Do roku 2040 żaden z wyżej wymienionych wskaźników nie przekracza wartości krytycznych, dlatego prognozowaną kondycję finansową można ocenić jako dobrą, jednak warto mieć na uwadze pogarszający się stosunek przychodów ze sprzedaży, a kosztami działalności operacyjnej oraz ujemny wynik finansowy w roku 2031.

2.8 SPÓŁKA 6X

Struktura rachunku zysków i strat



Spółka 6X do roku 2021 będzie rentowna oraz opłacalna w prowadzeniu biznesu, natomiast zgodnie ze scenariuszem wysokich cen uprawnień do emisji CO₂ od roku 2038 koszty działalności operacyjnej zaczną przewyższać przychody ze sprzedaży oraz rok 2022 będzie również pierwszym rokiem ze stratą netto przy innych czynnikach niezmiennych.

Poniżej przedstawiono natomiast moment pojawienia się straty netto w okresie 2021-2040 na podstawie modelu prognozy związanej z analizą EBIT(DA). Raportowany wariant rachunku zysków i strat (kalkulacyjny) doprowadził do zbieżności prezentowanych wniosków z powyższą analizą.

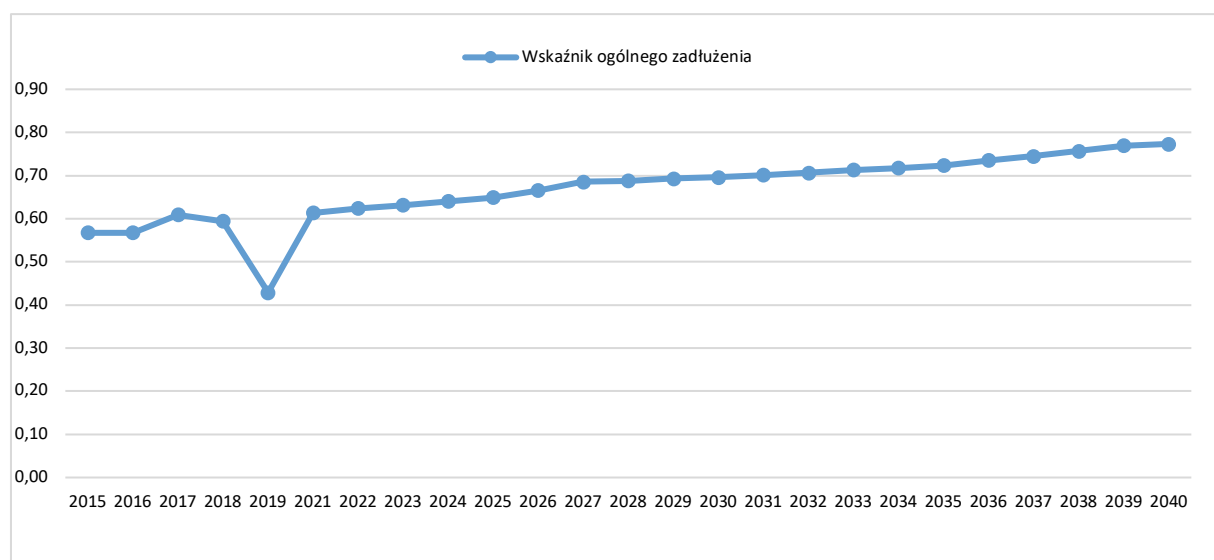
2021	2022	
6 532 850	6 053 305	wynik finansowy ze sprzedaży bez amortyzacji
409 120	-83 557	wynik finansowy netto bez amortyzacji- EBIT
3 701 557	3 219 598	wynik finansowy netto bez amortyzacji i rezerwy

Prognoza bilansu

Struktura bilansu do roku 2020 zostaje oceniona jako pozytywna. Dla zachowania poprawności przeprowadzonej prognozy pasywa równają się aktywom, jednak ze względu na malejące przychody ze sprzedaży, przedsiębiorstwo będzie wymagać zasilenia kapitałem obcym lub dofinansowania (w podsumowaniu raportu zostaną przedstawione odpowiednie fundusze wskazane w załącznikach do Polityki energetycznej Polski do 2040 r.).

Złota reguła bilansowa wskazuje, że aktywa trwałe przedsiębiorstwa powinny być w całości finansowane ze stabilnego źródła, jakim jest kapitał własny. Aby reguła była zachowana, iloraz kapitałów własnych do aktywów trwałych powinien wynosić co najmniej 1,0. Dla przedsiębiorstwa 6X ta wartość spadnie do wartości 0,71 w roku 2040.

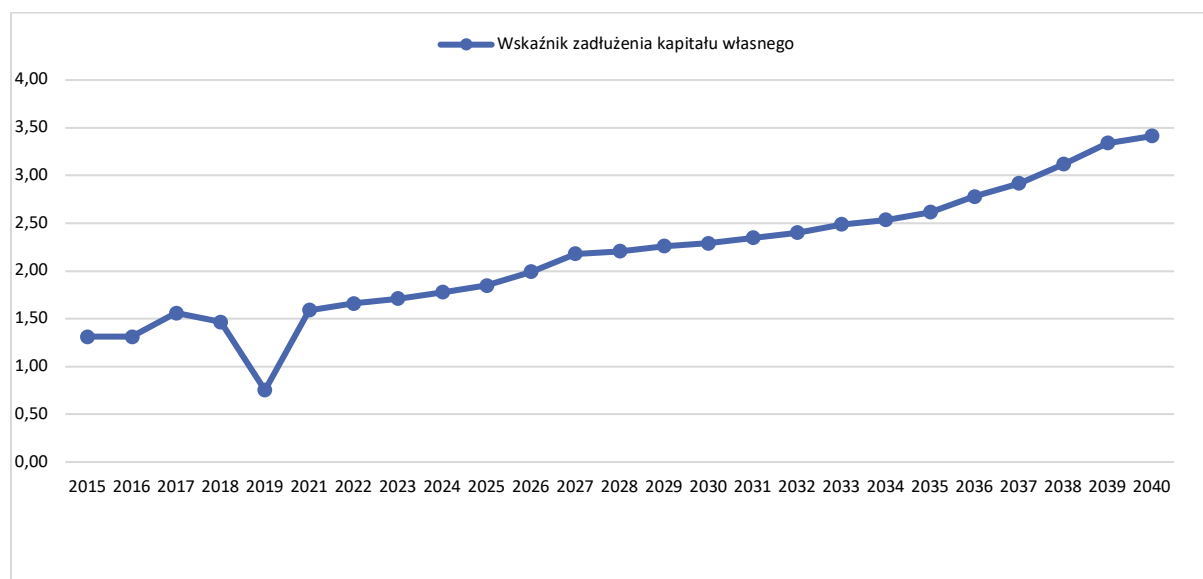
Prognoza podstawowych wskaźników zadłużenia



Wskaźnik ogólnego zadłużenia jest najbardziej ogólnym obrazem struktury finansowania aktywów przedsiębiorstwa. Im większa jest wartość tego wskaźnika tym wyższe ryzyko ponosi kredytodawca. Bezpieczny poziom tego wskaźnika wynosi 0,5 - 0,7. Niski poziom wskaźnika świadczy o samodzielności finansowej przedsiębiorstwa. Spółka w ten sposób korzysta z mechanizmu dźwigni finansowej. Przedsiębiorstwo 6X przekracza poziom 0,7 do roku 2030. Wskaźnik ten ocenia, jaka część majątku przedsiębiorstwa jest finansowana kapitałem obcym. Jest on ważny z punktu widzenia wierzycieli, ze względu na fakt, iż określa zabezpieczenie ich wierzytelności majątkiem firmy, której zostały pożyczone środki finansowe (mierzy ryzyko dotyczące udzielonej pożyczki).

Ze względu na znikome wartości dotyczące pozycji bilansowej „Zobowiązania” badanego podmiotu, wskaźnik zadłużenia długoterminowego nie ma zastosowania przy badaniu

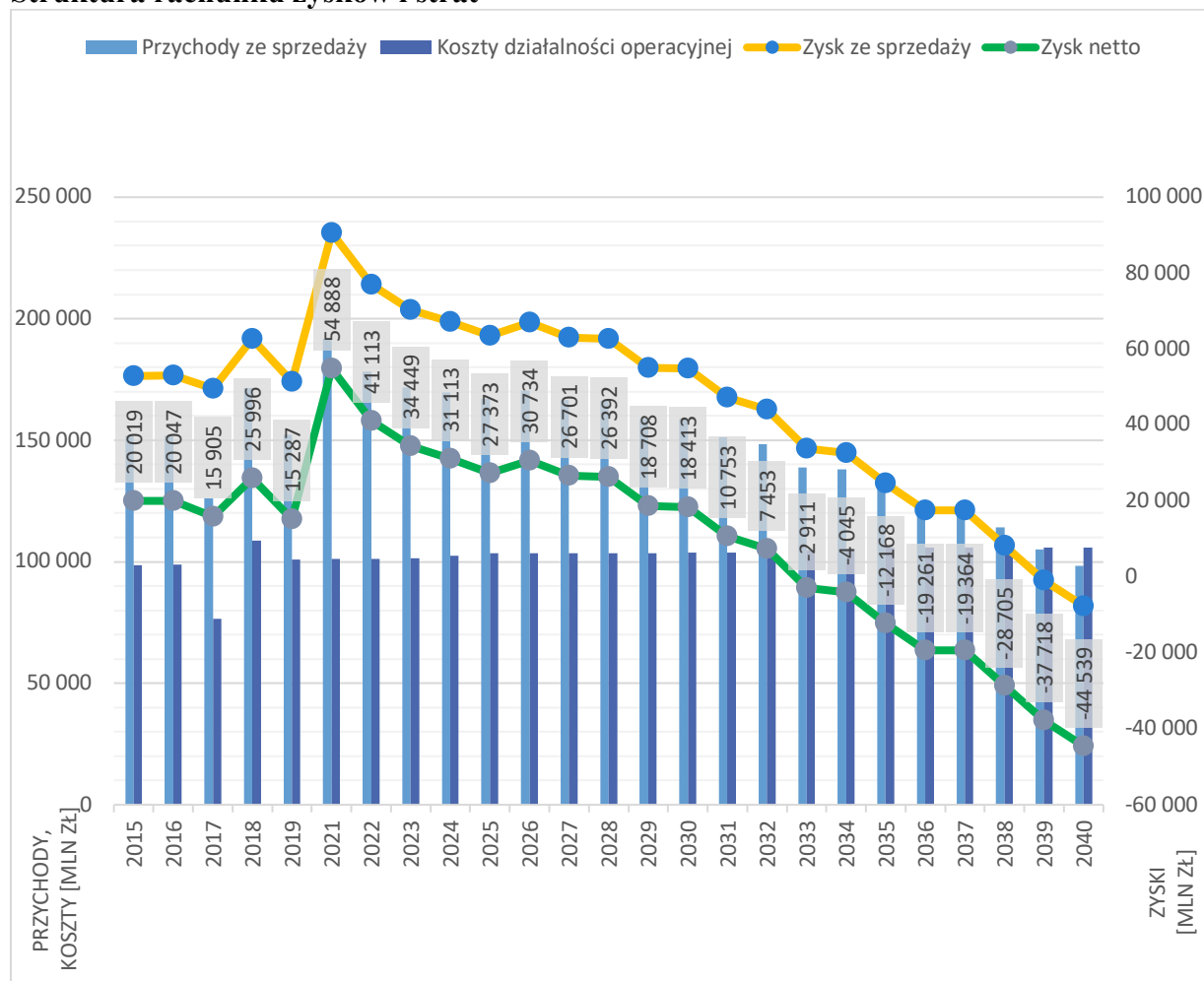
tego podmiotu. Z tego powodu należy ocenić trzeci wskaźnik zadłużenia tj. kapitału własnego.



Wskaźnik zadłużenia kapitału własnego ukazuje proporcje zobowiązań do kapitału własnego. Im jest ona wyższa, tym więcej kapitałów obcych przedsiębiorstwo wykorzystuje, aby finansować swój majątek. W literaturze rzadko definiuje się optymalne wartości, jednak można przyjąć, że wartości powyżej jedności oznaczają, że kapitały własne przeważają w strukturze pasywów. Warto interpretować ten wskaźnik szerzej oraz w kontekście jego wzrostu. Wzrost oznacza, że przedsiębiorstwo się zadłuża i rośnie ryzyko finansowe. Widać to na przykładzie spółki 6X, gdzie wskaźnik osiąga wartości 1 w roku 2021 oraz wzrasta do poziomu 3,41 w roku 2040.

2.9 SPÓŁKA 7X

Struktura rachunku zysków i strat



Spółka 7X do roku 2032 będzie rentowna oraz opłacalna w prowadzeniu biznesu, natomiast zgodnie ze scenariuszem wysokich cen uprawnień do emisji CO₂ od roku 2039 koszty działalności operacyjnej zaczną przewyższać przychody ze sprzedaży oraz rok 2033 będzie również pierwszym rokiem ze stratą netto przy innych czynnikach niezmiennych.

Poniżej przedstawiono natomiast moment pojawienia się straty netto w okresie 2021-2040 na podstawie modelu prognozy związanej z analizą EBIT(DA). Raportowany wariant rachunku zysków i strat (kalkulacyjny) doprowadził do zbieżności prezentowanych wniosków z powyższą analizą.

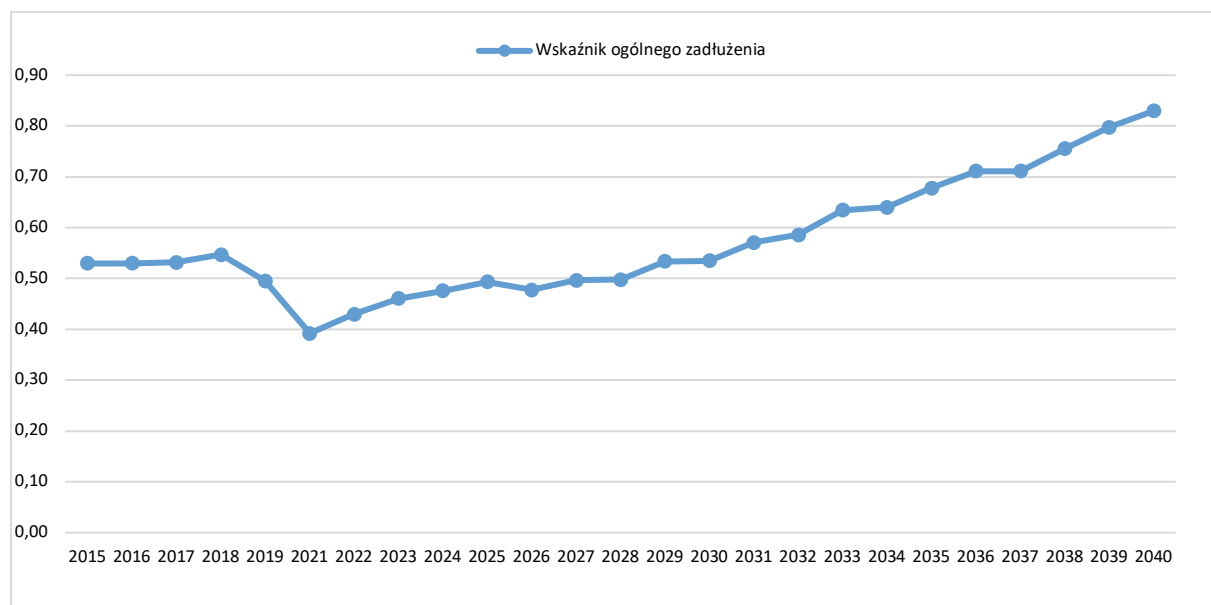
2032	2033	
44 085 788	33 782 285	wynik finansowy ze sprzedaży bez amortyzacji
7 453 161	-2 910 635	wynik finansowy netto bez amortyzacji- EBIT
30 234 518	19 899 561	wynik finansowy netto bez amortyzacji i rezerwy

Prognoza bilansu

Struktura bilansu do roku 2020 zostaje oceniona jako pozytywna. Dla zachowania poprawności przeprowadzonej prognozy pasywa równają się aktywom, jednak ze względu na malejące przychody ze sprzedaży, przedsiębiorstwo będzie wymagać zasilenia kapitałem obcym lub dofinansowania (w podsumowaniu raportu zostaną przedstawione odpowiednie fundusze wskazane w załącznikach do Polityki energetycznej Polski do 2040 r.).

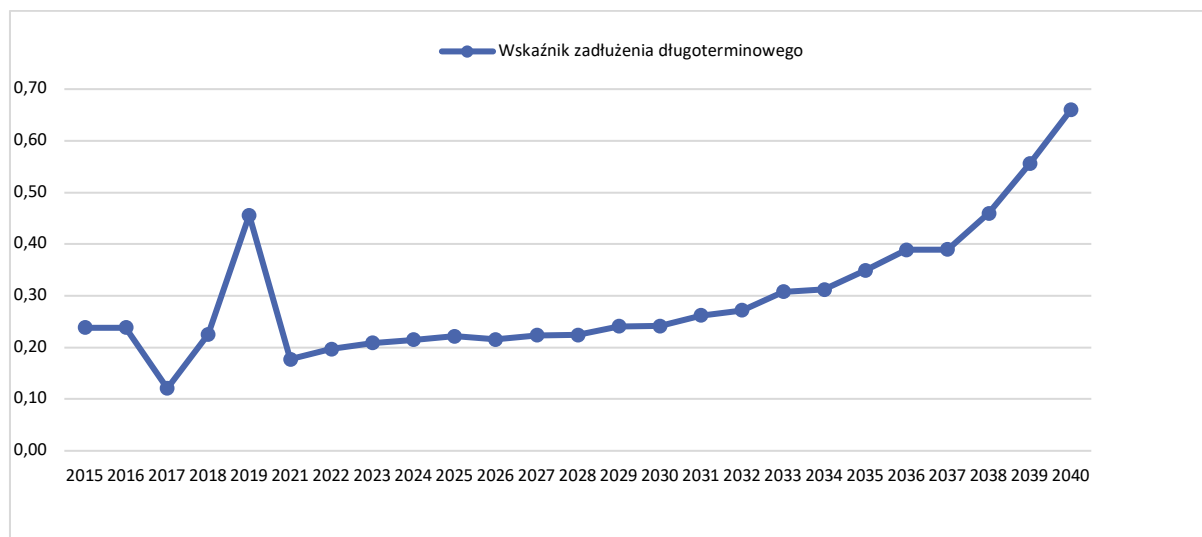
Złota reguła bilansowa wskazuje, że aktywa trwałe przedsiębiorstwa powinny być w całości finansowane ze stabilnego źródła, jakim jest kapitał własny. Aby reguła była zachowana, iloraz kapitałów własnych do aktywów trwałych powinien wynosić co najmniej 1,0. Dla przedsiębiorstwa 7X ta wartość spadnie do wartości 0,43 w roku 2040.

Prognoza podstawowych wskaźników zadłużenia



Wskaźnik ogólnego zadłużenia jest najbardziej ogólnym obrazem struktury finansowania aktywów przedsiębiorstwa. Im większa jest wartość tego wskaźnika tym wyższe ryzyko ponosi kredytodawca. Bezpieczny poziom tego wskaźnika wynosi 0,5 - 0,7. Niski poziom wskaźnika świadczy o samodzielności finansowej przedsiębiorstwa. Spółka w ten sposób

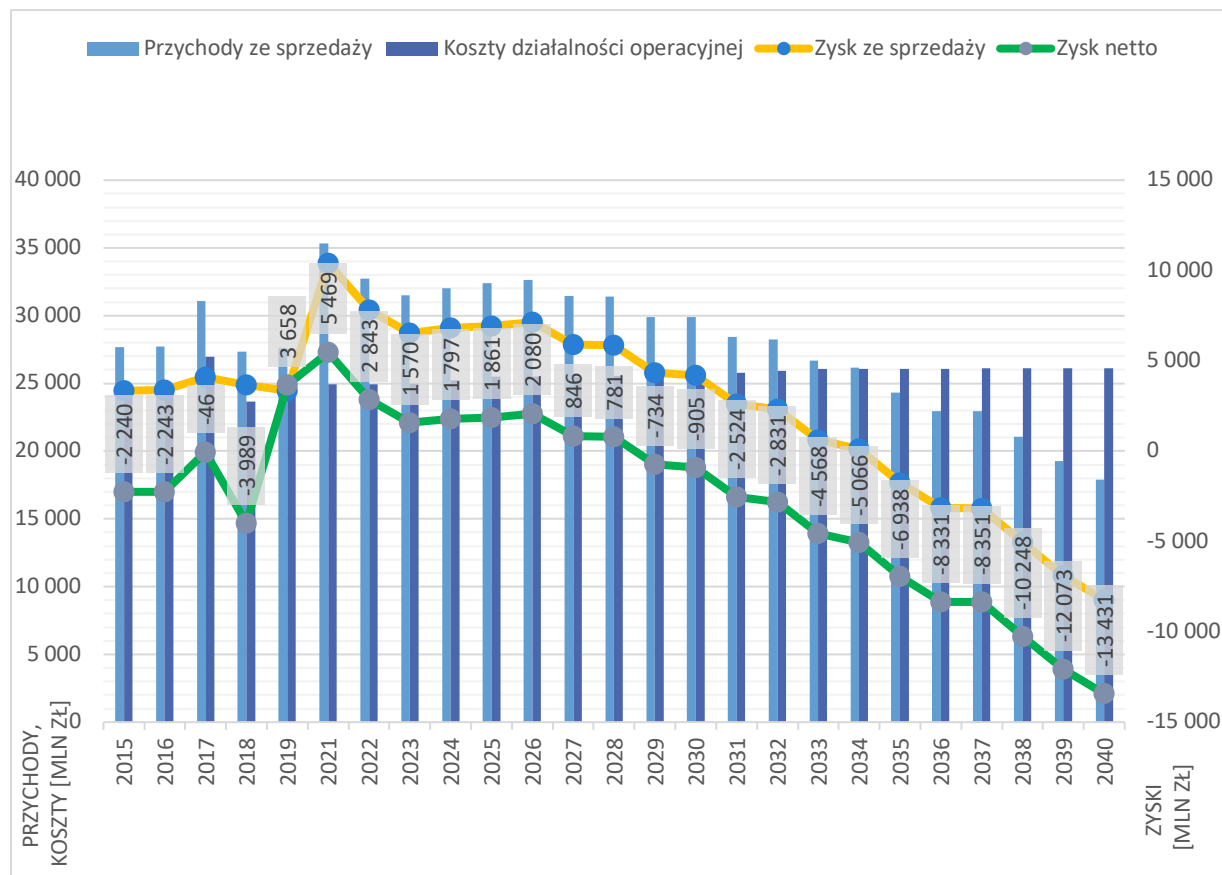
korzysta z mechanizmu dźwigni finansowej. Przedsiębiorstwo 7X przekracza poziom 0,7 do roku 2036. Wskaźnik ten ocenia, jaka część majątku przedsiębiorstwa jest finansowana kapitałem obcym. Jest on ważny z punktu widzenia wierzycieli, ze względu na fakt, iż określa zabezpieczenie ich wierzytelności majątkiem firmy, której zostały pożyczone środki finansowe (mierzy ryzyko dotyczące udzielonej pożyczki).



Wskaźnik ten, zwany też wskaźnikiem długu, wskaźnikiem ryzyka lub wskaźnikiem dźwigni, informuje o poziomie pokrycia zobowiązań długoterminowych kapitałami własnymi. Jego wysokość powinna zawierać się w przedziale zamkniętym. W przypadku przekroczenia przez ten wskaźnik poziomu 1,0 przedsiębiorstwo uważa się za silnie zadłużone. W przypadku przedsiębiorstwa 7X wskaźnik ten nie zostaje przekroczony do roku 2040, ale charakteryzuje się stabilnym wzrostem do tego roku do poziomu 0,66.

2.10 SPÓŁKA 8X

Struktura rachunku zysków i strat



Spółka 8X do roku 2028 będzie rentowna oraz opłacalna w prowadzeniu biznesu, natomiast zgodnie ze scenariuszem wysokich cen uprawnień do emisji CO2 od roku 2035 koszty działalności operacyjnej zaczną przewyższać przychody ze sprzedaży oraz rok 2029 będzie również pierwszym rokiem ze stratą netto przy innych czynnikach niezmiennych.

Poniżej przedstawiono natomiast moment pojawienia się straty netto w okresie 2021-2040 na podstawie modelu prognozy związanej z analizą EBIT(DA). Raportowany wariant rachunku zysków i strat (kalkulacyjny) doprowadził do zbieżności prezentowanych wniosków z powyższą analizą.

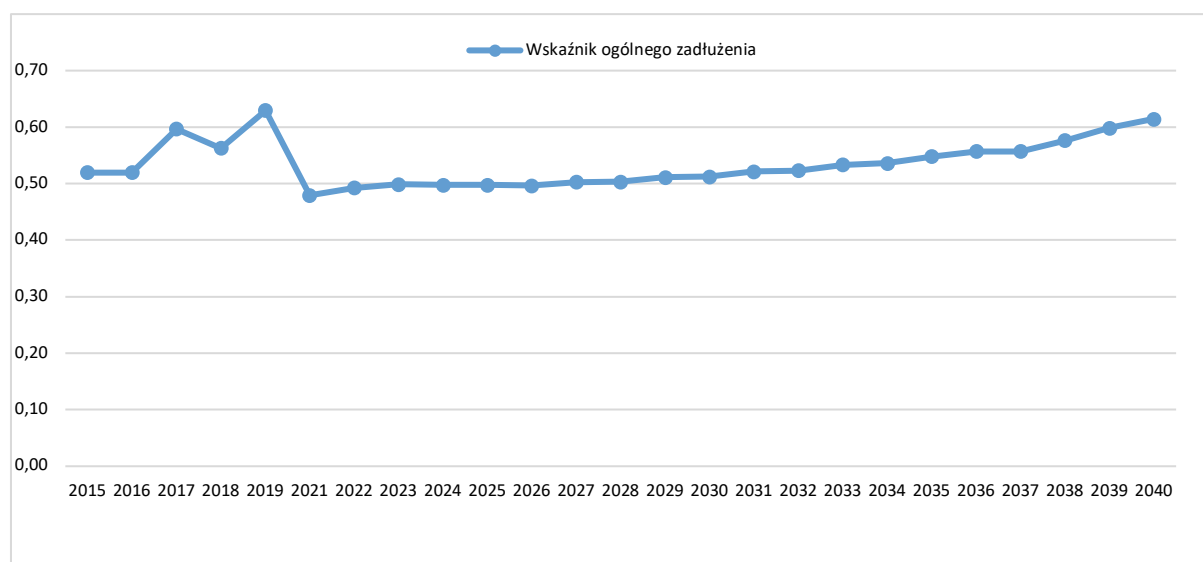
2028	2029	
5 857 171	4 348 201	wynik finansowy ze sprzedaży bez amortyzacji
781 077	-733 664	wynik finansowy netto bez amortyzacji- EBIT
2 286 027	773 735	wynik finansowy netto bez amortyzacji i rezerwy

Prognoza bilansu

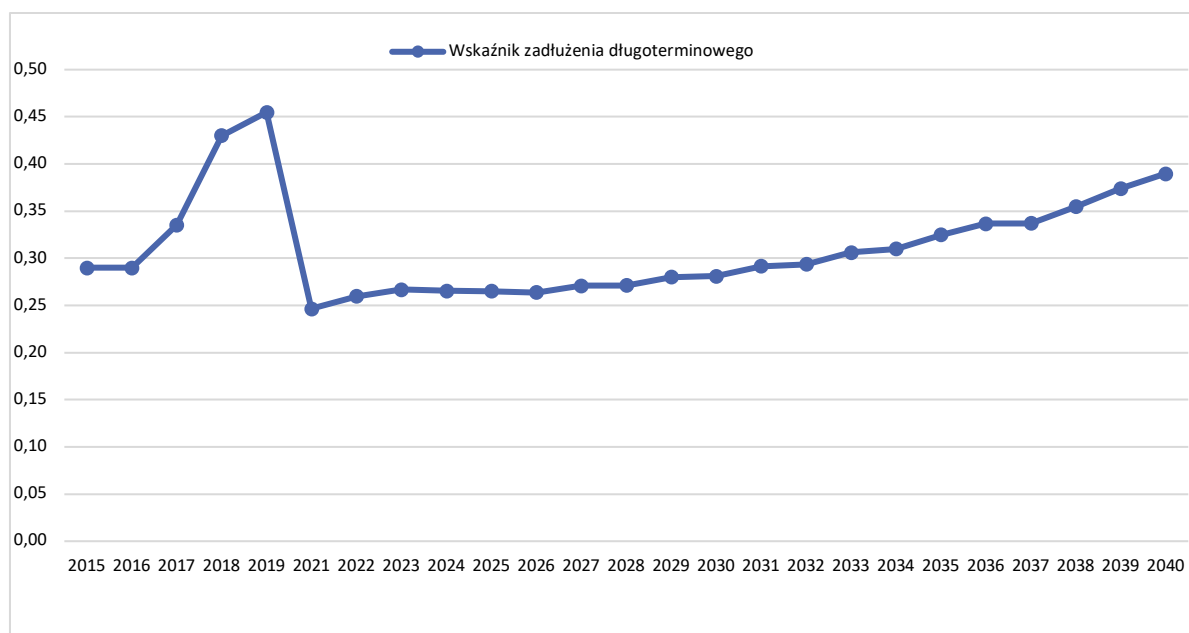
Struktura bilansu do roku 2020 zostaje oceniona jako pozytywna. Dla zachowania poprawności przeprowadzonej prognozy pasywa równają się aktywom, jednak ze względu na malejące przychody ze sprzedaży, przedsiębiorstwo będzie wymagać zasilenia kapitałem obcym lub dofinansowania (w podsumowaniu raportu zostaną przedstawione odpowiednie fundusze wskazane w załącznikach do Polityki energetycznej Polski do 2040 r.).

Złota reguła bilansowa wskazuje, że aktywa trwałe przedsiębiorstwa powinny być w całości finansowane ze stabilnego źródła, jakim jest kapitał własny. Aby reguła była zachowana, iloraz kapitałów własnych do aktywów trwałych powinien wynosić co najmniej 1,0. Dla przedsiębiorstwa 8X ta wartość spadnie do wartości 0,44 w roku 2040.

Prognoza podstawowych wskaźników zadłużenia

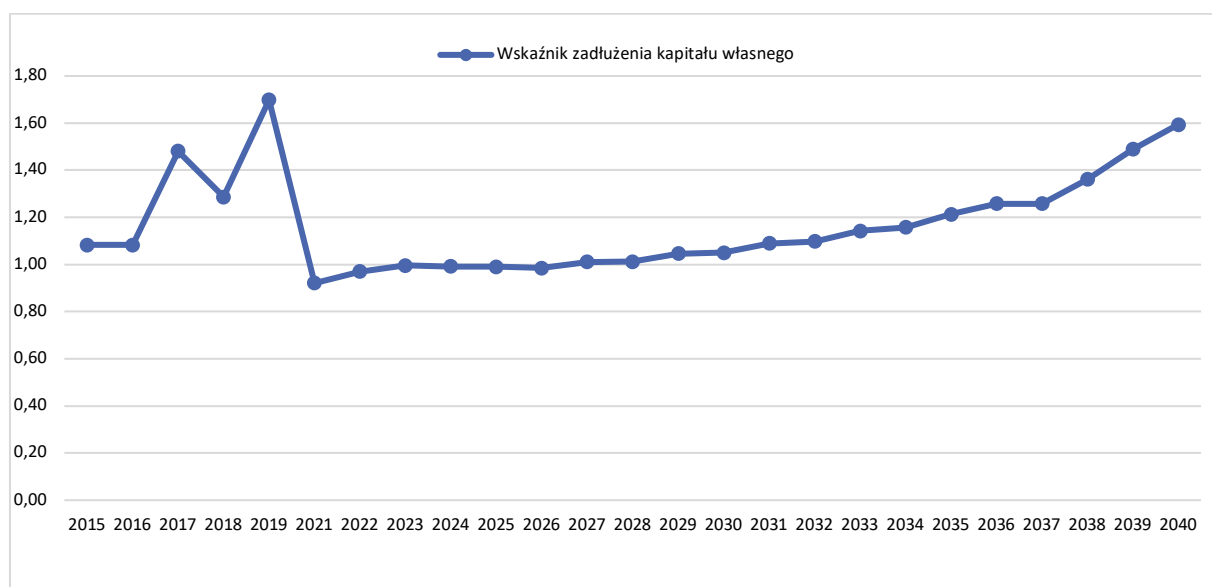


Wskaźnik ogólnego zadłużenia jest najbardziej ogólnym obrazem struktury finansowania aktywów przedsiębiorstwa. Im większa jest wartość tego wskaźnika tym wyższe ryzyko ponosi kredytodawca. Bezpieczny poziom tego wskaźnika wynosi 0,5- 0,7. Niski poziom wskaźnika świadczy o samodzielności finansowej przedsiębiorstwa. Spółka w ten sposób korzysta z mechanizmu dźwigni finansowej. Przedsiębiorstwo 8X nie przekracza poziom 0,7 do roku 2040. Wskaźnik ten ocenia, jaka część majątku przedsiębiorstwa jest finansowana kapitałem obcym. Jest on ważny z punktu widzenia wierzycieli, ze względu na fakt, iż określa zabezpieczenie ich wierzytelności majątkiem firmy, której zostały pożyczone środki finansowe (mierzy ryzyko dotyczące udzielonej pożyczki).



Wskaźnik ten, zwany też wskaźnikiem długu, wskaźnikiem ryzyka lub wskaźnikiem dźwigni, informuje o poziomie pokrycia zobowiązań długoterminowych kapitałami własnymi. Jego wysokość powinna zawierać się w przedziale zamkniętym. W przypadku przekroczenia przez ten wskaźnik poziomu 1,0 przedsiębiorstwo uważa się za silnie zadłużone. W przypadku przedsiębiorstwa 8X wskaźnik ten nie zostaje przekroczony do roku 2040, ale charakteryzuje się stabilnym wzrostem do tego roku do poziomu 0,39.

Poprzednie dwa wskaźniki nie pokazują jednoznacznie przyszłości przedsiębiorstwa 8X, dlatego warto przeanalizować trzeci wskaźnik zadłużenia tj. kapitału własnego.



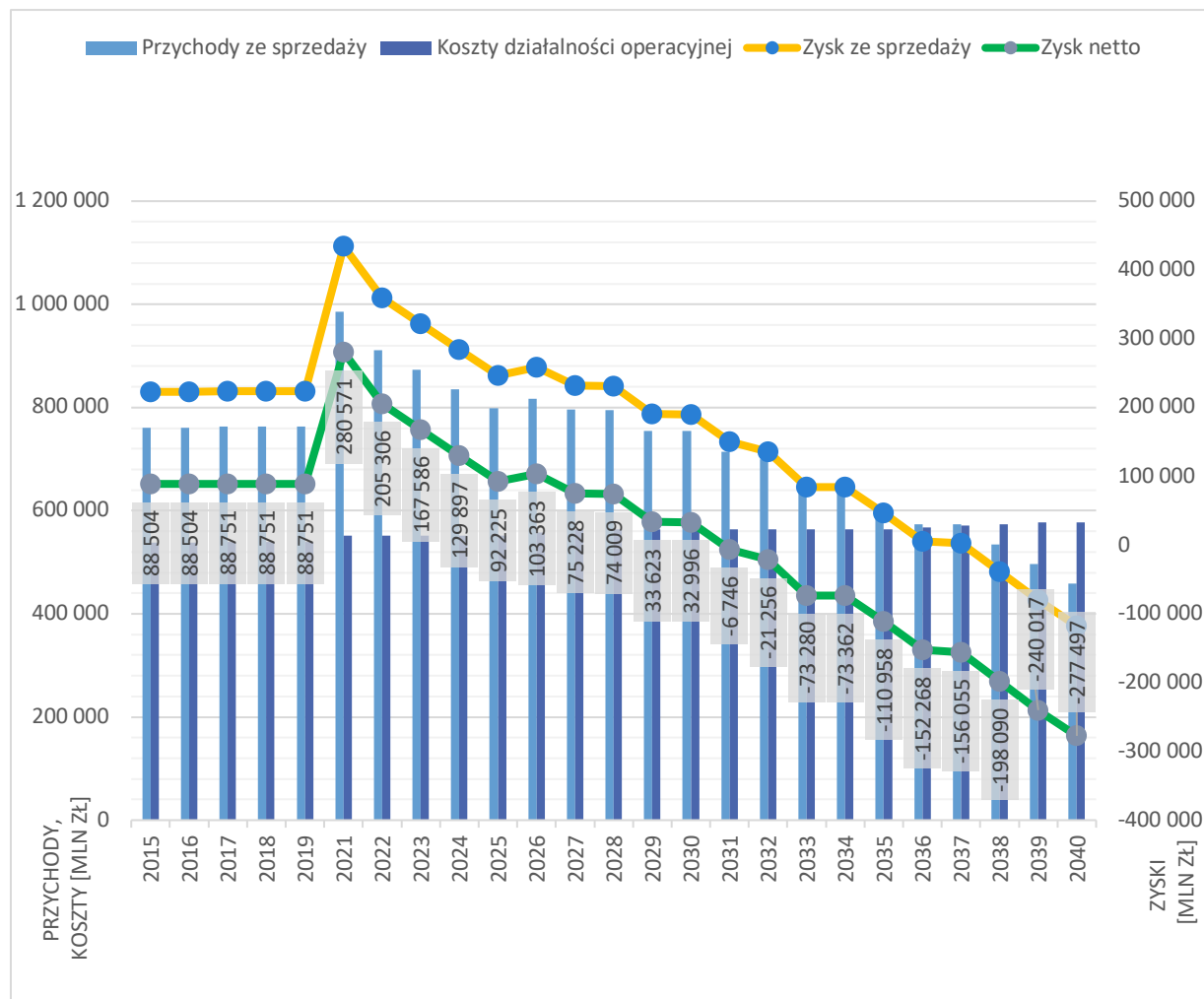
Wskaźnik zadłużenia kapitału własnego ukazuje proporcje zobowiązań do kapitału własnego. Im jest ona wyższa, tym więcej kapitałów obcych przedsiębiorstwo wykorzystuje, aby

finansować swój majątek. W literaturze rzadko definiuje się optymalne wartości, jednak można przyjąć, że wartości powyżej jedności oznaczają, że kapitału własne przeważają w strukturze pasywów. Warto interpretować ten wskaźnik szerzej oraz w kontekście jego wzrostu. Wzrost oznacza, że przedsiębiorstwo się zadłuża i rośnie ryzyko finansowe. Widać to na przykładzie spółki 8X, gdzie wskaźnik osiąga wartości 1,0 w roku 2027 oraz wzrasta do poziomu 1,59 w roku 2040.



2.11 SPÓŁKA 9X

Struktura rachunku zysków i strat



Spółka 9X do roku 2030 będzie rentowna oraz opłacalna w prowadzeniu biznesu, natomiast zgodnie ze scenariuszem wysokich cen uprawnień do emisji CO₂ od roku 2038 koszty działalności operacyjnej zaczną przewyższać przychody ze sprzedaży oraz rok 2031 będzie również pierwszym rokiem ze stratą netto przy innych czynnikach niezmiennych.

Poniżej przedstawiono natomiast moment pojawienia się straty netto w okresie 2021-2040 na podstawie modelu prognozy związanej z analizą EBIT(DA). Raportowany wariant rachunku zysków i strat (kalkulacyjny) doprowadził do zbieżności prezentowanych wniosków z powyższą analizą.

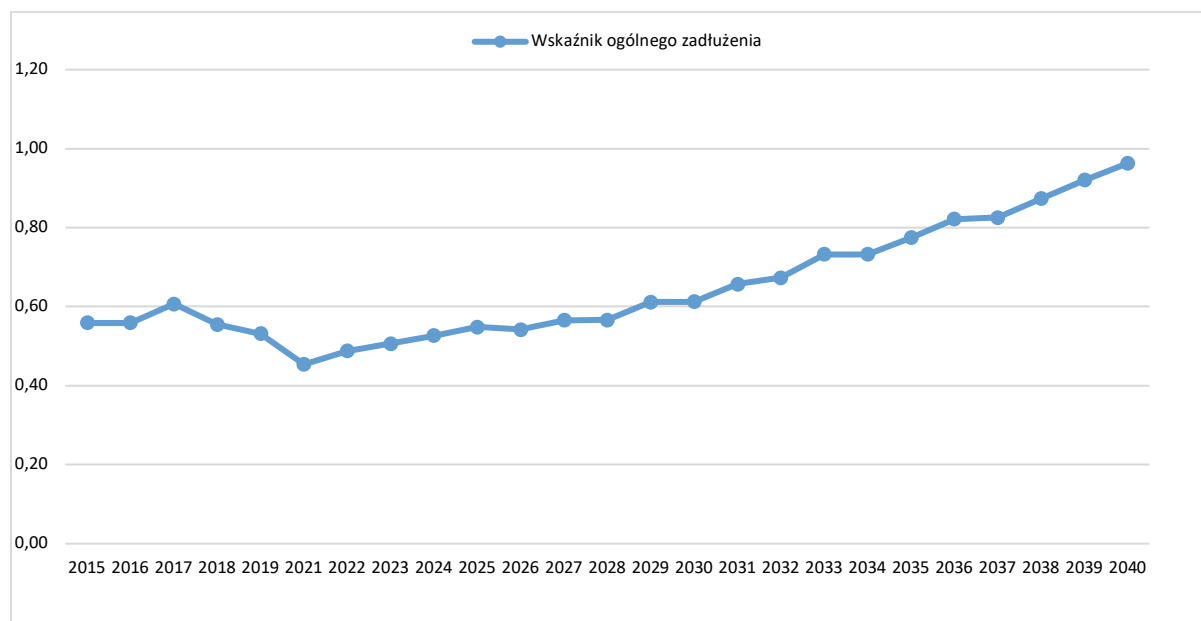
2030	2031	
189 957 780	150 311 164	wynik finansowy ze sprzedaży bez amortyzacji
32 995 907	-6 745 862	wynik finansowy netto bez amortyzacji- EBIT
100 747 341	61 102 062	wynik finansowy netto bez amortyzacji i rezerwy

Prognoza bilansu

Struktura bilansu do roku 2020 zostaje oceniona jako pozytywna. Dla zachowania poprawności przeprowadzonej prognozy pasywa równają się aktywom, jednak ze względu na malejące przychody ze sprzedaży, przedsiębiorstwo będzie wymagać zasilenia kapitałem obcym lub dofinansowania (w podsumowaniu raportu zostaną przedstawione odpowiednie fundusze wskazane w załącznikach do Polityki energetycznej Polski do 2040 r.).

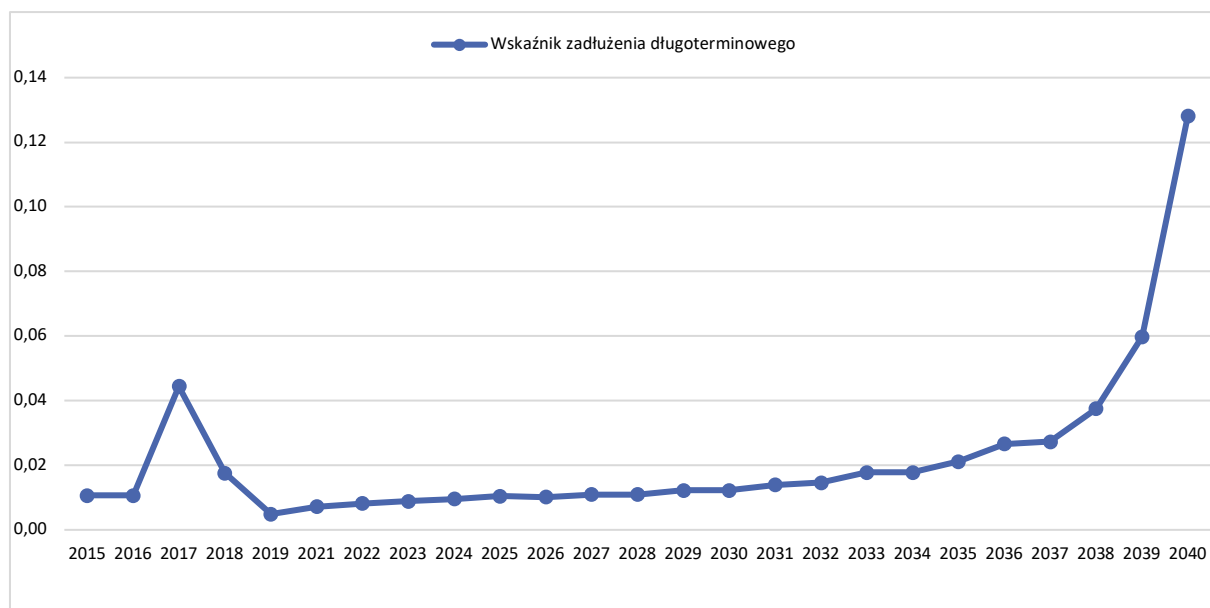
Złota reguła bilansowa wskazuje, że aktywa trwałe przedsiębiorstwa powinny być w całości finansowane ze stabilnego źródła, jakim jest kapitał własny. Aby reguła była zachowana, iloraz kapitałów własnych do aktywów trwałych powinien wynosić co najmniej 1,0. Dla przedsiębiorstwa 9X ta wartość spadnie do wartości 0,07 w roku 2040.

Prognoza podstawowych wskaźników zadłużenia



Wskaźnik ogólnego zadłużenia jest najbardziej ogólnym obrazem struktury finansowania aktywów przedsiębiorstwa. Im większa jest wartość tego wskaźnika tym wyższe ryzyko ponosi kredytodawca. Bezpieczny poziom tego wskaźnika wynosi 0,5 - 0,7. Niski poziom

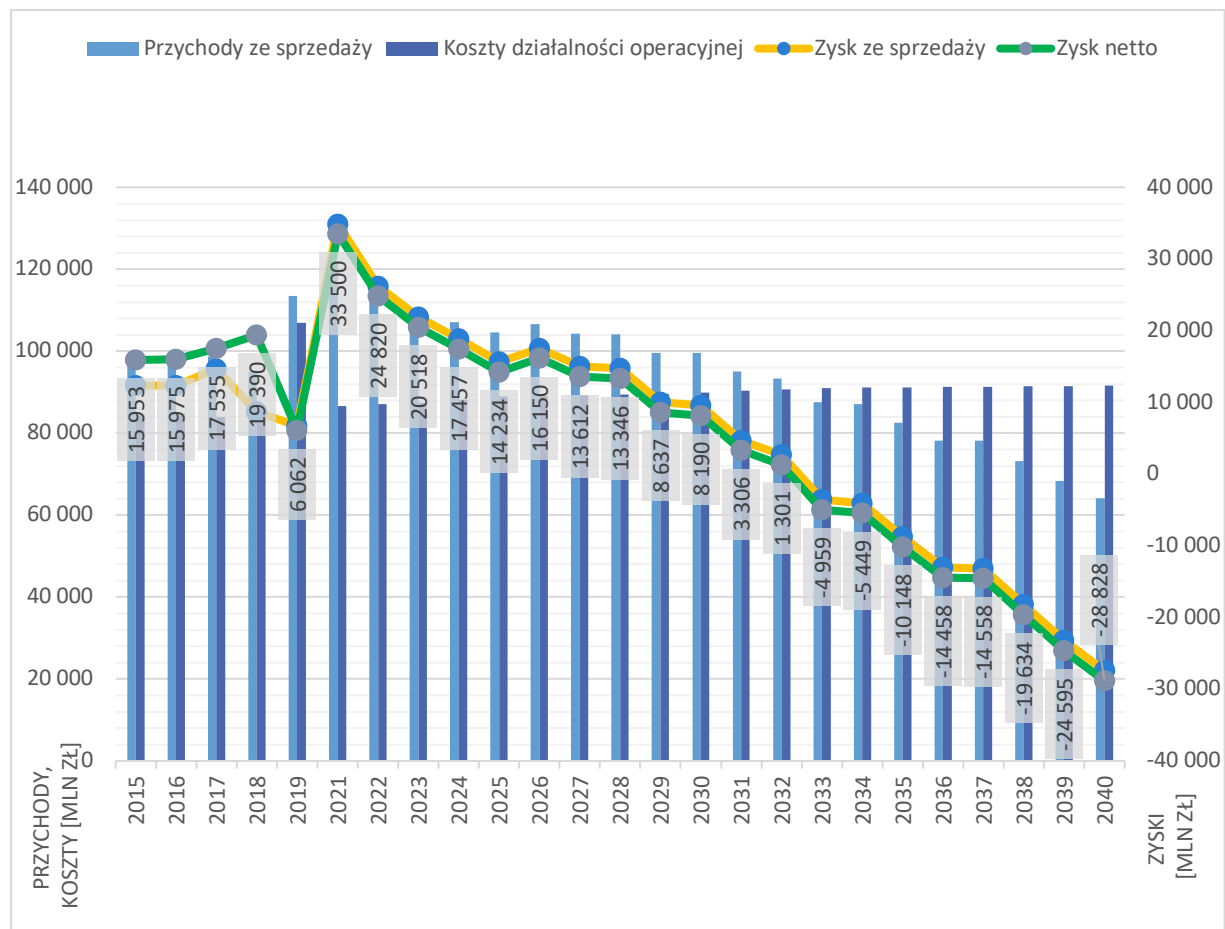
wskaźnika świadczy o samodzielności finansowej przedsiębiorstwa. Spółka w ten sposób korzysta z mechanizmu dźwigni finansowej. Przedsiębiorstwo 9X przekracza poziom 0,7 w roku 2033. Wskaźnik ten ocenia, jaka część majątku przedsiębiorstwa jest finansowana kapitałem obcym. Jest on ważny z punktu widzenia wierzycieli, ze względu na fakt, iż określa zabezpieczenie ich wierzytelności majątkiem firmy, której zostały pożyczone środki finansowe (mierzy ryzyko dotyczące udzielonej pożyczki).



Wskaźnik ten, zwany też wskaźnikiem długu, wskaźnikiem ryzyka lub wskaźnikiem dźwigni, informuje o poziomie pokrycia zobowiązań długoterminowych kapitałami własnymi. Jego wysokość powinna zawierać się w przedziale zamkniętym. W przypadku przekroczenia przez ten wskaźnik poziomu 1,0 przedsiębiorstwo uważa się za silnie zadłużone. W przypadku przedsiębiorstwa 9X wskaźnik ten nie zostaje przekroczony do roku 2040 oraz zaczyna dynamicznie rosnąć od roku 2037.

2.12 SPÓŁKA 10X

Struktura rachunku zysków i strat



Spółka 10X do roku 2032 będzie rentowna oraz opłacalna w prowadzeniu biznesu, natomiast zgodnie ze scenariuszem wysokich cen uprawnień do emisji CO₂ od roku 2033 koszty działalności operacyjnej zaczną przewyższać przychody ze sprzedaży oraz rok 2033 będzie również pierwszym rokiem ze stratą netto przy innych czynnikach niezmiennych.

Poniżej przedstawiono natomiast moment pojawienia się straty netto w okresie 2021-2040 na podstawie modelu prognozy związanej z analizą EBIT(DA). Raportowany wariant rachunku zysków i strat (porównawczy) umożliwił rozwinięcie powyższej analizy.

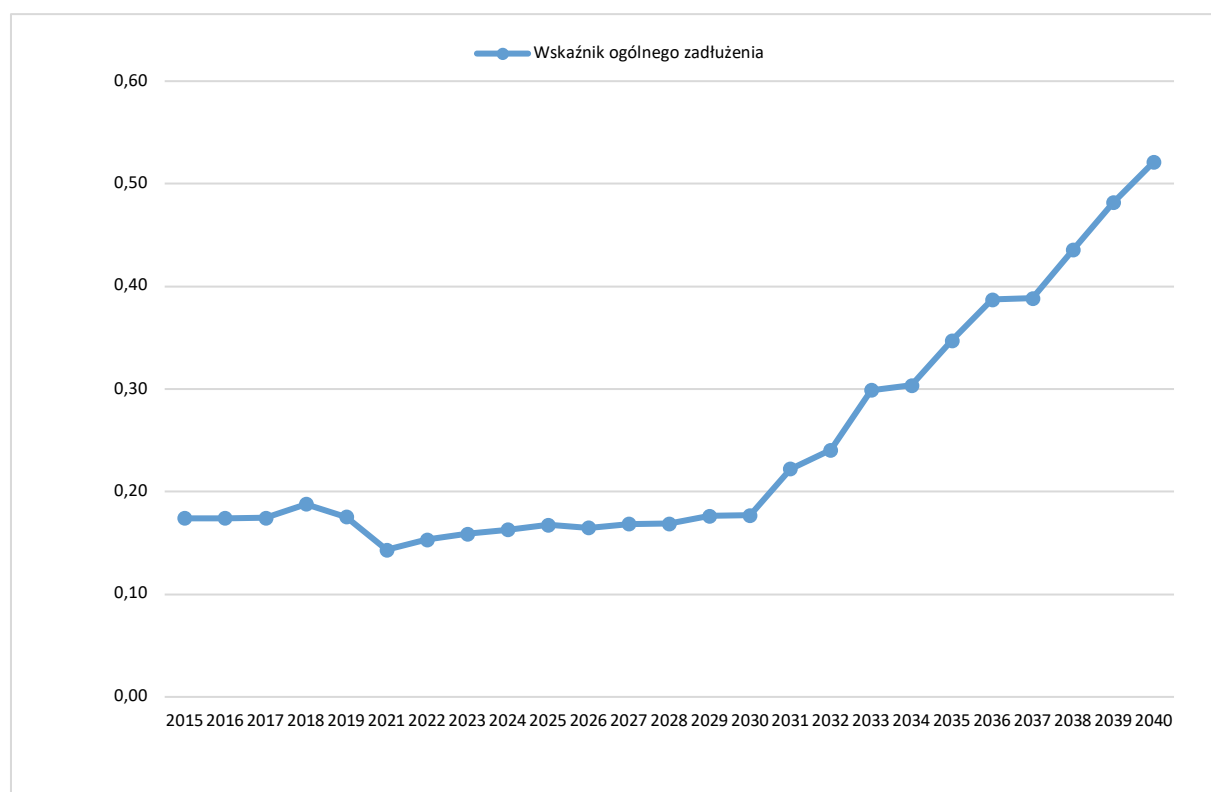
2032	2033	
7 578 162	1 325 571	wynik finansowy ze sprzedaży bez amortyzacji
6 165 825	-89 253	wynik finansowy netto bez amortyzacji- EBIT
6 850 762	596 552	wynik finansowy netto bez amortyzacji i rezerwy

Prognoza bilansu

Struktura bilansu do roku 2020 zostaje oceniona jako pozytywna. Dla zachowania poprawności przeprowadzonej prognozy pasywa równają się aktywom, jednak ze względu na malejące przychody ze sprzedaży, przedsiębiorstwo będzie wymagać zasilenia kapitałem obcym lub dofinansowania (w podsumowaniu raportu zostaną przedstawione odpowiednie fundusze wskazane w załącznikach do Polityki energetycznej Polski do 2040 r.).

Złota reguła bilansowa wskazuje, że aktywa trwałe przedsiębiorstwa powinny być w całości finansowane ze stabilnego źródła, jakim jest kapitał własny. Aby reguła była zachowana, iloraz kapitałów własnych do aktywów trwałych powinien wynosić co najmniej 1,0. Dla przedsiębiorstwa 10X ta wartość spadnie do wartości 1,16 w roku 2040.

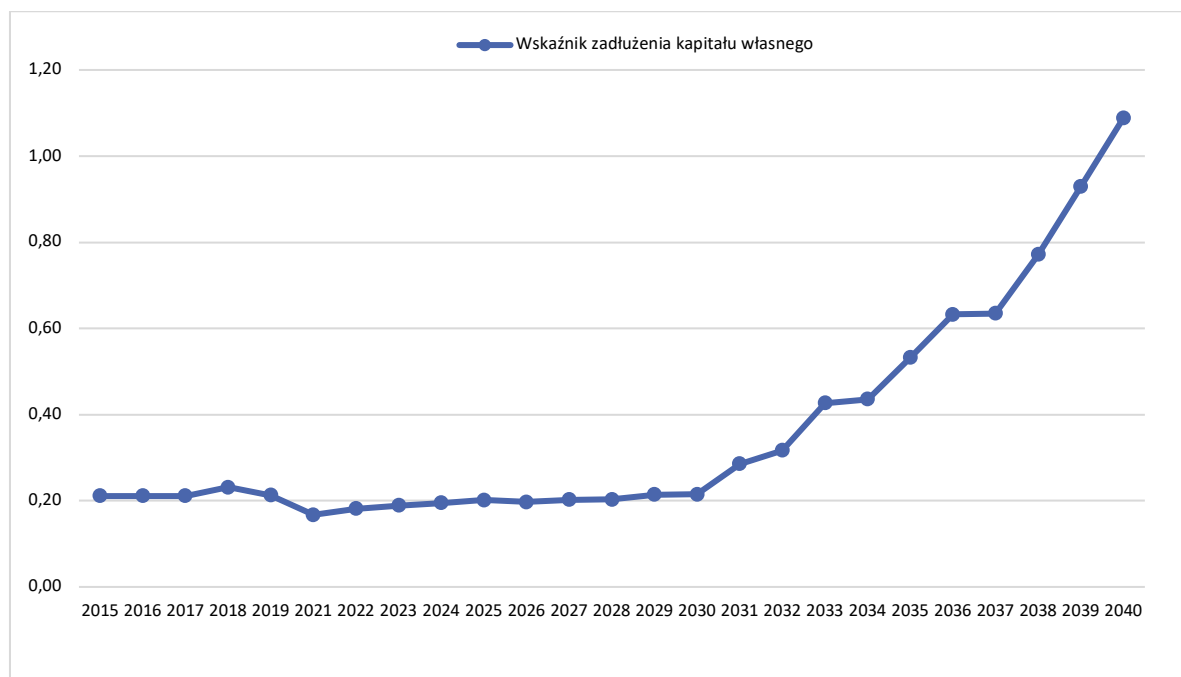
Prognoza podstawowych wskaźników zadłużenia



Wskaźnik ogólnego zadłużenia jest najbardziej ogólnym obrazem struktury finansowania aktywów przedsiębiorstwa. Im większa jest wartość tego wskaźnika tym wyższe ryzyko ponosi kredytodawca. Bezpieczny poziom tego wskaźnika wynosi 0,5- 0,7. Niski poziom wskaźnika świadczy o samodzielności finansowej przedsiębiorstwa. Spółka w ten sposób korzysta z mechanizmu dźwigni finansowej. Przedsiębiorstwo 10X nie przekracza poziom 0,7 do roku 2040. Wskaźnik ten ocenia, jaka część majątku przedsiębiorstwa jest finansowana kapitałem obcym. Jest on ważny z punktu widzenia wierzycieli, ze względu na fakt, iż określa

zabezpieczenie ich wiarytelności majątkiem firmy, której zostały pożyczone środki finansowe (mierzy ryzyko dotyczące udzielonej pożyczki).

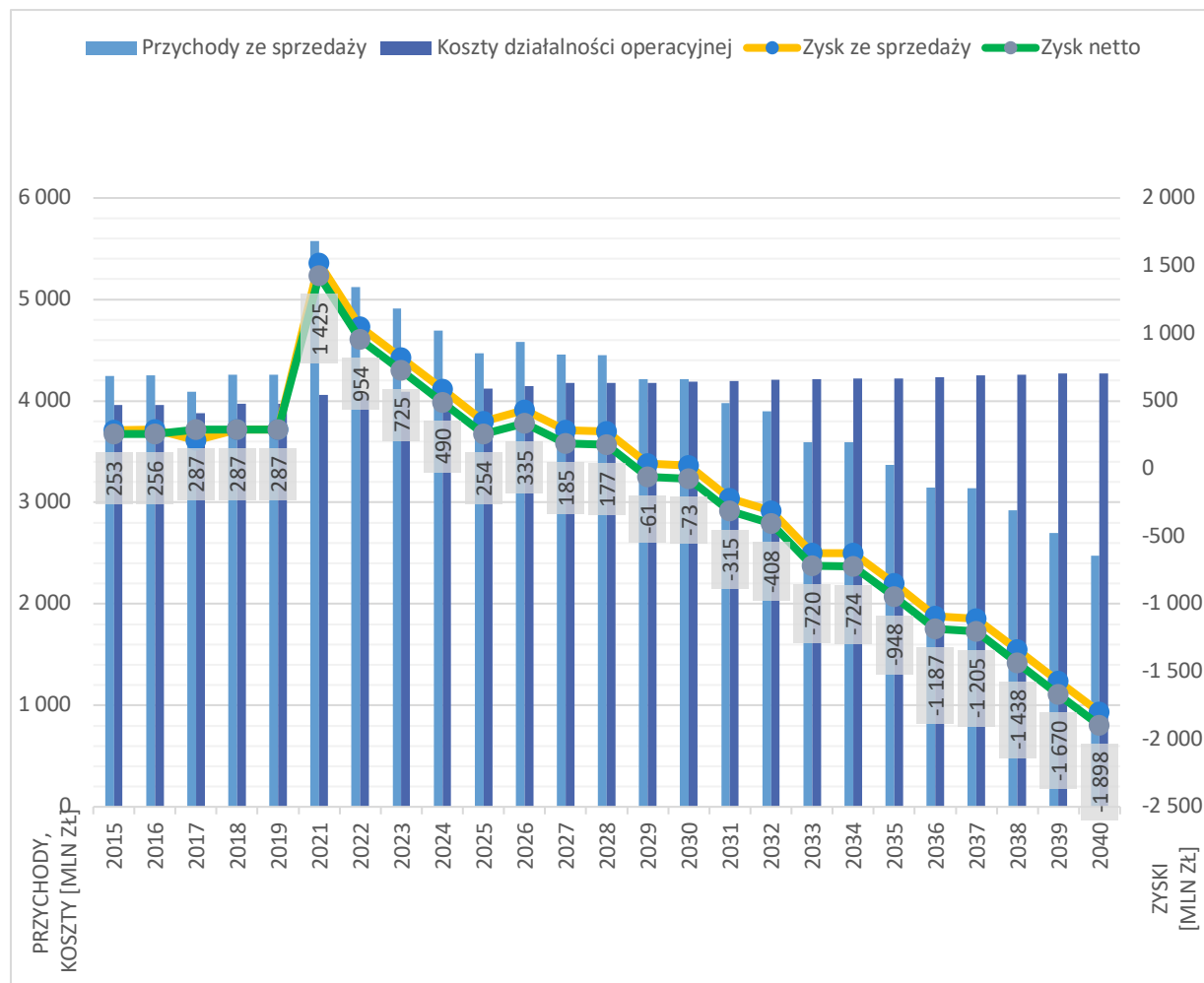
Ze względu na znikome wartości dotyczące pozycji bilansowej „Zobowiązania” badanego podmiotu, wskaźnik zadłużenia długoterminowego nie ma zastosowania przy badaniu tego podmiotu. Z tego powodu należy ocenić trzeci wskaźnik zadłużenia tj. kapitału własnego.



Wskaźnik zadłużenia kapitału własnego ukazuje proporcje zobowiązań do kapitału własnego. Im jest ona wyższa, tym więcej kapitałów obcych przedsiębiorstwo wykorzystuje, aby finansować swój majątek. W literaturze rzadko definiuje się optymalne wartości, jednak można przyjąć, że wartości powyżej jedności oznaczają, że kapitały własne przeważają w strukturze pasywów. Warto interpretować ten wskaźnik szerzej oraz w kontekście jego wzrostu. Wzrost oznacza, że przedsiębiorstwo się zadłuża i rośnie ryzyko finansowe. Widać to na przykładzie spółki 10X, gdzie wskaźnik przekracza wartość 1 w roku 2040 (osiąga wartość 1,09).

2.13 SPÓŁKA 11X

Struktura rachunku zysków i strat



Spółka 11X do roku 2028 będzie rentowna oraz opłacalna w prowadzeniu biznesu, natomiast zgodnie ze scenariuszem wysokich cen uprawnień do emisji CO₂ od roku 2031 koszty działalności operacyjnej zaczną przewyższać przychody ze sprzedaży oraz rok 2029 będzie również pierwszym rokiem ze stratą netto przy innych czynnikach niezmiennych.

Poniżej przedstawiono natomiast moment pojawienia się straty netto w okresie 2021-2040 na podstawie modelu prognozy związanej z analizą EBIT(DA). Raportowany wariant rachunku zysków i strat (porównawczy) umożliwił rozwinięcie powyższej analizy.

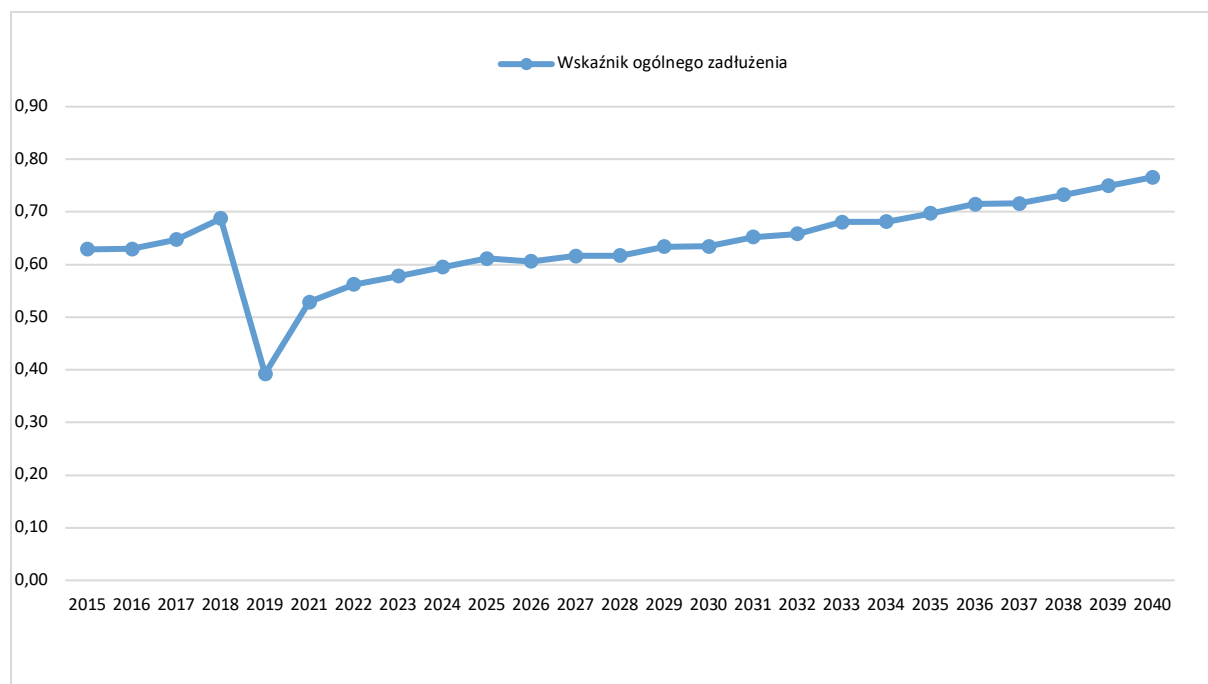
2029	2030	
291 193	280 037	wynik finansowy ze sprzedaży bez amortyzacji
194 820	183 555	wynik finansowy netto bez amortyzacji- EBIT
272 326	261 179	wynik finansowy netto bez amortyzacji i rezerwy

Prognoza bilansu

Struktura bilansu do roku 2020 zostaje oceniona jako pozytywna. Dla zachowania poprawności przeprowadzonej prognozy pasywa równają się aktywom, jednak ze względu na malejące przychody ze sprzedaży, przedsiębiorstwo będzie wymagać zasilenia kapitałem obcym lub dofinansowania (w podsumowaniu raportu zostaną przedstawione odpowiednie fundusze wskazane w załącznikach do Polityki energetycznej Polski do 2040 r.).

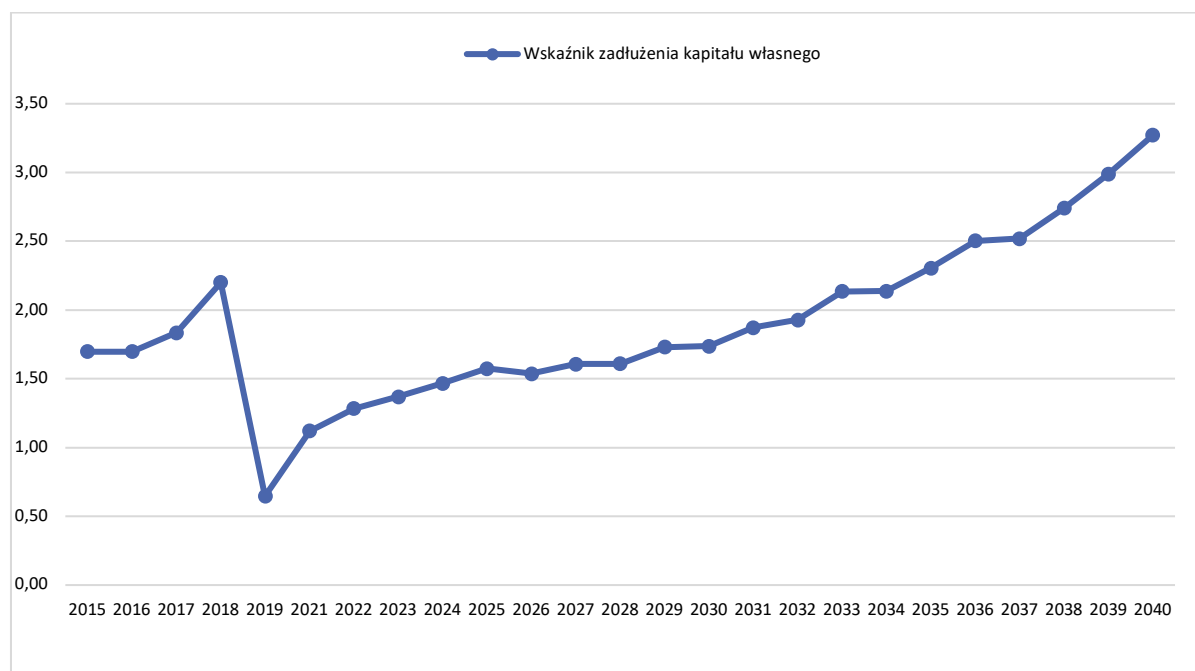
Złota reguła bilansowa wskazuje, że aktywa trwałe przedsiębiorstwa powinny być w całości finansowane ze stabilnego źródła, jakim jest kapitał własny. Aby reguła była zachowana, iloraz kapitałów własnych do aktywów trwałych powinien wynosić co najmniej 1,0. Dla przedsiębiorstwa 11X ta wartość spadnie do wartości 0,34 w roku 2040.

Prognoza podstawowych wskaźników zadłużenia



Wskaźnik ogólnego zadłużenia jest najbardziej ogólnym obrazem struktury finansowania aktywów przedsiębiorstwa. Im większa jest wartość tego wskaźnika tym wyższe ryzyko ponosi kredytodawca. Bezpieczny poziom tego wskaźnika wynosi 0,5- 0,7. Niski poziom wskaźnika świadczy o samodzielności finansowej przedsiębiorstwa. Spółka w ten sposób korzysta z mechanizmu dźwigni finansowej. Przedsiębiorstwo 11X przekracza poziom 0,7 w roku 2035. Wskaźnik ten ocenia, jaka część majątku przedsiębiorstwa jest finansowana kapitałem obcym. Jest on ważny z punktu widzenia wierzycieli, ze względu na fakt, iż określa zabezpieczenie ich wierzytelności majątkiem firmy, której zostały pożyczone środki finansowe (mierzy ryzyko dotyczące udzielonej pożyczki).

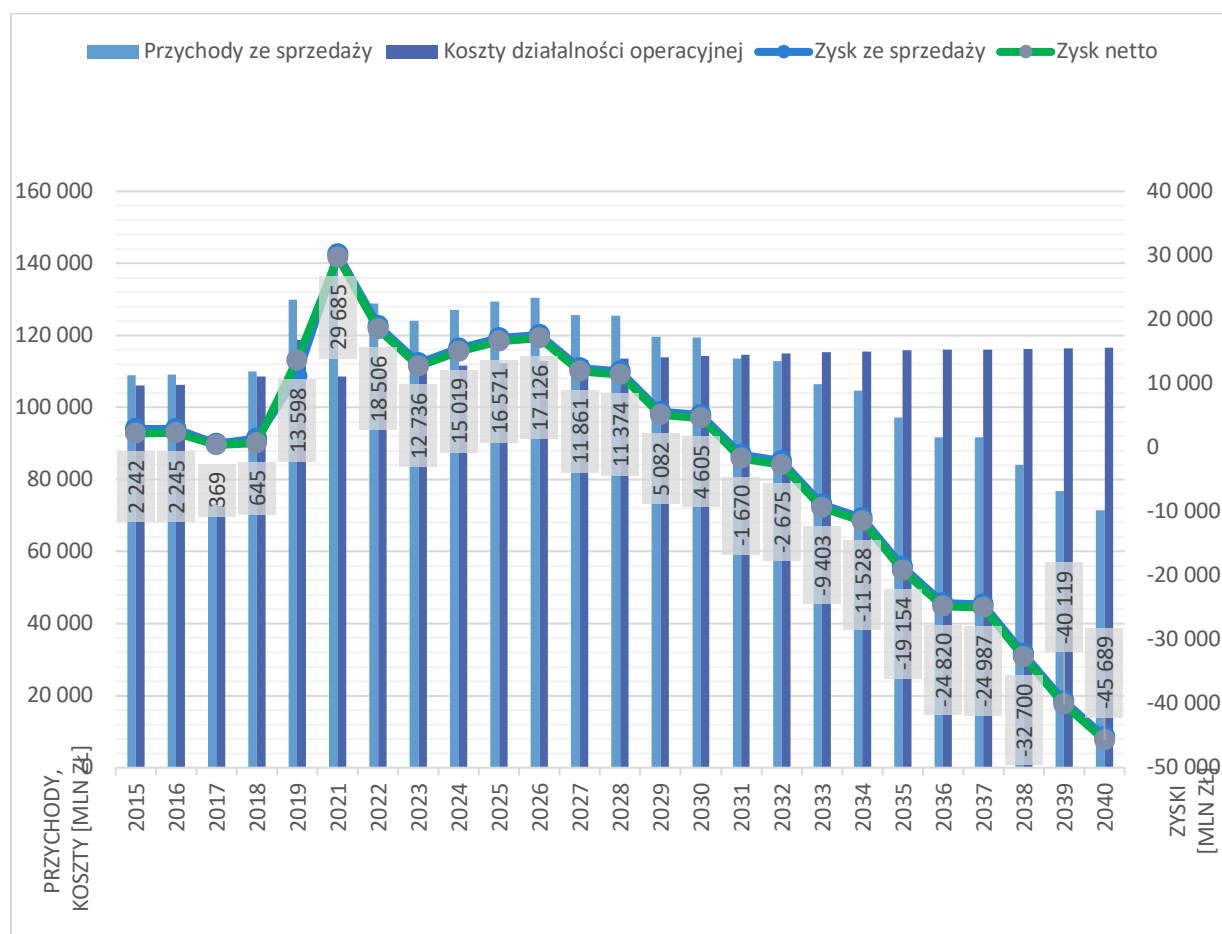
Ze względu na znikome wartości dotyczące pozycji bilansowej „Zobowiązania” badanego podmiotu, wskaźnik zadłużenia długoterminowego nie ma zastosowania przy badaniu tego podmiotu. Z tego powodu należy ocenić trzeci wskaźnik zadłużenia tj. kapitału własnego.



Wskaźnik zadłużenia kapitału własnego ukazuje proporcje zobowiązań do kapitału własnego. Im jest ona wyższa, tym więcej kapitałów obcych przedsiębiorstwo wykorzystuje, aby finansować swój majątek. W literaturze rzadko definiuje się optymalne wartości, jednak można przyjąć, że wartości powyżej jedności oznaczają, że kapitału własne przeważają w strukturze pasywów. Warto interpretować ten wskaźnik szerzej oraz w kontekście jego wzrostu. Wzrost oznacza, że przedsiębiorstwo się zadłuża i rośnie ryzyko finansowe. Widać to na przykładzie spółki 11X, gdzie wskaźnik przekracza wartości 1 w roku 2021 oraz osiąga wartość 3,27 w roku 2040.

2.14 SPÓŁKA 12X

Struktura rachunku zysków i strat



Spółka 12X do roku 2030 będzie rentowna oraz opłacalna w prowadzeniu biznesu, natomiast zgodnie ze scenariuszem wysokich cen uprawnień do emisji CO₂ od roku 2031 koszty działalności operacyjnej zaczną przewyższać przychody ze sprzedaży oraz rok 2031 będzie również pierwszym rokiem ze stratą netto przy innych czynnikach niezmiennych.

Poniżej przedstawiono natomiast moment pojawienia się straty netto w okresie 2021-2040 na podstawie modelu prognozy związanej z analizą EBIT(DA). Raportowany wariant rachunku zysków i strat (porównawczy) umożliwił rozwinięcie powyższej analizy.

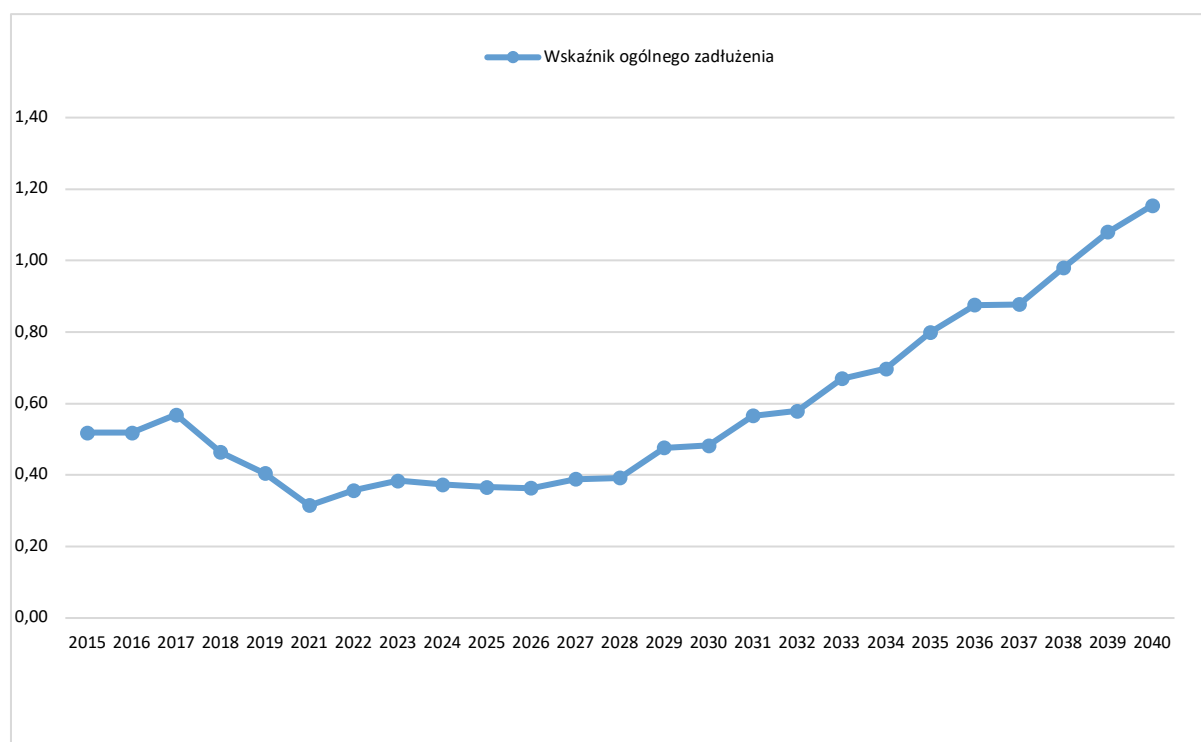
2031	2032	
925 151	-72 760	wynik finansowy ze sprzedaży bez amortyzacji
403 399	-596 937	wynik finansowy netto bez amortyzacji- EBIT
1 683 518	684 898	wynik finansowy netto bez amortyzacji i rezerwy

Prognoza bilansu

Struktura bilansu do roku 2020 zostaje oceniona jako pozytywna. Dla zachowania poprawności przeprowadzonej prognozy pasywa równają się aktywom, jednak ze względu na malejące przychody ze sprzedaży, przedsiębiorstwo będzie wymagać zasilenia kapitałem obcym lub dofinansowania (w podsumowaniu raportu zostaną przedstawione odpowiednie fundusze wskazane w załącznikach do Polityki energetycznej Polski do 2040).

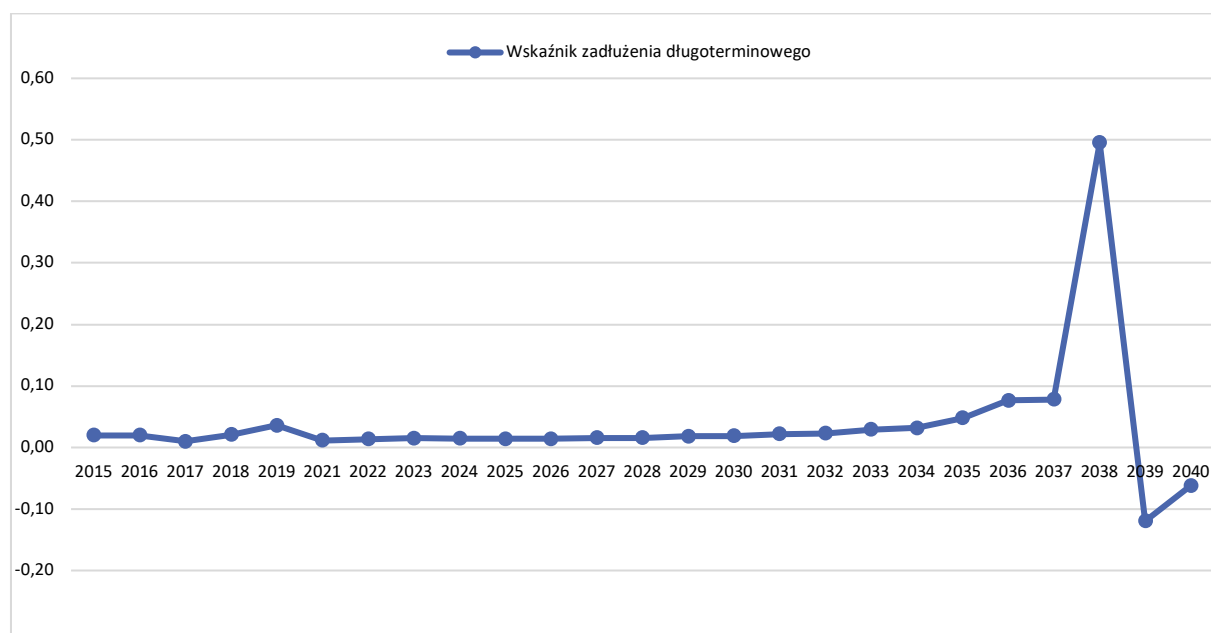
Złota reguła bilansowa wskazuje, że aktywa trwałe przedsiębiorstwa powinny być w całości finansowane ze stabilnego źródła, jakim jest kapitał własny. Aby reguła była zachowana, iloraz kapitałów własnych do aktywów trwałych powinien wynosić co najmniej 1,0. Dla przedsiębiorstwa 12X ta wartość spadnie do wartości -0,62 w roku 2040.

Prognoza podstawowych wskaźników zadłużenia



Wskaźnik ogólnego zadłużenia jest najbardziej ogólnym obrazem struktury finansowania aktywów przedsiębiorstwa. Im większa jest wartość tego wskaźnika tym wyższe ryzyko ponosi kredytodawca. Bezpieczny poziom tego wskaźnika wynosi 0,5 - 0,7. Niski poziom wskaźnika świadczy o samodzielności finansowej przedsiębiorstwa. Spółka w ten sposób korzysta z mechanizmu dźwigni finansowej. Przedsiębiorstwo 12X przekracza poziom 0,7 w roku 2039. Wskaźnik ten ocenia, jaka część majątku przedsiębiorstwa jest finansowana kapitałem obcym. Jest on ważny z punktu widzenia wierzycieli, ze względu na fakt, iż określa

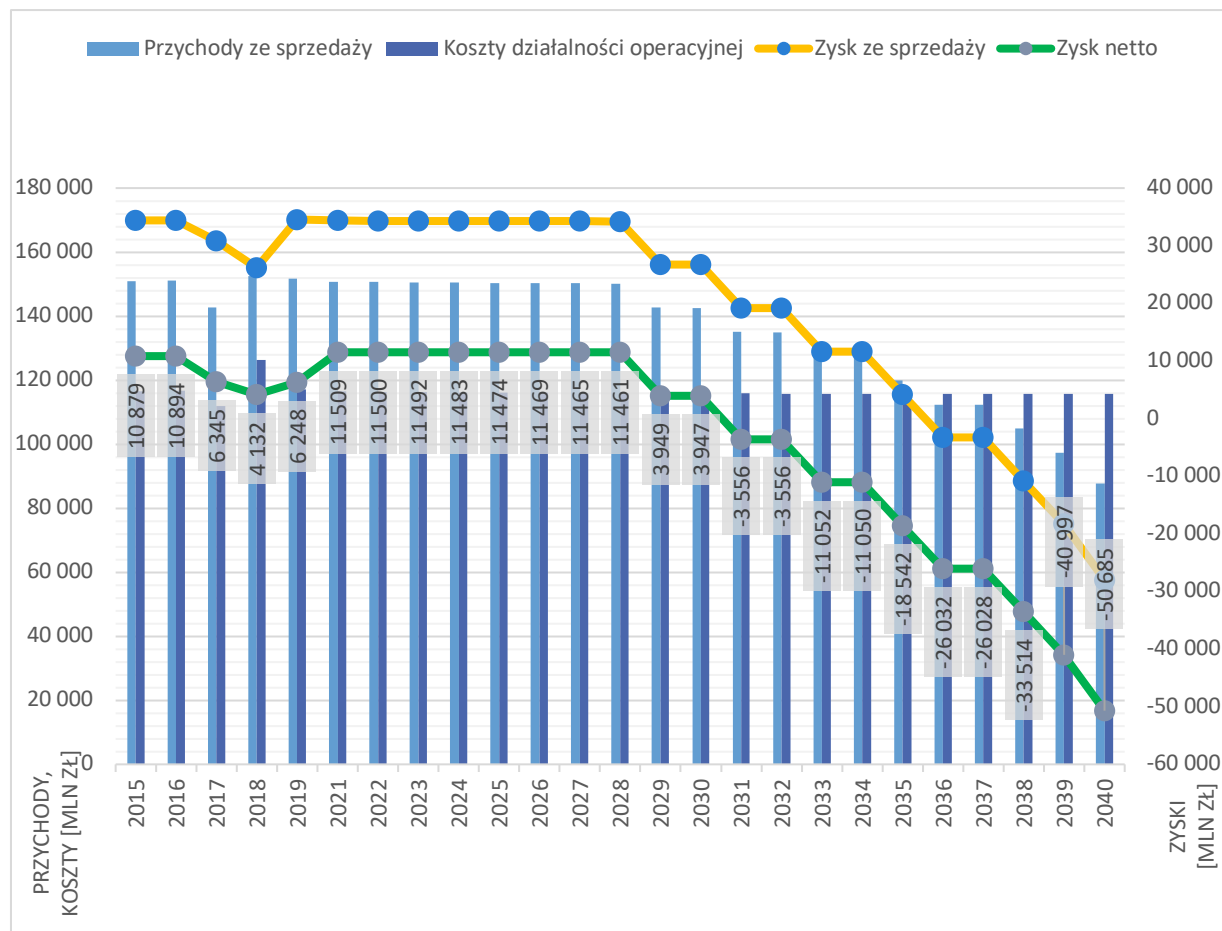
zabezpieczenie ich wiarytelności majątkiem firmy, której zostały pożyczone środki finansowe (mierzy ryzyko dotyczące udzielonej pożyczki).



Wskaźnik ten, zwany też wskaźnikiem długu, wskaźnikiem ryzyka lub wskaźnikiem dźwigni, informuje o poziomie pokrycia zobowiązań długoterminowych kapitałami własnymi. Jego wysokość powinna zawierać się w przedziale zamkniętym. W przypadku przekroczenia przez ten wskaźnik poziomu 1,0 przedsiębiorstwo uważa się za silnie zadłużone. W przypadku przedsiębiorstwa 12X wskaźnik ten nie zostaje przekroczony do roku 2040. Widoczny dynamiczny wzrost, kolejno spadek wskaźnika zostało spowodowane ujemnym kapitałem własnym w roku 2038, spowodowanym ujemnym wynikiem finansowym netto. Ujemny kapitał własny może prowadzić do niewypłacalności spółki, następnie do ogłoszenia upadłości przez wierzycieli spółki, po spełnieniu odpowiednich warunków wymienionych w ustawie.

2.15 SPÓŁKA 13X

Struktura rachunku zysków i strat



Spółka 13X do roku 2030 będzie rentowna oraz opłacalna w prowadzeniu biznesu, natomiast zgodnie ze scenariuszem wysokich cen uprawnień do emisji CO₂ od roku 2036 koszty działalności operacyjnej zaczną przewyższać przychody ze sprzedaży oraz rok 2031 będzie również pierwszym rokiem ze stratą netto przy innych czynnikach niezmiennych.

Poniżej przedstawiono natomiast moment pojawienia się straty netto w okresie 2021-2040 na podstawie modelu prognozy związanej z analizą EBIT(DA). Raportowany wariant rachunku zysków i strat (kalkulacyjny) doprowadził do zbieżności prezentowanych wniosków z powyższą analizą.

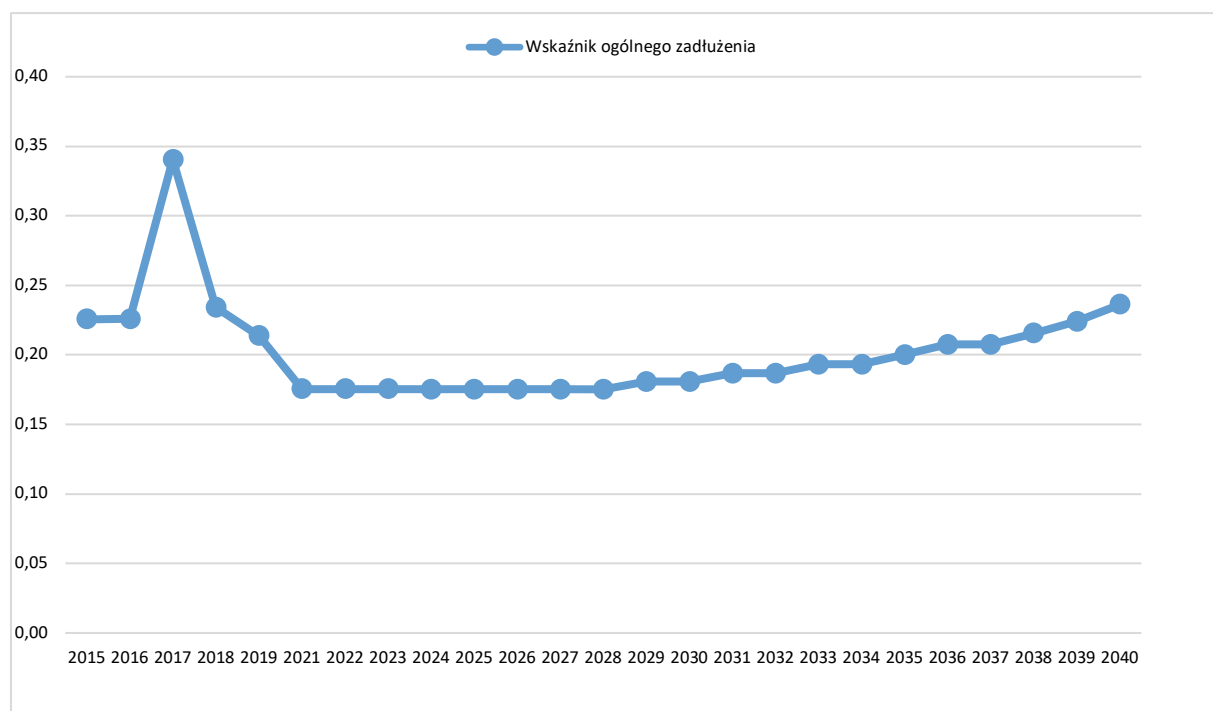
2030	2031	
26 694 681	19 183 269	wynik finansowy ze sprzedaży bez amortyzacji
3 947 392	-3 556 490	wynik finansowy netto bez amortyzacji- EBIT
6 474 257	-1 026 026	wynik finansowy netto bez amortyzacji i rezerwy

Prognoza bilansu

Struktura bilansu do roku 2020 zostaje oceniona jako pozytywna. Dla zachowania poprawności przeprowadzonej prognozy pasywa równają się aktywom, jednak ze względu na malejące przychody ze sprzedaży, przedsiębiorstwo będzie wymagać zasilenia kapitałem obcym lub dofinansowania (w podsumowaniu raportu zostaną przedstawione odpowiednie fundusze wskazane w załącznikach do Polityki energetycznej Polski do 2040 r.).

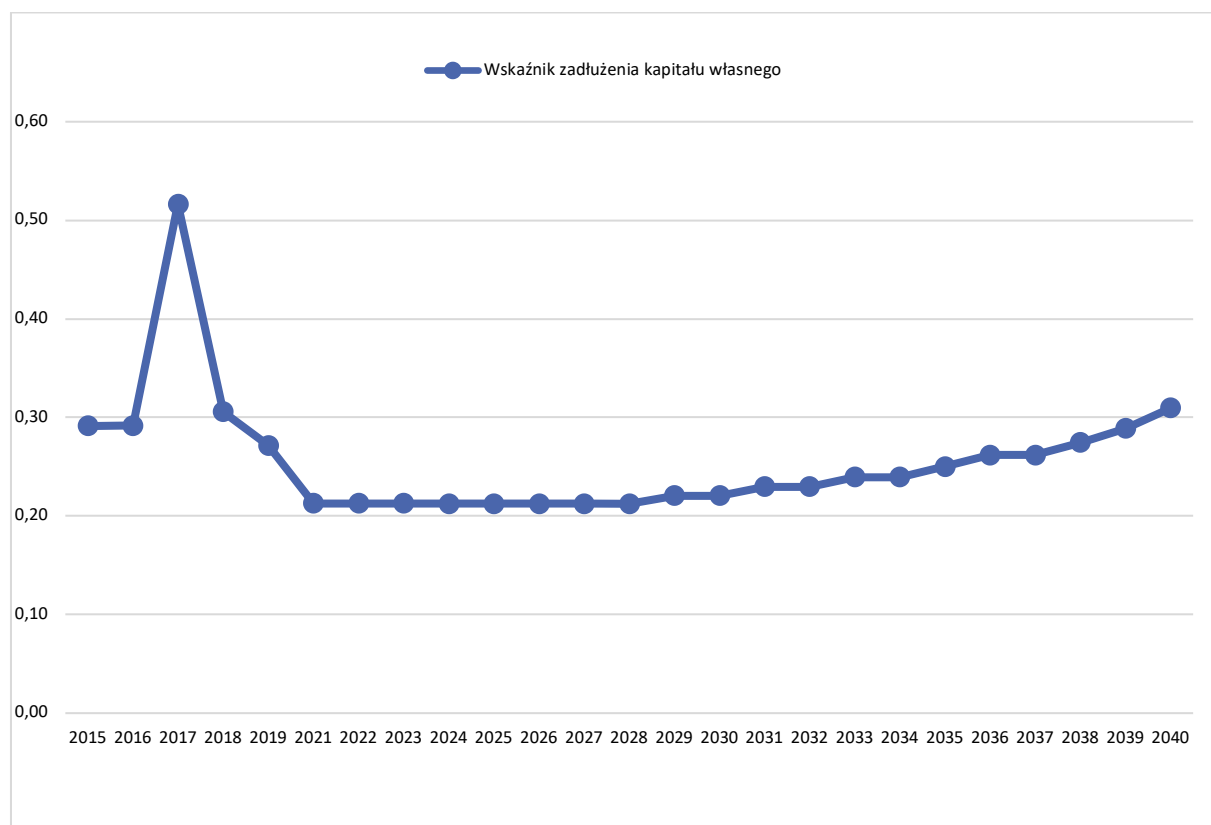
Złota reguła bilansowa wskazuje, że aktywa trwałe przedsiębiorstwa powinny być w całości finansowane ze stabilnego źródła, jakim jest kapitał własny. Aby reguła była zachowana, iloraz kapitałów własnych do aktywów trwałych powinien wynosić co najmniej 1,0. Dla przedsiębiorstwa 13X ta wartość wyniesie do poziomu 2,21 w roku 2040.

Prognoza podstawowych wskaźników zadłużenia



Wskaźnik ogólnego zadłużenia jest najbardziej ogólnym obrazem struktury finansowania aktywów przedsiębiorstwa. Im większa jest wartość tego wskaźnika tym wyższe ryzy-

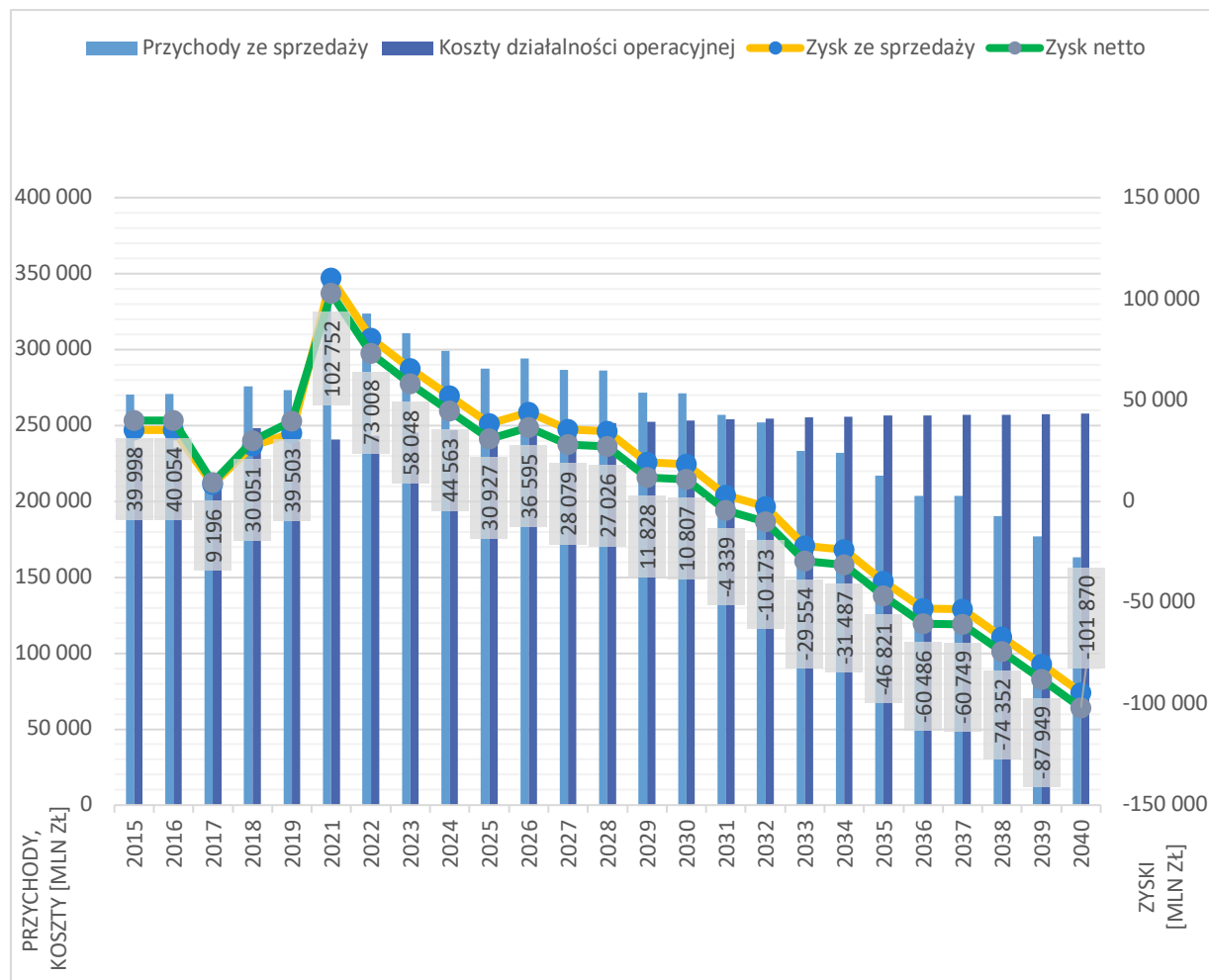
ko ponosi kredytodawca. Bezpieczny poziom tego wskaźnika wynosi 0,5 - 0,7. Niski poziom wskaźnika świadczy o samodzielności finansowej przedsiębiorstwa. Spółka w ten sposób korzysta z mechanizmu dźwigni finansowej. Przedsiębiorstwo 13X nie przekracza poziomu 0,7 do roku 2040. Wskaźnik ten ocenia, jaka część majątku przedsiębiorstwa jest finansowana kapitałem obcym. Jest on ważny z punktu widzenia wierzycieli, ze względu na fakt, iż określa zabezpieczenie ich wierzytelności majątkiem firmy, której zostały pożyczone środki finansowe (mierzy ryzyko dotyczące udzielonej pożyczki).



Wskaźnik zadłużenia kapitału własnego ukazuje proporcje zobowiązań do kapitału własnego. Im jest ona wyższa, tym więcej kapitałów obcych przedsiębiorstwo wykorzystuje, aby finansować swój majątek. W literaturze rzadko definiuje się optymalne wartości, jednak można przyjąć, że wartości powyżej jedności oznaczają, że kapitały własne przeważają w strukturze pasywów. Warto interpretować ten wskaźnik szerzej oraz w kontekście jego wzrostu. Wzrost oznacza, że przedsiębiorstwo się zadłuża i rośnie ryzyko finansowe. Widać to na przykładzie spółki 13X, gdzie wskaźnik nie przekracza wartości 1 do roku 2040. Mimo nieznacznej tendencji wzrostowej wskaźników zadłużenia, to nie można stwierdzić, aby przedsiębiorstwo było w stanie utrzymać pozycję rynkową. Wpływa na to między innymi pogarszający się balans między kosztami działalności, a zyskami ze sprzedaży.

2.16 SPÓŁKA 14X

Struktura rachunku zysków i strat



Spółka 14X do roku 2030 będzie rentowna oraz opłacalna w prowadzeniu biznesu, natomiast zgodnie ze scenariuszem wysokich cen uprawnień do emisji CO₂ od roku 2032 koszty działalności operacyjnej zaczną przewyższać przychody ze sprzedaży oraz rok 2031 będzie również pierwszym rokiem ze stratą netto przy innych czynnikach niezmiennych.

Poniżej przedstawiono natomiast moment pojawienia się straty netto w okresie 2021-2040 na podstawie modelu prognozy związanej z analizą EBIT(DA). Raportowany wariant rachunku zysków i strat (porównawczy) umożliwił rozwinięcie powyższej analizy.

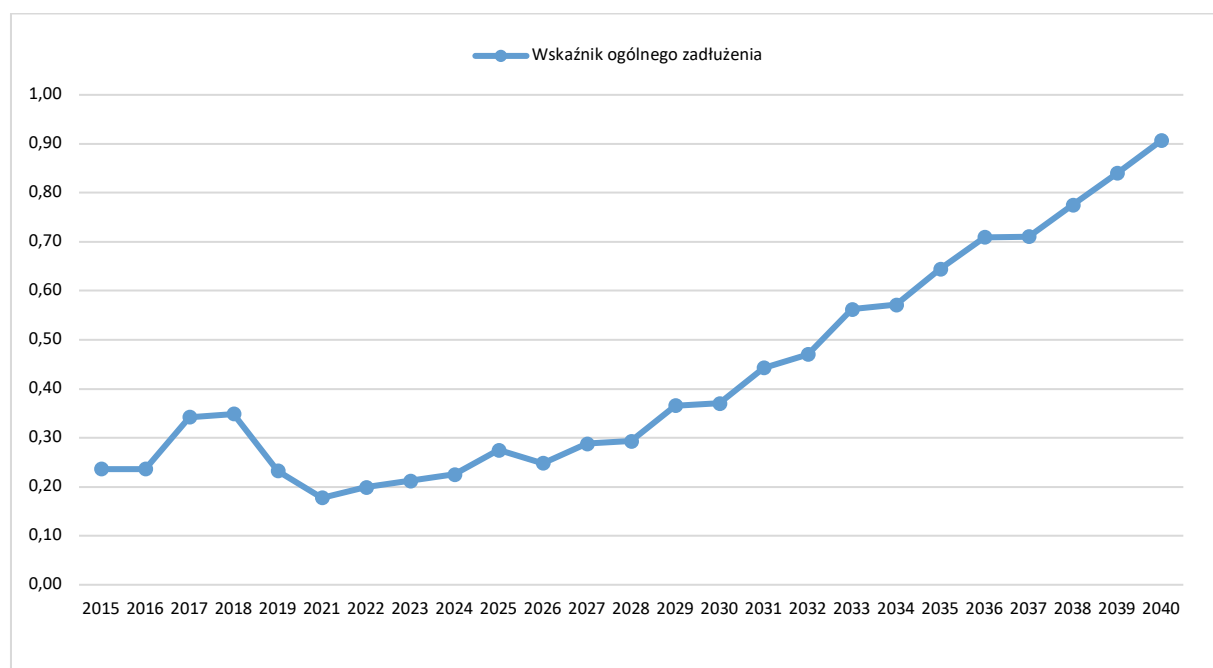
2031	2032	
10 446 452	4 635 836	wynik finansowy ze sprzedaży bez amortyzacji
2 986 862	-2 828 732	wynik finansowy netto bez amortyzacji- EBIT
3 928 937	-1 885 394	wynik finansowy netto bez amortyzacji i rezerwy

Prognoza bilansu

Struktura bilansu do roku 2020 zostaje oceniona jako pozytywna. Dla zachowania poprawności przeprowadzonej prognozy pasywa równają się aktywom, jednak ze względu na malejące przychody ze sprzedaży, przedsiębiorstwo będzie wymagać zasilenia kapitałem obcym lub dofinansowania (w podsumowaniu raportu zostaną przedstawione odpowiednie fundusze wskazane w załącznikach do Polityki energetycznej Polski do 2040 r.).

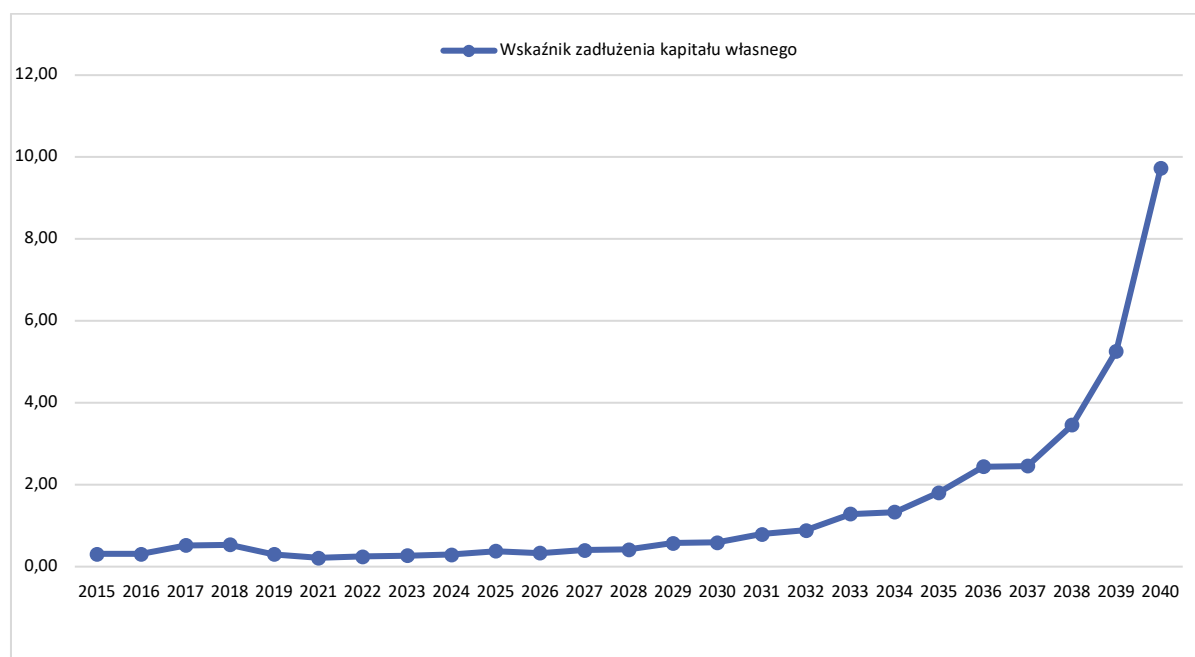
Złota reguła bilansowa wskazuje, że aktywa trwałe przedsiębiorstwa powinny być w całości finansowane ze stabilnego źródła, jakim jest kapitał własny. Aby reguła była zachowana, iloraz kapitałów własnych do aktywów trwałych powinien wynosić co najmniej 1,0. Dla przedsiębiorstwa 14X ta wartość spadnie do wartości 0,21 w roku 2040.

Prognoza podstawowych wskaźników zadłużenia



Wskaźnik ogólnego zadłużenia jest najbardziej ogólnym obrazem struktury finansowania aktywów przedsiębiorstwa. Im większa jest wartość tego wskaźnika tym wyższe ryzyko ponosi kredytodawca. Bezpieczny poziom tego wskaźnika wynosi 0,5- 0,7. Niski poziom wskaźnika świadczy o samodzielności finansowej przedsiębiorstwa. Spółka w ten sposób korzysta z mechanizmu dźwigni finansowej. Przedsiębiorstwo 14X przekracza poziom 0,7 w roku 2036. Wskaźnik ten ocenia, jaka część majątku przedsiębiorstwa jest finansowana kapitałem obcym. Jest on ważny z punktu widzenia wierzycieli, ze względu na fakt, iż określa zabezpieczenie ich wierzytelności majątkiem firmy, której zostały pożyczone środki finansowe (mierzy ryzyko dotyczące udzielonej pożyczki).

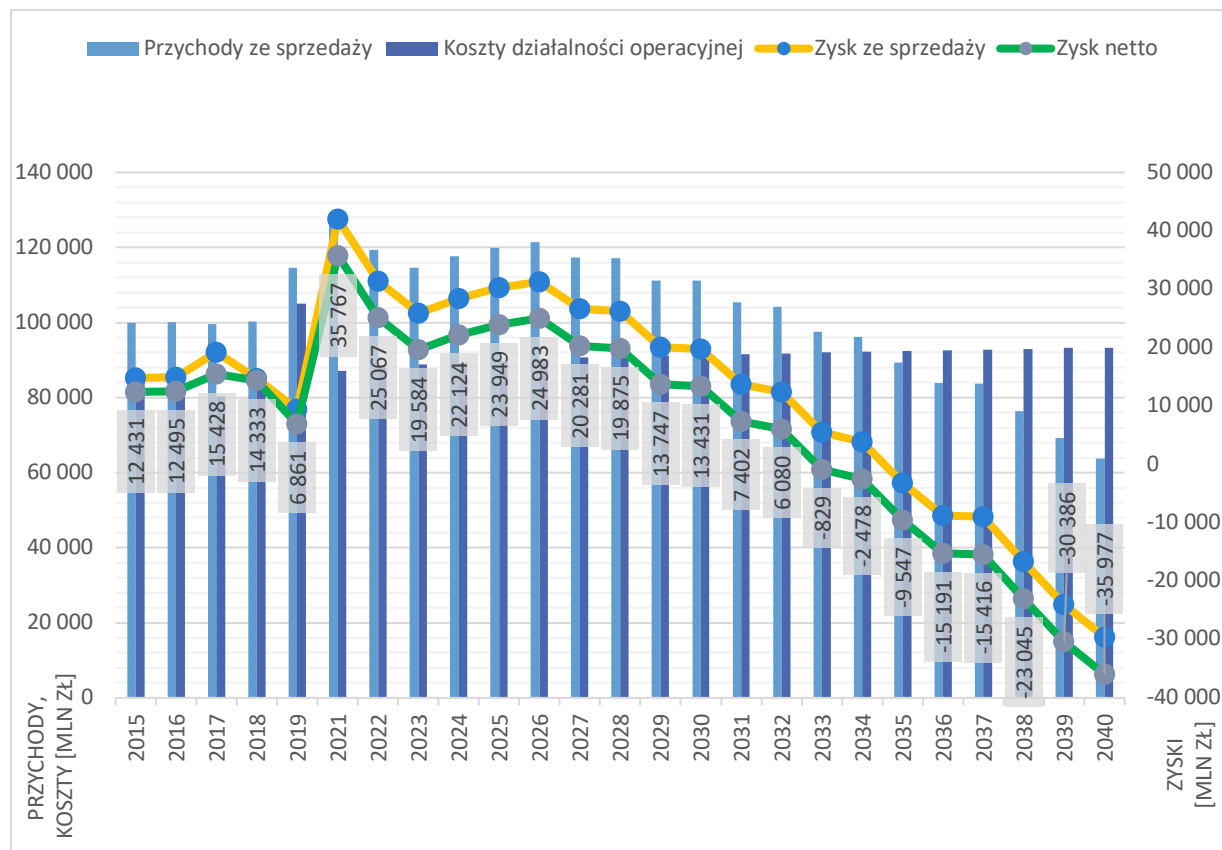
Ze względu na znikome wartości dotyczące pozycji bilansowej „Zobowiązania” badanego podmiotu, wskaźnik zadłużenia długoterminowego nie ma zastosowania przy badaniu tego podmiotu. Z tego powodu należy ocenić trzeci wskaźnik zadłużenia tj. kapitału własnego.



Wskaźnik zadłużenia kapitału własnego ukazuje proporcje zobowiązań do kapitału własnego. Im jest ona wyższa, tym więcej kapitałów obcych przedsiębiorstwo wykorzystuje, aby finansować swój majątek. W literaturze rzadko definiuje się optymalne wartości, jednak można przyjąć, że wartości powyżej jedności oznaczają, że kapitału własne przeważają w strukturze pasywów. Warto interpretować ten wskaźnik szerzej oraz w kontekście jego wzrostu. Wzrost oznacza, że przedsiębiorstwo się zadłuża i rośnie ryzyko finansowe. Widać to na przykładzie spółki 14X, gdzie wskaźnik przekracza wartości 1 w roku 2033 oraz osiąga wartość 9,73 w roku 2040.

2.17 SPÓŁKA 15X

Struktura rachunku zysków i strat



Spółka 15X do roku 2032 będzie rentowna oraz opłacalna w prowadzeniu biznesu, natomiast zgodnie ze scenariuszem wysokich cen uprawnień do emisji CO2 od roku 2035 koszty działalności operacyjnej zaczną przewyższać przychody ze sprzedaży oraz rok 2033 będzie również pierwszym rokiem ze stratą netto przy innych czynnikach niezmiennych.

Poniżej przedstawiono natomiast moment pojawienia się straty netto w okresie 2021-2040 na podstawie modelu prognozy związanej z analizą EBIT(DA). Raportowany wariant rachunku zysków i strat (porównawczy) umożliwił rozwinięcie powyższej analizy.

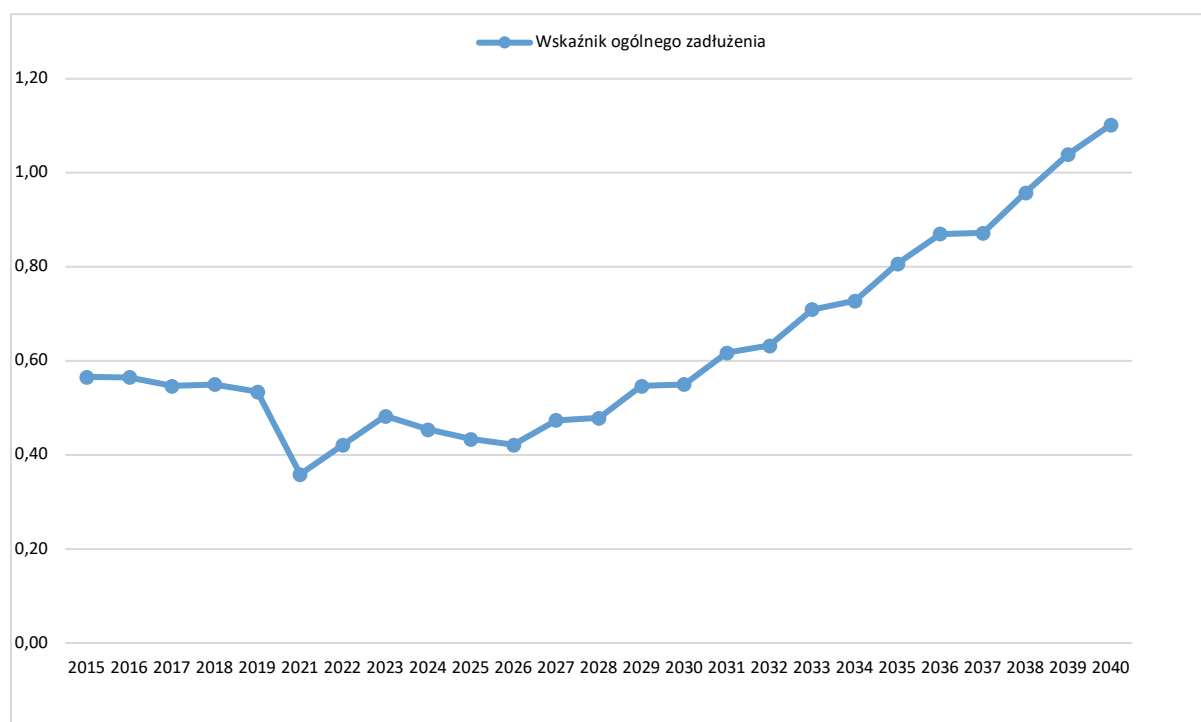
2033	2034	
10 604 815	8 976 616	wynik finansowy ze sprzedaży bez amortyzacji
4 244 583	2 611 403	wynik finansowy netto bez amortyzacji- EBIT
8 335 887	6 707 614	wynik finansowy netto bez amortyzacji i rezerwy

Prognoza bilansu

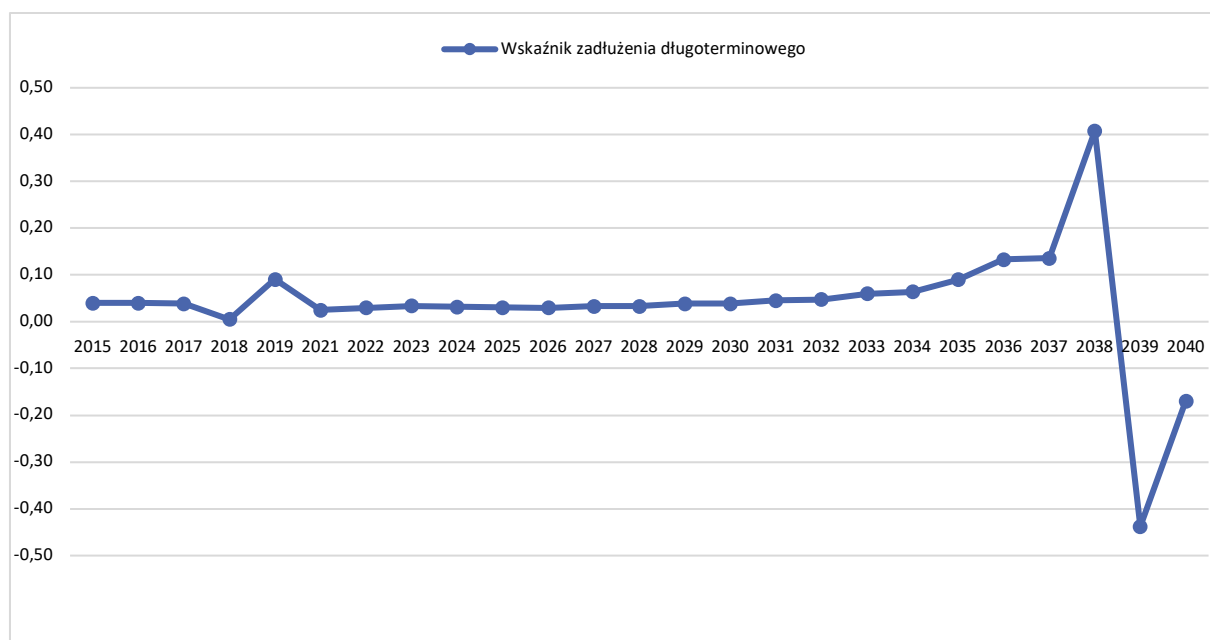
Struktura bilansu do roku 2020 zostaje oceniona jako pozytywna. Dla zachowania poprawności przeprowadzonej prognozy pasywa równają się aktywom, jednak ze względu na malejące przychody ze sprzedaży, przedsiębiorstwo będzie wymagać zasilenia kapitałem obcym lub dofinansowania (w podsumowaniu raportu zostaną przedstawione odpowiednie fundusze wskazane w załącznikach do Polityki energetycznej Polski do 2040).

Złota reguła bilansowa wskazuje, że aktywa trwałe przedsiębiorstwa powinny być w całości finansowane ze stabilnego źródła, jakim jest kapitał własny. Aby reguła była zachowana, iloraz kapitałów własnych do aktywów trwałych powinien wynosić co najmniej 1,0. Dla przedsiębiorstwa 15X ta wartość spadnie do wartości -0,17 w roku 2040.

Prognoza podstawowych wskaźników zadłużenia



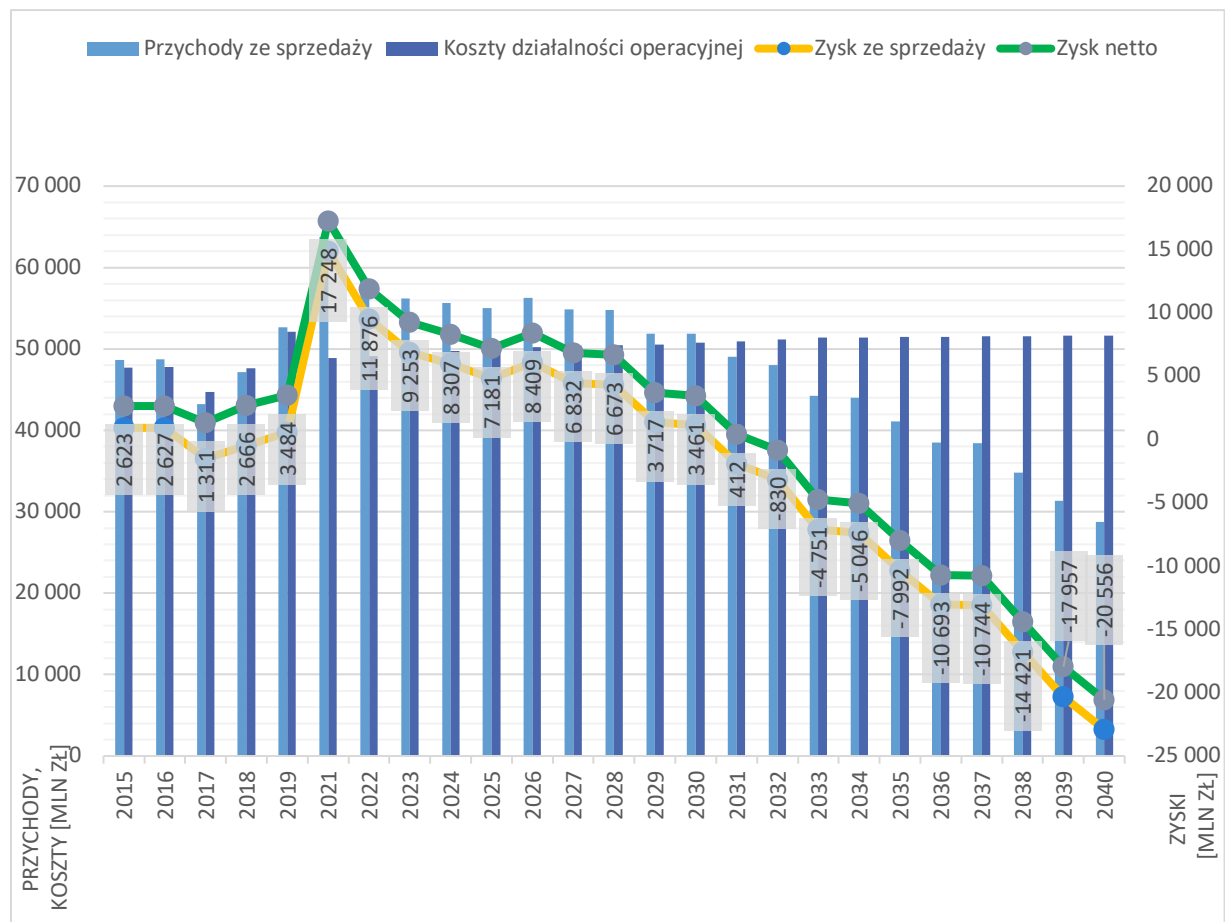
Wskaźnik ogólnego zadłużenia jest najbardziej ogólnym obrazem struktury finansowania aktywów przedsiębiorstwa. Im większa jest wartość tego wskaźnika tym wyższe ryzyko ponosi kredytodawca. Bezpieczny poziom tego wskaźnika wynosi 0,5- 0,7. Niski poziom wskaźnika świadczy o samodzielności finansowej przedsiębiorstwa. Spółka w ten sposób korzysta z mechanizmu dźwigni finansowej. Przedsiębiorstwo 15X przekracza poziom 0,7 w roku 2039. Wskaźnik ten ocenia, jaka część majątku przedsiębiorstwa jest finansowana kapitałem obcym. Jest on ważny z punktu widzenia wierzycieli, ze względu na fakt, iż określa zabezpieczenie ich wierzytelności majątkiem firmy, której zostały pożyczone środki finansowe (mierzy ryzyko dotyczące udzielonej pożyczki).



Wskaźnik ten, zwany też wskaźnikiem długu, wskaźnikiem ryzyka lub wskaźnikiem dźwigni, informuje o poziomie pokrycia zobowiązań długoterminowych kapitałami własnymi. Jego wysokość powinna zawierać się w przedziale zamkniętym. W przypadku przekroczenia przez ten wskaźnik poziomu 1,0 przedsiębiorstwo uważa się za silnie zadłużone. W przypadku przedsiębiorstwa 15X wskaźnik ten nie zostaje przekroczony do roku 2040. Widoczny dynamiczny wzrost, kolejno spadek wskaźnika zostało spowodowane ujemnym kapitałem własnym w roku 2039, spowodowanym ujemnym wynikiem finansowym netto. Ujemny kapitał własny może prowadzić do niewypłacalności spółki, następnie do ogłoszenia upadłości przez wierzycieli spółki, po spełnieniu odpowiednich warunków wymienionych w ustawie. Z tego powodu wskaźnik zadłużenia po roku 2038 przyjmuje wartości statystycznie nieistotne dla dalszej prognozy.

2.18 SPÓŁKA 16X

Struktura rachunku zysków i strat



Spółka 16X do roku 2031 będzie rentowna oraz opłacalna w prowadzeniu biznesu, natomiast zgodnie ze scenariuszem wysokich cen uprawnień do emisji CO₂ od roku 2031 koszty działalności operacyjnej zaczną przewyższać przychody ze sprzedaży oraz rok 2032 będzie również pierwszym rokiem ze stratą netto przy innych czynnikach niezmiennych.

Poniżej przedstawiono natomiast moment pojawienia się straty netto w okresie 2021-2040 na podstawie modelu prognozy związanej z analizą EBIT(DA). Raportowany wariant rachunku zysków i strat (porównawczy) umożliwił rozwinięcie powyższej analizy.

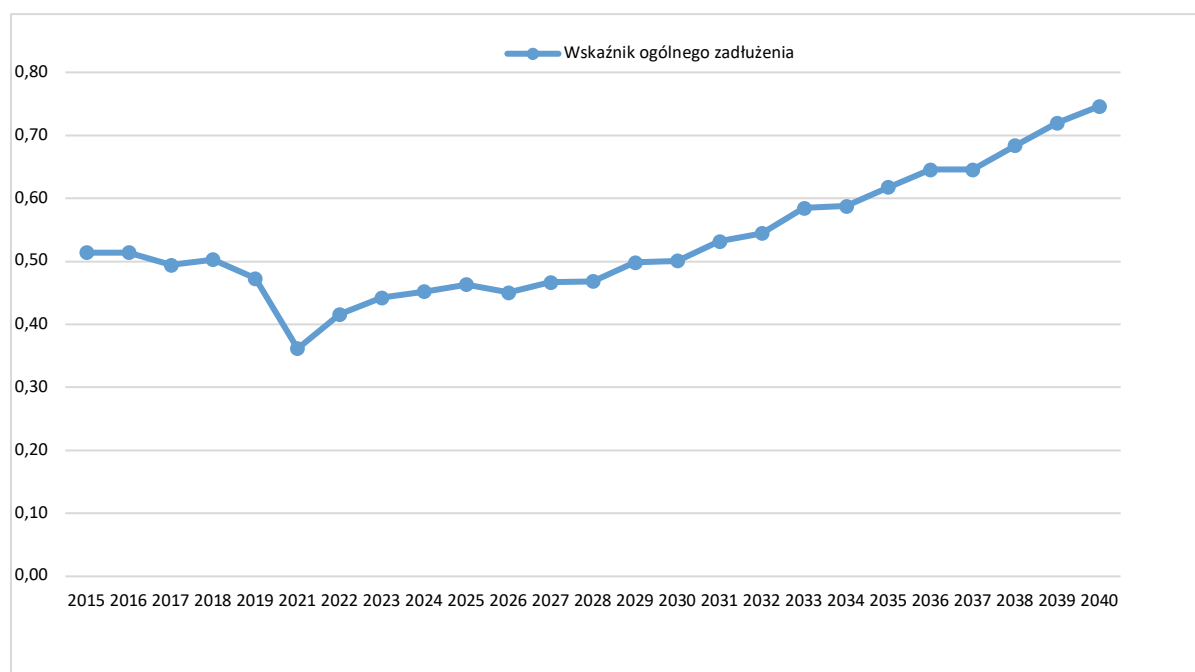
2031	2032	
2 723 342	1 494 081	wynik finansowy ze sprzedaży bez amortyzacji
5 073 114	3 842 765	wynik finansowy netto bez amortyzacji- EBIT
5 312 543	4 082 515	wynik finansowy netto bez amortyzacji i rezerwy

Prognoza bilansu

Struktura bilansu do roku 2020 zostaje oceniona jako pozytywna. Dla zachowania poprawności przeprowadzonej prognozy pasywa równają się aktywom, jednak ze względu na malejące przychody ze sprzedaży, przedsiębiorstwo będzie wymagać zasilenia kapitałem obcym lub dofinansowania (w podsumowaniu raportu zostaną przedstawione odpowiednie fundusze wskazane w załącznikach do Polityki energetycznej Polski do 2040 r.).

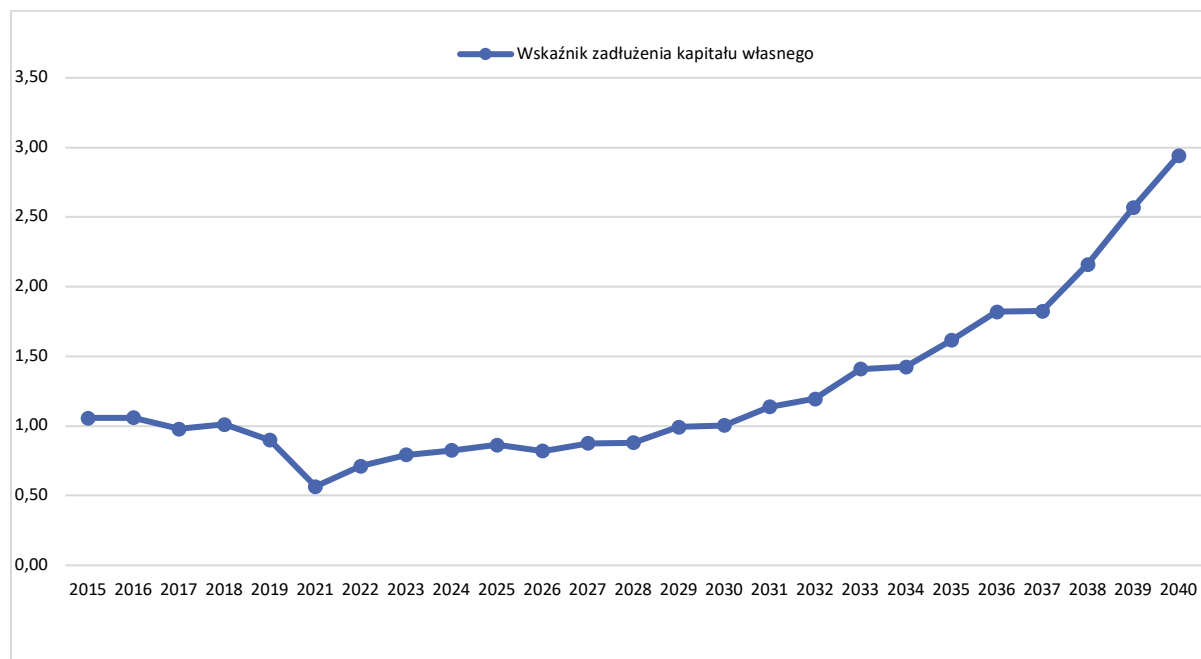
Złota reguła bilansowa wskazuje, że aktywa trwałe przedsiębiorstwa powinny być w całości finansowane ze stabilnego źródła, jakim jest kapitał własny. Aby reguła była zachowana, iloraz kapitałów własnych do aktywów trwałych powinien wynosić co najmniej 1,0. Dla przedsiębiorstwa 16X ta wartość spadnie do wartości 0,42 w roku 2040.

Prognoza podstawowych wskaźników zadłużenia



Wskaźnik ogólnego zadłużenia jest najbardziej ogólnym obrazem struktury finansowania aktywów przedsiębiorstwa. Im większa jest wartość tego wskaźnika tym wyższe ryzyko ponosi kredytodawca. Bezpieczny poziom tego wskaźnika wynosi 0,5- 0,7. Niski poziom wskaźnika świadczy o samodzielności finansowej przedsiębiorstwa. Spółka w ten sposób korzysta z mechanizmu dźwigni finansowej. Przedsiębiorstwo 16X przekracza poziom 0,7 w roku 2039. Wskaźnik ten ocenia, jaka część majątku przedsiębiorstwa jest finansowana kapitałem obcym. Jest on ważny z punktu widzenia wierzycieli, ze względu na fakt, iż określa zabezpieczenie ich wierzytelności majątkiem firmy, której zostały pożyczone środki finansowe (mierzy ryzyko dotyczące udzielonej pożyczki).

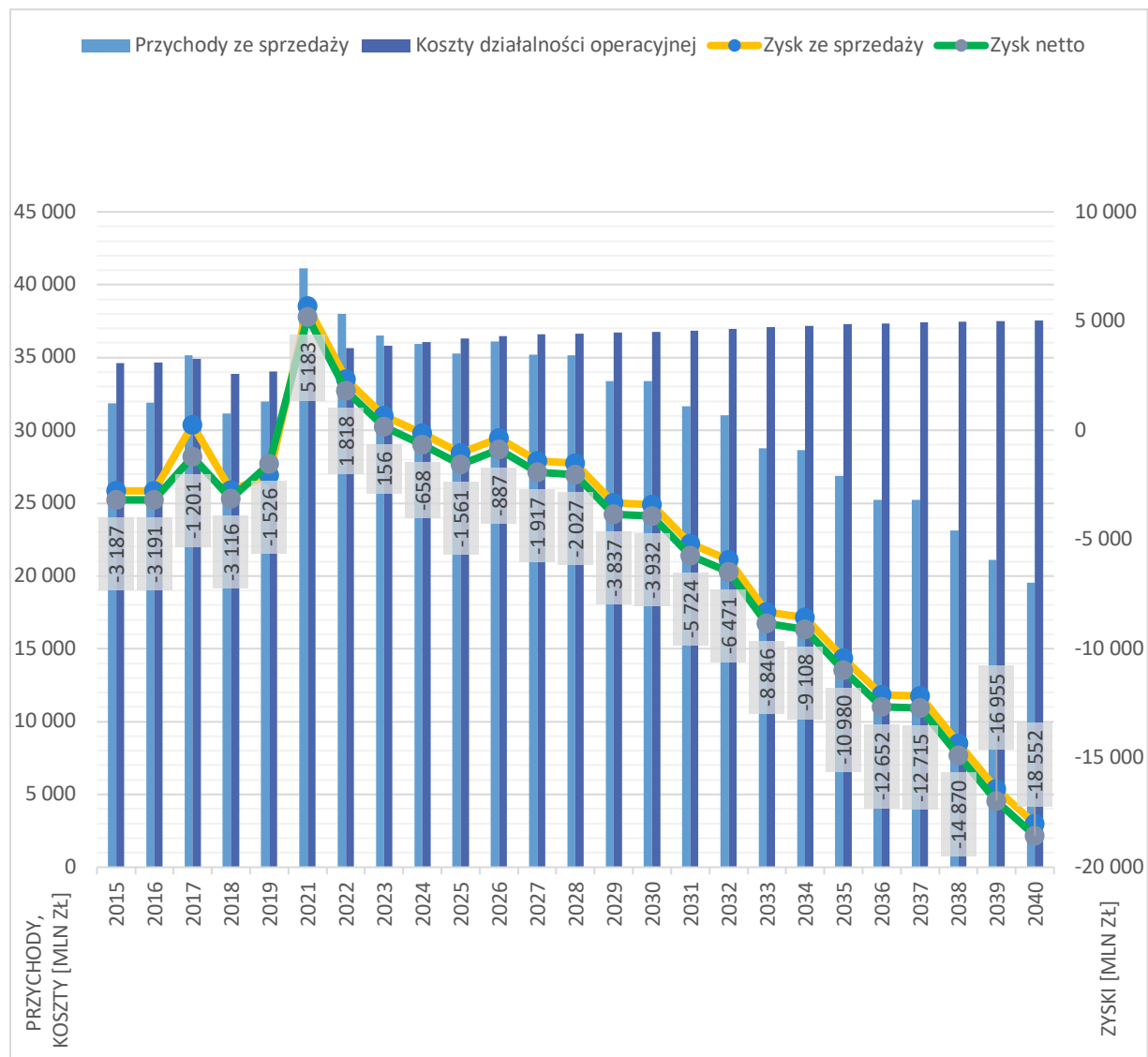
Ze względu na znikome wartości dotyczące pozycji bilansowej „Zobowiązania” badanego podmiotu, wskaźnik zadłużenia długoterminowego nie ma zastosowania przy badaniu tego podmiotu. Z tego powodu należy ocenić trzeci wskaźnik zadłużenia tj. kapitału własnego.



Wskaźnik zadłużenia kapitału własnego ukazuje proporcje zobowiązań do kapitału własnego. Im jest ona wyższa, tym więcej kapitałów obcych przedsiębiorstwo wykorzystuje, aby finansować swój majątek. W literaturze rzadko definiuje się optymalne wartości, jednak można przyjąć, że wartości powyżej jedności oznaczają, że kapitału własnego przeważają w strukturze pasywów. Warto interpretować ten wskaźnik szerzej oraz w kontekście jego wzrostu. Wzrost oznacza, że przedsiębiorstwo się zadłuża i rośnie ryzyko finansowe. Widać to na przykładzie spółki 16X, gdzie wskaźnik przekracza wartości 1 w roku 2030 oraz osiąga wartość 2,94 w roku 2040.

2.19 SPÓŁKA 17X

Struktura rachunku zysków i strat



Spółka 17X do roku 2023 będzie rentowna oraz opłacalna w prowadzeniu biznesu, natomiast zgodnie ze scenariuszem wysokich cen uprawnień do emisji CO₂ od roku 2024 koszty działalności operacyjnej zaczną przewyższać przychody ze sprzedaży oraz rok 2024 będzie również pierwszym rokiem ze stratą netto przy innych czynnikach niezmiennych.

Poniżej przedstawiono natomiast moment pojawienia się straty netto w okresie 2021-2040 na podstawie modelu prognozy związanej z analizą EBIT(DA). Raportowany wariant rachunku zysków i strat (porównawczy) umożliwił rozwinięcie powyższej analizy.

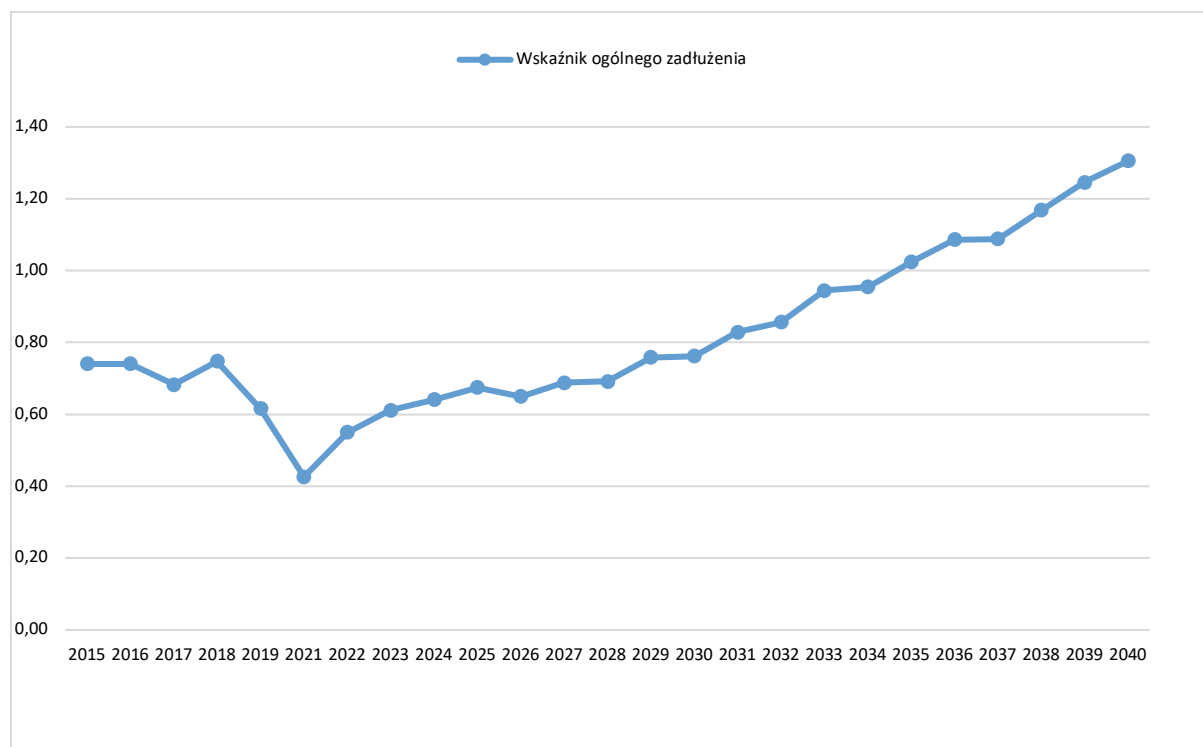
2024	2025	
994 874	104 774	wynik finansowy ze sprzedaży bez amortyzacji
475 567	-420 401	wynik finansowy netto bez amortyzacji- EBIT
687 650	-207 834	wynik finansowy netto bez amortyzacji i rezerwy

Prognoza bilansu

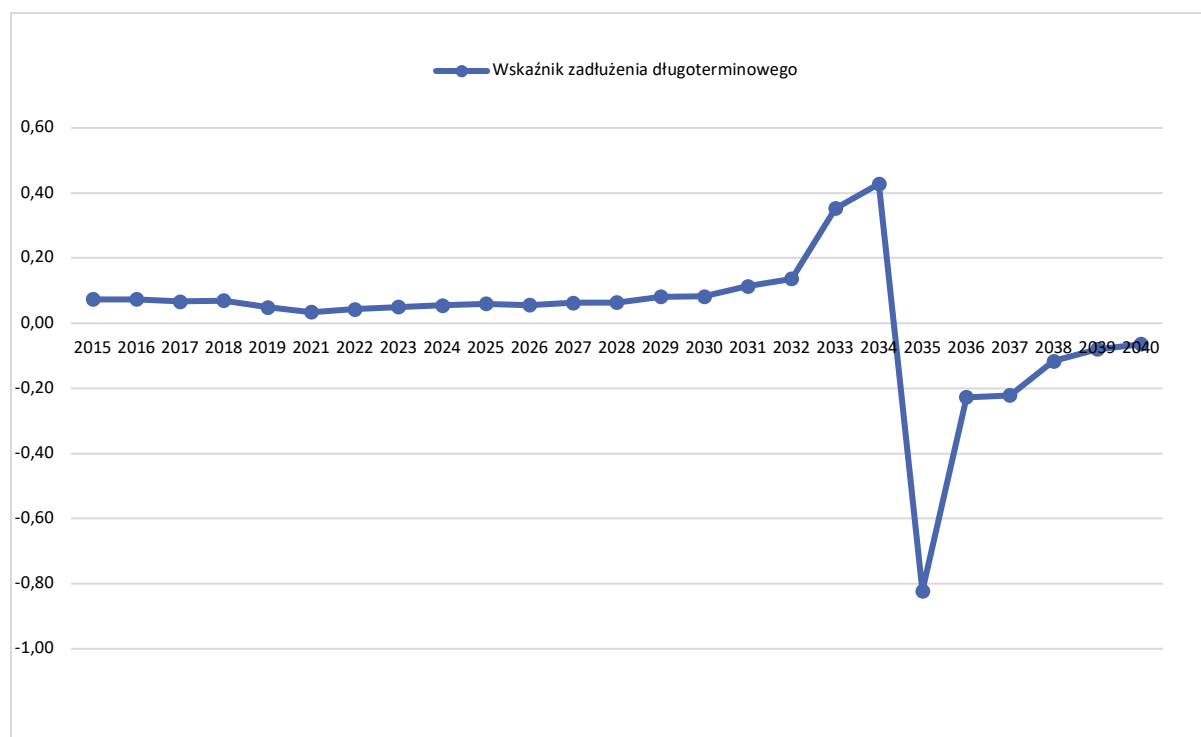
Struktura bilansu do roku 2020 zostaje oceniona jako pozytywna. Dla zachowania poprawności przeprowadzonej prognozy pasywa równają się aktywom, jednak ze względu na malejące przychody ze sprzedaży, przedsiębiorstwo będzie wymagać zasilenia kapitałem obcym lub dofinansowania (w podsumowaniu raportu zostaną przedstawione odpowiednie fundusze wskazane w załącznikach do Polityki energetycznej Polski do 2040 r.).

Złota reguła bilansowa wskazuje, że aktywa trwałe przedsiębiorstwa powinny być w całości finansowane ze stabilnego źródła, jakim jest kapitał własny. Aby reguła była zachowana, iloraz kapitałów własnych do aktywów trwałych powinien wynosić co najmniej 1,0. Dla przedsiębiorstwa 17X ta wartość spadnie do wartości -0,5 w roku 2040.

Prognoza podstawowych wskaźników zadłużenia



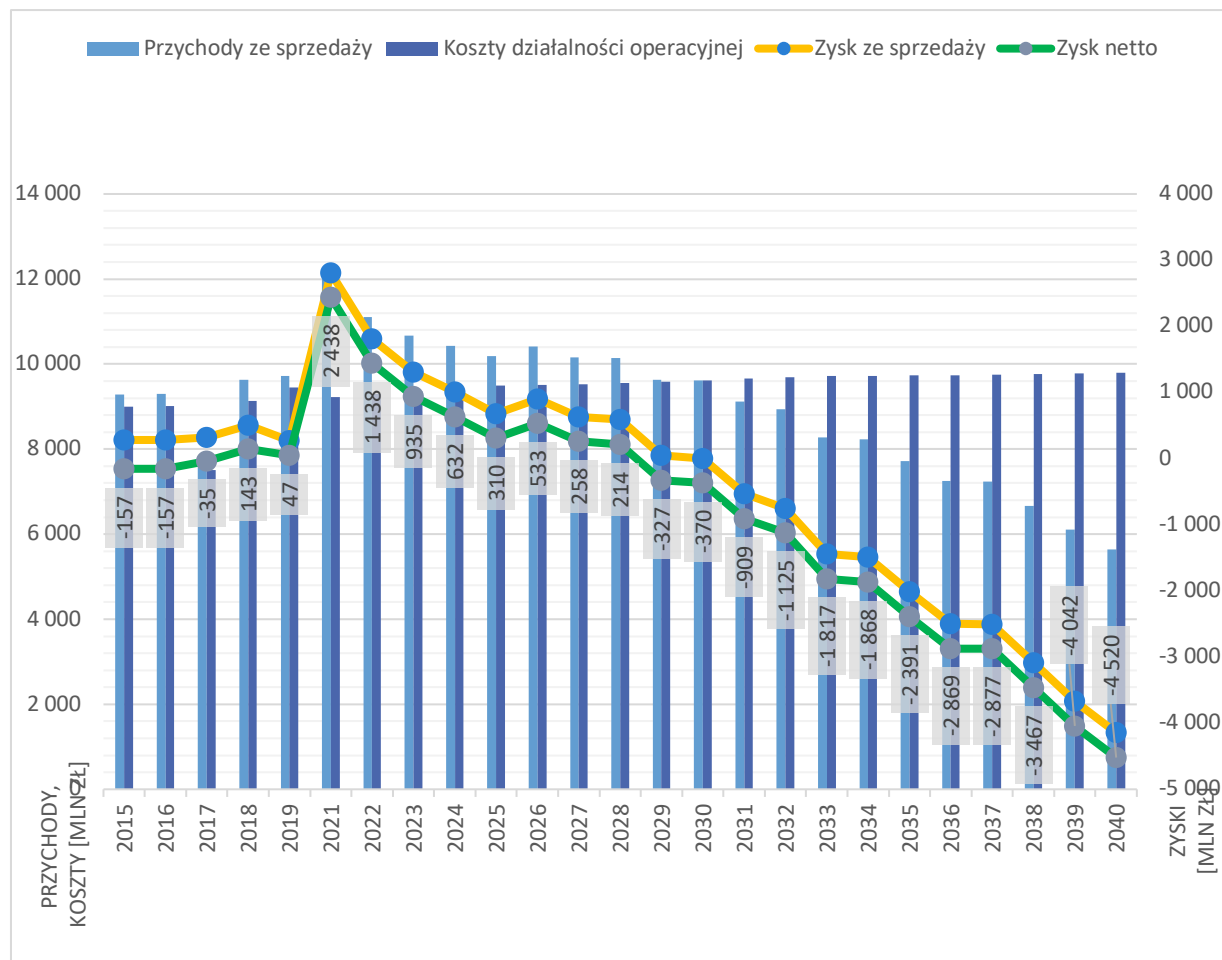
Wskaźnik ogólnego zadłużenia jest najbardziej ogólnym obrazem struktury finansowania aktywów przedsiębiorstwa. Im większa jest wartość tego wskaźnika tym wyższe ryzyko ponosi kredytodawca. Bezpieczny poziom tego wskaźnika wynosi 0,5 - 0,7. Niski poziom wskaźnika świadczy o samodzielności finansowej przedsiębiorstwa. Spółka w ten sposób korzysta z mechanizmu dźwigni finansowej. Przedsiębiorstwo 17X przekracza poziom 0,7 w roku 2035. Wskaźnik ten ocenia, jaka część majątku przedsiębiorstwa jest finansowana kapitałem obcym. Jest on ważny z punktu widzenia wierzycieli, ze względu na fakt, iż określa zabezpieczenie ich wierzytelności majątkiem firmy, której zostały pożyczone środki finansowe (mierzy ryzyko dotyczące udzielonej pożyczki).



Wskaźnik ten, zwany też wskaźnikiem długu, wskaźnikiem ryzyka lub wskaźnikiem dźwigni, informuje o poziomie pokrycia zobowiązań długoterminowych kapitałami własnymi. Jego wysokość powinna zawierać się w przedziale zamkniętym. W przypadku przekroczenia przez ten wskaźnik poziomu 1,0 przedsiębiorstwo uważa się za silnie zadłużone. W przypadku przedsiębiorstwa 17X wskaźnik ten nie zostaje przekroczony do roku 2040. Widoczny dynamiczny wzrost, kolejno spadek wskaźnika zostało spowodowane ujemnym kapitałem własnym w roku 2035, spowodowanym ujemnym wynikiem finansowym netto. Ujemny kapitał własny może prowadzić do niewypłacalności spółki, następnie do ogłoszenia upadłości przez wierzycieli spółki, po spełnieniu odpowiednich warunków wymienionych w ustawie.

2.20 SPÓŁKA 18X

Struktura rachunku zysków i strat



Spółka 18X do roku 2028 będzie rentowna oraz opłacalna w prowadzeniu biznesu, natomiast zgodnie ze scenariuszem wysokich cen uprawnień do emisji CO₂ od roku 2031 koszty działalności operacyjnej zaczną przewyższać przychody ze sprzedaży oraz rok 2029 będzie również pierwszym rokiem ze stratą netto przy innych czynnikach niezmiennych.

Poniżej przedstawiono natomiast moment pojawienia się straty netto w okresie 2021-2040 na podstawie modelu prognozy związanej z analizą EBIT(DA). Raportowany wariant rachunku zysków i strat (porównawczy) doprowadził do zbieżności prezentowanych wniosków z powyższą analizą, ze względu na zerową amortyzację w tym przedsiębiorstwie.

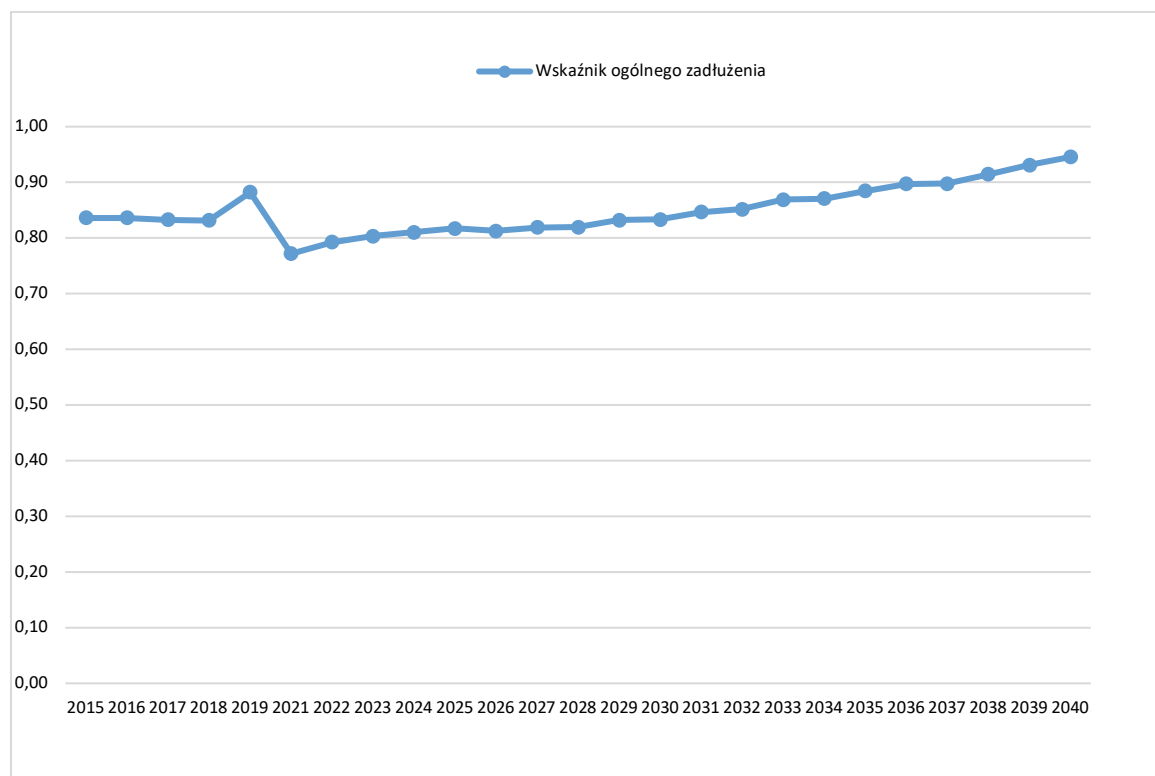
2028	2029	
585 997	45 636	wynik finansowy ze sprzedaży bez amortyzacji
213 677	-327 101	wynik finansowy netto bez amortyzacji- EBIT
481 089	-59 254	wynik finansowy netto bez amortyzacji i rezerwy

Prognoza bilansu

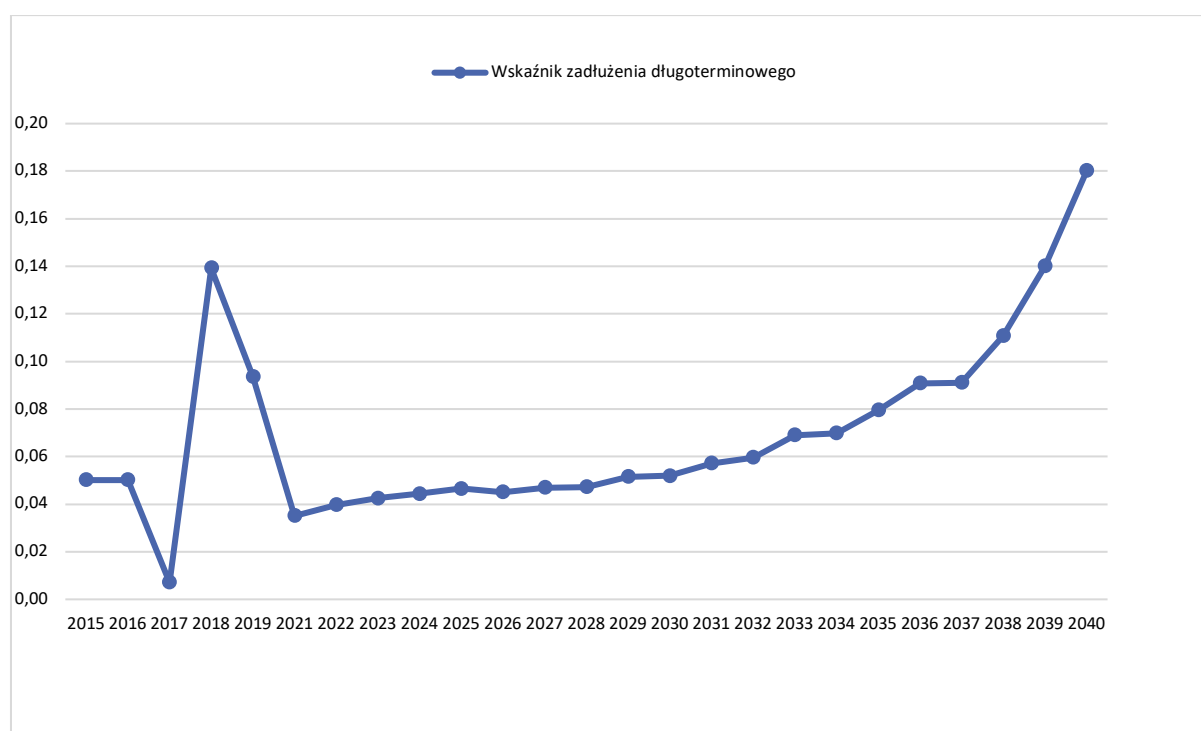
Struktura bilansu do roku 2020 zostaje oceniona jako pozytywna. Dla zachowania poprawności przeprowadzonej prognozy pasywa równają się aktywom, jednak ze względu na malejące przychody ze sprzedaży, przedsiębiorstwo będzie wymagać zasilenia kapitałem obcym lub dofinansowania (w podsumowaniu raportu zostaną przedstawione odpowiednie fundusze wskazane w załącznikach do Polityki energetycznej Polski do 2040 r.).

Złota reguła bilansowa wskazuje, że aktywa trwałe przedsiębiorstwa powinny być w całości finansowane ze stabilnego źródła, jakim jest kapitał własny. Aby reguła była zachowana, iloraz kapitałów własnych do aktywów trwałych powinien wynosić co najmniej 1,0. Dla przedsiębiorstwa 18X ta wartość spadnie do poziomu 0,15 w roku 2040.

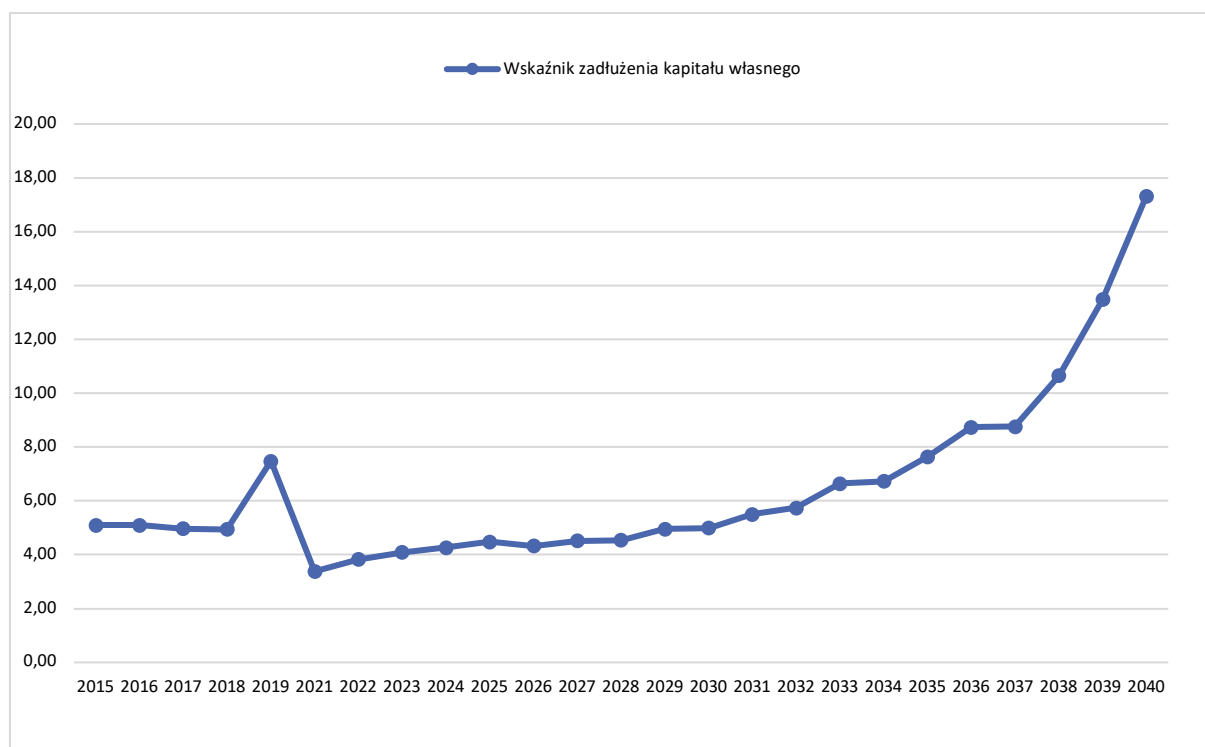
Prognoza podstawowych wskaźników zadłużenia



Wskaźnik ogólnego zadłużenia jest najbardziej ogólnym obrazem struktury finansowania aktywów przedsiębiorstwa. Im większa jest wartość tego wskaźnika tym wyższe ryzyko ponosi kredytodawca. Bezpieczny poziom tego wskaźnika wynosi 0,5 - 0,7. Niski poziom wskaźnika świadczy o samodzielności finansowej przedsiębiorstwa. Spółka w ten sposób korzysta z mechanizmu dźwigni finansowej. Przedsiębiorstwo 18X przekracza poziom 0,7 od początku badanego okresu oraz utrzymuje powolny i stabilny wzrost do poziomu 0,95 do roku 2040. Wskaźnik ten ocenia, jaka część majątku przedsiębiorstwa jest finansowana kapitałem obcym. Jest on ważny z punktu widzenia wierzycieli, ze względu na fakt, iż określa zabezpieczenie ich wierzytelności majątkiem firmy, której zostały pożyczone środki finansowe (mierzy ryzyko dotyczące udzielonej pożyczki).



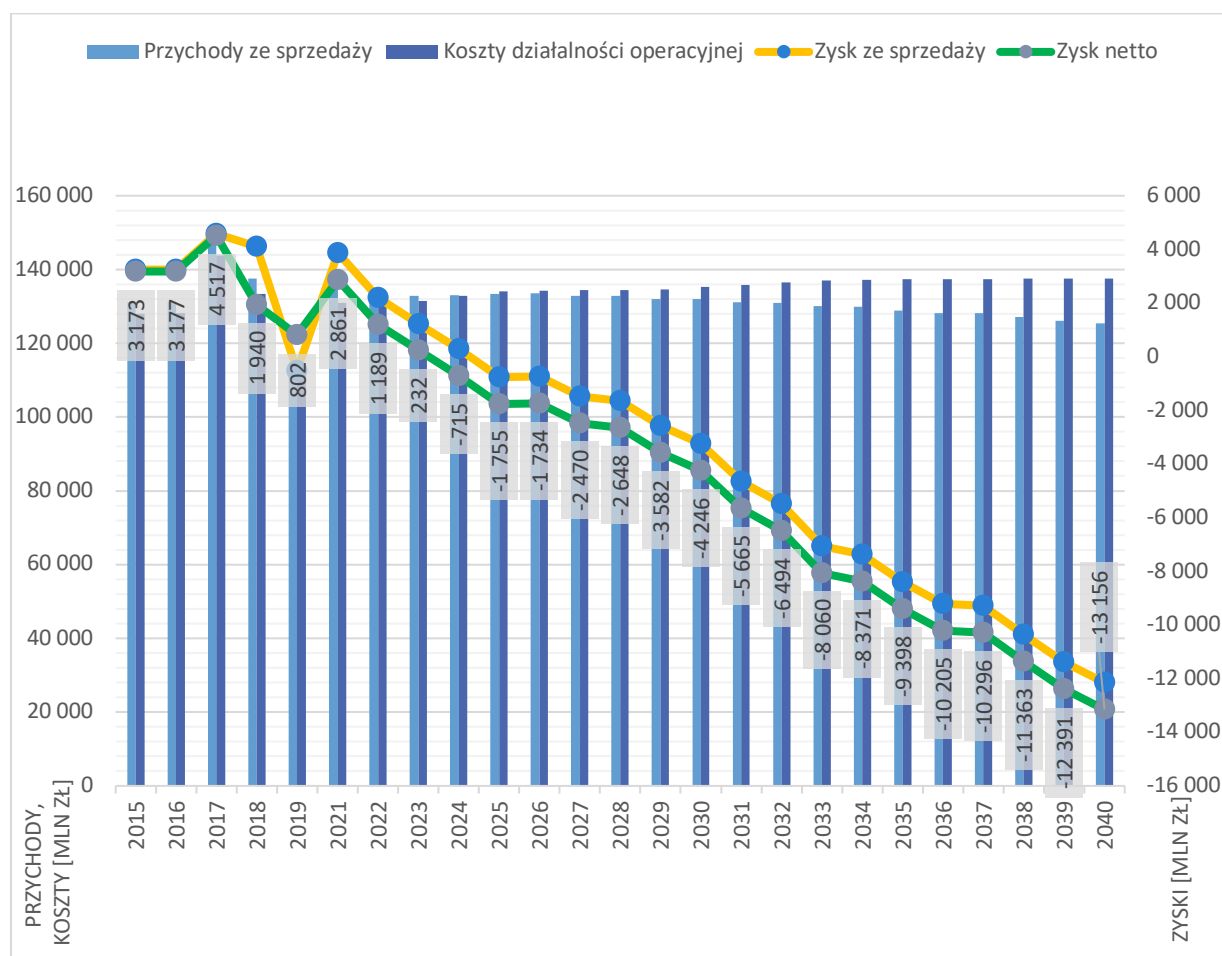
Wskaźnik ten, zwany też wskaźnikiem długu, wskaźnikiem ryzyka lub wskaźnikiem dźwigni, informuje o poziomie pokrycia zobowiązań długoterminowych kapitałami własnymi. Jego wysokość powinna zawierać się w przedziale zamkniętym. W przypadku przekroczenia przez ten wskaźnik poziomu 1,0 przedsiębiorstwo uważa się za silnie zadłużone. W przypadku przedsiębiorstwa 18X wskaźnik ten nie zostaje przekroczony do roku 2040, ale charakteryzuje się stabilnym wzrostem do tego roku do poziomu 0,18. Poprzednie dwa wskaźniki nie pokazują jednoznacznie przyszłości przedsiębiorstwa 18X, dlatego warto przeanalizować trzeci wskaźnik zadłużenia tj. kapitału własnego.



Wskaźnik zadłużenia kapitału własnego ukazuje proporcje zobowiązań do kapitału własnego. Im jest ona wyższa, tym więcej kapitałów obcych przedsiębiorstwo wykorzystuje, aby finansować swój majątek. W literaturze rzadko definiuje się optymalne wartości, jednak można przyjąć, że wartości powyżej jedności oznaczają, że kapitału własnego przeważają w strukturze pasywów. Warto interpretować ten wskaźnik szerzej oraz w kontekście jego wzrostu. Wzrost oznacza, że przedsiębiorstwo się zadłuża i rośnie ryzyko finansowe. Przedsiębiorstwo 18X od początku badania w danych historycznych oraz prognozowanych spółka można stwierdzić, że spółka jest w złej kondycji finansowej i finansuje się w większości kapitałem obcym.

2.21 SPÓŁKA 19X

Struktura rachunku zysków i strat



Spółka 19X do roku 2023 będzie rentowna oraz opłacalna w prowadzeniu biznesu, natomiast zgodnie ze scenariuszem wysokich cen uprawnień do emisji CO₂ od roku 2025 koszty działalności operacyjnej zaczną przewyższać przychody ze sprzedaży oraz rok 2024 będzie również pierwszym rokiem ze stratą netto przy innych czynnikach niezmiennych.

Poniżej przedstawiono natomiast moment pojawienia się straty netto w okresie 2021-2040 na podstawie modelu prognozy związanej z analizą EBIT(DA). Raportowany wariant rachunku zysków i strat (porównawczy) umożliwił rozwinięcie powyższej analizy.

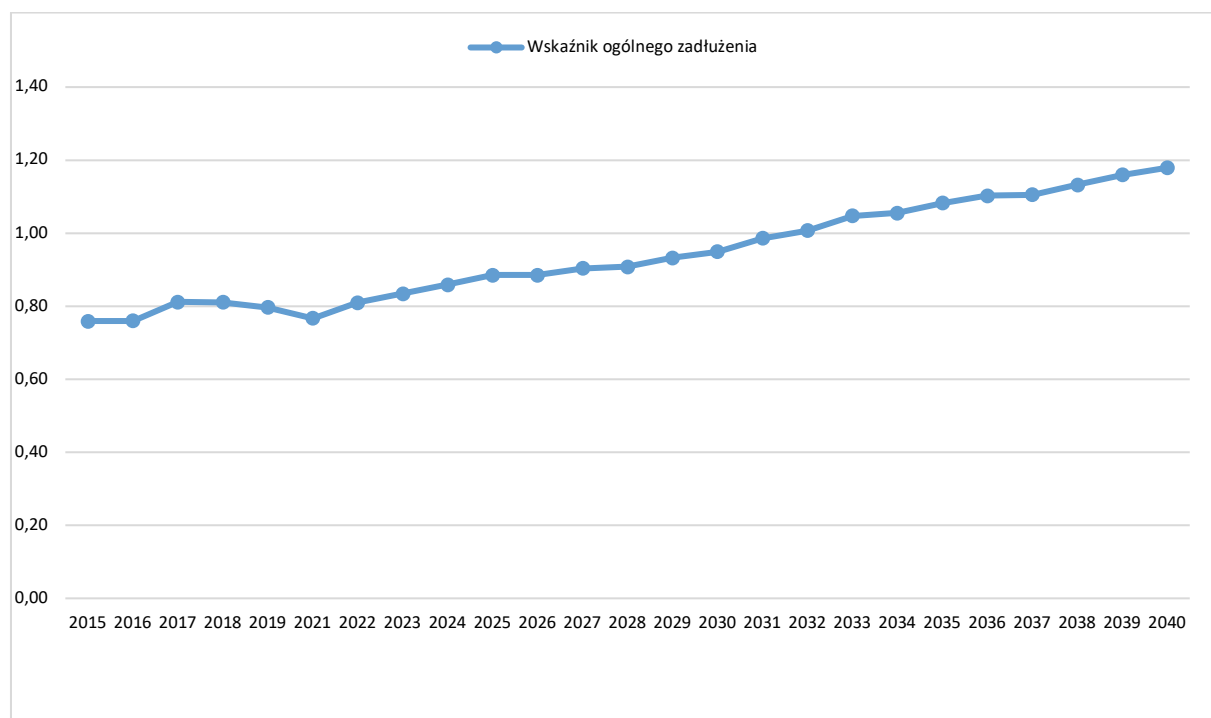
2023	2024	
1 829 617	887 944	wynik finansowy ze sprzedaży bez amortyzacji
833 237	-109 261	wynik finansowy netto bez amortyzacji- EBIT
1 305 969	364 668	wynik finansowy netto bez amortyzacji i rezerwy

Prognoza bilansu

Struktura bilansu do roku 2020 zostaje oceniona jako pozytywna. Dla zachowania poprawności przeprowadzonej prognozy pasywa równają się aktywom, jednak ze względu na malejące przychody ze sprzedaży, przedsiębiorstwo będzie wymagać zasilenia kapitałem obcym lub dofinansowania (w podsumowaniu raportu zostaną przedstawione odpowiednie fundusze wskazane w załącznikach do Polityki energetycznej Polski do 2040).

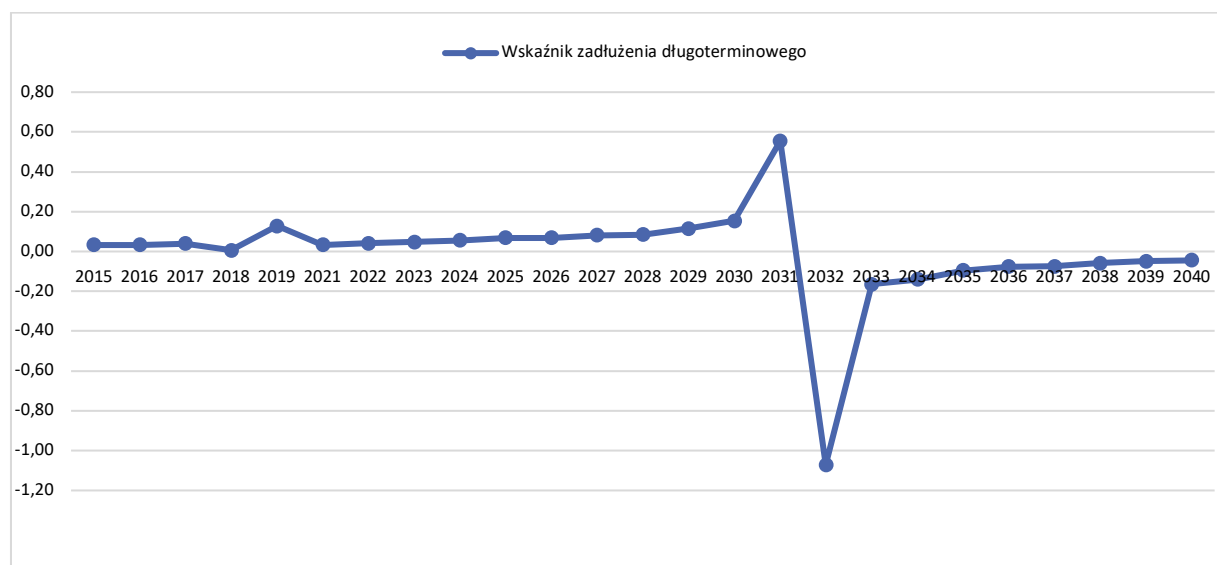
Złota reguła bilansowa wskazuje, że aktywa trwałe przedsiębiorstwa powinny być w całości finansowane ze stabilnego źródła, jakim jest kapitał własny. Aby reguła była zachowana, iloraz kapitałów własnych do aktywów trwałych powinien wynosić co najmniej 1,0. Dla przedsiębiorstwa 19X ta wartość spadnie do wartości -0,45 w roku 2040.

Prognoza podstawowych wskaźników zadłużenia



Wskaźnik ogólnego zadłużenia jest najbardziej ogólnym obrazem struktury finansowania aktywów przedsiębiorstwa. Im większa jest wartość tego wskaźnika tym wyższe ryzyko ponosi kredytodawca. Bezpieczny poziom tego wskaźnika wynosi 0,5 - 0,7. Niski poziom wskaźnika świadczy o samodzielności finansowej przedsiębiorstwa. Spółka w ten sposób korzysta z mechanizmu dźwigni finansowej. Przedsiębiorstwo 19X przekracza poziom 0,7 od początku badanego okresu oraz utrzymuje powolny i stabilny wzrost do poziomu 1,18 do roku 2040. Wskaźnik ten ocenia, jaka część majątku przedsiębiorstwa jest finansowana kapitałem obcym. Jest on ważny z punktu widzenia wierzycieli, ze względu na fakt, iż określa za-

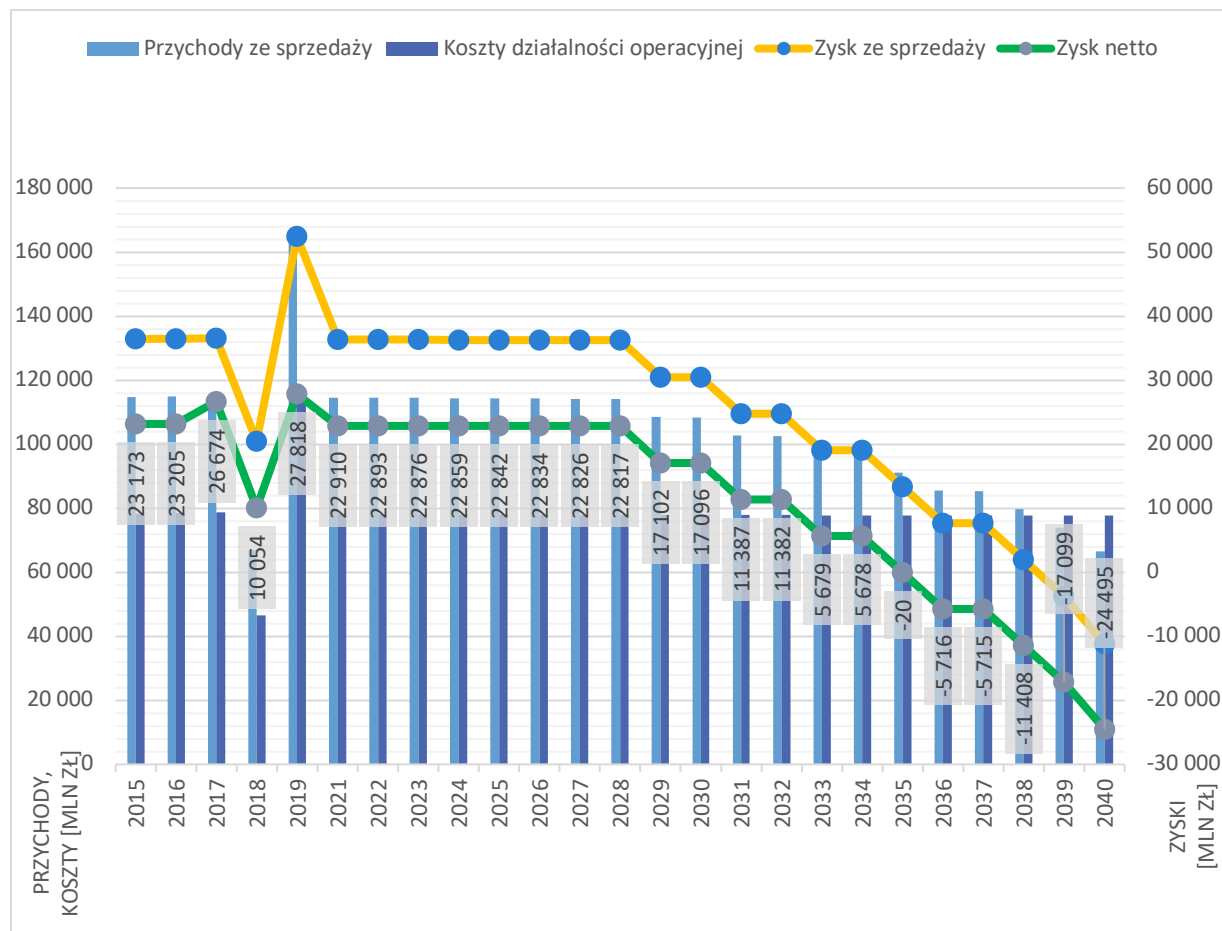
bezpieczenie ich wiarytelności majątkiem firmy, której zostały pożyczone środki finansowe (mierzy ryzyko dotyczące udzielonej pożyczki).



Wskaźnik ten, zwany też wskaźnikiem długu, wskaźnikiem ryzyka lub wskaźnikiem dźwigni, informuje o poziomie pokrycia zobowiązań długoterminowych kapitałami własnymi. Jego wysokość powinna zawierać się w przedziale zamkniętym. W przypadku przekroczenia przez ten wskaźnik poziomu 1,0 przedsiębiorstwo uważa się za silnie zadłużone. W przypadku przedsiębiorstwa 19X wskaźnik ten nie zostaje przekroczony do roku 2040. Widoczny dynamiczny wzrost, kolejno spadek wskaźnika zostało spowodowane ujemnym kapitałem własnym w roku 2032, spowodowanym ujemnym wynikiem finansowym netto. Ujemny kapitał własny może prowadzić do niewypłacalności spółki, następnie do ogłoszenia upadłości przez wierzycieli spółki, po spełnieniu odpowiednich warunków wymienionych w ustawie.

2.22 SPÓŁKA 20X

Struktura rachunku zysków i strat



Spółka 20X do roku 2034 będzie rentowna oraz opłacalna w prowadzeniu biznesu, natomiast zgodnie ze scenariuszem wysokich cen uprawnień do emisji CO₂ od roku 2039 koszty działalności operacyjnej zaczną przewyższać przychody ze sprzedaży oraz rok 2035 będzie również pierwszym rokiem ze stratą netto przy innych czynnikach niezmiennych.

Poniżej przedstawiono natomiast moment pojawienia się straty netto w okresie 2021-2040 na podstawie modelu prognozy związanej z analizą EBIT(DA). Raportowany wariant rachunku zysków i strat (kalkulacyjny) doprowadził do zbieżności prezentowanych wniosków z powyższą analizą.

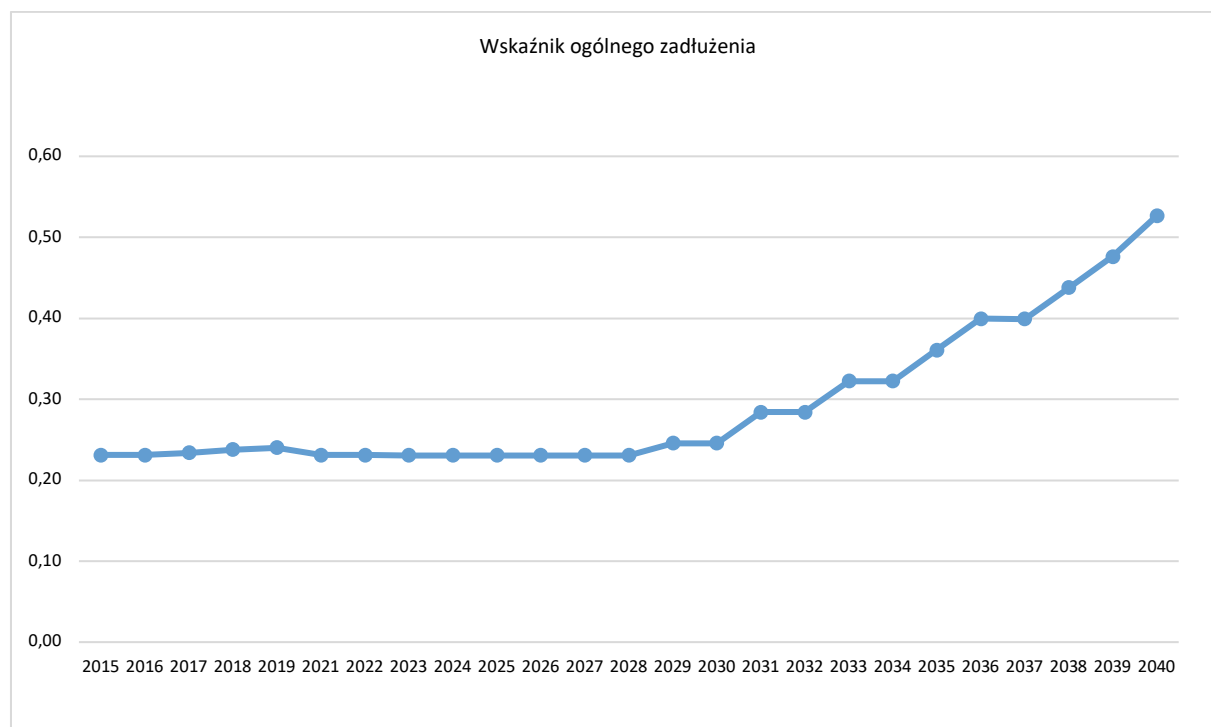
2034	2035	
19 065 353	13 365 269	wynik finansowy ze sprzedaży bez amortyzacji
5 677 688	-20 161	wynik finansowy netto bez amortyzacji- EBIT
7 112 215	1 416 000	wynik finansowy netto bez amortyzacji i rezerwy

Prognoza bilansu

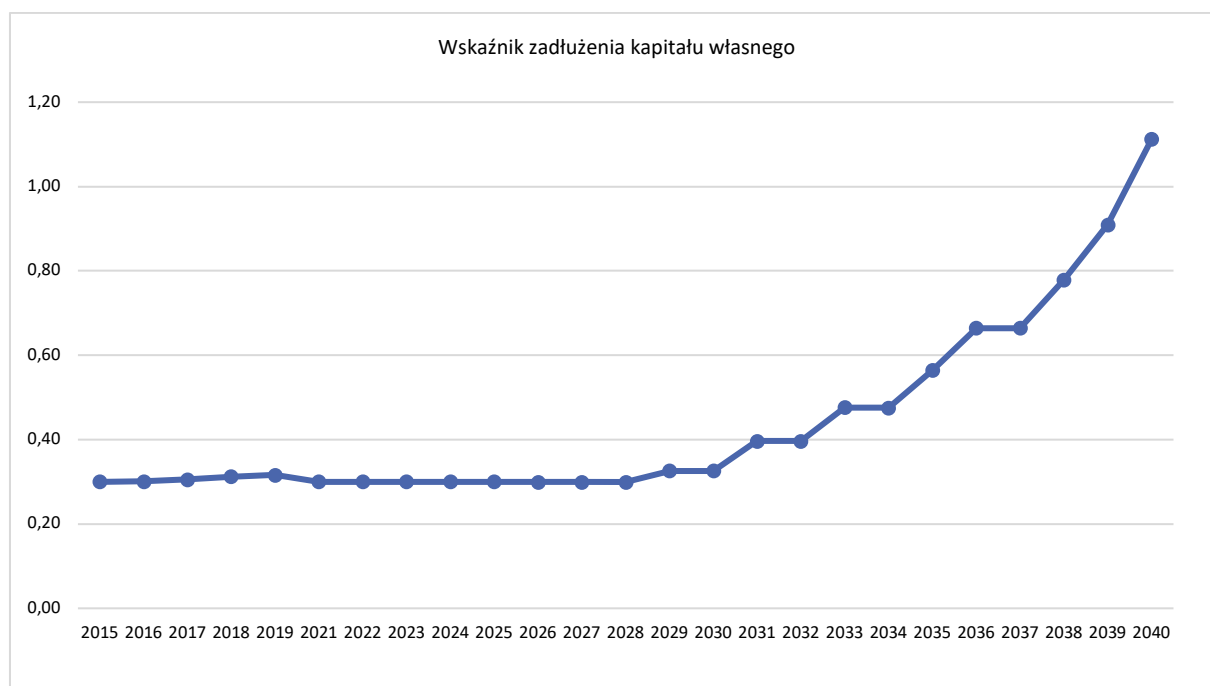
Struktura bilansu do roku 2020 zostaje oceniona jako pozytywna. Dla zachowania poprawności przeprowadzonej prognozy pasywa równają się aktywom, jednak ze względu na malejące przychody ze sprzedaży, przedsiębiorstwo będzie wymagać zasilenia kapitałem obcym lub dofinansowania (w podsumowaniu raportu zostaną przedstawione odpowiednie fundusze wskazane w załącznikach do Polityki energetycznej Polski do 2040 r.).

Złota reguła bilansowa wskazuje, że aktywa trwałe przedsiębiorstwa powinny być w całości finansowane ze stabilnego źródła, jakim jest kapitał własny. Aby reguła była zachowana, iloraz kapitałów własnych do aktywów trwałych powinien wynosić co najmniej 1,0. Dla przedsiębiorstwa 20X ta wartość wyniesie 2,16 w roku 2040.

Prognoza podstawowych wskaźników zadłużenia



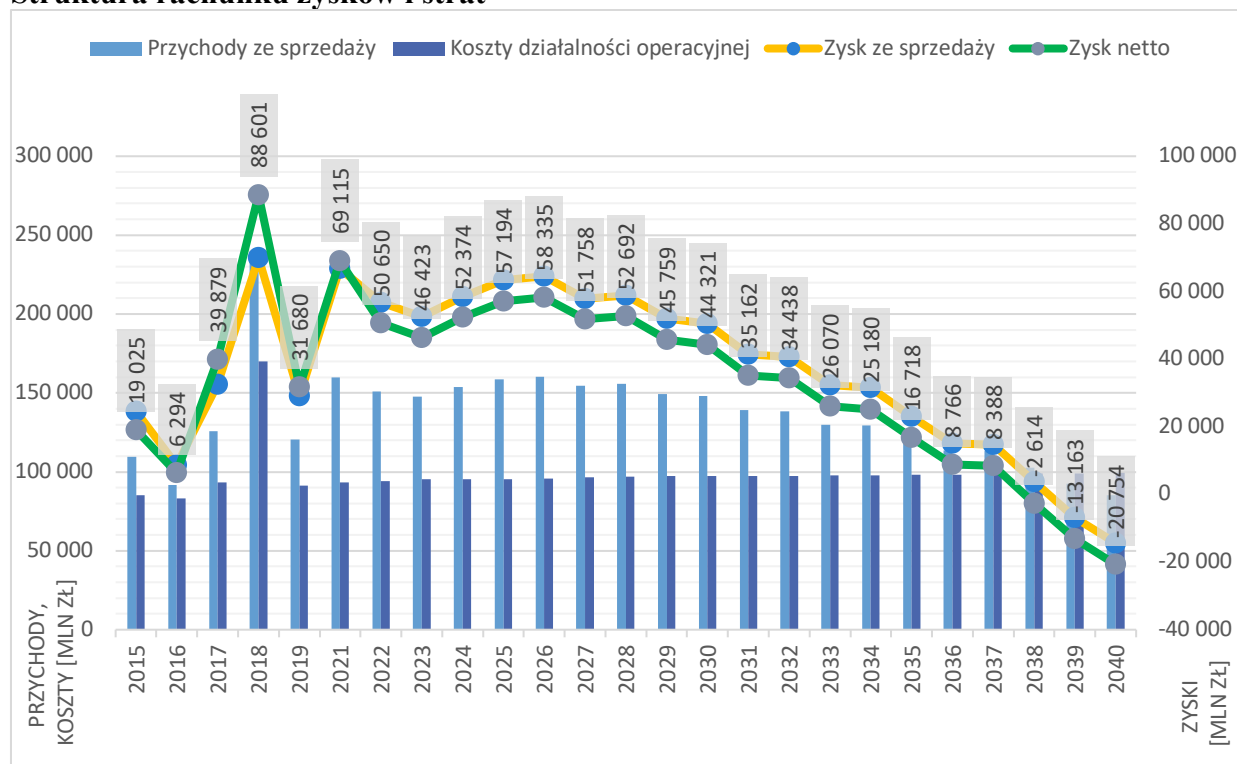
Wskaźnik ogólnego zadłużenia jest najbardziej ogólnym obrazem struktury finansowania aktywów przedsiębiorstwa. Im większa jest wartość tego wskaźnika tym wyższe ryzyko ponosi kredytodawca. Bezpieczny poziom tego wskaźnika wynosi 0,5 - 0,7. Niski poziom wskaźnika świadczy o samodzielności finansowej przedsiębiorstwa. Spółka w ten sposób korzysta z mechanizmu dźwigni finansowej. Przedsiębiorstwo 20X nie przekracza poziom 0,7 do roku 2040. Wskaźnik ten ocenia, jaka część majątku przedsiębiorstwa jest finansowana kapitałem obcym. Jest on ważny z punktu widzenia wierzycieli, ze względu na fakt, iż określa zabezpieczenie ich wierzytelności majątkiem firmy, której zostały pożyczone środki finansowe (mierzy ryzyko dotyczące udzielonej pożyczki).



Wskaźnik zadłużenia kapitału własnego ukazuje proporcje zobowiązań do kapitału własnego. Im jest ona wyższa, tym więcej kapitałów obcych przedsiębiorstwo wykorzystuje, aby finansować swój majątek. W literaturze rzadko definiuje się optymalne wartości, jednak można przyjąć, że wartości powyżej jedności oznaczają, że kapitału własne przeważają w strukturze pasywów. Warto interpretować ten wskaźnik szerzej oraz w kontekście jego wzrostu. Wzrost oznacza, że przedsiębiorstwo się zadłuża i rośnie ryzyko finansowe. Widać to na przykładzie spółki 20X, gdzie wskaźnik przekracza wartości 1 w roku 2040 oraz osiąga wartość 1,11.

2.23 SPÓŁKA 21X

Struktura rachunku zysków i strat



Spółka 21X do roku 2037 będzie rentowna oraz opłacalna w prowadzeniu biznesu, natomiast zgodnie ze scenariuszem wysokich cen uprawnień do emisji CO₂ od roku 2039 koszty działalności operacyjnej zaczną przewyższać przychody ze sprzedaży oraz rok 2038 będzie również pierwszym rokiem ze stratą netto przy innych czynnikach niezmiennych.

Poniżej przedstawiono natomiast moment pojawienia się straty netto w okresie 2021-2040 na podstawie modelu prognozy związanej z analizą EBIT(DA). Raportowany wariant rachunku zysków i strat (kalkulacyjny) doprowadził do zbieżności prezentowanych wniosków z powyższą analizą.

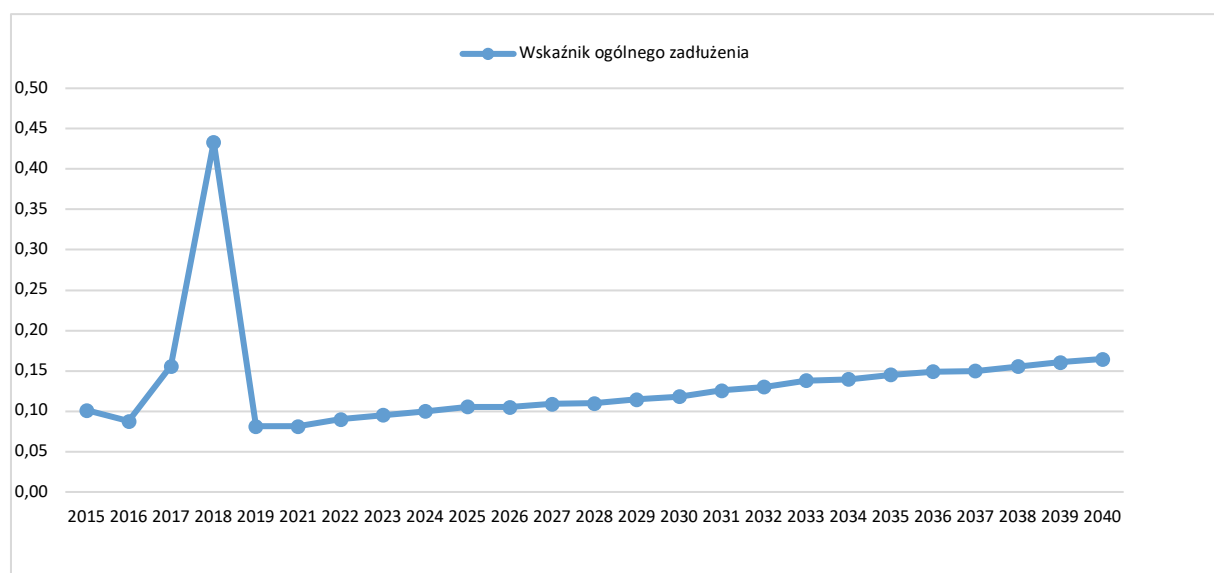
2037	2038	
14 738 728	3 746 023	wynik finansowy ze sprzedaży bez amortyzacji
8 387 647	-2 613 962	wynik finansowy netto bez amortyzacji- EBIT
9 627 716	-1 372 664	wynik finansowy netto bez amortyzacji i rezerwy

Prognoza bilansu

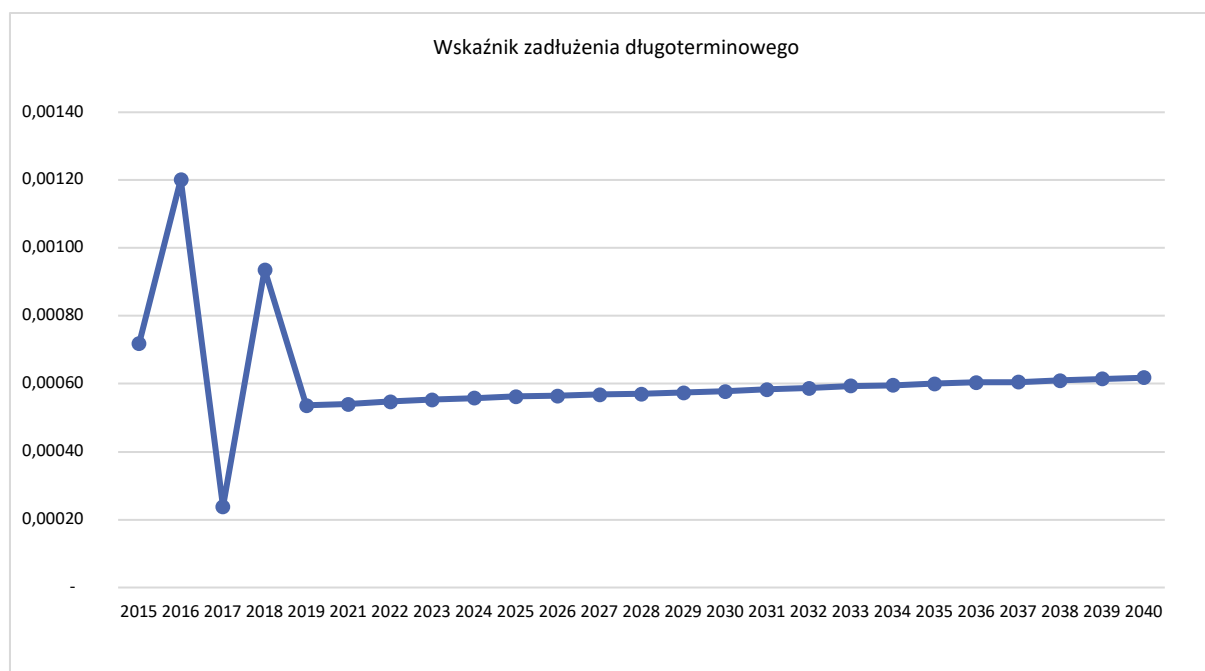
Struktura bilansu do roku 2020 zostaje oceniona jako pozytywna. Dla zachowania poprawności przeprowadzonej prognozy pasywa równają się aktywom, jednak ze względu na malejące przychody ze sprzedaży, przedsiębiorstwo będzie wymagać zasilenia kapitałem obcym lub dofinansowania (w podsumowaniu raportu zostaną przedstawione odpowiednie fundusze wskazane w załącznikach do Polityki energetycznej Polski do 2040 r.).

Złota reguła bilansowa wskazuje, że aktywa trwałe przedsiębiorstwa powinny być w całości finansowane ze stabilnego źródła, jakim jest kapitał własny. Aby reguła była zachowana, iloraz kapitałów własnych do aktywów trwałych powinien wynosić co najmniej 1,0. Dla przedsiębiorstwa 21X ta wartość spadnie do wartości 0,1 w roku 2040.

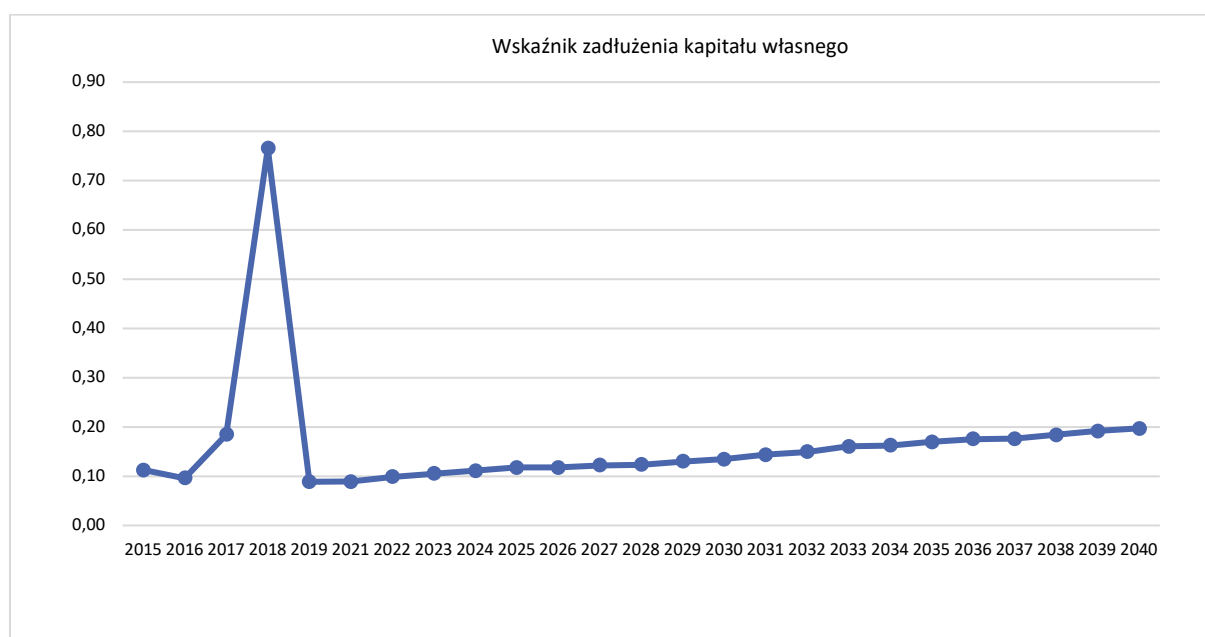
Prognoza podstawowych wskaźników zadłużenia



Wskaźnik ogólnego zadłużenia jest najbardziej ogólnym obrazem struktury finansowania aktywów przedsiębiorstwa. Im większa jest wartość tego wskaźnika tym wyższe ryzyko ponosi kredytodawca. Bezpieczny poziom tego wskaźnika wynosi 0,5 - 0,7. Niski poziom wskaźnika świadczy o samodzielności finansowej przedsiębiorstwa. Spółka w ten sposób korzysta z mechanizmu dźwigni finansowej. Przedsiębiorstwo 21X nie przekracza poziomu 0,7 do roku 2040 i przyjmuje stabilny poziom 0,16. Wskaźnik ten ocenia, jaka część majątku przedsiębiorstwa jest finansowana kapitałem obcym. Jest on ważny z punktu widzenia wierzycieli, ze względu na fakt, iż określa zabezpieczenie ich wierzytelności majątkiem firmy, której zostały pożyczone środki finansowe (mierzy ryzyko dotyczące udzielonej pożyczki).



Wskaźnik ten, zwany też wskaźnikiem długu, wskaźnikiem ryzyka lub wskaźnikiem dźwigni, informuje o poziomie pokrycia zobowiązań długoterminowych kapitałami własnymi. Jego wysokość powinna zawierać się w przedziale zamkniętym. W przypadku przekroczenia przez ten wskaźnik poziomu 1,0 przedsiębiorstwo uważa się za silnie zadłużone. W przypadku przedsiębiorstwa 21X wskaźnik ten nie zostaje przekroczony w roku 2040 oraz charakteryzuje się nieznacznym wzrostem, który jest statystycznie nieistotny dla prognozy finansowej. Z tego powodu należy przeanalizować zadłużenie kapitału własnego.

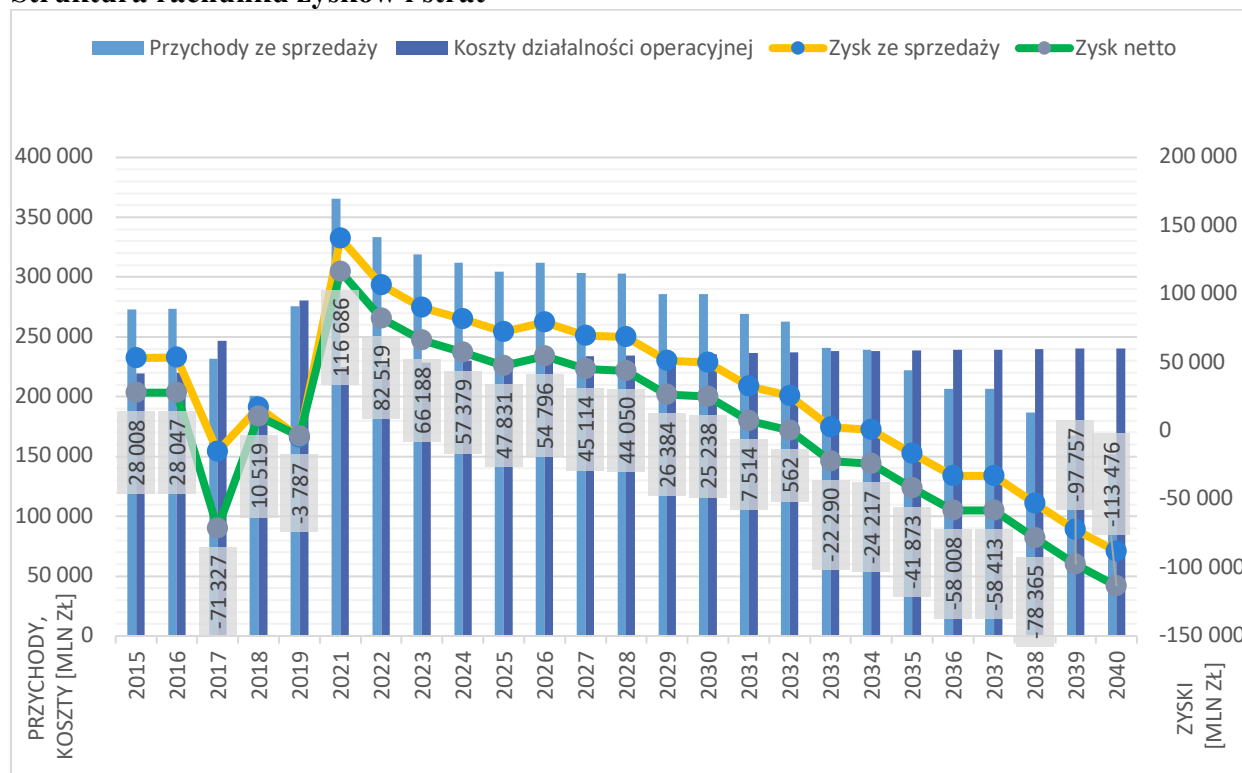


Wskaźnik zadłużenia kapitału własnego ukazuje proporcje zobowiązań do kapitału własnego. Im jest ona wyższa, tym więcej kapitałów obcych przedsiębiorstwo wykorzystuje, aby finansować swój majątek. W literaturze rzadko definiuje się optymalne wartości, jednak można przyjąć, że wartości powyżej jedności oznaczają, że kapitału własne przeważają w strukturze pasywów. Warto interpretować ten wskaźnik szerzej oraz w kontekście jego wzrostu. Wzrost oznacza, że przedsiębiorstwo się zadłuża i rośnie ryzyko finansowe. Widać to na przykładzie spółki 21X, gdzie wskaźnik nie przekracza wartość 1 do roku 2040, jednak jego wartość systematycznie wzrasta.

Do roku 2040 żaden z wyżej wymienionych wskaźników nie przekracza wartość krytycznych, dlatego prognozowaną kondycję finansową można ocenić jako dobrą, jednak należy mieć na uwadze, że każdy ze wskaźników zadłużenia rośnie rok do roku.

2.24 SPÓŁKA 22X

Struktura rachunku zysków i strat



Spółka 22X do roku 2032 będzie rentowna oraz opłacalna w prowadzeniu biznesu, natomiast zgodnie ze scenariuszem wysokich cen uprawnień do emisji CO₂ od roku 2035 koszty działalności operacyjnej zaczną przewyższać przychody ze sprzedaży oraz rok 2033 będzie również pierwszym rokiem ze stratą netto przy innych czynnikach niezmiennych.

Poniżej przedstawiono natomiast moment pojawienia się straty netto w okresie 2021-2040 na podstawie modelu prognozy związanej z analizą EBIT(DA). Raportowany wariant rachunku zysków i strat (porównawczy) umożliwił rozwinięcie powyższej analizy.

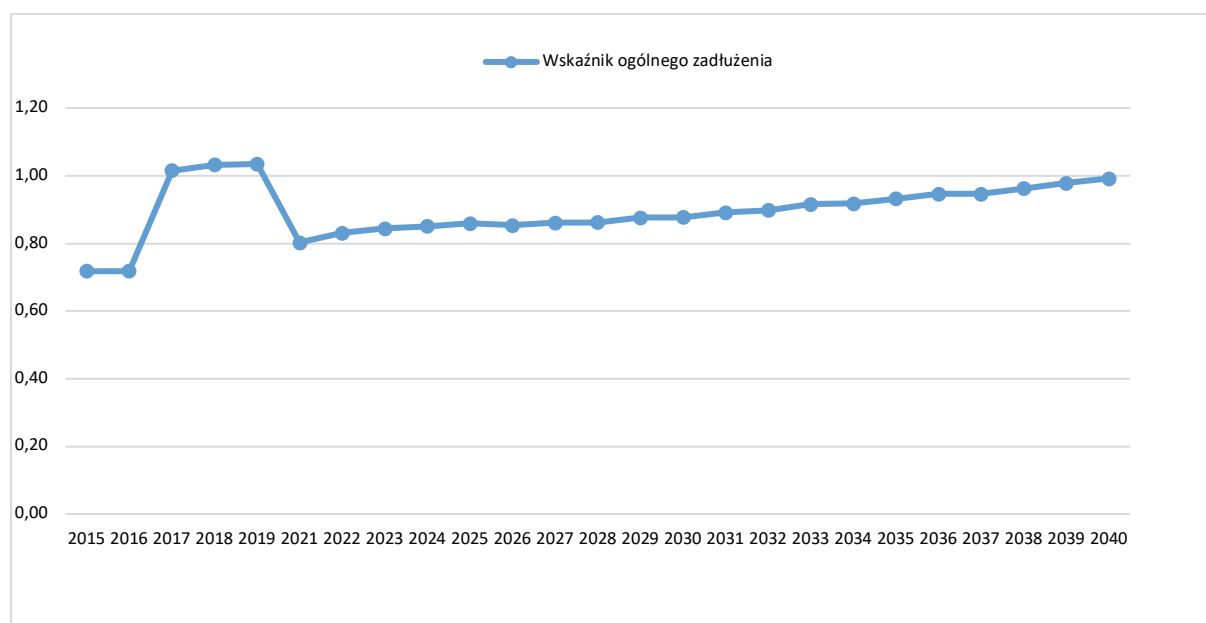
2033	2034	
12 388 875	10 510 575	wynik finansowy ze sprzedaży bez amortyzacji
-12 810 382	-14 714 553	wynik finansowy netto bez amortyzacji- EBIT
2 882 738	997 387	wynik finansowy netto bez amortyzacji i rezerwy

Prognoza bilansu

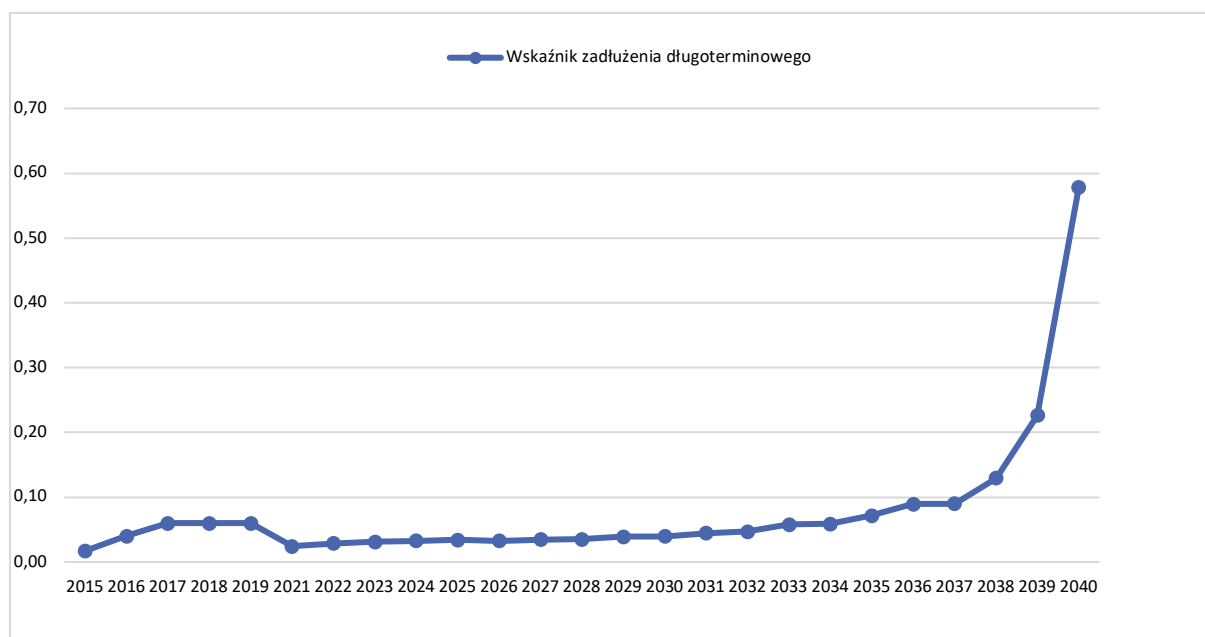
Struktura bilansu do roku 2020 zostaje oceniona jako pozytywna. Dla zachowania poprawności przeprowadzonej prognozy pasywa równają się aktywom, jednak ze względu na malejące przychody ze sprzedaży, przedsiębiorstwo będzie wymagać zasilenia kapitałem obcym lub dofinansowania (w podsumowaniu raportu zostaną przedstawione odpowiednie fundusze wskazane w załącznikach do Polityki energetycznej Polski do 2040 r.).

Złota reguła bilansowa wskazuje, że aktywa trwałe przedsiębiorstwa powinny być w całości finansowane ze stabilnego źródła, jakim jest kapitał własny. Aby reguła była zachowana, iloraz kapitałów własnych do aktywów trwałych powinien wynosić co najmniej 1,0. Dla przedsiębiorstwa 22X ta wartość spadnie do wartości 0,03 w roku 2040.

Prognoza podstawowych wskaźników zadłużenia

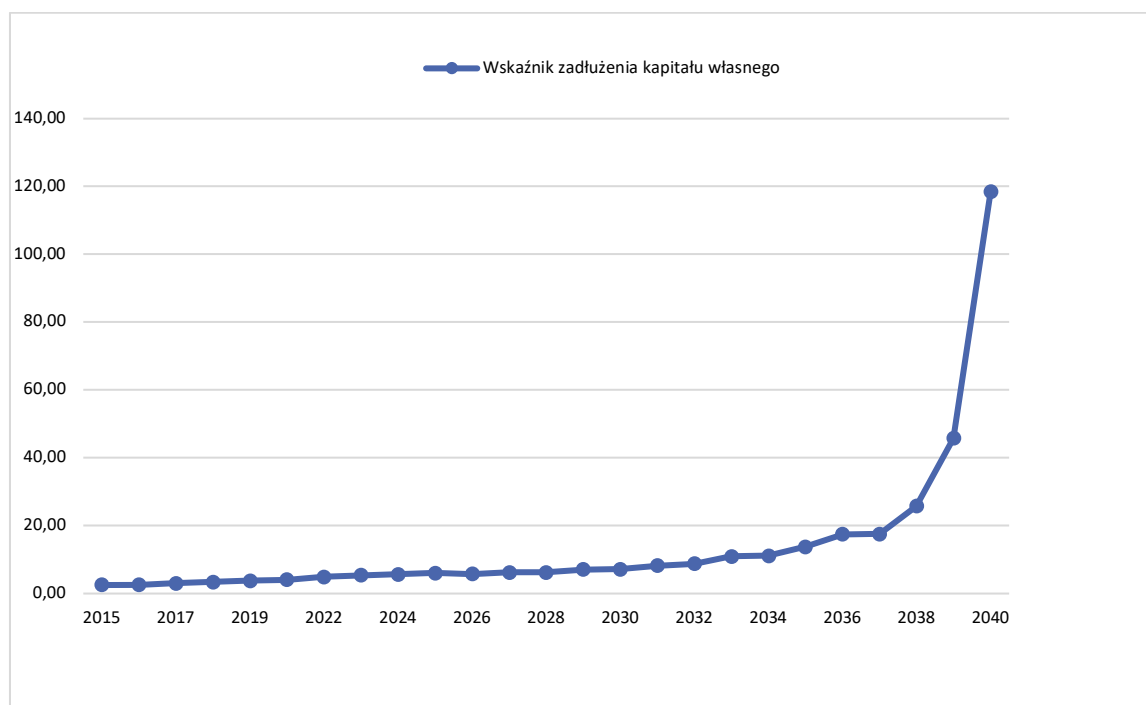


Wskaźnik ogólnego zadłużenia jest najbardziej ogólnym obrazem struktury finansowania aktywów przedsiębiorstwa. Im większa jest wartość tego wskaźnika tym wyższe ryzyko ponosi kredytodawca. Bezpieczny poziom tego wskaźnika wynosi 0,5- 0,7. Niski poziom wskaźnika świadczy o samodzielności finansowej przedsiębiorstwa. Spółka w ten sposób korzysta z mechanizmu dźwigni finansowej. Przedsiębiorstwo 22X przekracza poziom 0,7 w roku 2036. Wskaźnik ten ocenia, jaka część majątku przedsiębiorstwa jest finansowana kapitałem obcym. Jest on ważny z punktu widzenia wierzycieli, ze względu na fakt, iż określa zabezpieczenie ich wierzytelności majątkiem firmy, której zostały pożyczone środki finansowe (mierzy ryzyko dotyczące udzielonej pożyczki).



Wskaźnik ten, zwany też wskaźnikiem długu, wskaźnikiem ryzyka lub wskaźnikiem dźwigni, informuje o poziomie pokrycia zobowiązań długoterminowych kapitałami własnymi. Jego wysokość powinna zawierać się w przedziale zamkniętym. W przypadku przekroczenia przez ten wskaźnik poziomu 1,0 przedsiębiorstwo uważa się za silnie zadłużone. W przypadku przedsiębiorstwa 22X wskaźnik ten nie zostaje przekroczony do roku 2040, ale charakteryzuje się dynamicznym wzrostem od roku 2038 do poziomu 0,58 w roku 2040.

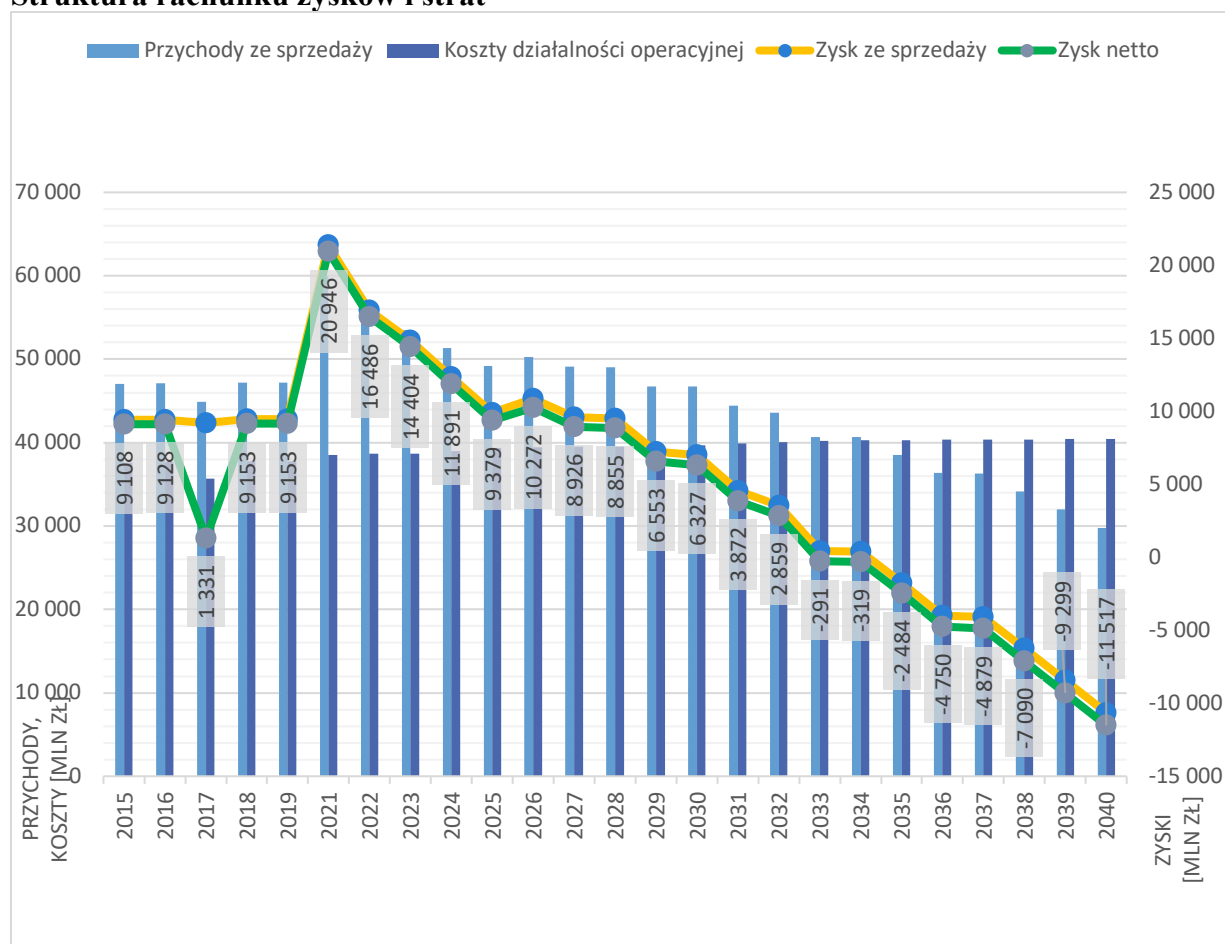
Poprzednie dwa wskaźniki nie pokazują jednoznacznie przyszłości przedsiębiorstwa 22X, dlatego warto przeanalizować trzeci wskaźnik zadłużenia tj. kapitału własnego.



Wskaźnik zadłużenia kapitału własnego ukazuje proporcje zobowiązań do kapitału własnego. Im jest ona wyższa, tym więcej kapitałów obcych przedsiębiorstwo wykorzystuje, aby finansować swój majątek. W literaturze rzadko definiuje się optymalne wartości, jednak można przyjąć, że wartości powyżej jedności oznaczają, że kapitału własne przeważają w strukturze pasywów. Warto interpretować ten wskaźnik szerzej oraz w kontekście jego wzrostu. Wzrost oznacza, że przedsiębiorstwo się zadłuża i rośnie ryzyko finansowe. Widać to na przykładzie spółki 22X, gdzie wskaźnik przekracza wartości 1 od roku 2015 oraz osiąga wartość 118,48 w roku 2040. Tak duża wartość wskaźnika jest wartością szacunkową, ponieważ przedsiębiorstwo wcześniej ogłosiłoby upadłość.

2.25 SPÓŁKA 23X

Struktura rachunku zysków i strat



Spółka 23X do roku 2032 będzie rentowna oraz opłacalna w prowadzeniu biznesu, natomiast zgodnie ze scenariuszem wysokich cen uprawnień do emisji CO2 od roku 2035 koszty działalności operacyjnej zaczną przewyższać przychody ze sprzedaży oraz rok 2033 będzie również pierwszym rokiem ze stratą netto przy innych czynnikach niezmiennych.

Poniżej przedstawiono natomiast moment pojawienia się straty netto w okresie 2021-2040 na podstawie modelu prognozy związanej z analizą EBIT(DA). Raportowany wariant rachunku zysków i strat (kalkulacyjny) doprowadził do zbieżności prezentowanych wniosków z powyższą analizą.

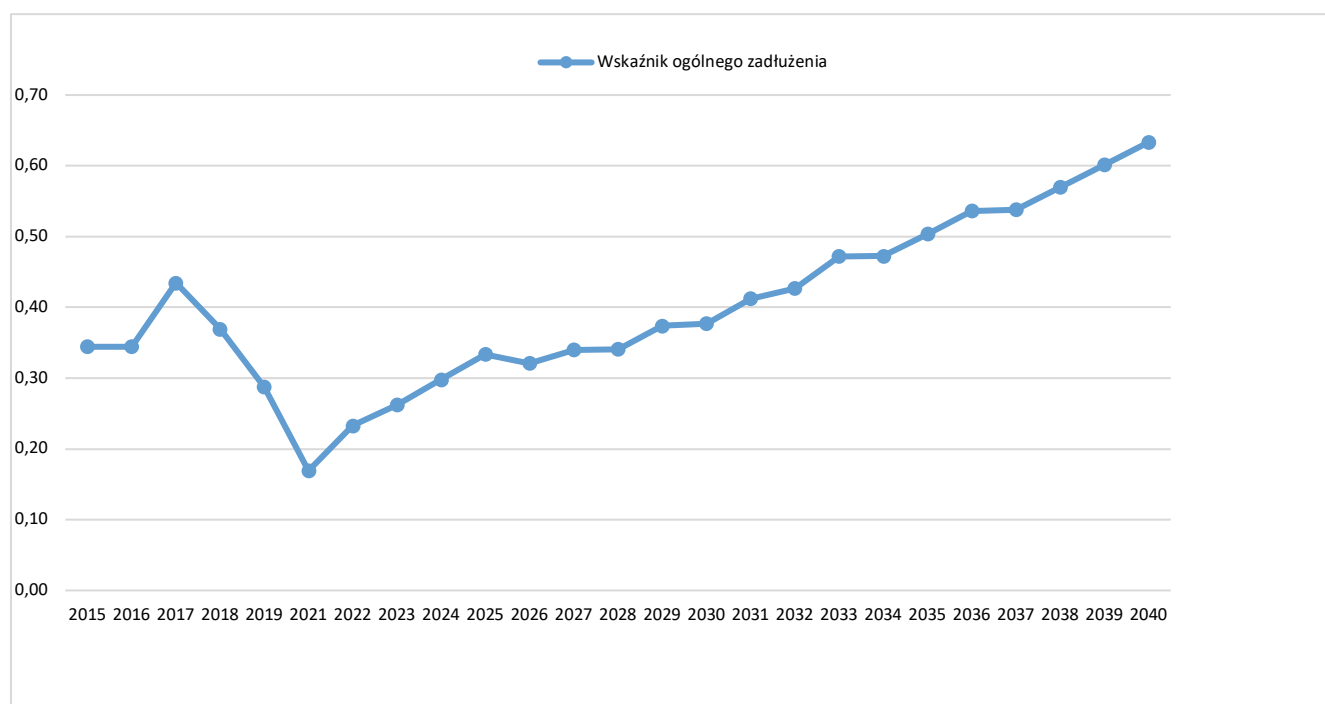
2032	2033	
3 567 476	430 386	wynik finansowy ze sprzedaży bez amortyzacji
2 859 378	-291 410	wynik finansowy netto bez amortyzacji- EBIT
3 336 609	186 425	wynik finansowy netto bez amortyzacji i rezerwy

Prognoza bilansu

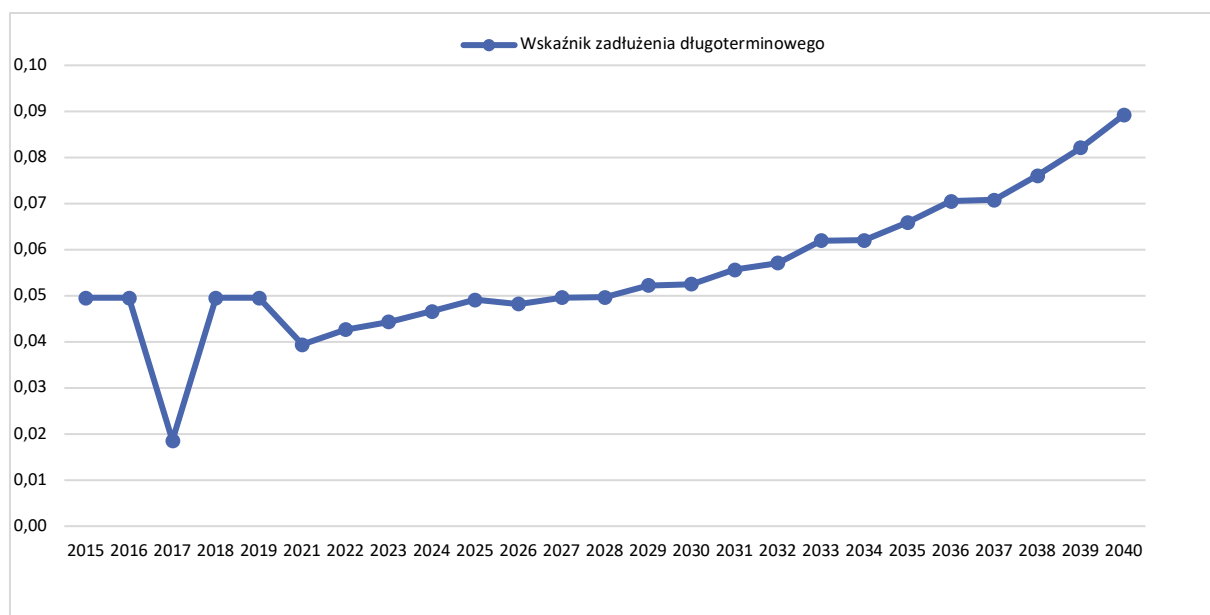
Struktura bilansu do roku 2020 zostaje oceniona jako pozytywna. Dla zachowania poprawności przeprowadzonej prognozy pasywa równają się aktywom, jednak ze względu na malejące przychody ze sprzedaży, przedsiębiorstwo będzie wymagać zasilenia kapitałem obcym lub dofinansowania (w podsumowaniu raportu zostaną przedstawione odpowiednie fundusze wskazane w załącznikach do Polityki energetycznej Polski do 2040).

Złota reguła bilansowa wskazuje, że aktywa trwałe przedsiębiorstwa powinny być w całości finansowane ze stabilnego źródła, jakim jest kapitał własny. Aby reguła była zachowana, iloraz kapitałów własnych do aktywów trwałych powinien wynosić co najmniej 1,0. Dla przedsiębiorstwa 23X ta wartość spadnie do wartości 2 w roku 2040.

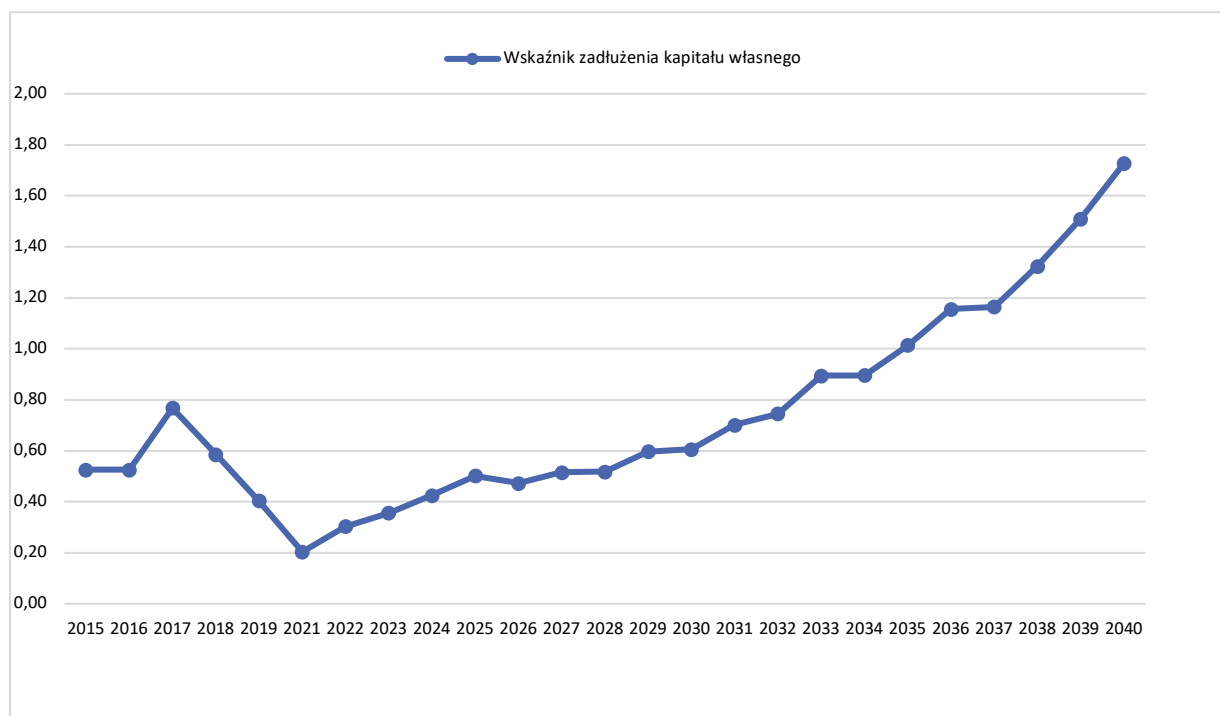
Prognoza podstawowych wskaźników zadłużenia



Wskaźnik ogólnego zadłużenia jest najbardziej ogólnym obrazem struktury finansowania aktywów przedsiębiorstwa. Im większa jest wartość tego wskaźnika tym wyższe ryzyko ponosi kredytodawca. Bezpieczny poziom tego wskaźnika wynosi 0,5 - 0,7. Niski poziom wskaźnika świadczy o samodzielności finansowej przedsiębiorstwa. Spółka w ten sposób korzysta z mechanizmu dźwigni finansowej. Przedsiębiorstwo 23X nie przekracza poziomu 0,7 do roku 2040. Wskaźnik ten ocenia, jaka część majątku przedsiębiorstwa jest finansowana kapitałem obcym. Jest on ważny z punktu widzenia wierzycieli, ze względu na fakt, iż określa zabezpieczenie ich wierzytelności majątkiem firmy, której zostały pożyczone środki finansowe (mierzy ryzyko dotyczące udzielonej pożyczki).



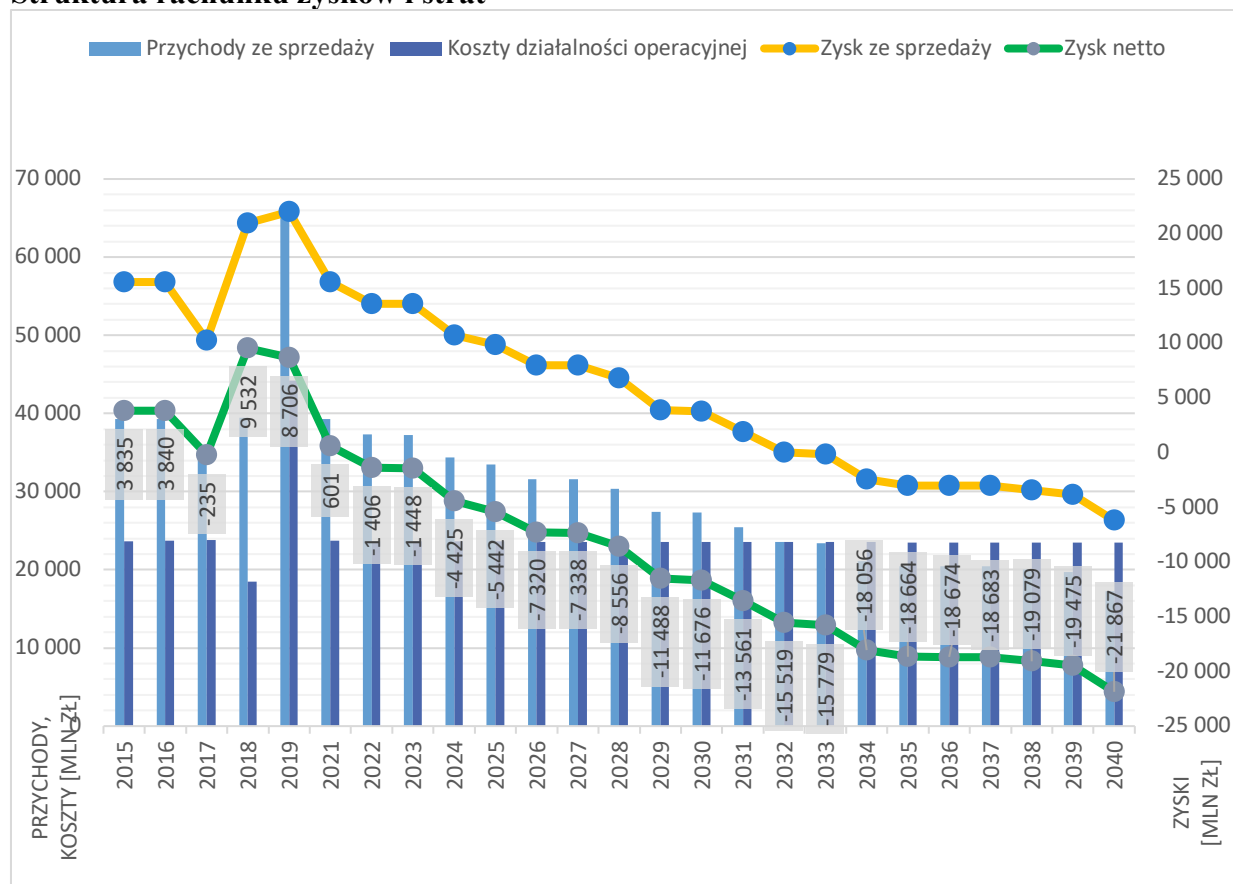
Wskaźnik ten, zwany też wskaźnikiem długu, wskaźnikiem ryzyka lub wskaźnikiem dźwigni, informuje o poziomie pokrycia zobowiązań długoterminowych kapitałami własnymi. Jego wysokość powinna zawierać się w przedziale zamkniętym. W przypadku przekroczenia przez ten wskaźnik poziomu 1,0 przedsiębiorstwo uważa się za silnie zadłużone. W przypadku przedsiębiorstwa 23X wskaźnik ten nie zostaje przekroczony do roku 2040, ale charakteryzuje się stabilnym wzrostem do poziomu 0,09 w roku 2040. Poprzednie dwa wskaźniki nie pokazują jednoznacznie przyszłości przedsiębiorstwa 23X, dlatego warto przeanalizować trzeci wskaźnik zadłużenia tj. kapitału własnego.



Wskaźnik zadłużenia kapitału własnego ukazuje proporcje zobowiązań do kapitału własnego. Im jest ona wyższa, tym więcej kapitałów obcych przedsiębiorstwo wykorzystuje, aby finansować swój majątek. W literaturze rzadko definiuje się optymalne wartości, jednak można przyjąć, że wartości powyżej jedności oznaczają, że kapitału własne przeważają w strukturze pasywów. Warto interpretować ten wskaźnik szerzej oraz w kontekście jego wzrostu. Wzrost oznacza, że przedsiębiorstwo się zadłuża i rośnie ryzyko finansowe. Widać to na przykładzie spółki 23X, gdzie wskaźnik przekracza wartości 1 od roku 2035 oraz osiąga wartość 1,73 w roku 2040.

2.26 SPÓŁKA 24X

Struktura rachunku zysków i strat



Spółka 24X do roku 2022 będzie rentowna oraz opłacalna w prowadzeniu biznesu, natomiast zgodnie ze scenariuszem wysokich cen uprawnień do emisji CO₂ od roku 2033 koszty działalności operacyjnej zaczną przewyższać przychody ze sprzedaży oraz rok 2022 będzie również pierwszym rokiem ze stratą netto przy innych czynnikach niezmiennych.

Poniżej przedstawiono natomiast moment pojawienia się straty netto w okresie 2021-2040 na podstawie modelu prognozy związanej z analizą EBIT(DA). Raportowany wariant rachunku zysków i strat (kalkulacyjny) doprowadził do zbieżności prezentowanych wniosków z powyższą analizą.

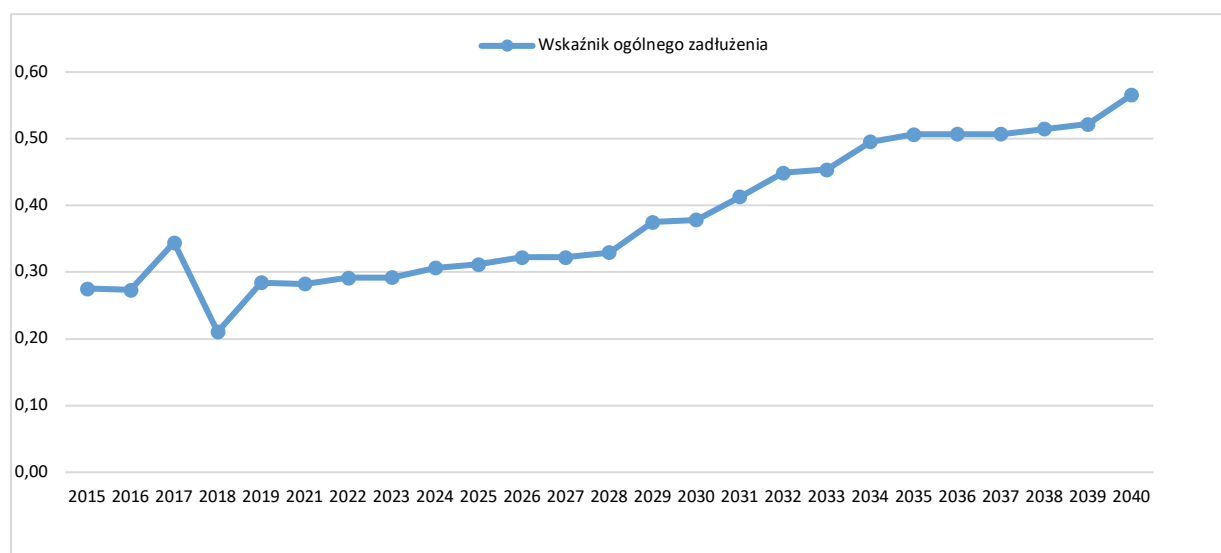
2021	2022	
15 599 972	13 615 325	wynik finansowy ze sprzedaży bez amortyzacji
601 491	-1 406 393	wynik finansowy netto bez amortyzacji- EBIT
2 570 989	569 516	wynik finansowy netto bez amortyzacji i rezerwy

Prognoza bilansu

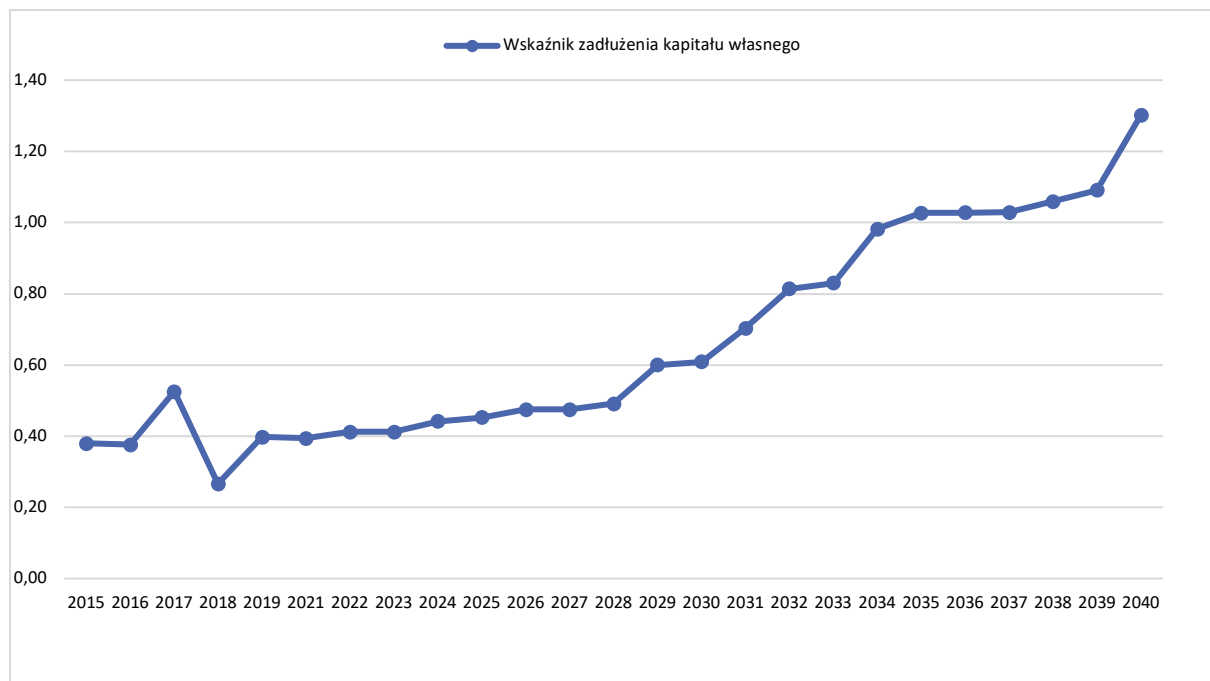
Struktura bilansu do roku 2020 zostaje oceniona jako pozytywna. Dla zachowania poprawności przeprowadzonej prognozy pasywa równają się aktywom, jednak ze względu na malejące przychody ze sprzedaży, przedsiębiorstwo będzie wymagać zasilenia kapitałem obcym lub dofinansowania (w podsumowaniu raportu zostaną przedstawione odpowiednie fundusze wskazane w załącznikach do Polityki energetycznej Polski do 2040 r.).

Złota reguła bilansowa wskazuje, że aktywa trwałe przedsiębiorstwa powinny być w całości finansowane ze stabilnego źródła, jakim jest kapitał własny. Aby reguła była zachowana, iloraz kapitałów własnych do aktywów trwałych powinien wynosić co najmniej 1,0. Dla przedsiębiorstwa 24X ta wartość spadnie do wartości 0,43 w roku 2040.

Prognoza podstawowych wskaźników zadłużenia



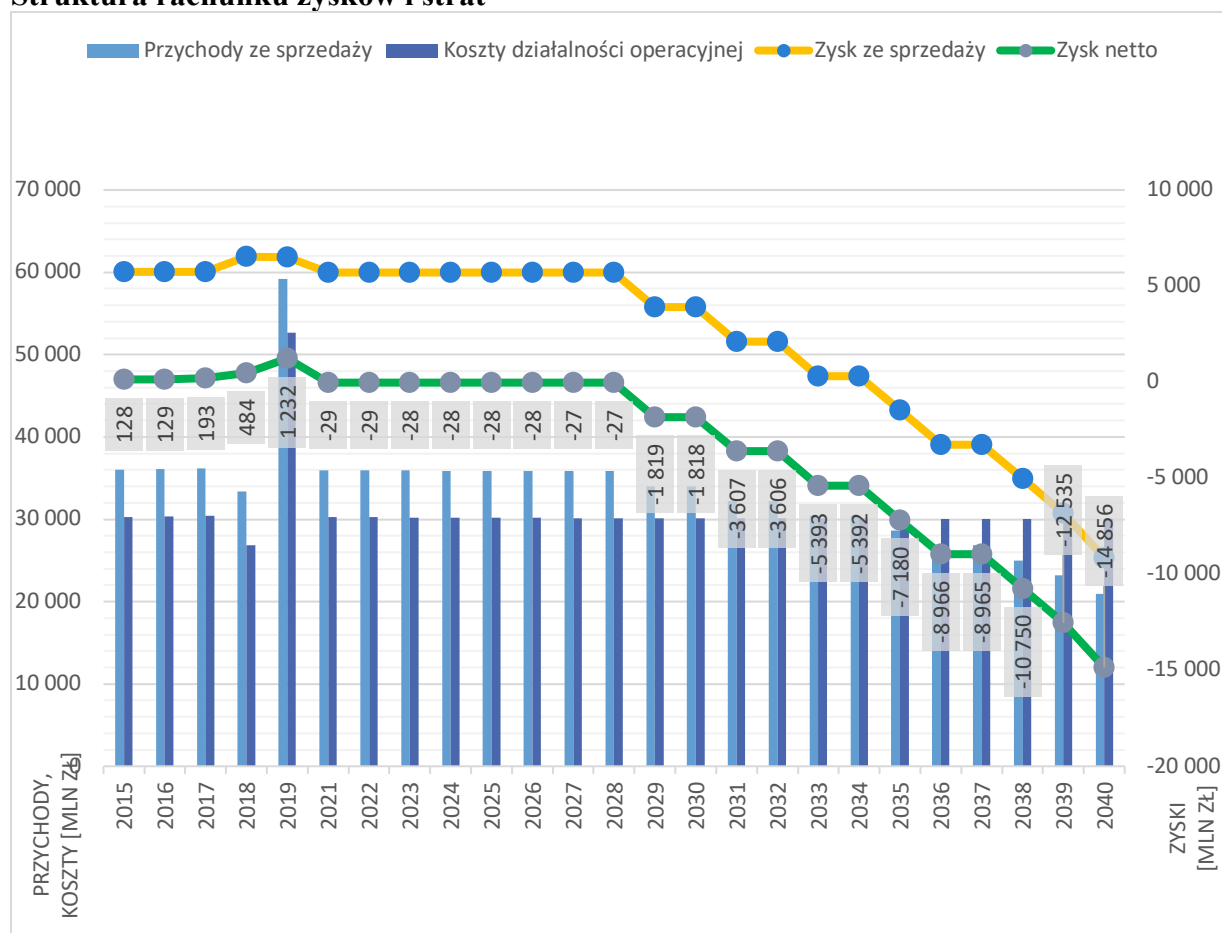
Wskaźnik ogólnego zadłużenia jest najbardziej ogólnym obrazem struktury finansowania aktywów przedsiębiorstwa. Im większa jest wartość tego wskaźnika tym wyższe ryzyko ponosi kredytodawca. Bezpieczny poziom tego wskaźnika wynosi 0,5 - 0,7. Niski poziom wskaźnika świadczy o samodzielności finansowej przedsiębiorstwa. Spółka w ten sposób korzysta z mechanizmu dźwigni finansowej. Przedsiębiorstwo 24X nie przekracza poziomu 0,7 do roku 2040. Wskaźnik ten ocenia, jaka część majątku przedsiębiorstwa jest finansowana kapitałem obcym. Jest on ważny z punktu widzenia wierzycieli, ze względu na fakt, iż określa zabezpieczenie ich wierzytelności majątkiem firmy, której zostały pożyczone środki finansowe (mierzy ryzyko dotyczące udzielonej pożyczki).



Wskaźnik zadłużenia kapitału własnego ukazuje proporcje zobowiązań do kapitału własnego. Im jest ona wyższa, tym więcej kapitałów obcych przedsiębiorstwo wykorzystuje, aby finansować swój majątek. W literaturze rzadko definiuje się optymalne wartości, jednak można przyjąć, że wartości powyżej jedności oznaczają, że kapitału własnego przeważają w strukturze pasywów. Warto interpretować ten wskaźnik szerzej oraz w kontekście jego wzrostu. Wzrost oznacza, że przedsiębiorstwo się zadłuża i rośnie ryzyko finansowe. Widać to na przykładzie spółki 24X, gdzie wskaźnik przekracza wartości 1 od roku 2035 oraz osiąga wartość 1,30 w roku 2040.

2.27 SPÓŁKA 25X

Struktura rachunku zysków i strat



Spółka 25X do roku 2019 będzie rentowna oraz opłacalna w prowadzeniu biznesu, natomiast zgodnie ze scenariuszem wysokich cen uprawnień do emisji CO₂ od roku 2035 koszty działalności operacyjnej zaczną przewyższać przychody ze sprzedaży oraz rok 2021 będzie również pierwszym rokiem ze stratą netto przy innych czynnikach niezmiennych.

Strata netto pojawiająca się od roku 2021 mieści się jednak w granicach błędu statystycznego, dlatego dopiero rok 2029 należy uznać za pierwszy ze stratą netto.

Poniżej przedstawiono natomiast moment pojawienia się straty netto w okresie 2021-2040 na podstawie modelu prognozy związanej z analizą EBIT(DA). Raportowany wariant rachunku zysków i strat (kalkulacyjny) doprowadził do zbieżności prezentowanych wniosków z powyższą analizą.

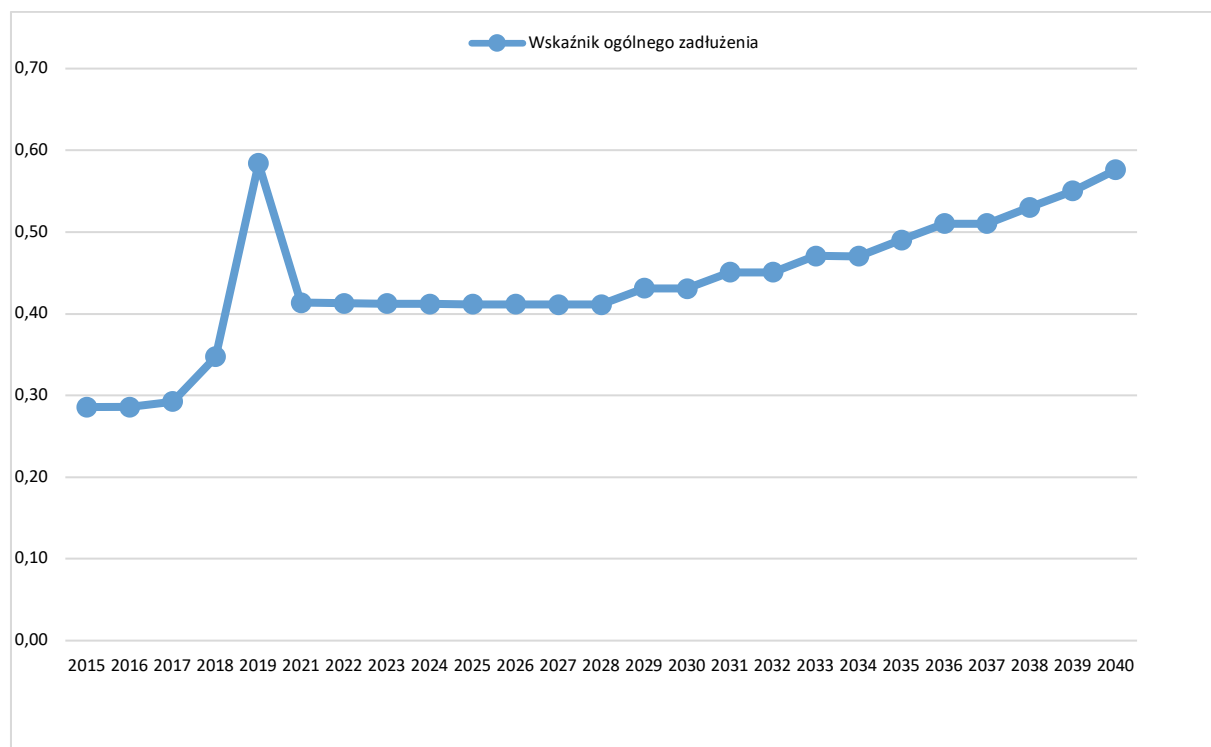
2028	2029	
5 698 087	3 904 730	wynik finansowy ze sprzedaży bez amortyzacji
-27 353	-1 818 602	wynik finansowy netto bez amortyzacji- EBIT
582 402	-1 207 855	wynik finansowy netto bez amortyzacji i rezerwy

Prognoza bilansu

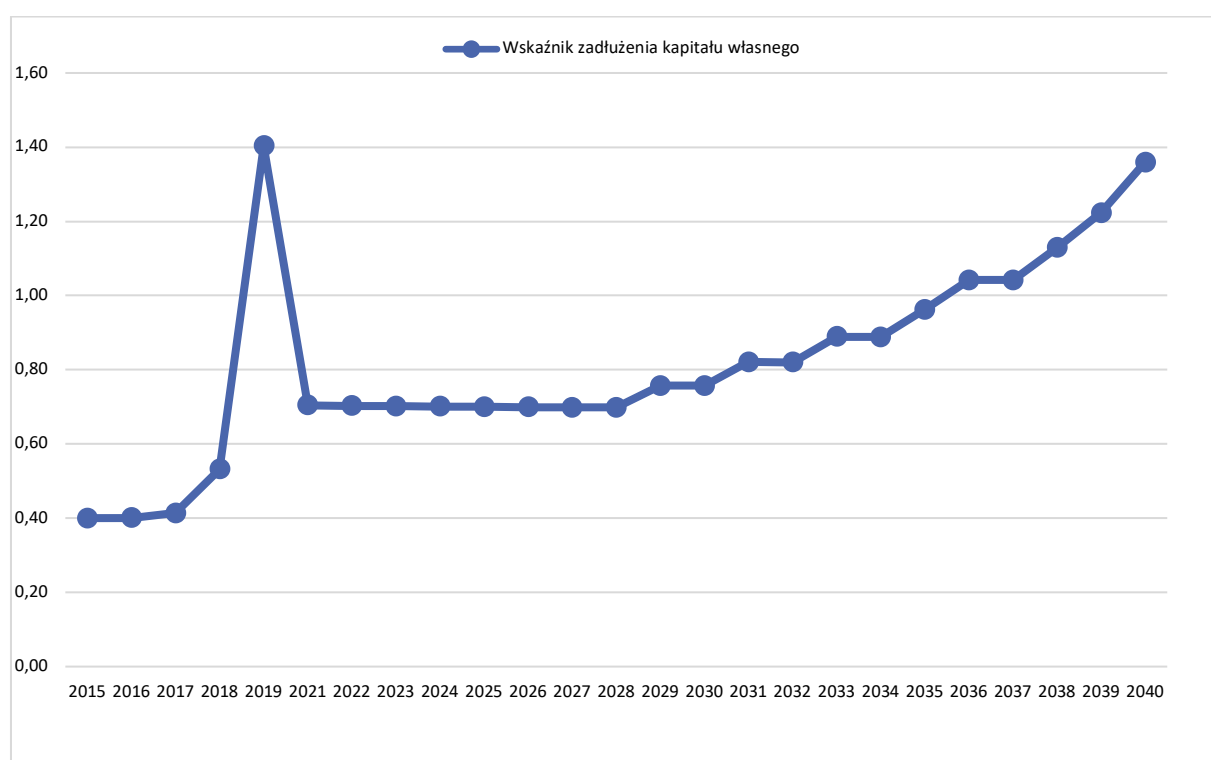
Struktura bilansu do roku 2020 zostaje oceniona jako pozytywna. Dla zachowania poprawności przeprowadzonej prognozy pasywa równają się aktywom, jednak ze względu na malejące przychody ze sprzedaży, przedsiębiorstwo będzie wymagać zasilenia kapitałem obcym lub dofinansowania (w podsumowaniu raportu zostaną przedstawione odpowiednie fundusze wskazane w załącznikach do Polityki energetycznej Polski do 2040 r.).

Złota reguła bilansowa wskazuje, że aktywa trwałe przedsiębiorstwa powinny być w całości finansowane ze stabilnego źródła, jakim jest kapitał własny. Aby reguła była zachowana, iloraz kapitałów własnych do aktywów trwałych powinien wynosić co najmniej 1,0. Dla przedsiębiorstwa 25X ta wartość spadnie do wartości 1,17 w roku 2040.

Prognoza podstawowych wskaźników zadłużenia



Wskaźnik ogólnego zadłużenia jest najbardziej ogólnym obrazem struktury finansowania aktywów przedsiębiorstwa. Im większa jest wartość tego wskaźnika tym wyższe ryzyko ponosi kredytodawca. Bezpieczny poziom tego wskaźnika wynosi 0,5- 0,7. Niski poziom wskaźnika świadczy o samodzielności finansowej przedsiębiorstwa. Spółka w ten sposób korzysta z mechanizmu dźwigni finansowej. Przedsiębiorstwo 25X nie przekracza poziomu 0,7 do roku 2040. Wskaźnik ten ocenia, jaka część majątku przedsiębiorstwa jest finansowana kapitałem obcym. Jest on ważny z punktu widzenia wierzycieli, ze względu na fakt, iż określa zabezpieczenie ich wierzytelności majątkiem firmy, której zostały pożyczone środki finansowe (mierzy ryzyko dotyczące udzielonej pożyczki).



Wskaźnik zadłużenia kapitału własnego ukazuje proporcje zobowiązań do kapitału własnego. Im jest ona wyższa, tym więcej kapitałów obcych przedsiębiorstwo wykorzystuje, aby finansować swój majątek. W literaturze rzadko definiuje się optymalne wartości, jednak można przyjąć, że wartości powyżej jedności oznaczają, że kapitału własnego przeważają w strukturze pasywów. Warto interpretować ten wskaźnik szerzej oraz w kontekście jego wzrostu. Wzrost oznacza, że przedsiębiorstwo się zadłuża i rośnie ryzyko finansowe. Widać to na przykładzie spółki 25X, gdzie wskaźnik przekracza wartości 1 od roku 2036 oraz osiąga wartość 1,36 w roku 2040.