



Dom Maklerski BDM S.A.

# Artifex Mundi

## RAPORT ANALITYCZNY

Na przestrzeni ostatnich miesięcy spółka skupiała się na konsekwentnym rozwoju aplikacji „Unsolved” (zwiększenie liczby dostępnych gier, optymalizacja gier startowych itd.), który przełożył się m.in. na poprawę kluczowych KPIs (z widoczną progresją LTV na czele – wzrost do września’22 o ok. 20% z samej ścieżki kontentowej) jak i wyższą rentowność (niższe tantiemy). Zmiany te w połączeniu z rosnącymi budżetami marketingowymi już na przestrzeni stycznia-lutego’23 przełożyły się na skokowy wzrost przychodów tej aplikacji generując 7,2 mln PLN (+81% r/r). Oczekujemy, że kolejne miesiące przyniosą dalszą poprawę monetyzacji „Unsolved”, a w całym 2023 r. uda się jej wypracować 44,1 mln PLN przychodów (+96% r/r). Ponadto Artifex kontynuuje prace nad „Unsolved 2.0.”. Nie podjęto jeszcze decyzji czy zostanie ona wydana jako osobna aplikacja bądź aktualizacja pierwszej wersji. Wiadomo jednak, że będzie się różnić od swojej poprzedniczki m.in. mocno rozbudowaną warstwą metagry z systemem eventów, a implikowane zmiany powinny korzystnie wpływać na dalszą poprawę kluczowych KPIs i monetyzację. Liczymy, że pierwsze efekty tych działań będą widoczne w wynikach za 2024 r. Zwracamy również uwagę na trwające prace nad nową grą RPG, która stworzonym światem aspiruje do miana mobilnego AAA. Władze spółki są zadowolone z jakości obecnego stanu projektu, który osiągnął poziom topowych gier referencyjnych. Już w 1H’23 odbędą się pierwsze testy aplikacji z udziałem graczy. W naszym modelu zakładamy, że gra będzie miała premierę w 2H’24r. Dodatkowo szacowane przez nas wyniki na przestrzeni 2023-24 implikują atrakcyjną wycenę mnożnikową spółki (P/E adj. na poziomie 7-8x). Mając powyższe na uwadze utrzymujemy nasze zalecenie KUPUJ dla spółki Artifex Mundi ustalając cenę docelową na poziomie 14,1 PLN/akcję czyli 35% powyżej obecnej ceny rynkowej.

Na przestrzeni 2022r. spółka konsekwentnie pracowała nad rozwojem aplikacji „Unsolved”, co przełożyło się na jej znaczący wzrost przychodów (+30% r/r). W ostatnich miesiącach minionego roku Artifex skupiał się na optymalizacji gier startowych oraz zwiększeniu liczby gier dostępnych w „Unsolved”, co skutkowało znaczącą poprawą kluczowych KPIs oraz lepszą rentownością. Końcówka 2022 r. cechowała się jak zwykle wysokim kosztem pozyskiwania nowych użytkowników, przez co Artifex ograniczał swoje budżety marketingowe. W związku ze spadkiem CPI od początku 2023r. znacząco zwiększono nakłady reklamowe (bez kompromisów na oczekiwanych stopach zwrotu z pozyskanych kohort użytkowników), a to w połączeniu z wyżej wspomnianą poprawą KPIs przełożyło się na skokową poprawę przychodów w styczniu i lutym. Oczekujemy, że kolejne miesiące przyniosą dalszą progresję monetyzacji „Unsolved”. W całym 2023r. prognozujemy poziom przychodów z tego źródła na poziomie 44,1 mln PLN (+96% r/r), przy UA w okolicach 25,5 mln PLN (+84% r/r).

Artifex kontynuuje prace nad „Unsolved 2.0.”, czyli znacznie bardziej rozbudowaną (m.in. o warstwę metagry z systemem eventów) pierwotną wersją tej aplikacji. Zmiany te mogą istotnie wpłynąć na dalszą poprawę kluczowych KPIs, w tym m.in. zwiększyć retencję oraz zaangażowanie graczy. Spółka kierunkowo jeszcze nie podjęła decyzji o formie jej wydania (osobna aplikacja czy aktualizacja pierwszej wersji). W naszym modelu zakładamy pierwszy wariant, czyli stworzenie nowego produktu z odmienną bądź częściowo zapożyczoną biblioteką gier od tej z „Unsolved 1.0.”. Uważamy jednak, że implikacja obu rozwiązań powinna mieć sumarycznie podobny efekt ekonomiczny. Liczymy, że pierwsze efekty tych działań będą widoczne w wynikach za 2024 r.

Blisko połowa sił produkcyjnych spółki skupiona jest obecnie na tworzeniu nowej gry RPG. Tytuł nad którym pracuje Artifex stworzonym światem aspiruje do miana mobilnego AAA. Władze spółki są zadowolone z jakości obecnego stanu projektu, który osiągnął poziom topowych gier referencyjnych. Już w 1H’23 odbędą się pierwsze testy aplikacji z udziałem graczy. Nowa produkcja ART w dużej mierze wykorzystuje know-how, technologię oraz doświadczenie wypracowane przy grze „Bladebound”, jednak znajduje się ona w innym koszyku podgatunkowym (nasze domysły prowadzą nas w stronę niszowej strategii RPG). W modelu zakładamy jej debiut i pozytywny wpływ na wyniki już w 2024r.

	2019	2020	2021	2022P	2023P	2024P
Przychody [mln PLN]	16,7	25,7	39,1	38,5	57,5	72,1
EBITDA [mln PLN]	-8,2	17,0	20,7	16,1	22,2	28,0
EBITDA skoryg. [mln PLN]*	11,2	19,5	21,5	17,4	23,8	29,6
EBIT [mln PLN]	-14,4	10,0	15,3	10,6	15,2	17,1
Zysk netto [mln PLN]	-13,7	8,2	13,0	8,1	14,3	16,1
Zysk netto skoryg. [mln PLN]*	5,6	10,8	13,8	9,4	16,0	17,7
P/BV	5,8	4,2	3,0	2,5	2,0	1,6
P/E	-	15,0	10,1	16,2	9,2	8,2
P/E skoryg.*	21,9	11,5	9,5	14,0	8,2	7,4
EV/EBITDA	-	7,3	6,3	8,1	5,9	4,7
EV/EBITDA skoryg.*	11,1	6,3	6,1	7,5	5,5	4,4
DPS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DY	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

\*- skoryg. o koszty programu motywacyjnego na lata 2021-24

Raport został opracowany w zgodzie z przepisami Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 596/2014 (w sprawie nadużyć na rynku), Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2016/958 oraz Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/565. Pełna treść noty prawnej znajduje się na ostatnich stronach raportu.

Publikowanie w prasie lub w Internecie w części lub całości niniejszego opracowania wymaga zgody sporządzających raport.

# KUPUJ

(POPZEDNIO: KUPUJ)

WYCENA 14,1 PLN

13 MARCA 2023, 12:40 CET

Wycena DCF [PLN]	12,5
Wycena końcowa [PLN]	14,1
Potencjał do wzrostu	35%
Koszt kapitału	16,7%
Cena rynkowa [PLN]	10,4
Kapitalizacja [mln PLN]	123,7
Ilość akcji [mln. szt.]	11,9
Cena maksymalna za 6 mc [PLN]	10,3
Cena minimalna za 6 mc [PLN]	5,3
Stopa zwrotu za 3 mc	76%
Stopa zwrotu za 6 mc	49%
Stopa zwrotu za 9 mc	44%
Struktura akcjonariatu:	
Porozumienie akcjonariuszy	21,2%
Warsaw Equity ASI	13,1%
Nationale-Nederlanden OFE	9,9%
TFI Allianz Polska	6,2%
Robert Mikuszewski	5,3%
G5 Entertainment AB	5,2%
Jakub Andrzej Grudziński	5,2%
Pozostali	33,9%

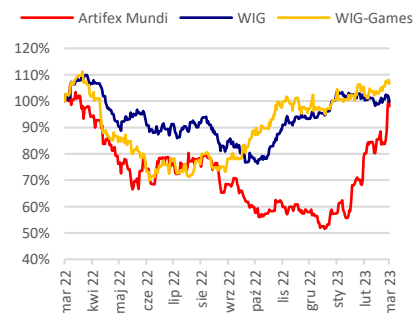
Krzysztof Tkocz

krzysztof.tkocz@bdm.com.pl

tel. (+48) 516 086 705

Dom Maklerski BDM S.A.

ul. 3-go Maja 23, 40-096 Katowice



**SPIS TREŚCI:**

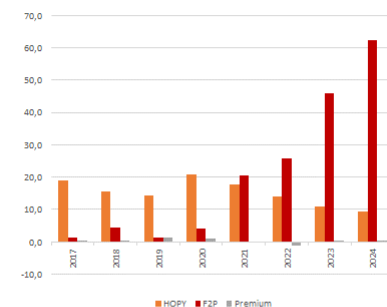
WYBRANE DANE I PROGNOZY FINANSOWE .....	3
WYCENA I PODSUMOWANIE.....	4
WYCENA DCF .....	7
WYCENA PORÓWNAWCZA.....	10
CZYNNIKI RYZYKA .....	11
OTOCZENIE RYNKOWE .....	12
OMÓWIENIE WYNIKÓW ZA 3Q'22 ORAZ PODSUMOWANIE KONFERENCJI WYNIKOWEJ .....	15
FINANSE I PROGNOZY.....	16
PROGNOZA WYNIKÓW ZA 4Q'22.....	16
PROGNOZY FINANSOWE NA KOLEJNE OKRESY .....	17
ZMIANA ZAŁOŻEŃ .....	20
DANE FINANSOWE .....	21

## WYBRANE DANE I PROGNOZY FINANSOWE

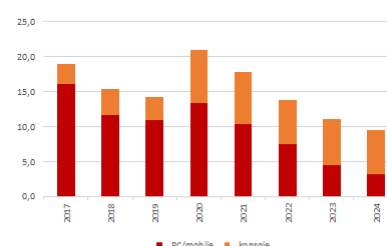
Rachunek wyników [mln PLN]	2019	2020	2021	2022P	2023P	2024P	2025P
Przychody	16,7	25,7	39,1	38,5	57,5	72,1	78,6
Zysk brutto ze sprzedaży	8,4	15,8	29,4	29,4	46,8	56,5	61,6
SG&A	12,4	13,1	23,7	28,0	42,3	55,1	60,5
PPO/PKO	-18,6	-2,6	-0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
EBITDA	-8,2	17,0	20,7	16,1	22,2	28,0	30,7
EBITDA skoryg.**	11,2	19,5	21,5	17,4	23,8	29,6	30,7
EBIT	-14,4	10,0	15,3	10,6	15,2	17,1	18,1
Zysk brutto	-14,4	10,2	14,7	9,2	15,9	17,9	18,9
Zysk netto	-13,7	8,2	13,0	8,1	14,3	16,1	17,0
Zysk netto skoryg.**	5,6	10,8	13,8	9,4	16,0	17,7	17,0
Marża brutto ze sprzedaży	50,3%	61,4%	75,1%	76,4%	81,4%	78,4%	78,3%
Marża EBITDA	-49,1%	65,9%	53,0%	41,9%	38,6%	38,9%	39,0%
Marża EBITDA skoryg.**	67,0%	75,9%	55,1%	45,2%	41,4%	41,1%	39,0%
Marża EBIT	-86,2%	38,9%	39,2%	27,6%	26,4%	23,7%	23,0%
Marża zysku netto	-82,3%	32,0%	33,3%	21,0%	24,9%	22,3%	21,6%
Marża zysku netto skoryg.**	33,9%	42,0%	35,4%	24,4%	27,7%	24,5%	21,6%
<b>Bilans [mln PLN]</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022P</b>	<b>2023P</b>	<b>2024P</b>	<b>2025P</b>
Aktywa trwałe	10,2	7,9	6,0	4,8	5,0	5,2	5,4
WNiP	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Rzeczowe aktywa trwałe	4,1	3,3	2,4	2,0	2,2	2,3	2,5
Pozostałe aktywa trwałe	5,9	4,5	3,5	2,8	2,8	2,8	2,8
Aktywa obrotowe	17,7	27,8	44,7	59,9	77,6	95,8	105,6
Aktywowane koszty gier komputerowych	9,5	12,3	20,5	30,2	39,5	45,5	50,5
Należności z tytułu dostaw i usług	3,9	4,2	5,2	5,4	9,1	11,1	11,9
Środki pieniężne	4,0	11,0	17,5	7,0	11,8	22,0	25,8
Pozostałe aktywa obrotowe	0,3	0,2	1,5	17,3	17,3	17,3	17,3
Aktywa razem	27,9	35,7	50,7	64,7	82,7	101,0	111,0
Kapitał własny	21,2	29,4	43,3	52,7	67,0	83,1	92,1
Zobowiązania długoterminowe	3,2	2,7	1,9	1,3	1,3	1,3	1,3
Zobowiązania z tytułu odroczonego podatku	0,5	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Pozostałe zobowiązania długoterminowe	2,8	2,1	1,3	0,7	0,7	0,7	0,7
Zobowiązania krótkoterminowe	3,5	3,6	5,4	10,8	14,4	16,7	17,6
Zobowiązania z tytułu dostaw i usług	2,1	2,3	3,4	6,7	10,3	12,6	13,6
Zobowiązania z tytułu podatku dochodowego	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zobowiązania z tytułu leasingu	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Pozostałe rezerwy krótkoterminowe	0,5	0,5	0,7	1,1	1,1	1,1	1,1
Pasywa razem	27,9	35,7	50,7	64,7	82,7	101,0	111,0
<b>Cash Flow [mln PLN]</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022P</b>	<b>2023P</b>	<b>2024P</b>	<b>2025P</b>
Przepływy z działalności operacyjnej	-6,2	8,0	7,2	6,4	4,6	11,4	13,2
Przepływy z działalności inwestycyjnej	-0,1	-0,3	0,0	-16,6	-1,1	-1,2	-1,3
Przepływy z działalności finansowej	-0,9	-0,8	-0,7	-0,2	1,3	0,0	-8,0
Przepływy pieniężne netto	-7,2	7,1	6,4	-10,4	4,8	10,2	3,9
Środki pieniężne na początek okresu	11,2	4,0	11,0	17,5	7,0	11,8	22,0
Środki pieniężne na koniec okresu	4,0	11,0	17,5	7,0	11,8	22,0	25,8
<b>Dynamiki [%]</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022P</b>	<b>2023P</b>	<b>2024P</b>	<b>2025P</b>
Przychody	-17,2%	54,5%	51,9%	-1,4%	49,2%	25,4%	9,0%
EBITDA	-34,0%	-307,3%	22,1%	-22,1%	37,5%	26,3%	9,5%
EBITDA skoryg.**	-3,7%	75,0%	10,3%	-19,1%	36,6%	24,5%	3,6%
EBIT	11,3%	-169,7%	53,3%	-30,7%	43,0%	12,2%	6,1%
Zysk netto	30,8%	-160,2%	57,7%	-37,7%	77,1%	12,0%	5,9%
Zysk netto skoryg.**	-58,2%	91,6%	27,9%	-32,0%	69,9%	10,8%	-3,7%
<b>Wybrane dane i wskaźniki*</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022P</b>	<b>2023P</b>	<b>2024P</b>	<b>2025P</b>
ROE	-64,7%	28,0%	30,0%	15,4%	21,4%	19,3%	18,5%
ROA	-49,1%	23,1%	25,6%	12,5%	17,4%	15,9%	15,3%
Dywid	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	6,1%
DPS w okresie (PLN)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6
Payout ratio	0%	0%	0%	0%	0%	0%	50%
P/E (x)	-	15,0	10,1	16,2	9,2	8,2	7,7
P/E (x) skoryg.**	21,9	11,5	9,5	14,0	8,2	7,4	7,7
P/BV (x)	5,8	4,2	3,0	2,5	2,0	1,6	1,4
EV/EBIT (x)	-	12,4	8,6	12,4	8,6	7,7	7,3
EV/EBITDA (x)	-	7,3	6,3	8,1	5,9	4,7	4,3
EV/EBITDA (x) skoryg.**	11,1	6,3	6,1	7,5	5,5	4,4	4,3

Źródło: Dom Maklerski BDM S.A., spółka; \*obliczone przy cenie rynkowej 10,4 PLN; \*\*-skoryg. o koszty PM21-24

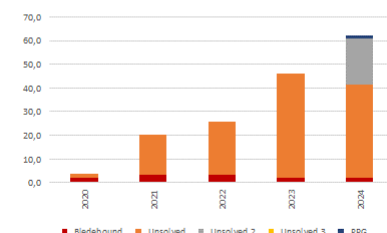
ART - przychody w podziale na segmenty [mln PLN]



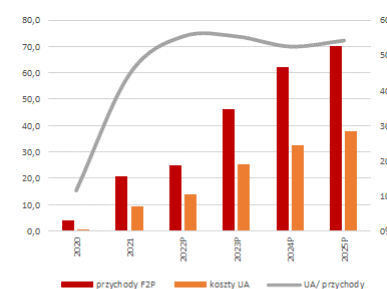
ART - przychody z gier HOPA w podziale na PC/mobile i konsole [mln PLN]



ART - przychody segm. F2P w podziale na poszczególne tytuły [mln PLN]



ART - przychody F2P/ marketing [mln PLN]



Czynniki ryzyka dla naszej rekomendacji

- 1) Ryzyko zróżnicowanego i nieprzewidzianego popytu na poszczególne produkty
- 2) Ryzyko związane z możliwymi opóźnieniami w produkcji gier
- 3) Ryzyko związane z utratą kluczowych pracowników
- 4) Ryzyko związane z trudnościami w pozyskiwaniu doświadczonych pracowników
- 5) Ryzyko związane z możliwością wystąpienia awarii systemów informatycznych, infrastruktury telekomunikacyjnej i serwerów
- 6) Ryzyko związane z otoczeniem konkurencyjnym
- 7) Ryzyko związane z rozwojem nowych technologii i branży
- 8) Ryzyko zmienności kursów walutowych
- 8) Ryzyko związane z nową polityką prywatności Apple i planowanych zmian w polityce Google

## WYCENA I PODSUMOWANIE

Wycena spółki Artifex Mundi opiera się na modelu zdyskontowanych przepływów pieniężnych (DCF). Metodzie DCF przypisaliśmy 70% wagi, dodaliśmy również analizę porównawczą do spółek polskich i zagranicznych, którym nadaliśmy wagę odpowiednio po 15%. Model DCF sugeruje wartość 1 akcji na poziomie 12,5 PLN, natomiast wycena porównawcza do spółek z Polski dała wartość 1 akcji równą 15,5 PLN, a do spółek zagranicznych 19,8 PLN. Tak obliczona końcowa wycena sugeruje wartość spółki na poziomie 177,6 mln PLN, czyli **14,1 PLN/akcję**.

### Podsumowanie wyceny

	Waga	Wycena
Wycena DCF	70%	12,5
Wycena porównawcza	30%	17,6
Wycena porównawcza Polska	15%	15,5
Wycena porównawcza zagranica	15%	19,8
<b>Wycena 1 akcji Artifex Mundi [PLN]</b>		<b>14,1</b>

Źródło: Dom Maklerski BDM S.A.

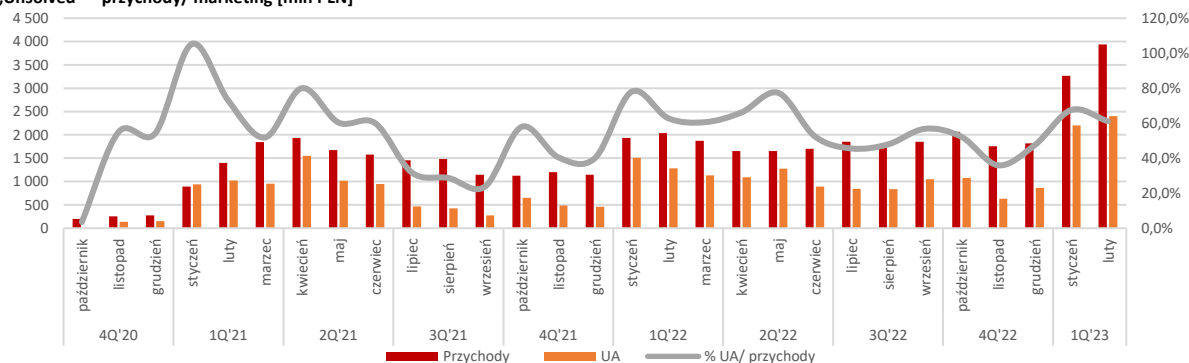
### „Unsolved”

Na przestrzeni 2022r. spółka konsekwentnie pracowała nad rozwojem swojego najważniejszego produktu, co przełożyło się na jego znaczący wzrost monetyzacji (+30% r/r) do poziomu 21,9 mln PLN (tym samym odpowiadał on za 57% wszystkich przychodów). W ostatnich miesiącach 2022 r. Artifex kładł nacisk na optymalizację gier startowych, zwiększenie liczby gier dostępnych w aplikacji, dodawanie nowych funkcjonalności co zaowocowało znaczącą poprawą kluczowych KPIs (z widocznym wzrostem LTV na ciele – do września'22 progresja na poziomie ok. 20% z samej ścieżki contentowej) oraz lepszą rentownością (niższe tantiemy – z 22,5% przychodów pomniejszych o UA w 2021r. do 14,8% w 1-3Q'22).

W związku z sezonowym wzrostem kosztów pozyskiwania nowych użytkowników, spółka pod koniec 2022 r. ograniczyła swoje wydatki reklamowe. Jednak już na przestrzeni stycznia-lutego'23 wraz ze spadkiem CPI (koszt instalacji) znacząco zwiększono budżety marketingowe (bez kompromisów na oczekiwanych stopach zwrotu z pozyskanych kohort użytkowników) do poziomu 4,6 mln PLN (+65% r/r), co w połączeniu z wyżej wspomnianą poprawą KPIs przełożyło się na skokowy wzrost przychodów w tym okresie (7,2 mln PLN czyli +81% r/r).

Spółka aktualnie skupia się na dalszej optymalizacji „Unsolved”, rozbudowie sklepu (m.in. o oferty specjalne), jak i testach nowych kanałów/ platform (w tym PC: <https://tinyurl.com/mr2jsbxy>). Bazując na poprawie kluczowych parametrów aplikacji oraz znaczącym zwiększeniu społeczności poprzez skalowanie oczekujemy, że kolejne miesiące przyniosą dalszą poprawę jej monetyzacji. W całym 2023r. szacujemy poziom przychodów z tego źródła na poziomie 44,1 mln PLN (+96% r/r), przy UA w okolicach 25,5 mln PLN (+84% r/r).

„Unsolved” – przychody/ marketing [mln PLN]



Źródło: Dom Maklerski BDM S.A.

### „Unsolved 2.0”

Artifex kontynuuje prace nad „Unsolved 2.0.”, czyli znacznie bardziej rozbudowaną m.in. o warstwę metagry z systemem eventów pierwotną wersją tej aplikacji. Zmiany te mogą istotnie wpłynąć na dalszą poprawę kluczowych KPIs, w tym m.in. zwiększyć retencję oraz zaangażowanie graczy. Samo wprowadzenie wspomnianej metagry w tytułach F2P jest elementem, który nadaje większy sens rozgrywce, czymś wokół czego gra się rozwija (np. przechodząc grę/ fabułę użytkownik dostaje bonusy, które może wydać na rozwijanie świata/ mapy, w której jest ona osadzona).

W tym momencie pragniemy zwrócić uwagę, na podobny grywalnością tytuł do „Unsolved” czyli „June's Journey: Hidden Objects”. Gra ta od premiery w 2017 r. została pobrana ponad 63 mln razy (na przestrzeni 2022 r. po 600-800 tys. miesięcznie), a jej przychody sięgnęły łącznie 480 mln USD (według portalu Sensor Tower w samym lutym'23 wyniosły 11 mln USD). Jest to topowy tytuł w swoim rodzaju, który może być dobrym drogowskazem dla takich deweloperów jak Artifex. Wyciągnięte wnioski mogą pomóc w dalszym dynamicznym rozwoju „Unsolved”. Oba tytuły mają ze sobą wiele wspólnego, m.in. wyżej wspomniany gameplay, dzięki któremu celują w podobnego odbiorcę (gry z ukrytymi przedmiotami cieszą się dużą popularnością wśród dojrzałej, głównie żeńskiej publiczności). W odróżnieniu od „Unsolved”, „June's Journey” posiada metagrę, co znacząco uatrakcyjnia rozgrywkę.

Spółka kierunkowo jeszcze nie podjęła decyzji o formie wydania „Unsolved 2.0.” (osobna aplikacja czy aktualizacja pierwszej wersji). Naszym zdaniem ważnym aspektem w wyborze ścieżki będzie sprawdzenie, czy dodanie metagry spowoduje zamiany w potencjalnym gronie odbiorców nowej gry (jeżeli okazałoby się, że są to inne osoby to może przyczynić się to decyzji o rozdzieleniu tych aplikacji) oraz czy większe korzyści wiążą się z dalszym dokładaniem kontentu do „Unsolved 1.0” czy przekierowaniem graczy na nową platformę (tak jak to ma miejsce np. w takich tytułach jak „Gardenscapes” i „Homescapes”). W naszym modelu zakładamy pierwszy wariant, czyli stworzenie nowego produktu z odmienną, bądź częściowo zapożyczoną biblioteką gier od tej z „Unsolved 1.0.”. Uważamy jednak, że implikacja obu rozwiązań powinna mieć sumarycznie podobny efekt ekonomiczny. Biorąc pod uwagę poziom zaawansowania tego projektu zakładamy, że prace nad nim mogą potrwać jeszcze około roku czasu. Tym samym pierwszym efektów spodziewamy się w wynikach w okolicach drugiej połowy 2024 r.

Pragniemy zauważyć, że w naszym poprzednich rekomendacjach, zakładaliśmy scenariusz, w którym spółka co kilka lat będzie wydawała kolejne edycje „Unsolved” implikując w każdej następnej nową bibliotekę gier. Aktualnie w związku z powiększeniem ilości dostępnych tytułów w pierwotnej wersji z ok. 10 do ok. 28 i ich pozytywnym wpływem (ścieżka kontentowa) na poprawę KPIs (w tym LTV – m.in. poprzez zaangażowanie najlepiej płacących graczy w kolejne przygody) zakładamy kontynuację dodawania kolejnych części (spółka dysponuje portfelem 85 gier HOPA), co przekłada się na brak prognozowanych przez nas nowych odsłon „Unsolved”.

Jednocześnie w związku z twardymi przesłankami ekonomicznymi zakładamy, że w ramach aplikacji „Unsolved 2.0.” spółka będzie dokładała nowy kontent, tworząc od postaw dodatkowe historie/ przygody, udostępniając je w osobnych scenariuszach. Z jednej strony będzie to implikowało wyższe nakłady ale z drugiej przemyślana i dopasowana zawartość do danego grona odbiorców powinna przełożyć się na dalszą poprawę monetyzacji. W alternatywnej strategii, Artifex może pójść drogą wydzielania każdego nowego scenariusza w ramach kolejnej wersji „Unsolved”.

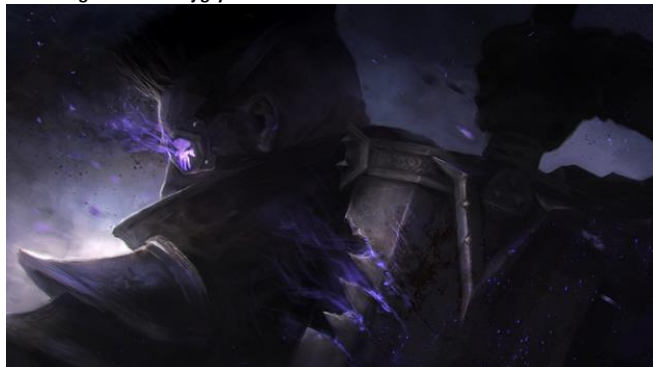
### **Nowa gra RPG**

Blisko połowa sił produkcyjnych spółki skupiona jest na tworzeniu nowej gry RPG (ok. 30 osób). Tytuł nad którym pracuje Artifex stworzonym światem aspiruje do miana mobilnego AAA. Władze spółki są zadowolone z jakości obecnego stanu projektu, który osiągnął poziom topowych gier referencyjnych. Jednakże wypracowanie oczekiwanego standardu zajęło spółce więcej czasu, niż pierwotnie zakładała, co przekłada się na przesunięcie oczekiwanych pierwszych płatności z tego tytułu w naszym modelu z 2023 r. na 2H’24.

Harmonogram produkcji tego projektu, przewiduje jego wejście w pierwszej połowie 2023 r. do tzw. fazy technical soft-launch. Na tym etapie spółka zamierza przeprowadzić pierwsze testy z udziałem graczy, które mają zweryfikować krótkoterminowe KPIs. Faza ta może potrwać parę miesięcy, po których deweloper będzie potrzebował prawdopodobnie jeszcze kilku kwartałów żeby uzupełnić grę o dodatkowy kontent. Mając powyższe na uwadze oczekujemy, że start kampanii marketingowej może mieć miejsce pod koniec 2023 r. Możliwe jednak, że w związku z testami przy udziale graczy pojawiać się będą pierwsze materiały zdradzające szczegóły o tym projekcie, co naszym zdaniem okazać się istotnym wsparciem dla notowań spółki.

O nowej produkcji ART wiemy jedynie tyle, że jest to to projekt, który w dużej mierze wykorzystuje know-how, technologie oraz doświadczenie wypracowane przy grze „Bladebound” (action RPG), jak i znajduje się w innym koszyku podgatunkowym niż poprzedni produkt spółki. W związku z ograniczoną ilością podgatunków, nasze domysły prowadzą nas w stronę niszy strategii RPG. W tym koszyku znajdują się m.in. takie gry jak: „AFK Arena”, „Age of Magic”, „Valor Legends”, " czy „Mythic Heroes”.

### **Pierwsza grafika z nowej gry RPG**



*Źródło: spółka*

W związku z ryzykiem jakim są obarczone gry mobilne podchodzimy konserwatywnie do tego projektu opierając swoje prognozy o wcześniejszą grę RPG studia czyli „Bladebound” jak i inne podobne gry z tego gatunku od polskich deweloperów. Pragniemy zauważyć, że w przypadku niepowodzenia, poprawnie zrobione gry RPG z jakościowym światem (production values) potrafią zarabiać na sobie na samym ruchu organicznym. Dla przykładu z rodzimego rynku, tytuł od Gamedesire „Gemstone Legends” w samym lutym’23 według portalu Sensor Tower wypracował 100 tys. USD, a „Evil Land” od Rage Quit Games 200 tys. USD.

Zwracamy uwagę, na znaczący rozwój technologii oraz kompetencji spółki w zakresie prowadzenia kampanii marketingowych, jak i przystosowania produktów pod monetyzację m.in. poprzez mikropłatności. Uważamy, że umiejętności te wraz z wypracowaną wiedzą jakie rozwiązania implementować aby poprawiać kluczowe parametry produktu powinny przełożyć się na znacznie lepszą monetyzację nowej gry RPG. Pozostając jednak konserwatywnym w naszych założeniach, prognozujemy, że w negatywnym scenariuszu tytuł ten będzie w stanie zarabiać co najmniej 2-3x więcej niż „Bladebound”.

Na koniec 3Q'22 aktywowane koszty gier związane z nową grą RPG wyniosły 7,9 mln PLN. Przypominamy, że projekt ten jest współfinansowany grantami z NCBiR o łącznej kwocie 6,6 mln PLN (z czego ok. 2,5 mln PLN spółka otrzymała na przestrzeni 2021-22r.).

**Przychody gier RPG, które mogą być zbliżone gameplayem do „Nowej gry RPG” [mln USD]**

	Gra	Producent	Przychody luty 2023	
			Android	iOS
1.	AFK Arena	LilithGames	2,0	2,0
2.	Valor Legends	Century Games	1,0	1,0
3.	Mobile Legends: Adventure	Moonton	1,0	1,0
4.	Age of Magic	PlayKot	0,5	0,5
5.	Mythic Heroes	SkyRise Digital	0,5	0,3
6.	Bladebound	Artifex Mundi	0,02	0,02

*Źródło: Dom Maklerski BDM S.A., SensorTower.com*

**Oczekiwana znacząca progresja wyników w 2023r.**

Spodziewamy się, że w 2023 r. podobnie jak w poprzednich latach głównym motorem napędowym wyników będzie aplikacja „Unsolved”. Zakładamy, że dzięki dalszym licznym aktualizacjom (wpływ na poprawę kluczowych KPIs) oraz skalowaniu poprzez kampanie marketingowe (wzrost o 84% r/r do poziomu ok. 25,5 mln PLN) skokowo poprawi się jej monetyzacja (+96% r/r do 44,1 mln PLN). Ponadto pragniemy zwrócić uwagę, iż poczynione przez spółkę działania optymalizujące gry startowe pozytywnie wpłynęły na obniżenie tantiem (z 22,5% przychodów pomniejszonych o UA w 2021r. do 14,8% w 1-3Q'22). Tym samym oczekujemy lepszej r/r rentowności „Unsolved”. Z drugiej strony, w związku ze sporym spadkiem przychodów z gry „Bladebound” w ostatnich miesiącach spowodowanym debiutem konkurencyjnej gry spodziewamy się stabilizacji przepływów z tego źródła na poziomie ok. 0,5 mln PLN/ kwartał (czyli 41% mniej r/r). W naszych prognozach zakładamy również dalszą słabnącą monetyzację segmentu HOPA, jednak w związku z powrotem zespołu odpowiedzialnego za tworzenie portów (w 2Q'22 wspierał tymczasowo prace nad nowym kontentem do „Unsolved”), w łagodniejszym stopniu niż to miało miejsce w 2022 r. W całym 2023r. oczekujemy 57,5 mln PLN przychodów, 23,8 mln PLN skoryg. EBITDA oraz 16,0 mln PLN skoryg. zysku netto, co implikuje atrakcyjną wycenę mnożnikową (EV/EBITDA = 5x; P/E = 8x).

**Potencjalny wpływ sztucznej inteligencji na biznes Artifex'a**

Zwracamy uwagę, że potencjalne wykorzystanie sztucznej inteligencji, w tym w szczególności generatora obrazów (np. MidJourney czy Stable Diffusion) w biznesie spółki. Naszym zdaniem tego typu rozwiązania mogą istotnie wspomóc proces tworzenia grafik, m.in. poprzez skrócenie czasu tworzenia nowego kontentu jak i ograniczenie kosztów specjalistów od ilustracji.

Sugerując się powyższymi argumentami, pozytywnie patrzymy zarówno na aktualną sytuację spółki jak i jej długoterminowe perspektywy. Uważamy że aktualna cena jest niedowartościowana, w związku z tym wydajemy zalecenie **KUPUJ z ceną docelową 14,1 PLN/akcję**, czyli 35% powyżej obecnej ceny rynkowej.



## WYCENA DCF

Wycenę metodą DCF otrzymaliśmy prognozując w horyzoncie 10-letnim *free cash flows*, a następnie dyskontując je średnim ważonym kosztem kapitału (WACC). Koszt kapitału własnego został oszacowany na podstawie rentowności 10-letnich obligacji skarbowych (przyjmujemy długoterminowo 6,5%), premii za ryzyko rynkowe na poziomie 6,5% oraz współczynnika beta = 1,1. Finalny koszt kapitału własnego uwzględnia dodatkową premię w wysokości 3,0% wymaganą przez nas w inwestycję w podmiot o niższej kapitalizacji i ograniczonej płynności jakim jest Artifex Mundi.

### Główne założenia modelu:

- Szacujemy, że w całym 2022 roku spółka wypracowała 38,5 mln PLN przychodów, 17,4 mln skoryg. EBITDA oraz 9,4 mln PLN skoryg. zysku netto.
- W 2023 roku prognozujemy 57,5 mln PLN przychodów. Spodziewamy się dalszego spadku z segmentu gier HOPA do poziomu 11,0 mln PLN (-16% r/r). W latach 2024-2026 zakładamy utrzymanie się monetyzacji na poziomie ok. 8-9 mln PLN. Oczekujemy że w tym okresie segment F2P w tym „Unsolved” będzie motorem napędowym wyników i wygeneruje 46,1 mln PLN przychodów (+84% r/r). W całym 2023 roku prognozujemy 23,8 mln skoryg. EBITDA oraz 16,0 mln PLN skoryg. zysku netto.
- Zakładamy scenariusz, w którym spółka skupia się na rozwoju aplikacji „Unsolved”, tym samym zaprzestaje wydawania nowych gier. Oczekujemy kontynuacji portowania HOPÓW na konsole, zakładamy 8-10 rocznie, aż do wykończenia portfela gier, do których Artifex ma prawa własności.
- Spodziewamy się dalszej ewolucji aplikacji „Unsolved”, skalowania jej poprzez kampanie marketingowe. Oczekujemy, że w najbliższych latach odegra ona istotną rolę w monetyzacji gier HOPA. Liczymy, że „Unsolved” w 2023 roku będzie w stanie wygenerować ok. 44,1 mln przychodów (+96% r/r), przy UA na poziomie 25,5 mln PLN (+84% r/r).
- „Bladebound” – w związku z premierą konkurencyjnego produktu (Diablo Immortal), która pociągnęła za sobą znaczący spadek przychodów tego tytułu, zakładamy stabilizację monetyzacji tej gry na przestrzeni 2023 r. w okolicach 160 tys. PLN/ msc. W kolejnych latach, w związku ze starzejącym się produktem i pojawiającymi się nowymi konkurencyjnymi gramami spodziewamy się kontynuacji trendu spadkowego.
- W 2H'24 zakładamy premierę nowej gry RPG (wcześniej oczekiwaliśmy jej w 2023 r.), która będzie korzystała z know-how i technologii wypracowanych w ramach „Bladebound”, jednak będzie osadzona w innym świecie niż jej poprzednik. Prognozujemy, że w roku od debiutu tytuł ten wypracuje ok. 4,7 mln PLN przychodów przy UA na poziomie 2,9 mln PLN. W związku z ryzykiem jakim są obarczone gry mobilne podchodzimy konserwatywnie do tego projektu opierając swoje prognozy o wcześniejszą grę RPG studia czyli „Bladebound” jak i inne podobne gry z tego gatunku od polskich deweloperów.
- Zakładamy CAPEX w okresie rezydualnym równy amortyzacji.
- FCF w okresie rezydualnym to średnia arytmetyczna składowych ostatnich 3 lat szczegółowej prognozy.
- Wzrost FCFF w okresie rezydualnym zakładamy na poziomie 3,0%.
- W wycenie uwzględniamy dług netto na koniec 2022 roku.
- Ulga podatkowa IP BOX, nastawiona na wsparcie przedsiębiorstw zajmujących się software developmentem (w tym tworzeniem gier), umożliwia zastosowanie stawki podatku dochodowego w wysokości 5%. W swoich prognozach implikujemy efektywną stopę podatkową uwzględniając IP BOX na poziomie 10%. W okresie rezydualnym zakładamy stopę podatkową w wysokości 19%.
- Program motywacyjny – warunkiem objęcia maksymalnej liczby akcji w pierwszym etapie, czyli latach 2021-2022, ma być wypracowanie w tym okresie łącznie 25 mln PLN zysku netto, natomiast w drugim etapie, w latach 2023-24, 35 mln PLN zysku. Minimalny wynik, który pozwoli aktywować program (z niepełną liczbą przyznaných akcji) to odpowiednio 21 mln PLN łącznie w latach 2021-2022 i 25 mln PLN w latach 2023-24. Na potrzeby realizacji programu, zarząd ma zostać upoważniony do emisji łącznie nie więcej niż ok. 730 tys. akcji po cenie emisyjnej również średniemu kursowi z 4Q'20, czyli 9,01 PLN. Spodziewamy się jego realizacji w minimalnym dopuszczalnym zakresie, tym samym ujmujemy go w naszym modelu.
- Do obliczeń przyjęliśmy 12,6 mln szt. akcji (aktualna ilość 11,9 mln + 0,7 mln sztuk ze zrealizowanego programu motywacyjnego).
- Wyceny dokonaliśmy na dzień 30 czerwca 2023 roku.

**Metoda DCF dała wartość spółki na poziomie 158,3 mln PLN. W przeliczeniu na 1 akcję daje to poziom 12,5 PLN.**

**Model DCF**

	2023P	2024P	2025P	2026P	2027P	2028P	2029P	2030P	2031P	2032P
Przychody ze sprzedaży [mln PLN]	57,5	72,1	78,6	109,8	115,5	119,8	125,3	131,6	139,0	147,0
EBIT [mln PLN]	15,2	17,1	18,1	30,0	31,9	32,4	33,4	34,7	36,1	38,3
Stopa podatkowa	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%
Podatek od EBIT [mln PLN]	1,5	1,7	1,8	3,0	3,2	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8
NOPLAT [mln PLN]	13,7	15,4	16,3	27,0	28,7	29,2	30,0	31,2	32,5	34,5
Amortyzacja [mln PLN]	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6
CAPEX [mln PLN]	-1,1	-1,2	-1,3	-1,3	-1,4	-1,5	-1,6	-1,6	-1,7	-1,7
Inwestycje w kapitał obrotowy [mln PLN]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Inwestycje kapitałowe [mln PLN]	-9,4	-5,7	-5,0	-3,8	-3,8	-3,4	-3,2	-3,1	-3,1	-3,6
FCF [mln PLN]	4,2	9,5	11,2	23,0	24,8	25,6	26,7	27,9	29,2	30,7
DFCF [mln PLN]	3,8	7,5	7,6	13,4	12,4	11,0	9,8	8,8	7,9	7,1
Suma DFCF [mln PLN]	89,2									
Wartość rezydualna [mln PLN]	197,5	wzrost / spadek FCF w okresie rezydualnym: +3,0%								
Zdyskontowana wart. rezydualna [mln PLN]	45,7									
Wartość firmy EV [mln PLN]	134,9									
Dług netto 2022 [mln PLN]	-23,4									
<b>Wartość kapitału [mln PLN]</b>	<b>158,3</b>									
Ilość akcji [mln szt.]	12,6									
<b>Wartość kapitału na akcję [PLN]</b>	<b>12,5</b>									

Przychody zmiana r/r	49,2%	25,4%	9,0%	39,6%	5,3%	3,7%	4,6%	5,0%	5,6%	5,7%
EBIT zmiana r/r	-0,8%	12,2%	6,1%	65,6%	6,4%	1,6%	2,9%	4,0%	4,1%	6,1%
FCF zmiana r/r	-79,4%	128,4%	17,7%	105,7%	7,8%	3,3%	4,2%	4,8%	4,6%	5,1%
Marża EBITDA	38,6%	38,9%	39,0%	40,1%	41,0%	41,1%	41,0%	41,0%	40,8%	40,7%
Marża EBIT	26,4%	23,7%	23,0%	27,3%	27,6%	27,1%	26,6%	26,3%	26,0%	26,1%
Marża NOPLAT	23,8%	21,3%	20,7%	24,6%	24,9%	24,4%	24,0%	23,7%	23,4%	23,5%
CAPEX / Przychody	2,0%	1,7%	1,6%	1,2%	1,2%	1,2%	1,2%	1,2%	1,2%	1,2%
CAPEX / Amortyzacja	115,6%	114,7%	113,8%	113,0%	112,3%	111,7%	111,1%	110,6%	110,1%	108,6%
Zmiana KO / Przychody	16,3%	7,9%	6,3%	3,5%	3,3%	2,9%	2,6%	2,4%	2,2%	2,5%
Zmiana KO / Zmiana przychodów	49,4%	39,1%	76,5%	12,4%	65,6%	80,7%	58,4%	49,1%	41,9%	45,8%

Źródło: Dom Maklerski BDM S.A.

**Kalkulacja WACC**

	2023P	2024P	2025P	2026P	2027P	2028P	2029P	2030P	2031P	2032P
Stopa wolna od ryzyka	6,5%	6,5%	6,5%	6,5%	6,5%	6,5%	6,5%	6,5%	6,5%	6,5%
Premia za ryzyko	6,5%	6,5%	6,5%	6,5%	6,5%	6,5%	6,5%	6,5%	6,5%	6,5%
Beta	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Premia kredytowa	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%
Koszt kapitału własnego	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%
Udział kapitału własnego	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Koszt kapitału obcego po opodatkowaniu	7,2%	7,2%	7,2%	7,2%	7,2%	7,2%	7,2%	7,2%	7,2%	7,2%
Udział kapitału obcego	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
WACC	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%

Źródło: Dom Maklerski BDM S.A.



**Wrażliwość modelu DCF: beta / wzrost lub spadek FCF w okresie rezydualnym**

		wzrost / spadek FCF w okresie rezydualnym								
		0,5%	1,0%	1,5%	2,0%	2,5%	3,0%	3,5%	4,0%	4,5%
beta	0,8	13,6	13,7	13,9	14,1	14,3	14,5	14,8	15,0	15,3
	0,9	13,0	13,1	13,3	13,4	13,6	13,8	14,0	14,2	14,5
	1,0	12,4	12,5	12,7	12,8	13,0	13,1	13,3	13,5	13,7
	1,1	11,9	12,0	12,1	12,3	12,4	12,5	12,7	12,9	13,0
	1,2	11,4	11,5	11,6	11,8	11,9	12,0	12,1	12,3	12,4
	1,3	11,0	11,1	11,2	11,3	11,4	11,5	11,6	11,7	11,9
	1,4	10,6	10,7	10,8	10,9	11,0	11,1	11,2	11,3	11,4

Źródło: Dom Maklerski BDM S.A.

**Wrażliwość modelu DCF: premia za ryzyko / wzrost lub spadek FCF w okresie rezydualnym**

		wzrost / spadek FCF w okresie rezydualnym								
		0,5%	1,0%	1,5%	2,0%	2,5%	3,0%	3,5%	4,0%	4,5%
Premia za ryzyko	4,5%	13,8	14,0	14,2	14,4	14,6	14,8	15,1	15,4	15,7
	5,5%	12,8	12,9	13,1	13,2	13,4	13,6	13,8	14,0	14,2
	6,5%	11,9	12,0	12,1	12,3	12,4	12,5	12,7	12,9	13,0
	7,5%	11,1	11,2	11,3	11,4	11,5	11,6	11,8	11,9	12,0
	8,5%	10,5	10,5	10,6	10,7	10,8	10,9	11,0	11,1	11,2
	9,5%	9,9	9,9	10,0	10,1	10,1	10,2	10,3	10,4	10,5
	10,5%	9,4	9,4	9,5	9,5	9,6	9,6	9,7	9,8	9,8

Źródło: Dom Maklerski BDM S.A.

**Wrażliwość modelu DCF: premia za ryzyko / beta**

		Beta								
		0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
Premia za ryzyko	4,5%	15,5	15,3	15,0	14,8	14,6	14,4	14,3	14,1	14,0
	5,5%	14,2	14,0	13,8	13,6	13,4	13,2	13,1	12,9	12,8
	6,5%	13,1	12,9	12,7	12,5	12,4	12,2	12,1	12,0	11,8
	7,5%	12,2	12,0	11,8	11,6	11,5	11,4	11,2	11,1	11,0
	8,5%	11,4	11,2	11,0	10,9	10,8	10,6	10,5	10,4	10,3
	9,5%	10,7	10,5	10,4	10,2	10,1	10,0	9,9	9,8	9,7
	10,5%	10,0	9,9	9,8	9,6	9,5	9,4	9,4	9,3	9,2

Źródło: Dom Maklerski BDM S.A.

## WYCENA PORÓWNAWCZA

Poniżej przedstawiamy wycenę porównawczą, która oparta jest, zarówno na krajowych jak i światowych deweloperach gier wideo. Wycena do spółek z GPW sugeruje wartość 1 akcji na poziomie **15,5 PLN**, natomiast do globalnych **19,8 PLN**. M.in. w związku z inną skalą działalności i innym profilem vs porównywalne spółki, uwzględniamy je w naszej wycenie, nadając im wartość odpowiednio po 15%.

### Wycena porównawcza do krajowych producentów gier wideo

	P/E			EV/EBITDA		
	2023P	2024P	2025P	2023P	2024P	2025P
11 BIT STUDIOS	16,2	10,4	9,5	13,2	7,5	5,4
BIG CHEESE STUDIO	10,3	7,1	-	8,1	5,1	-
BOOMBIT	14,3	9,6	-	5,4	3,8	-
CD PROJEKT SA	32,1	48,7	56,1	21,4	29,7	25,4
CI GAMES	5,8	21,3	-	2,7	7,6	-
CREEPY JAR	21,6	8,7	7,3	16,5	5,5	4,3
HUUUGE GAMES	12,3	12,7	12,2	4,5	4,1	4,0
PCF GROUP	25,0	13,3	-	18,4	7,0	-
PLAYWAY	17,1	17,0	-	11,9	11,5	-
TEN SQUARE GAMES	8,3	8,3	8,1	5,3	5,2	5,0
<b>Mediana</b>	<b>15,2</b>	<b>11,5</b>	<b>9,5</b>	<b>10,0</b>	<b>6,2</b>	<b>5,0</b>
Artifex Mundi	9,2	8,2	7,7	5,9	4,7	4,3
Premia/dyskonto dla Artifex Mundi	-39,9%	-29,2%	-18,8%	-40,6%	-25,0%	-13,7%
Wycena wg wskaźnika	17,3	14,7	12,8	18,5	15,6	14,1
Waga roku	33%	33%	33%	33%	33%	33%
<b>Wycena 1 akcji wg wskaźników [PLN]</b>		<b>14,9</b>			<b>16,1</b>	
Waga wskaźnika		50%			50%	
<b>Wycena końcowa 1 akcji [PLN]</b>	<b>15,5</b>					

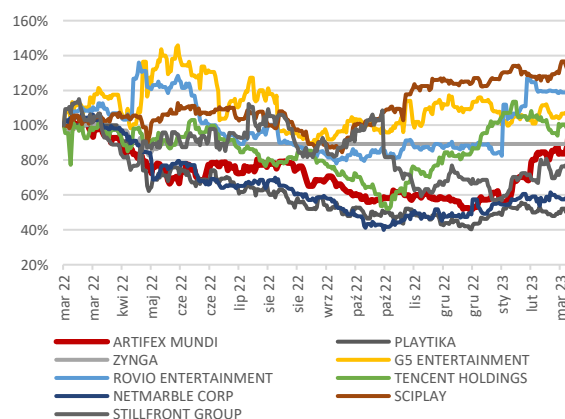
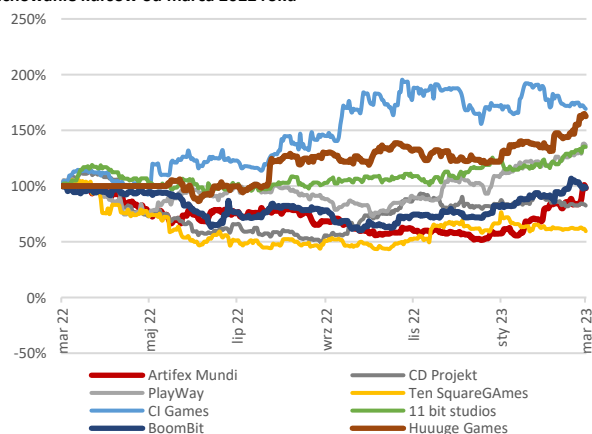
Źródło: Dom Maklerski BDM S.A., Bloomberg

### Wycena porównawcza do światowych producentów gier wideo

	P/E			EV/EBITDA		
	2023P	2024P	2025P	2023P	2024P	2025P
PLAYTIKA HOLDING CORP	11,5	10,2	8,6	5,3	4,4	3,4
G5 ENTERTAINMENT AB	9,5	8,4	8,0	4,1	3,5	3,0
ROVIO ENTERTAINMENT OY	21,3	19,5	17,8	8,9	8,3	7,5
TENCENT HOLDINGS LTD	22,1	19,0	16,0	16,3	13,9	9,9
NETMARBLE CORP	88,7	43,7	19,6	24,0	19,0	10,8
SCIPLAY CORP-CLASS A	82,7	76,2	68,0	8,2	6,7	6,0
STILLFRONT GROUP AB	7,5	6,6	6,5	5,1	4,7	4,1
<b>Mediana</b>	<b>21,3</b>	<b>19,0</b>	<b>16,0</b>	<b>8,2</b>	<b>6,7</b>	<b>6,0</b>
Artifex Mundi	9,2	8,2	7,7	5,9	4,7	4,3
Premia/dyskonto dla Artifex Mundi	-57,1%	-56,9%	-51,9%	-27,7%	-30,0%	-29,1%
Wycena wg wskaźnika	24,3	24,1	21,6	15,3	16,6	16,7
Waga roku	33%	33%	33%	33%	33%	33%
<b>Wycena 1 akcji wg wskaźników [PLN]</b>		<b>23,3</b>			<b>16,2</b>	
Waga wskaźnika		50%			50%	
<b>Wycena końcowa 1 akcji [PLN]</b>	<b>19,8</b>					

Źródło: Dom Maklerski BDM S.A., Bloomberg

### Zachowanie kursów od marca 2022 roku



Źródło: Dom Maklerski BDM S.A., Bloomberg

## CZYNNIKI RYZYKA

### 1. Ryzyko związane z nową polityką prywatności Apple i planowanych zmian w polityce Google

W związku ze zmianami polityki prywatności Apple, robienie i przewidywanie kampanii marketingowych zostało znacznie utrudnione na urządzeniach z oprogramowaniem iOS. Istnieje ryzyko, iż słaba adaptacja, do nowych warunków, przełoży się na gorszą efektywność UA. Również do swojej zmiany polityki prywatności przygotowuje się Google, co również może przejściowo negatywnie wpłynąć na rynek reklamy i przełożyć się na gorszą rentowność kampanii marketingowych.

### 2. Ryzyko zróżnicowanego i nieprzewidzianego popytu na poszczególne produkty

Popyt na oferowane przez spółkę gry i usługi ma zasadniczy wpływ na jej wyniki finansowe. Wysokość wpływów ze sprzedaży gier, a co za tym idzie możliwość pokrycia poniesionych wydatków przy procesie ich produkcji jest bezpośrednio związana z sukcesem rynkowym określonego produktu, którego skalę można mierzyć przychodami ze sprzedaży i wielkością popytu na oferowane produkty. Deweloper nie jest w stanie, aż do chwili zaprezentowania nowego produktu, przewidzieć reakcji klientów, ani poziomu przychodów ze sprzedaży. Istnieje ryzyko, iż spółka może nie wypracować zysku, a nawet nie odzyskać wszystkich poniesionych kosztów i nakładów związanych z wyprodukowaniem i wprowadzeniem gry na rynek.

### 3. Ryzyko związane z możliwymi opóźnieniami w produkcji gier

Wytworzenie nowej gry jest złożonym procesem, którego poszczególne etapy muszą być realizowane w odpowiedniej kolejności. Niektóre z nich nie są zależne wyłącznie od spółki, oparte są bowiem na działaniach podmiotów zewnętrznych, w tym między innymi licencjodawców i partnerów. Istnieje również ryzyko wystąpienia nieprzewidzianych trudności w pracy nad wymagającym produktem, które w sposób znaczący mogą wpłynąć na czas pracy zespołów projektowych. Specyfika produktu sprawia, że opóźnienia występujące na wczesnym etapie produkcji gry są z reguły trudne do nadrobienia na późniejszych etapach prac.

### 4. Ryzyko związane z utratą kluczowych pracowników

Jakość tworzonych produktów i świadczonych usług jest powiązana w znacznej mierze z umiejętnościami oraz doświadczeniem pracowników spółki. Działalność dewelopera jest więc w znacznym stopniu zależna od zdolności utrzymania zatrudnionych strategicznych pracowników. Odejście członków kadry zarządzającej, bądź innych istotnych osób dla działalności spółki mogłoby spowodować pogorszenie jakości i terminowości zaplanowanych produkcji lub innych nowych projektów oraz niekorzystnie wpłynąć na świadczone przez dewelopera usługi, co w konsekwencji mogłoby się przełożyć na pogorszenie jego wyników finansowych.

### 5. Ryzyko związane z trudnościami w pozyskiwaniu doświadczonych pracowników

Zarówno wiedza, umiejętności, jak i doświadczenie pracowników spółki stanowią strategiczny czynnik dla kluczowych interesów Artifex Mundi. Polski rynek pracy nie oferuje wystarczającej liczby wysokiej klasy specjalistów w zakresie tworzenia i wprowadzania do sprzedaży gier wideo przeznaczonych na urządzenia mobilne, zwłaszcza gier w modelu F2P. Krajowy system szkolnictwa wyższego nie zapewnia odpowiedniej liczby uczelni wyższych, kształcących absolwentów wystarczająco przygotowanych do wykonywania zadań twórcy gier. Szybki rozwój branży gier wideo i coraz większe zapotrzebowanie rynku na specjalistów w tym zakresie, a w konsekwencji ryzyko ich ograniczonej dostępności. Trudność w pozyskaniu wykwalifikowanych pracowników mogą z kolei osłabić pozycję konkurencyjną spółki, niekorzystnie wpłynąć na jej rozwój, a w rezultacie spowodować pogorszenie jej wyników finansowych.

### 6. Ryzyko związane z możliwością wystąpienia awarii systemów informatycznych, infrastruktury telekomunikacyjnej i serwerów

Działalność spółki zależy bezpośrednio od prawidłowego funkcjonowania systemów informatycznych, infrastruktury telekomunikacyjnej i serwerów. W przypadku wystąpienia ewentualnych awarii, usterek technicznych (w tym także będących rezultatem ataków hackerskich) oraz innych niedających się przewidzieć problemów mogą wystąpić utrudnienia związane z dostępem do gier dystrybuowanych przez dewelopera lub ze świadczeniem oferowanych usług.

### 7. Ryzyko związane z otoczeniem konkurencyjnym

Rynek gier F2P, na którym funkcjonuje spółka jest rynkiem rozproszonym i mocno konkurencyjnym. Pojawienie się konkurenta dysponującego znaczącym budżetem na produkcję oraz promocję i reklamę gier, jak również na rozwój nowych technologii, który mógłby zdominować rynek producentów gier na urządzenia mobilne, może wpłynąć na zmniejszenie zainteresowania oferowanymi przez spółkę produktami i mieć negatywny wpływ na jej działalność operacyjną i wyniki finansowe.

### 8. Ryzyko związane z rozwojem nowych technologii i branż

Branża gier, w której spółka prowadzi działalność, cechuje się bardzo szybkim rozwojem stosowanych technologii i rozwiązań informatycznych. Deweloper musi monitorować i uwzględniać wszelkie modyfikacje implementowane przez główne platformy sprzętowe lub kanały dystrybucji produktów, a także efektywnie dostosowywać technologie do nowych trendów, co wiąże się też z dokonywaniem określonych inwestycji. Brak przystosowania działalności do innowacyjnych rozwiązań informatycznych może skutkować zmniejszeniem popytu na gry realizowane przez spółkę.

### 9. Ryzyko zmienności kursów walutowych

Spółka jest narażona na zmienności kursów walutowych. Sprzedaż produktów dewelopera jest skierowana głównie na rynki zagraniczne, w szczególności amerykański, chiński oraz europejski. Dominującą walutą rozliczenia tych transakcji jest więc USD oraz EUR.

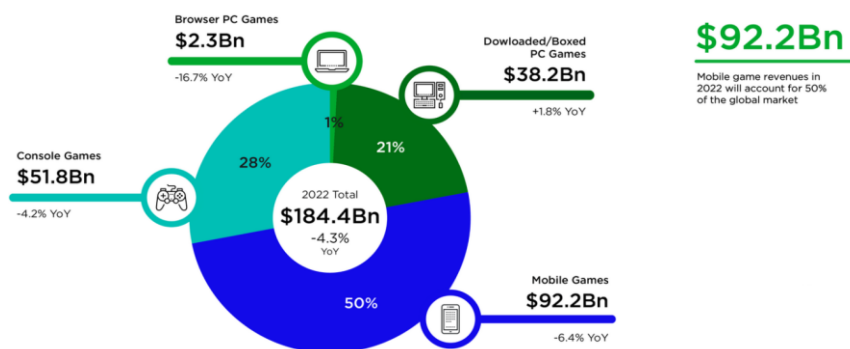
## OTOCZENIE RYNKOWE

Największe znaczenie dla wyników spółki ma zagranica. Rynek, na którym działa spółka jest jednym z najszybciej rosnących segmentów rozrywki na świecie. Po raz pierwszy odkąd firma analityczna Newzoo zaczęła śledzić globalne przychody z rynku gier, przewiduje spadek rynku z roku na rok. Na podstawie naszej obszernej analizy wyników finansowych ponad 150 notowanych na giełdzie spółek z branży gier (za pierwsze sześć miesięcy roku kalendarzowego 2022) szacuje obecnie, że rynek gier wygeneruje w 2022 roku 184,4 mld USD, co oznacza spadek o 4,3% r/r.

Według portalu Newzoo rynek gier na PC wygeneruje 40,5 mld USD w 2022 roku, co oznacza wzrost o +0,5% r/r. Gry przeglądarkowe na komputery PC pozostają sektorem schyłkowym, mimo że rok 2020 przyniósł krótkie odrodzenie tych gier. Segment spadnie o kolejne -16,7% r/r do 2,3 mld USD, ponieważ więcej osób migruje do gier mobilnych, a pozostali wydają średnio mniej. Jednak wzrost o 1,8% r/r w segmencie komputerów będzie więcej niż wystarczający, aby to zrekompensować, napędzając połączony rynek gier na komputery PC do wzrostu.

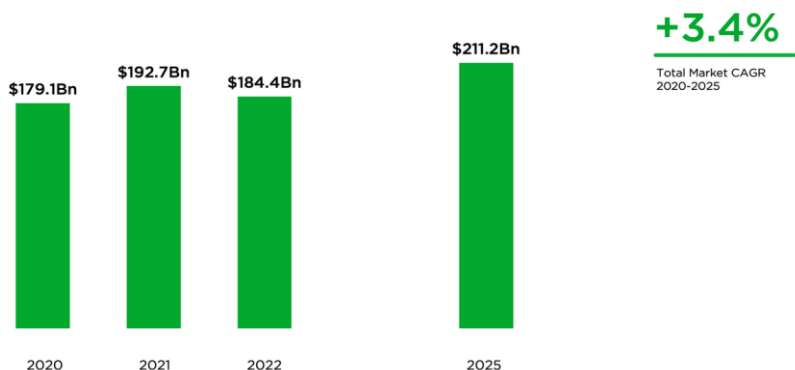
Firma prognozuje, że rynek gier mobilnych wygeneruje 92,2 mld USD w 2022 r., co oznacza spadek o 6,4% r/r. Jej szacunki dla rynku gier mobilnych zmieniły się istotnie w stosunku do poprzedniej prognozy. Chociaż spodziewała się, że zmiany IDFA i presja inflacyjna zmniejszy wydatki na gry mobilne, 1Q'22 był nadal stosunkowo dobry. Jednak wydatki w 2Q'22 były znacznie niższe niż w zeszłym roku, a oznaki wskazują, że nie poprawiły się w 3Q'22. Druga połowa 2021 roku była szczególnie mocnym okresem dla rynku gier mobilnych, a Newzoo nie przewiduje, aby rynek był w stanie powtórzyć te wyniki, nie mówiąc już o wzroście.

Podział rynku gamingowego w 2022 roku ze względu na platformę oraz ich zmiana r/r



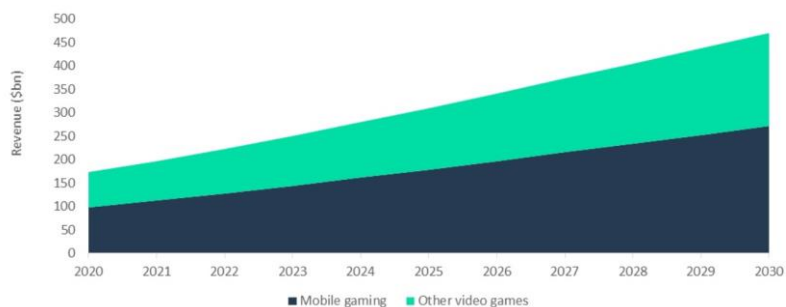
Źródło: Newzoo

Wartość rynku gier 2020-2025



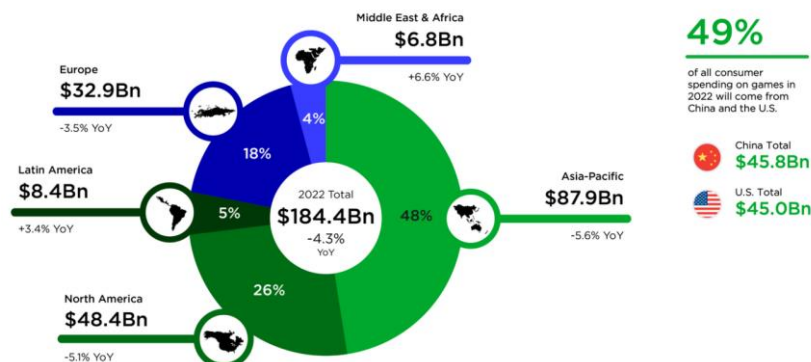
Źródło: Newzoo

Globalne przychody z rynku gier wideo 2020-2030 [mln USD]



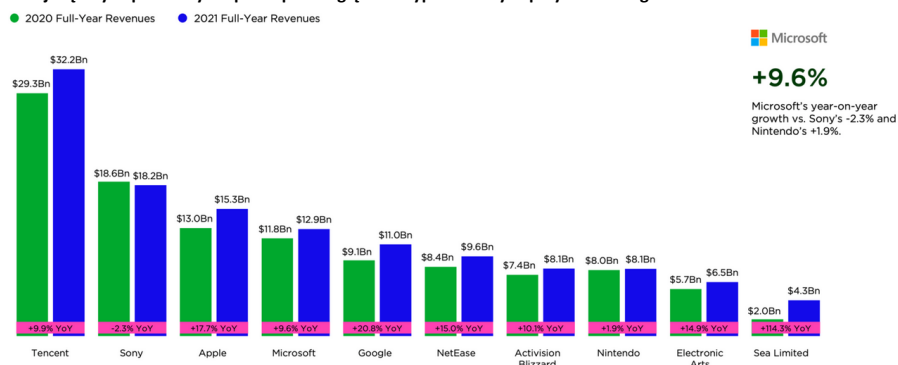
Źródło: GlobalData Thematic Research

### Globalny rynek gamingowy w 2022 r.



Źródło: Newzoo, Dom Maklerski BDM S.A.

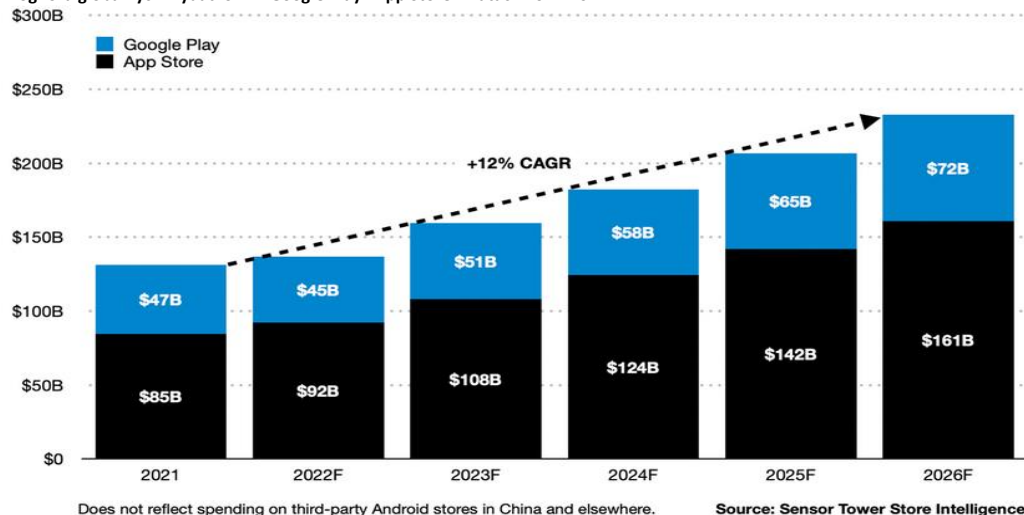
### 10 największych publicznych spółek pod względem wypracowanych przychodów z gier w latach 2020-2021.



Źródło: Newzoo, Dom Maklerski BDM S.A.

Do 2026 r. globalne wydatki konsumentów na aplikacje premium, zakupy w aplikacjach i subskrypcje wyniosą 233 miliardy USD w Apple App Store i Google Play. To o 77% więcej niż 132 miliardy USD, które konsumenci wydali w 2021 roku. Chociaż nawyki związane z wydatkami konsumenckimi uległy normalizacji od czasu skoku podczas pandemii, przychody brutto w obu sklepach z aplikacjami będą nadal rosły każdego roku, przy 12% złożonej rocznej stopie wzrostu (CAGR), osiągając 233 miliardy USD w 2026 r.

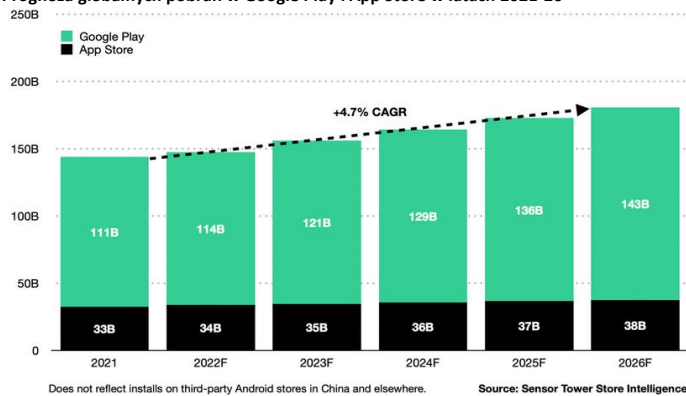
### Prognoza globalnych wydatków w Google Play i App Store w latach 2021-26



Źródło: sensortower.com

Pomimo spowolnienia od gwałtownego wzrostu w 2020 r., pierwsze pobrania będą nadal ustanawiać nowe rekordy w ciągu najbliższych pięciu lat, rosnąc w tempie 4,7% CAGR do 181 miliardów w 2026 r. Wzrost popularności aplikacji w App Store wyniesie 2,9% CAGR, osiągając 37,8 mld w ciągu najbliższych pięciu lat, podczas gdy Google Play przewyższy łączny CAGR, wznosząc się o 5,2% do 143,1 mld.

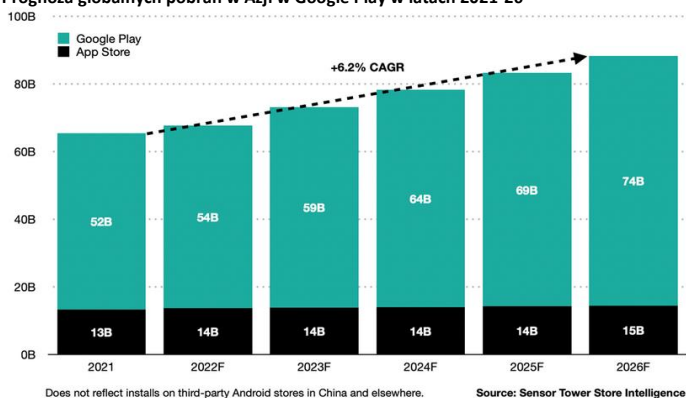
### Prognoza globalnych pobrań w Google Play i App Store w latach 2021-26



Źródło: [sensortower.com](https://sensortower.com)

Podczas gdy Ameryka Północna będzie liderem wzrostu wydatków konsumenckich w ciągu najbliższych pięciu lat, a przychody w tym regionie wzrosną o 113%, Azja odnotuje największy wzrost popularności aplikacji. Region odnotuje 6,2% CAGR i osiągnie 88,3 miliarda pobrań po raz pierwszy do 2026 r., głównie dzięki Google Play. Rynek Apple osiągnie 1,7% CAGR w ciągu najbliższych pięciu lat, osiągając 14,5 miliarda, podczas gdy Google Play wyprzedzi łączny CAGR o 7,2% i osiągnie 73,8 miliarda w 2026 roku.

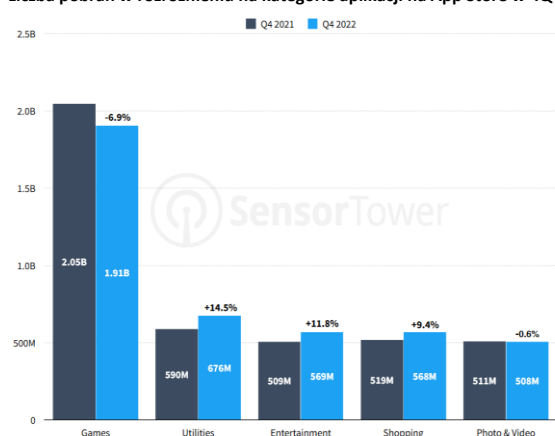
### Prognoza globalnych pobrań w Azji w Google Play w latach 2021-26



Źródło: [sensortower.com](https://sensortower.com)

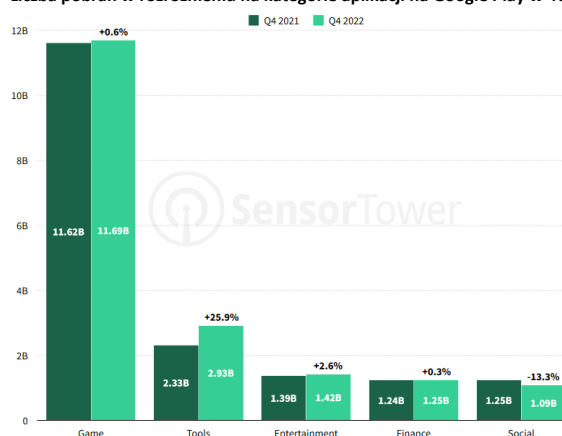
Według danych Sensor Tower, pobrania gier w sklepie App Store w 4Q'22 spadły r/r o 6,9% do poziomu 1,9 mld. Natomiast w Google Play urosły o 0,6% do 11,7 mld.

### Liczba pobrań w rozróżnieniu na kategorie aplikacji na App Store w 4Q'22



Źródło: [sensortower.com](https://sensortower.com)

### Liczba pobrań w rozróżnieniu na kategorie aplikacji na Google Play w 4Q'22



Źródło: [sensortower.com](https://sensortower.com)



## OMÓWIENIE WYNIKÓW ZA 3Q'22 ORAZ PODSUMOWANIE KONFERENCJI WYNIKOWEJ

### Wyniki za 3Q'2022 [mln PLN]

	3Q'21	3Q'22	zmiana r/r	3Q'22P BDM	odchyl.
Przychody	9,1	8,9	-2,9%	8,9	0,0%
Zysk (strata) brutto ze sprzedaży	6,7	6,7	0,9%	6,9	-2,4%
EBITDA	5,0	3,7	-26,0%	4,0	-7,1%
EBIT	4,1	2,5	-40,0%	2,5	-0,9%
Zysk (strata) netto	3,3	1,7	-47,7%	2,0	-10,7%
Marża brutto na sprzedaży	73,0%	75,8%		77,7%	
Marża EBITDA	56,7%	41,7%		44,9%	
Marża EBIT	45,3%	28,0%		28,2%	
Marża zysku netto	36,5%	19,7%		22,0%	

Źródło: Dom Maklerski BDM S.A., spółka

Przychody spółki na przestrzeni 3Q'22 uległy delikatnej obniżce r/r (-2,9%) do poziomu 8,9 mln PLN spowodowanej głównie słabością segmentu gier HOPA (2,8 mln PLN, -32,9% r/r), do której m.in. przyczyniło się przesunięcie zespołu odpowiedzialnego za portowanie tytułów na konsole i brak nowych premier na tych platformach. W omawianym okresie imponującą progresję zaliczył segment F2P, generując 6,0 mln PLN (+23,5% r/r), a którego koniem pociągowym była aplikacja „Unsolved” (5,5 mln PLN z czego 1,3 mln PLN z reklam; +33,7% r/r). W związku z premierą konkurencyjnej gry („Diablo Immortal”) znacząco spadła monetyzacja „Bladebound’a” (0,6 mln PLN; -27,6% r/r). Resztę, czyli 0,1 mln PLN dołożył od siebie segment premium (-47,8% r/r). Na przestrzeni 3Q'22 koszty wytworzenia sprzedanych usług sięgnęły 2,1 mln PLN (-13,1% r/r, -10,7% q/q). W związku ze spadkiem przychodów z gier HOPA, jak i działaniami ukierunkowanym na poprawę rentowności „Unsolved” koszty tantem spadły r/r i q/q odpowiednio o 39,4%/ 25,3% do poziomu 0,9 mln PLN. Amortyzacja na przestrzeni omawianego kwartału wyniosła 1,2 mln PLN i była o 47,3% wyższa r/r oraz 18,6% niższa q/q. W 3Q'22 grupa rozpoznała 1,4 mln PLN kosztów ogólnego zarządu (+7,9% r/r, -19,8% q/q) oraz 2,9 mln PLN kosztów sprzedaży (+126,8% r/r, -14,6% q/q) – z czego 2,7 mln PLN dotyczy UA (vs 1,2 mln PLN w 3Q'21). Znaczący wzrost r/r kosztów kampanii marketingowych wynika z niskiej bazy porównawczej (drastyczne ograniczenie UA w związku ze zmianami polityki prywatności Apple). Na przestrzeni tego okresu wyniosły one 3,7 mln PLN (-26,0% r/r). Przychody finansowe sięgnęły 0,4 mln PLN (z czego 0,3 mln PLN z tyt. odsetek od lokat i rachunków bankowych, a 0,1 mln PLN dotyczącą aktualizacji wartości inwestycji - utraty kontroli nad spółką Modrzew z Daleka sp. z o.o. w likwidacji z uwagi na wykreślenie z KRS), a koszty finansowe wyniosły 0,7 mln PLN (0,3 mln PLN wynika z różnic kursowych, a kolejne 0,3 mln PLN z aktualizacji wartości inwestycji dotycząca transakcji FX). Tym samym spółka na poziomie zysku netto wypracowała 1,7 mln PLN (-47,7% r/r). Na koniec września'22 Artifex miał 22,4 mln PLN środków pieniężnych oraz aktywów finansowych (vs 20,0 mln na koniec czerwca'22). Aktywowane koszty gier free-to-play wyniosły 27,3 mln PLN, wobec 17,4 mln PLN rok wcześniej. W omawianym okresie spółka kontynuowała prace nad nową grą RPG zgodnie z harmonogramem, zakładającym m.in. rozpoczęcie, w połowie 2023 r. testów z graczami (tzw. technical soft-launch), mających zweryfikować krótkoterminowe kluczowe wskaźniki projektu. Na przestrzeni 3Q'22 ART odnotował nieznaczny spadek liczby pracowników z 102 w 2Q'22 do 101.

### Podsumowanie konferencji wynikowej za 3Q'22 (21.11.2022 r.):

- „Unsolved” – spółka zwiększyła liczbę gier do 28, zoptymalizowano przebieg gry co poprawiło kluczowe KPI, z widocznym wzrostem LTV na czele. Optymalizacja gier startowych i kolejności gier, czego efektem jest wyższa rentowność (wyższe LTV, niższe tantemy). W 1-3Q'22 spółka skupiała się na rozwoju gry na ścieżce kontentowej. Planowany jest dalszy rozwój aplikacji na ścieżce kontentowej (dodanie nowych gier, dalsza optymalizacja przebiegu), funkcjonalności (rozbudowa sklepu, testy nowych mechanik), wprowadzenie na nowe platformy (w tym PC – do końca tego roku chcą być na tej platformie), dalsza optymalizacja strategii UA, testy nowych sieci/ kanałów.
- „Unsolved 2.0.” - kontynuacja prac nad koncepcją wersji aplikacji z rozbudowaną metagrą, systemem eventów, implementującą sprawdzone mechaniki Unsolved.
- Nowa gra RPG – projekt realizowany jest zgodnie z harmonogramem, który zakłada start w 1H'23 testów aplikacji z udziałem graczy. Spółka jest usatysfakcjonowana z obecnej jakości projektu (jest na poziomie topwocy gier referencyjnych). We wrześniu'22 osiągnięto Milestone kluczowych funkcjonalności builda dla TSL. Przełom '22-'23 – kolejny milestone. Technical SL - > etap ten może potrwać kilka miesięcy, po którym spółka będzie potrzebować kilku kwartałów żeby dodać kontent.
- HOPY – wznowienie prac nad portami, na przestrzeni września-październik wydane 2.

### Q&A:

- spółka planuje jeszcze jedną premierę portu z segmentu gier HOPA w tym roku;
- „Bladebound” – spółka liczy, że w przychody gry mogą trochę odbić ale raczej nie wróci na poziom 300-400 tys. PLN miesięcznie;
- LTV „Unsolved” wzrosło w tym roku do września'22 o ok. 20%;
- Nowa gra RPG – spółka nie planów współpracy z wydawcą;
- CPI – od drugiej połowy września rośnie CPI, co przekłada się również na optymalizację kampanii UA;
- Presja płacowa – spółka uważa, że możemy być blisko „punktu przesilenia”;
- „Unsolved” na PC – spółka uważa, że na ruchu organicznych jest w stanie „wykroić kawałek tego tortu”, pewnym wyzwaniem będzie robienie UA. Wejście na tą platformę jest atrakcyjne biznesowo.

## FINANSE I PROGNOZY

### PROGNOZA WYNIKÓW ZA 4Q'22

#### Prognozy wyników na 4Q'2022

	4Q'21	4Q'22P	zmiana r/r	2021	2022P	zmiana r/r
Przychody	8,3	8,9	7,1%	39,1	38,5	-1,4%
Zysk (strata) brutto ze sprzedaży	6,2	6,7	8,3%	29,4	29,4	0,2%
EBITDA	4,3	3,8	-11,8%	20,7	16,1	-22,1%
EBIT	3,0	2,5	-13,7%	15,3	10,6	-30,7%
Zysk netto	3,1	3,0	-3,4%	13,0	8,1	-37,7%
Marża brutto na sprzedaży	74,3%	75,1%		75,1%	76,4%	
Marża EBITDA	51,4%	42,4%		53,0%	41,9%	
Marża EBIT	35,5%	28,6%		39,2%	27,6%	
Marża zysku netto	37,5%	33,9%		33,3%	21,0%	

Źródło: Dom Maklerski BDM S.A.

Spółka podała szacunki przychodów za 4Q'22, które wyniosły 8,9 mln PLN, czyli urosły o 7,1% r/r. Gry HOPA wygenerowały w tym okresie 2,7 mln PLN, stanowiąc 30,5% wszystkich przychodów (-30,6% r/r). Za 68,4% odpowiadał segment gier F2P, który wypracował 6,1 mln PLN (+42,9% r/r). Za 92,7% przychodów tego segmentu odpowiadała aplikacja „Unsolved” = 5,6 mln PLN (+62,6% r/r), a nakłady na UA w tym okresie wyniosły 2,6 mln PLN (+61,3% r/r). Gra „Bladebound” odpowiadała za resztę (7,3%) i wygenerowała 0,4 mln PLN (-43,1% r/r). Segment gier premium dołożył od siebie skromne 0,1 mln PLN (o 28,7% mniej r/r). Szacujemy, że w całym 4Q'22 Artifex Mundi osiągnął 2,5 mln PLN EBIT oraz 3,0 mln PLN zysku netto.

**Unsolved** – spółka zwiększyła liczbę gier do 28, zoptymalizowano przebieg gry co poprawiło kluczowe KPI, z widocznym wzrostem LTV na czele. Optymalizacja gier startowych i kolejności gier, czego efektem jest wyższa rentowność (wyższe LTV, niższe tantiemy). W ostatnich miesiącach spółka skupiała się na rozwoju gry na ścieżce contentowej. Planowany jest dalszy rozwój aplikacji w tej ścieżce (dodanie nowych gier, dalsza optymalizacja przebiegu), funkcjonalności (rozbudowa sklepu, testy nowych mechanik), wprowadzenie na nowe platformy (w tym PC – do końca tego roku chcą być na tej platformie), dalsza optymalizacja strategii UA, testy nowych sieci/ kanałów. LTV „Unsolved” wzrosło w tym roku do września'22 o ok. 20%.

**Unsolved na PC** – spółka planuje „eksperymentować” z wydaniem „Unsolved” na innych platformach. Pod koniec 2022r. rozpoczęły się testy w ramach wersji PC na Windows Store. Artifex uważa, że na ruchu organicznym jest w stanie „wykroić kawałek tego tortu”, jednak pewnym wyzwaniem będzie robienie UA. Wejście na tą platformę jest atrakcyjne biznesowo.

**Unsolved 2.0.** – spółka kontynuuje prace nad koncepcją wersji aplikacji z rozbudowaną metagrą, systemem eventów, implementującą sprawdzone mechaniki z Unsolved.

**Nowa gra RPG** – projekt realizowany jest zgodnie z harmonogramem, który zakłada start w 1H'23 testów aplikacji z udziałem graczy (tzw. technical soft-launch), mających zweryfikować krótkoterminowe kluczowe wskaźniki projektu. Spółka jest usatysfakcjonowana z obecnej jakości projektu (jest na poziomie topowych gier referencyjnych). We wrześniu'22 osiągnięto Milestone kluczowych funkcjonalności builda dla TSL. Przełom '22-'23 – kolejny milestone. Technical SL - > etap ten może potrwać kilka miesięcy, po którym spółka będzie potrzebować kilku kwartałów żeby dodać content. Artifex nie planuje współpracy z wydawcami w ramach tego projektu.

**HOPY** – na przestrzeni omawianego kwartału spółka przeportowała dwa tytuły (tj.: „Crime Secrets: Crimson Lily” na konsole X1, X Series X/S, PS4 i PS5; „Lost Grimoires 2: Shard of Mystery” na NS).

**Bladebound** - fluktuacja sprzedaży związana jest z premierą konkurencyjnego produktu (Diablo Immortal). Spółka liczy, że w przychody gry mogą trochę odbić ale raczej nie wróci na poziom 300-400 tys. PLN miesięcznie.

## PROGNOZY FINANSOWE NA KOLEJNE OKRESY

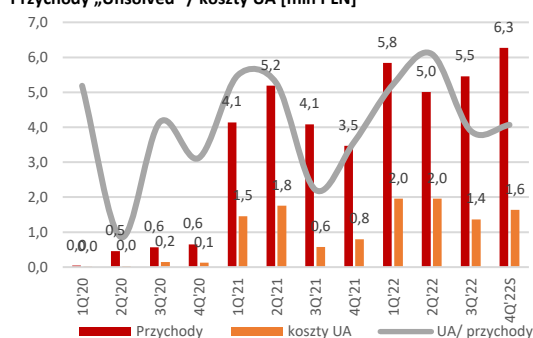
### Prognozy wyników – wybrane dane [mln PLN]

	1Q'21	2Q'21	3Q'21	4Q'21	1Q'22	2Q'22	3Q'22	4Q'22P	1Q'23P	2Q'23P	3Q'23P	4Q'23P
Przychody	10,5	11,1	9,1	8,3	11,1	9,7	8,9	8,9	14,5	14,4	13,7	14,9
Zysk (strata) brutto ze sprzedaży	7,9	8,6	6,7	6,2	8,7	7,3	6,7	6,7	12,1	11,9	11,0	11,8
EBITDA	5,6	5,8	5,0	4,3	4,6	3,9	3,9	3,8	5,1	4,7	5,6	6,8
EBITDA skoryg.	5,9	5,7	5,4	4,6	5,0	4,2	4,1	4,2	5,5	5,1	6,0	7,2
EBIT	4,2	4,0	4,1	3,0	3,1	2,5	2,5	2,5	3,6	3,1	3,8	4,8
Zysk brutto	4,1	4,1	4,2	2,3	2,6	1,3	2,2	3,0	3,7	3,2	4,0	5,0
Zysk netto	3,3	3,3	3,3	3,1	2,3	1,1	1,7	3,0	3,4	2,9	3,6	4,5
Zysk netto skoryg.	3,6	3,1	3,7	3,4	2,7	1,4	1,9	3,4	3,8	3,3	4,0	4,9
Marża brutto	74,8%	77,9%	73,0%	74,3%	78,8%	75,2%	75,8%	75,1%	83,5%	82,8%	80,0%	79,3%
Marża EBITDA	53,5%	52,4%	54,7%	51,4%	41,3%	40,4%	43,8%	42,4%	35,2%	33,0%	40,8%	45,3%
Marża EBITDA skoryg.	56,1%	51,2%	59,1%	54,8%	45,0%	43,1%	46,2%	46,9%	37,9%	35,8%	43,7%	48,0%
Marża EBIT	40,1%	36,2%	45,3%	35,5%	28,3%	25,4%	28,0%	28,6%	24,4%	21,2%	27,6%	32,4%
Marża zysku netto	31,3%	29,3%	36,5%	37,5%	20,7%	11,3%	19,2%	33,9%	23,1%	20,3%	26,1%	30,1%
Marża zysku netto skoryg.	33,8%	28,1%	40,9%	40,9%	24,3%	14,0%	21,6%	38,4%	25,9%	23,1%	29,1%	32,8%

Źródło: Dom Maklerski BDM S.A., spółka

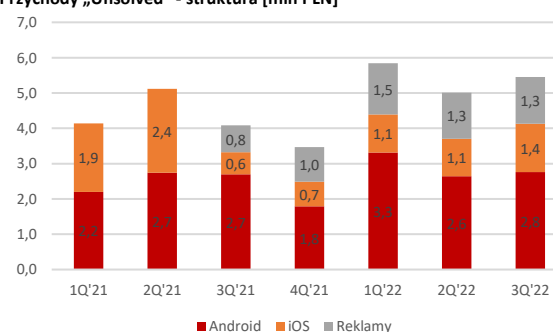
„Unsolved” – w związku ze znaczącą poprawą KPIs aplikacji (z widocznym wzrostem LTV na czele – wzrost do września'22 o ok. 20% z samej ścieżki contentowej) oraz spodziewanym przez nas jej dalszym skalowaniem za pomocą podnoszenia budżetów marketingowych, oczekujemy znaczącej poprawy monetyzacji w kolejnych miesiącach. W całym 2023 r. szacujemy poziom przychodów z tego źródła na poziomie 44,1 mln PLN (+96% r/r), przy UA w okolicach 25,5 mln PLN (+84% r/r). W kolejnych latach, w związku z oczekiwanym wprowadzeniem aplikacji „Unsolved 2.0.” i jej potencjalnym wpływem na kanibalizację „jedyńki” zakładamy spadek monetyzacji na poziomie 7-10% rocznie przy jednoczesnym obniżeniu wydatków marketingowych.

### Przychody „Unsolved” / koszty UA [mln PLN]



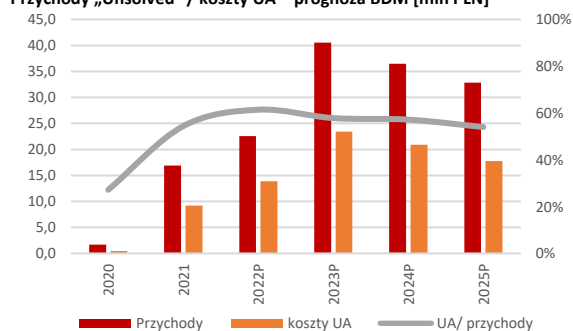
Źródło: Dom Maklerski BDM S.A.

### Przychody „Unsolved” - struktura [mln PLN]



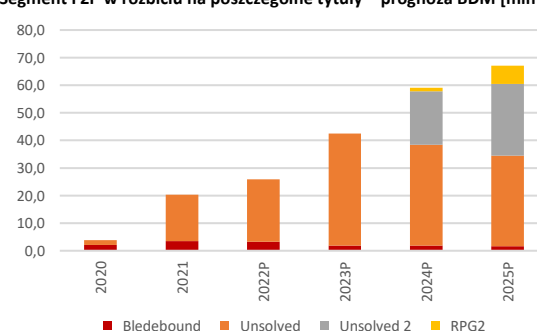
„Unsolved 2.0.” – spodziewamy się, że prace nad tym produktem mogą potrwać jeszcze około roku czasu, stąd też zakładamy, że udostępnienie aplikacji będzie miało miejsce w okolicach połowy 2024 r. Zmiany, nad którymi pracuje Artifex vs „pierwsza część” powinny znacząco przełożyć się na poprawę KPIs tego produktu. W naszym poprzednich rekomendacjach, zakładaliśmy scenariusz, w którym spółka co kilka lat będzie wydawała kolejne edycje „Unsolved” implikując w każdej następnej nową bibliotekę gier. Aktualnie w związku z powiększeniem ilości dostępnych tytułów w pierwotnej wersji z ok. 10 do ok. 28 i ich pozytywnym wpływem (ścieżka contentowa) na poprawę KPIs zakładamy kontynuację dodawania kolejnych części, co przekłada się na brak prognozowanych przez nas nowych odsłon „Unsolved”. Jednocześnie w związku z twardymi przesłankami ekonomicznymi zakładamy, że w ramach aplikacji „Unsolved 2.0.” spółka będzie dokładała nowy content, tworząc od postaw dodatkowe historie/ przygody, udostępniając je w osobnych scenariuszach. Z jednej strony będzie to implikowało wyższe nakłady ale z drugiej przemyślana i dopasowana zawartość do danego grona odbiorców powinna przełożyć się na dalszą poprawę monetyzacji.

### Przychody „Unsolved” / koszty UA – prognoza BDM [mln PLN]



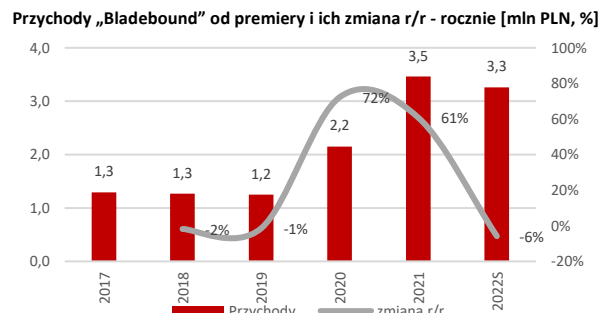
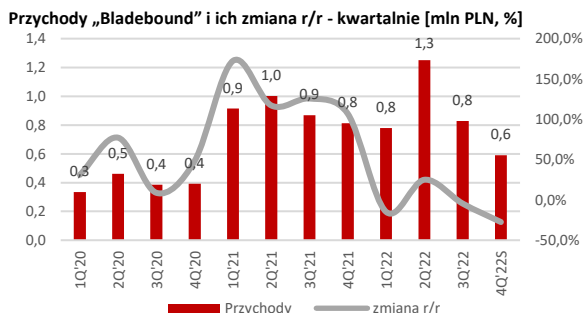
Źródło: Dom Maklerski BDM S.A.

### Segment F2P w rozbiu na poszczególne tytuły – prognoza BDM [mln PLN]



**Nowa gra RPG** – oczekujemy, że premiera tego projektu będzie miała miejsce w 2H'24. W związku z ryzykiem jakim są obciążone gry mobilne podchodzimy konserwatywnie do tej produkcji opierając swoje prognozy m.in. o wcześniejszą grę RPG studia czyli „Bladebound”. Zwracamy uwagę, na znaczący rozwój technologii oraz kompetencji spółki w zakresie prowadzenia kampanii UA, jak i przystosowania produktów pod monetyzację m.in. poprzez mikropłatności. Uważamy, że umiejętności te wraz z wypracowaną wiedzą dotyczącą poprawy kluczowych parametry produktu, powinny przełożyć się na jego znacznie lepszą monetyzację. Tym samym w konserwatywnym scenariuszu zakładamy jej wzrost zysków o ok. 2-3x vs „Bladebound”. Szacujemy, że w roku od debiutu tytuł ten wypracuje ok. 4,7 mln PLN przychodów przy UA na poziomie 2,9 mln PLN.

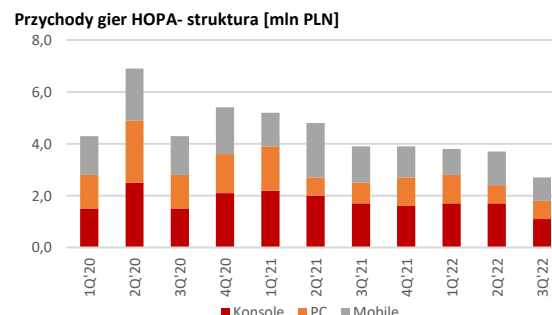
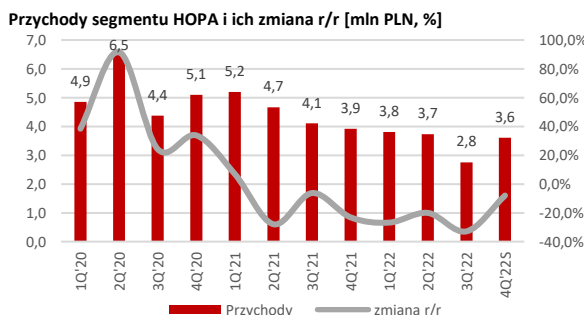
„Bladebound” – w związku z premierą konkurencyjnego produktu (Diablo Immortal), która miała miejsce w czerwcu'22, przychody z tego tytułu znacząco spadły (z poziomów ok. 300-400tys. PLN miesięcznie do ok. 150 tys. PLN). Na przestrzeni całego 2022 r. „Bladebound” wypracował 3,1 mln PLN (-10,1% r/r) z czego 67% tej kwoty w 1H'22. W naszym modelu zakładamy stabilizację monetyzacji gry na przestrzeni tego roku w okolicach 160 tys. PLN/ miesiąc. W całym 2023 r. prognozujemy 1,9 mln PLN przychodów z tego źródła (-41% r/r). W kolejnych latach, w związku ze starzejącym się produktem i pojawiającymi się nowymi konkurencyjnymi grami spodziewamy się kontynuacji trendu spadkowego.



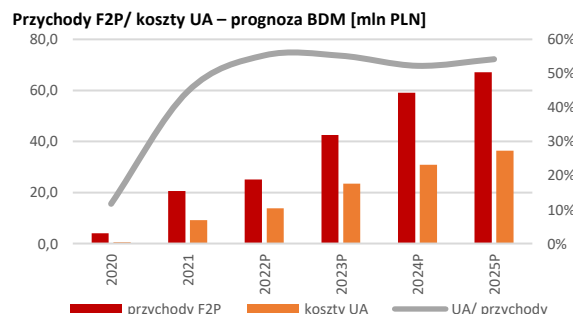
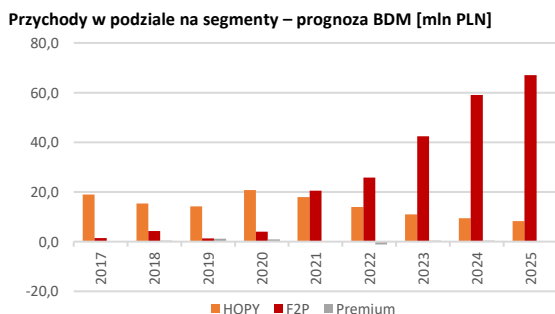
Źródło: Dom Maklerski BDM S.A.

**HOPY** – na przestrzeni 2022 r. przychody z tego segmentu uległy znaczącemu pogorszeniu, generując 13,0 mln PLN (-27% r/r). Wpływ na spadek wyników miało m.in. tymczasowe przypisanie w 2Q'22 zespołu pracującego nad portowaniem gier HOPA na konsole, do prac nad nowym kontentem do „Unsolved”, co skutkowało zaledwie 3 konsolowymi premierami w 1H'22. Od sierpnia'22 wrócił on jednak do swoich pierwotnych obowiązków. Do końca 2022 r. łącznie ok. 46 gier z całego portfolio grupy (85 gier) było dostępnych na co najmniej dwóch platformach konsolowych. W samym 2022 roku spółka przeprotowała zaledwie ok. 5 tytułów.

Oczekujemy, że w związku z dużym negatywnym efektem na monetyzację gier HOPA wywołanym przesunięciem zespołu do innych prac, spółka wyciągnęła wnioski i nie będzie w przyszłości ponawiała tych działań. Tym samym liczymy, że w 2023 r. wróci ona do portowania ok. 8-10 gier rocznie, aż do wykończenia portfela gier, do których ma prawa własności. Nie zakładamy premier nowych gier z tego gatunku na PC. Szacujemy, że segment ten pozwoli w 2023 roku wypracować 11,0 mln PLN, to jest 16% mniej r/r. Liczymy się, że stopniowym spadkiem przychodów z HOPÓw – dalszy spadek PC/Mobile oraz delikatny spadek z konsol (po 2026 r. naszym zdaniem dojdzie do wyczerpania kolejnych tytułów do przeprotowania, stąd prognozujemy jeszcze wyższą regresję monetyzacji).



Źródło: Dom Maklerski BDM S.A.



Źródło: Dom Maklerski BDM S.A.

### Główne założenia

	2018	2019	2020	2021	2022P	2023P	2024P	2025P
<b>Przychody [mln PLN]</b>	<b>20,1</b>	<b>16,7</b>	<b>25,7</b>	<b>39,1</b>	<b>38,5</b>	<b>57,5</b>	<b>72,1</b>	<b>78,6</b>
<b>HOPY</b>	<b>15,4</b>	<b>14,2</b>	<b>20,8</b>	<b>17,9</b>	<b>13,0</b>	<b>11,0</b>	<b>9,4</b>	<b>8,3</b>
PC/Mobile	11,6	10,9	13,3	10,3	7,5	4,5	3,2	2,5
Konsole	3,9	3,3	7,5	7,5	6,3	6,5	6,2	5,8
<b>F2P</b>	<b>4,3</b>	<b>1,2</b>	<b>4,0</b>	<b>20,5</b>	<b>25,1</b>	<b>46,1</b>	<b>62,3</b>	<b>70,0</b>
Bledebound	1,3	1,2	2,2	3,5	3,3	1,9	1,9	1,7
Unsolved	0,0	0,0	1,7	16,9	22,6	44,1	39,7	35,8
Unsolved 2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,4	26,0
RPG	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	6,6
<b>Premium</b>	<b>0,4</b>	<b>1,1</b>	<b>0,9</b>	<b>0,6</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>
<b>UA</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,5</b>	<b>9,2</b>	<b>13,9</b>	<b>25,5</b>	<b>32,7</b>	<b>37,9</b>
Unsolved	0,0	0,0	0,5	9,2	13,9	25,5	22,7	19,3
Unsolved 2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,2	14,6
RPG2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	4,1
<b>Tantiemy</b>	<b>2,1</b>	<b>1,8</b>	<b>3,6</b>	<b>4,9</b>	<b>4,2</b>	<b>4,7</b>	<b>5,7</b>	<b>5,6</b>

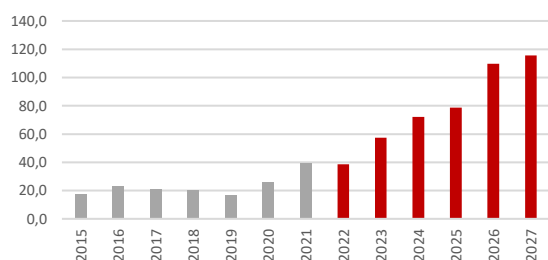
Źródło: Dom Maklerski BDM S.A.

### Prognozy wyników – wybrane dane [mln PLN]

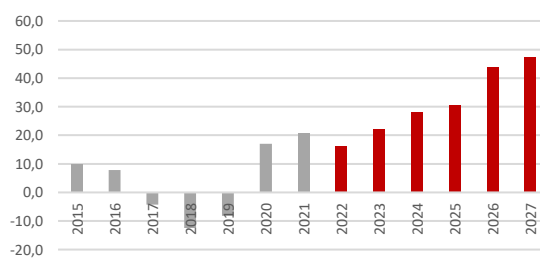
	2018	2019	2020	2021	2022P	2023P	2024P	2025P	2026P	2027P
<b>Przychody</b>	<b>20,1</b>	<b>16,7</b>	<b>25,7</b>	<b>39,1</b>	<b>38,5</b>	<b>57,5</b>	<b>72,1</b>	<b>78,6</b>	<b>109,8</b>	<b>115,5</b>
<b>Zysk (strata) brutto ze sprzedaży</b>	<b>8,0</b>	<b>8,4</b>	<b>15,8</b>	<b>29,4</b>	<b>29,4</b>	<b>46,8</b>	<b>56,5</b>	<b>61,6</b>	<b>89,6</b>	<b>93,4</b>
<b>EBITDA</b>	<b>-12,4</b>	<b>-8,2</b>	<b>17,0</b>	<b>20,7</b>	<b>16,1</b>	<b>22,2</b>	<b>28,0</b>	<b>30,7</b>	<b>44,0</b>	<b>47,4</b>
<b>EBITDA skoryg.*</b>	<b>11,6</b>	<b>11,2</b>	<b>19,5</b>	<b>21,5</b>	<b>17,4</b>	<b>23,8</b>	<b>29,6</b>	<b>30,7</b>	<b>44,0</b>	<b>47,4</b>
<b>EBIT</b>	<b>-12,9</b>	<b>-14,4</b>	<b>10,0</b>	<b>15,3</b>	<b>10,6</b>	<b>15,2</b>	<b>17,1</b>	<b>18,1</b>	<b>30,0</b>	<b>31,9</b>
<b>Zysk brutto</b>	<b>-13,2</b>	<b>-14,4</b>	<b>10,2</b>	<b>14,7</b>	<b>9,2</b>	<b>15,9</b>	<b>17,9</b>	<b>18,9</b>	<b>30,6</b>	<b>32,5</b>
<b>Zysk netto</b>	<b>-10,5</b>	<b>-13,7</b>	<b>8,2</b>	<b>13,0</b>	<b>8,1</b>	<b>14,3</b>	<b>16,1</b>	<b>17,0</b>	<b>27,6</b>	<b>29,2</b>
<b>Zysk netto skoryg.*</b>	<b>13,5</b>	<b>5,6</b>	<b>10,8</b>	<b>13,8</b>	<b>9,4</b>	<b>16,0</b>	<b>17,7</b>	<b>17,0</b>	<b>27,6</b>	<b>29,2</b>
<b>Marża brutto</b>	<b>39,8%</b>	<b>50,3%</b>	<b>61,4%</b>	<b>75,1%</b>	<b>76,4%</b>	<b>81,4%</b>	<b>78,4%</b>	<b>78,3%</b>	<b>81,7%</b>	<b>80,8%</b>
<b>Marża EBITDA</b>	<b>-61,6%</b>	<b>-49,1%</b>	<b>65,9%</b>	<b>53,0%</b>	<b>41,9%</b>	<b>38,6%</b>	<b>38,9%</b>	<b>39,0%</b>	<b>40,1%</b>	<b>41,0%</b>
<b>Marża EBITDA skoryg.*</b>	<b>57,6%</b>	<b>67,0%</b>	<b>75,9%</b>	<b>55,1%</b>	<b>45,2%</b>	<b>41,4%</b>	<b>41,1%</b>	<b>39,0%</b>	<b>40,1%</b>	<b>41,0%</b>
<b>Marża EBIT</b>	<b>-64,1%</b>	<b>-86,2%</b>	<b>38,9%</b>	<b>39,2%</b>	<b>27,6%</b>	<b>26,4%</b>	<b>23,7%</b>	<b>23,0%</b>	<b>27,3%</b>	<b>27,6%</b>
<b>Marża zysku</b>	<b>-52,1%</b>	<b>-82,3%</b>	<b>32,0%</b>	<b>33,3%</b>	<b>21,0%</b>	<b>24,9%</b>	<b>22,3%</b>	<b>21,6%</b>	<b>25,1%</b>	<b>25,3%</b>
<b>Marża zysku skoryg.*</b>	<b>67,1%</b>	<b>33,9%</b>	<b>42,0%</b>	<b>35,4%</b>	<b>24,4%</b>	<b>27,7%</b>	<b>24,5%</b>	<b>21,6%</b>	<b>25,1%</b>	<b>25,3%</b>

Źródło: Dom Maklerski BDM S.A., spółka

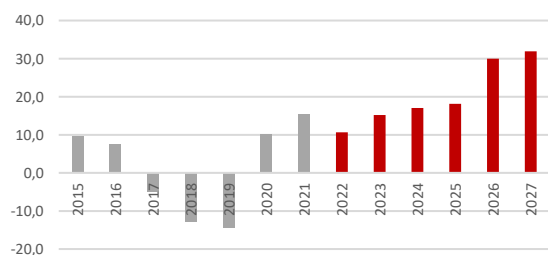
### Przychody [mln PLN]



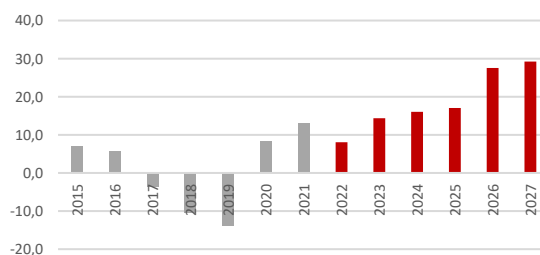
### EBITDA [mln PLN]



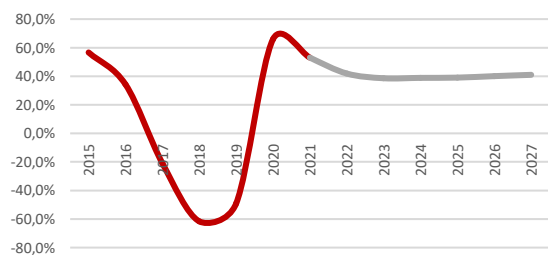
### EBIT [mln PLN]



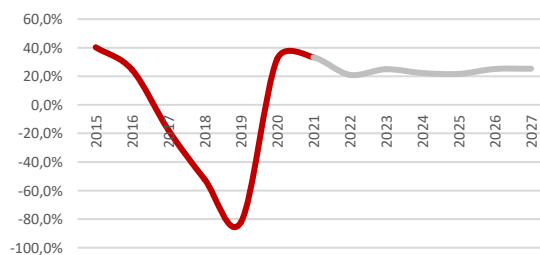
### Zysk netto [mln PLN]



### Rentowność EBITDA [%]



### Rentowność netto [%]



Źródło: Dom Maklerski BDM S.A.

## ZMIANA ZAŁOŻEŃ

Zmiana naszych założeń względem poprzedniej rekomendacji z dn. 18.01.2022 wynika m.in. z:

- 1) wejścia na nowym poziomie monetyzacji aplikacji „Unsolved” od początku 2023r., dzięki poprawom kluczowych KPIs i agresywniejszemu skalowaniu (tym samym większych nakładów na marketing), jak i poprawy rentowności (optymalizacja kosztów tantiem);
- 2) znaczącego spadku przychodów z gry „Bladebound” w związku z premierą konkurencyjnego produktu (Diablo Immortal), która miała miejsce w czerwcu’22;
- 3) znacząco wyższej regresji wyników z segmentu gier HOPA vs nasze założenia, do czego przyczyniło się m.in. tymczasowe przypisanie w 2Q’22 zespołu pracującego nad portowaniem gier HOPA na konsole do prac nad nowym kontentem do „Unsolved”, co skutkowało zaledwie 3 konsolowymi premierami w 1H’22;
- 4) przesunięcia rozpoczęcia monetyzacji „Unsolved 2.0.” z 2023 r. na 2024 r.;
- 5) znacząco większych zmian i formuły „Unsolved 2.0.” od naszych oczekiwań (zakładaliśmy wykorzystanie obecnej technologii z „Unsolved” w połączeniu z nową bazą gier), które wpływają w naszym modelu na wzrost przychodów (wpływ nowych funkcjonalności takich jak rozbudowana metagra czy dokładanie kontentu na dalszą poprawę KPIs) vs „Unsolved 1.0.”;
- 6) przesunięcia debiutu nowej gry RPG z 2023 r. na 2H’24.

### Zmiana prognoz wyników za 4Q’21-4Q’22 względem poprzedniej rekomendacji z dn. 18.01.2022 [mln PLN]

	1Q’21	2Q’21	3Q’21	4Q’21P	1Q’22P	2Q’22P	3Q’22P	4Q’22P
<b>POPRIEDNIA REKOMENDACJA</b>								
Przychody [mln PLN]	10,5	11,1	9,1	8,3	10,1	9,9	11,5	12,0
Zysk (strata) brutto ze sprzedaży	7,9	8,6	6,7	6,3	7,9	7,7	9,3	9,5
EBITDA	5,6	5,8	5,2	4,4	5,1	4,7	5,1	5,4
EBIT	4,2	4,0	4,1	3,4	3,9	3,5	3,9	4,1
Zysk brutto	4,1	4,1	4,2	3,4	4,0	3,6	4,0	4,2
Zysk netto	3,3	3,3	3,3	3,0	3,6	3,3	3,6	3,8
<b>AKTUALNA REKOMENDACJA</b>								
Przychody	10,5	11,1	9,1	8,3	11,1	9,7	8,9	8,9
Zysk (strata) brutto ze sprzedaży	7,9	8,6	6,7	6,2	8,7	7,3	6,7	6,7
EBITDA	5,6	5,8	5,0	4,3	4,6	3,9	3,9	3,8
EBIT	4,2	4,0	4,1	3,0	3,1	2,5	2,5	2,5
Zysk brutto	4,1	4,1	4,2	2,3	2,6	1,3	2,2	3,0
Zysk netto	3,3	3,3	3,3	3,1	2,3	1,1	1,7	3,0
<b>ZMIANA %</b>								
Przychody	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	9,6%	-2,1%	-22,8%	-25,8%
Zysk (strata) brutto ze sprzedaży	0,0%	0,0%	0,0%	-2,0%	10,5%	-5,4%	-27,7%	-29,6%
EBITDA	0,0%	0,0%	0,0%	-2,9%	-10,3%	-16,8%	-23,8%	-30,1%
EBIT	0,0%	0,0%	0,0%	-13,2%	-19,5%	-29,6%	-36,4%	-37,9%
Zysk brutto	0,0%	0,0%	0,0%	-31,0%	-35,0%	-62,8%	-45,8%	-27,5%
Zysk netto	0,0%	0,0%	0,0%	4,0%	-36,4%	-66,9%	-52,6%	-20,6%

Źródło: Dom Maklerski BDM S.A.

### Zmiana głównych założeń względem poprzedniej rekomendacji z dn. 18.01.2022 [mln PLN]

	2021	2022P	2023P	2024P	2025P
<b>POPRIEDNIA REKOMENDACJA</b>					
Przychody [mln PLN]	39,1	43,4	47,0	60,5	65,6
HOPY	17,9	16,4	15,0	13,7	12,5
F2P	20,5	26,5	31,5	46,4	52,7
Premium	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3
<b>AKTUALNA REKOMENDACJA</b>					
Przychody [mln PLN]	39,1	38,5	57,5	72,1	78,6
HOPY	17,9	13,0	11,0	9,4	8,3
F2P	20,5	25,1	46,1	62,3	70,0
Premium	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3
<b>ZMIANA %</b>					
Przychody [mln PLN]	0,0%	-11,2%	22,4%	19,2%	19,9%
HOPY	0,0%	-20,7%	-26,8%	-31,3%	-33,6%
F2P	0,0%	-5,4%	46,2%	34,3%	32,8%
Premium	0,0%	-8,1%	-7,4%	-1,7%	11,5%

Źródło: Dom Maklerski BDM S.A.

### Zmiana założeń względem poprzedniej rekomendacji z dn. 18.01.2022 [mln PLN]

	2022P			2023P			2024P		
	poprzednia	obecna	zmiana	poprzednia	obecna	zmiana	poprzednia	obecna	zmiana
Przychody	43,4	38,5	-11,2%	47,0	57,5	22,4%	60,5	72,1	19,2%
Wynik brutto ze sprzedaży	34,4	29,4	-14,5%	36,9	46,8	26,9%	47,6	56,5	18,8%
EBITDA	20,3	16,1	-20,5%	22,4	22,2	-0,9%	28,7	28,0	-2,3%
EBIT	15,5	10,6	-31,4%	16,7	15,2	-9,0%	21,5	17,1	-20,6%
Wynik brutto	15,9	9,2	-42,4%	17,1	15,9	-6,8%	21,8	17,9	-18,1%
Wynik netto	14,3	8,1	-43,4%	15,4	14,3	-6,9%	19,7	16,1	-18,4%
marża brutto	79,3%	76,4%		78,4%	81,4%		78,8%	78,4%	
marża EBITDA	46,9%	41,9%		47,7%	38,6%		47,5%	38,9%	
marża EBIT	35,7%	27,6%		35,5%	26,4%		35,5%	23,7%	
marża netto	32,9%	21,0%		32,6%	24,9%		32,5%	22,3%	

Źródło: Dom Maklerski BDM S.A.



## DANE FINANSOWE

<b>Bilans [mln PLN]</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022P</b>	<b>2023P</b>	<b>2024P</b>	<b>2025P</b>	<b>2026P</b>	<b>2027P</b>
<b>Aktywa trwałe</b>	<b>5,9</b>	<b>10,2</b>	<b>7,9</b>	<b>6,0</b>	<b>4,8</b>	<b>5,0</b>	<b>5,2</b>	<b>5,4</b>	<b>5,6</b>	<b>5,7</b>
Rzeczowe aktywa trwałe	0,8	4,1	3,3	2,4	2,0	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8
Aktywa niematerialne	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
Pozostałe aktywa trwałe	4,6	5,9	4,5	3,5	2,8	2,8	2,8	2,8	2,9	2,9
<b>Aktywa obrotowe</b>	<b>33,1</b>	<b>17,7</b>	<b>27,8</b>	<b>44,7</b>	<b>59,9</b>	<b>77,6</b>	<b>95,8</b>	<b>105,6</b>	<b>129,9</b>	<b>146,1</b>
Aktywowane koszty gier komputerowych	15,6	9,5	12,3	20,5	30,2	39,5	45,5	50,5	55,0	58,9
Należności z tytułu dostaw i usług	3,8	3,9	4,2	5,2	5,4	9,1	11,1	11,9	16,7	17,5
Środki pieniężne	11,2	4,0	11,0	17,5	7,0	11,8	22,0	25,8	40,9	52,4
Pozostałe aktywa obrotowe	2,4	0,3	0,2	1,5	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3
<b>Aktywa razem</b>	<b>38,9</b>	<b>27,9</b>	<b>35,7</b>	<b>50,7</b>	<b>64,7</b>	<b>82,7</b>	<b>101,0</b>	<b>111,0</b>	<b>135,5</b>	<b>151,9</b>
<b>Kapitał własny</b>	<b>34,9</b>	<b>21,2</b>	<b>29,4</b>	<b>43,3</b>	<b>52,7</b>	<b>67,0</b>	<b>83,1</b>	<b>92,1</b>	<b>111,1</b>	<b>126,5</b>
<b>Zobowiązania długoterminowe</b>	<b>0,7</b>	<b>3,2</b>	<b>2,7</b>	<b>1,9</b>	<b>1,3</b>	<b>1,3</b>	<b>1,3</b>	<b>1,3</b>	<b>1,3</b>	<b>1,3</b>
Zobowiązania z tytułu odroczonego podatku dochodowego	0,7	0,5	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Pozostałe zobowiązania długoterminowe	0,1	2,8	2,1	1,3	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
<b>Zobowiązania krótkoterminowe</b>	<b>3,3</b>	<b>3,5</b>	<b>3,6</b>	<b>5,4</b>	<b>10,8</b>	<b>14,4</b>	<b>16,7</b>	<b>17,6</b>	<b>23,1</b>	<b>24,0</b>
Zobowiązania z tytułu dostaw i usług	1,1	2,1	2,3	3,4	6,7	10,3	12,6	13,6	19,0	20,0
Zobowiązania z tytułu podatku dochodowego	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zobowiązania z tytułu leasingu	0,0	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Pozostałe rezerwy krótkoterminowe	0,4	0,5	0,5	0,7	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
<b>Pasywa razem</b>	<b>38,9</b>	<b>27,9</b>	<b>35,7</b>	<b>50,7</b>	<b>64,7</b>	<b>82,7</b>	<b>101,0</b>	<b>111,0</b>	<b>135,5</b>	<b>151,9</b>
<b>Rachunek zysków i strat [mln PLN]</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022P</b>	<b>2023P</b>	<b>2024P</b>	<b>2025P</b>	<b>2026P</b>	<b>2027P</b>
Przychody ze sprzedaży	20,1	16,7	25,7	39,1	38,5	57,5	72,1	78,6	109,8	115,5
Zysk (strata) brutto ze sprzedaży	8,0	8,4	15,8	29,4	29,4	46,8	56,5	61,6	89,6	93,4
EBITDA	-12,4	-8,2	17,0	20,7	16,1	22,2	28,0	30,7	44,0	47,4
Amortyzacja	10,3	1,4	7,0	5,1	5,5	7,0	11,0	12,6	14,0	15,5
EBIT	-12,9	-14,4	10,0	15,3	10,6	15,2	17,1	18,1	30,0	31,9
Saldo działalności finansowej	-0,3	-0,1	0,2	-0,6	-1,5	0,7	0,8	0,8	0,6	0,6
Zysk (strata) brutto	-13,2	-14,4	10,2	14,7	9,2	15,9	17,9	18,9	30,6	32,5
Zysk (strata) netto	-10,5	-13,7	8,2	13,0	8,1	14,3	16,1	17,0	27,6	29,2
<b>CF [mln PLN]</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022P</b>	<b>2023P</b>	<b>2024P</b>	<b>2025P</b>	<b>2026P</b>	<b>2027P</b>
Przepływy z działalności operacyjnej	-5,0	-6,2	8,0	7,2	6,4	4,6	11,4	13,2	24,9	26,7
Przepływy z działalności inwestycyjnej	-0,1	-0,1	-0,3	0,0	-16,6	-1,1	-1,2	-1,3	-1,3	-1,4
Przepływy z działalności finansowej	9,9	-0,9	-0,8	-0,7	-0,2	1,3	0,0	-8,0	-8,5	-13,8
Przepływy pieniężne netto	4,8	-7,2	7,1	6,4	-10,4	4,8	10,2	3,9	15,0	11,5
Środki pieniężne na początek okresu	6,4	11,2	4,0	11,0	17,5	7,0	11,8	22,0	25,8	40,9
Środki pieniężne na koniec okresu	11,2	4,0	11,0	17,5	7,0	11,8	22,0	25,8	40,9	52,4

Źródło: Dom Maklerski BDM S.A.

**Wybrane dane finansowe i wskaźniki rynkowe**

Dane finansowe	2019	2020	2021	2022P	2023P	2024P	2025P	2026P	2027P
Przychody zmiana r/r	-17,2%	54,5%	51,9%	-1,4%	49,2%	25,4%	9,0%	39,6%	5,3%
EBITDA zmiana r/r	-34,0%	-307,3%	22,1%	-22,1%	37,5%	26,3%	9,5%	43,3%	7,7%
EBITDA skoryg. zmiana r/r	-3,7%	75,0%	10,3%	-19,1%	36,6%	24,5%	3,6%	43,3%	7,7%
EBIT zmiana r/r	11,3%	-169,7%	53,3%	-30,7%	43,0%	12,2%	6,1%	65,6%	6,4%
Zysk netto zmiana r/r	30,8%	-160,2%	57,7%	-37,7%	77,1%	12,0%	5,9%	61,9%	6,0%
Zysk netto skoryg. zmiana r/r	-58,2%	91,6%	27,9%	-32,0%	69,9%	10,8%	-3,7%	61,9%	6,0%
Marża brutto ze sprzedaży	50,3%	61,4%	75,1%	76,4%	81,4%	78,4%	78,3%	81,7%	80,8%
Marża EBITDA	-49,1%	65,9%	53,0%	41,9%	38,6%	38,9%	39,0%	40,1%	41,0%
Marża EBITDA skoryg.	67,0%	75,9%	55,1%	45,2%	41,4%	41,1%	39,0%	40,1%	41,0%
Marża EBIT	-86,2%	38,9%	39,2%	27,6%	26,4%	23,7%	23,0%	27,3%	27,6%
Marża netto	-82,3%	32,0%	33,3%	21,0%	24,9%	22,3%	21,6%	25,1%	25,3%
Marża netto skoryg.	33,9%	42,0%	35,4%	24,4%	27,7%	24,5%	21,6%	25,1%	25,3%
ROE	-64,7%	28,0%	30,0%	15,4%	21,4%	19,3%	18,5%	24,8%	23,1%
ROA	-49,1%	23,1%	25,6%	12,5%	17,4%	15,9%	15,3%	20,3%	19,2%
Dług netto	-4,0	-10,3	-16,7	-23,4	-28,2	-38,4	-42,3	-57,3	-68,8
Dług netto / kapitał własny	-18,8%	-35,0%	-38,6%	-44,4%	-42,1%	-46,2%	-45,9%	-51,6%	-54,4%
Dług netto / EBITDA	0,5	-0,6	-0,8	-1,4	-1,3	-1,4	-1,4	-1,3	-1,5
Dług netto / EBITDA skoryg.	-0,4	-0,5	-0,8	-1,3	-1,2	-1,3	-1,4	-1,3	-1,5
Dług netto / EBIT	0,3	-1,0	-1,1	-2,2	-1,9	-2,3	-2,3	-1,9	-2,2
EV	119,0	119,0	126,3	126,3	126,3	126,3	126,3	126,3	126,3
CAPEX / Przychody	0,7%	-1,3%	-0,6%	0,8%	2,0%	1,7%	1,6%	1,2%	1,2%
CAPEX / Amortyzacja	9,2%	-28,2%	-21,1%	32,0%	115,6%	114,7%	113,8%	113,0%	112,3%
Amortyzacja / Przychody	8,1%	4,5%	2,6%	2,4%	1,7%	1,5%	1,4%	1,1%	1,1%
Zmiana KO / Przychody	-62,8%	16,9%	26,2%	15,0%	16,3%	7,9%	6,3%	3,5%	3,3%
Zmiana KO / Zmiana przychodów	301,8%	47,9%	76,6%	-1073,8%	49,4%	39,1%	76,5%	12,4%	65,6%
<b>Wskaźniki rynkowe</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022P</b>	<b>2023P</b>	<b>2024P</b>	<b>2025P</b>	<b>2026P</b>	<b>2027P</b>
MC/S*	7,4	4,8	3,4	3,4	2,3	1,8	1,7	1,2	1,1
P/E*	-	15,0	10,1	16,2	9,2	8,2	7,7	4,8	4,5
P/E skoryg*	21,9	11,5	9,5	14,0	8,2	7,4	7,7	4,8	4,5
P/BV*	5,8	4,2	3,0	2,5	2,0	1,6	1,4	1,2	1,0
P/CE*	-	0,7	1,0	0,6	1,1	1,3	1,3	2,2	2,3
EV/EBITDA*	-	7,3	6,3	8,1	5,9	4,7	4,3	3,0	2,8
EV/EBITDA skoryg*	11,1	6,3	6,1	7,5	5,5	4,4	4,3	3,0	2,8
EV/EBIT*	-	12,4	8,6	12,4	8,6	7,7	7,3	4,4	4,1
EV/S*	7,4	4,8	3,4	3,4	2,3	1,8	1,7	1,2	1,1
BVPS	1,8	2,5	3,4	4,2	5,3	6,6	7,3	8,8	10,0
EPS	-	0,7	1,0	0,6	1,1	1,3	1,3	2,2	2,3
CEPS	-	15,0	10,1	16,2	9,2	8,2	7,7	4,8	4,5
Dywidenda	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	8,5	13,8
DPS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,7	1,1
Dyield	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	6,1%	6,5%	10,5%
Payout ratio	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	50,0%

Źródło: Dom Maklerski BDM S.A. \* Obliczenia przy cenie 10,4 PLN

**WYDZIAŁ ANALIZ I INFORMACJI:**
**Maciej Bobrowski**

Dyrektor Wydziału  
tel. (032) 208 14 12  
e-mail: [maciej.bobrowski@bdm.pl](mailto:maciej.bobrowski@bdm.pl)  
[strategia, przemysł, media/rozrywka, TMT](#)

**Krzysztof Pado**

Zastępca Dyrektora  
Doradca Inwestycyjny  
tel. (032) 208 14 35  
e-mail: [krzysztof.pado@bdm.pl](mailto:krzysztof.pado@bdm.pl)  
[oil&gas, budownictwo, materiały budowlane, deweloperzy](#)

**Krzysztof Tkocz**

Analityk rynku akcji  
tel. (032) 208 14 38  
e-mail: [krzysztof.tkocz@bdm.pl](mailto:krzysztof.tkocz@bdm.pl)  
[gry komputerowe](#)

**Anna Tobiasz**

Młodszy analityk rynku akcji  
Doradca Inwestycyjny  
tel. (032) 208 14 35  
e-mail: [anna.tobiasz@bdm.pl](mailto:anna.tobiasz@bdm.pl)

**WYDZIAŁ OBSŁUGI KLIENTÓW INSTYTUCJONALNYCH:**
**Leszek Mackiewicz**

Dyrektor Wydziału  
tel. (022) 62-20-848  
e-mail: [leszek.mackiewicz@bdm.pl](mailto:leszek.mackiewicz@bdm.pl)

**Tomasz Ilczyszyn**

tel. (022) 62-20-854  
e-mail: [tomasz.ilczyszyn@bdm.pl](mailto:tomasz.ilczyszyn@bdm.pl)

**Maciej Fink-Finowicki**

tel. (022) 62-20-855  
e-mail: [maciej.fink-finowicki@bdm.pl](mailto:maciej.fink-finowicki@bdm.pl)

**Piotr Komorowski**

tel. (022) 62-20-851  
e-mail: [piotr.komorowski@bdm.pl](mailto:piotr.komorowski@bdm.pl)

**Historia rekomendacji spółki:**

zalecenie	cena docelowa	poprzednia rekomendacja	poprzednia cena docelowa	data	godzina publikacji	kurs	WIG
<b>kupuj</b>	<b>14,1</b>	<b>kupuj</b>	<b>18,0</b>	<b>13.03.2023</b>	<b>12:40 CET</b>	<b>10,4</b>	<b>58 050</b>
kupuj	18,0	kupuj	22,5	18.01.2022	07:00 CEST	9,94	72 250
kupuj	22,5	kupuj	13,9	16.04.2021	07:00 CEST	17,8	60 280
kupuj	13,9	kupuj	13,6	19.10.2021	07:00 CEST	9,00	48 210
kupuj	13,6	-	-	10.08.2021	07:00 CEST	9,12	51 732

**Objaśnienia używanej terminologii:**

EBIT - wynik na działalności operacyjnej  
 EBITDA – wynik na działalności operacyjnej powiększony o amortyzację  
 Dług netto – zadłużenie oprocentowane pomniejszone o środki pieniężne i ich ekwiwalenty  
 WACC - średni ważony koszt kapitału  
 CAGR - średnioroczny wzrost  
 EPS - zysk netto na 1 akcję  
 DPS - dywidenda na 1 akcję  
 CEPS - suma zysku netto i amortyzacji na 1 akcję  
 EV – suma kapitalizacji rynkowej i długu netto  
 EV/S – stosunek EV do przychodów ze sprzedaży  
 EV/EBITDA – stosunek EV do wyniku operacyjnego powiększonego o amortyzację  
 P/EBIT – stosunek kapitalizacji rynkowej do wyniku na działalności operacyjnej  
 MC/S – stosunek kapitalizacji rynkowej do przychodów ze sprzedaży  
 P/E – stosunek kapitalizacji rynkowej do zysku netto  
 P/BV – stosunek kapitalizacji rynkowej do wartości księgowej  
 P/CE – wskaźnik ceny akcji do zysku netto na 1 akcję powiększony o amortyzację na 1 akcję  
 ROE – stosunek zysku netto do kapitałów własnych  
 ROA - stosunek zysku netto do aktywów  
 marża brutto na sprzedaży - relacja zysku brutto na sprzedaży do przychodów  
 marża EBITDA - relacja zysku operacyjnego i amortyzacji do przychodów ze sprzedaży  
 marża EBIT - relacja zysku operacyjnego do przychodów ze sprzedaży  
 rentowność netto - relacja zysku netto do przychodów ze sprzedaży

**System rekomendacji:**

Kupuj – uważamy, że papier wartościowy w rekomendowanym okresie osiągnie cenę docelową, która znacznie przekracza bieżącą cenę rynkową (przynajmniej +15%);  
 Akumuluj – uważamy, że papier wartościowy w rekomendowanym okresie osiągnie cenę docelową, która przekracza bieżącą cenę rynkową (w przedziale +5 do +14,99%);  
 Trzymaj – uważamy, że papier wartościowy w rekomendowanym okresie będzie się wahać wokół jego ceny docelowej, która jest zbliżona do bieżącej ceny rynkowej (w przedziale od -4,99% do +4,99%);  
 Redukuj – uważamy, że papier wartościowy w rekomendowanym okresie osiągnie cenę docelową, która jest niższa od ceny rynkowej (zasięg spadku od 5% do 14,99%);  
 Sprzedaj – uważamy, że papier wartościowy w rekomendowanym okresie osiągnie cenę docelową, która jest znacznie niższa od ceny rynkowej (sugerowana erozja wartości przekracza 15%).  
 Cena docelowa – teoretyczna cena jaka według nas powinien osiągnąć papier wartościowy w rekomendowanym okresie; cena ta jest wypadkową wartości spółki (np. na podstawie wycen DCF, porównawczych i innych), koniunktury na rynku i branży oraz innych czynników subiektywnie uwzględnionych przez analityka.  
 Rekomendacje wydawane przez BDM obowiązują przez okres 12 miesięcy od daty wydania lub do momentu zrealizowania kursu docelowego, chyba że w tym okresie zostaną zaktualizowane.

**Silne i słabe strony metod wyceny zastosowanych w raporcie:**

DCF – najpopularniejsza i najbardziej efektywna spośród metod wyceny – opiera się na dyskontowaniu przyszłych przepływów pieniężnych generowanych przez spółkę. Wadą jest duża wrażliwość na zmiany podstawowych parametrów finansowych prognozowanych w modelu (stóp procentowych, kursów walut, zysków, wartości rezydualnej).

DDM – opiera się na dyskontowaniu przyszłych przepływów z tytułu dywidend. Zaletą wyceny jest uwzględnienie przyszłych wyników finansowych oraz przepływów z tytułu dywidend. Wadą wyceny jest duża wrażliwość na zmiany podstawowych parametrów finansowych prognozowanych w modelu (koszt kapitału, zysków, wartości rezydualnej) oraz ryzyko zmiany polityki wypłaty dywidendy (zmiana wysokości dywidendy lub zaprzestanie wypłaty dywidendy).

Porównawcza – bazuje na bieżących i prognozowanych mnożnikach rynkowych spółek z branży lub branż pokrewnych, przez co lepiej od DCF ukazuje aktualną sytuację na rynku. Podstawowymi wadami są trudność w doborze odpowiednich spółek do porównań, ryzyko nieefektywnej wyceny spółek porównywanych w danym momencie, a także duża zmienność (wraz z wahaniami cen).

Struktura ogółem opublikowanych rekomendacji BDM w 1Q'23*:	, w tym rekomendacji na temat podmiotów, z którymi BDM ma/miał w okresie 12 miesięcy podpisaną umowę o świadczenie usług w zakresie bankowości inwestycyjnej:			
	liczba	%	liczba	%
Kupuj	5	71%	0	0%
Akumuluj	2	29%	0	0%
Trzymaj	0	0%	0	0%
Redukuj	0	0%	0	0%
Sprzedaj	0	0%	0	0%

\* - w serwisie informacyjnym BDM na stronie:

<https://www.bdm.pl/analizy-i-informacje/analizy/historia-rekomendacji>

raportujemy szczegółowe zestawienie historycznych rekomendacji wydanych przez BDM w okresie nie krótszym niż ostatnie dwanaście miesięcy, zawierające m.in. podstawowe informacje na temat przedmiotu analiz oraz sposobu i daty przekazania wspomnianych materiałów analitycznych.

## INFORMACJE ORAZ ZASTRZEŻENIA DOTYCZĄCE CHARAKTERU MATERIAŁU ANALITYCZNEGO:

Niniejszy raport (dalej również: opracowanie, dokument, analiza, materiał analityczny) został opracowany w zgodzie z przepisami Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 596/2014 (w sprawie nadużyć na rynku), Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2016/958 oraz Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/565.

Niniejszy raport stanowi badania inwestycyjne w rozumieniu art. 36 ust. 1 Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/565.

Dokument może być przeznaczony dla klientów profesjonalnych i instytucjonalnych BDM, jak również innych kwalifikowanych klientów BDM upoważnionych do otrzymywania rekomendacji ogólnych w oparciu o zawarte umowy o świadczenie usług maklerskich. Niniejszy raport, przy wykorzystaniu medialnych kanałów dystrybucji może dotrzeć również do innych podmiotów. Fakt otrzymania niniejszego raportu nie oznacza, że jego odbiorcy będą traktowani jako klienci BDM.

Dokument został sporządzony i udostępniony do dystrybucji przez BDM.

**Data sporządzenia materiału: 2023-03-13.**

**Raport został po raz pierwszy udostępniony klientom BDM: 2023-03-13 (12:40 CET).**

**Raport może zostać po raz pierwszy udostępniony do ogółu społeczeństwa od: 2023-03-20 (12:40 CET).**

Od momentu publikacji majątkowe prawa autorskie do niniejszego raportu przysługują BDM.

Niniejszy raport nie stanowi porady inwestycyjnej, prawnej, księgowej lub porady innego rodzaju, a BDM nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające lub związane z wykorzystaniem przez odbiorców danych przedstawionych w raporcie lub jakichkolwiek elementów raportu. Opracowanie nie stanowi reklamy ani nie stanowi oferty lub zaproszenia do subskrypcji lub zakupu instrumentów finansowych.

Raport, ani żadna jego kopia, nie mogą być bezpośrednio lub pośrednio rozpowszechniane w Stanach Zjednoczonych, Kanadzie, Australii lub Japonii, ani przekazywane obywatelom lub rezydentom państwa, w którym jego dystrybucja może być prawnie ograniczona, co nie ogranicza możliwości publikacji raportu na stronach internetowych Emitenta, BDM lub GPW. Osoby, które rozpowszechniają ten dokument powinny mieć świadomość konieczności stosowania się do takich ograniczeń.

Osoby, które otrzymają niniejszy raport, a które w szczególności nie są klientami profesjonalnymi lub inwestorami kwalifikowanymi, przed podjęciem jakiegokolwiek decyzji inwestycyjnej na podstawie niniejszej analizy powinny zasięgnąć opinii niezależnego doradcy finansowego, aby uzyskać potrzebne i niezbędne wyjaśnienia dotyczące zawartości niniejszego opracowania.

Przy sporządzeniu niniejszego raportu analitycznego BDM nie uwzględniał indywidualnych potrzeb i sytuacji żadnego klienta. BDM nie jest zobowiązany do zapewnienia, czy instrument lub instrumenty finansowe, których dotyczy raport są odpowiednie dla danego inwestora. Opinie analityka oraz wszelkie rekomendacje zawarte w raporcie nie stanowią porady inwestycyjnej, prawnej, księgowej czy podatkowej lub oświadczenia, że jakkolwiek strategia inwestycyjna jest adekwatna lub odpowiednia z względu na indywidualne okoliczności dotyczące klienta, jak również nie stanowią osobistej rekomendacji.

Inwestor powinien mieć świadomość, że każda decyzja inwestycyjna na rynku kapitałowym jest obciążona szeregiem ryzyk, które mogą finalnie skutkować poniesieniem przez niego straty finansowej. Stopa zwrotu z poszczególnych inwestycji może ulegać wahaniom w zależności od różnych czynników, na które inwestor nie będzie miał wpływu. Dlatego, klient podejmujący pojedynczą decyzję inwestycyjną powinien nie tylko sprawdzić aktualność i poprawność poszczególnych założeń dokonanych przez analityka w raporcie ale i dokonać niezależnej oceny i przeprowadzić własne analizy (bazujące także na innych scenariuszach niż przedstawione przez analityka) uwzględniając poziom akceptowalnego przez siebie ryzyka. Decydując się na aktywność na rynku kapitałowym, inwestor powinien uwzględnić, że struktura portfela inwestycji (dywersyfikacja inwestycji poprzez posiadanie więcej niż jednego instrumentu finansowego) może redukować ryzyko ekspozycji na poszczególne instrumenty przynoszący negatywną stopę zwrotu w danym okresie. Jednocześnie jednak, może to prowadzić do ograniczenia dodatniej stopy zwrotu jaką inwestor mógłby osiągnąć na pojedynczym instrumencie finansowym w danym okresie czasowym. Inwestor powinien być świadomy, że struktura portfela inwestycji i jakkolwiek strategia inwestycyjna dla rynku akcji nie gwarantuje osiągnięcia przez niego dodatniej stopy zwrotu i nie chroni go przed finalnym poniesieniem straty.

W opinii BDM, niniejsze opracowanie zostało sporządzone z zachowaniem zasad metodologicznej poprawności i obiektywizmu na podstawie ogólnodostępnych informacji, które BDM uważa za wiarygodne. Źródła informacji wykorzystane w rekomendacji to wszelkie dane na temat przedmiotowych instrumentów finansowych dostępne analitykowi, w tym m.in. raporty okresowe i bieżące spółki, raporty okresowe i bieżące podmiotów wykorzystanych do wyceny porównawczej, raporty branżowe, informacje prasowe, inne. BDM nie gwarantuje jednak dokładności ani kompletności opracowania, w szczególności w przypadku gdy informacje, na których oparto rekomendacje okazały się niedokładne, niewyczerpujące lub nie w pełni odzwierciedlały stan faktyczny. Przedstawione prognozy są oparte wyłącznie o analizę przeprowadzoną przez BDM bez uzgodnień ze spółkami ani z innymi podmiotami i opierają się na szeregu założeń, które w przyszłości mogą okazać się nietrafne. BDM nie udziela żadnego zapewnienia, że podane prognozy się sprawdzą. Tym samym w opinii BDM niniejszy dokument został sporządzony z zachowaniem należytej staranności i rzetelności. BDM nie ponosi jednak odpowiedzialności za szkody poniesione w wyniku decyzji podjętych na podstawie informacji zawartych w niniejszym raporcie.

Wszelkie opinie, prognozy i szacunki sformułowane w raporcie stanowią jedynie wyraz oceny analityka na dzień sporządzenia i mogą one być w każdej chwili, bez uprzedzenia zmienione. BDM nie gwarantuje, że opinie i założenia dokonane przez analityka/analityków zawarte w niniejszym raporcie są zbieżne z innymi opracowaniami analitycznymi przygotowanymi przez BDM. BDM dokonuje aktualizacji wydawanych rekomendacji w zależności od sytuacji rynkowej oraz oceny analityka i częstotliwość takich aktualizacji nie jest określona.

Ceny instrumentów finansowych wymienionych w dokumencie pochodzą z bieżących odczytów serwisu informacyjnego GPW lub innych serwisów (m.in. Bloomberg). Dane wskazujące ceny instrumentów finansowych użyte w raporcie mogły zostać wyczytane do 24 godzin przed momentem zakończenia prac nad raportem.

Rekomendacje wydawane przez BDM obowiązują przez okres 12 miesięcy od daty wydania lub do momentu zrealizowania kursu docelowego, chyba że w tym okresie zostaną zaktualizowane. Szczegółowy wykaz wszystkich opublikowanych przez BDM raportów analitycznych (rekomendacji) w okresie ostatnich 12 miesięcy znajduje się w cyklicznym opracowaniu „Sprawozdanie z wykazem rekomendacji o charakterze ogólnym opublikowanych w okresie nie krótszym niż ostatnie dwanaście miesięcy” zawierającym m.in. podstawowe informacje na temat przedmiotu analiz oraz sposobu i daty przekazania wspomnianych materiałów analitycznych. Przedmiotowe sprawozdanie znajduje się w serwisie informacyjnym BDM: <https://www.bdm.pl/analizy-i-informacje/analizy/historia-rekomendacji>

#### **DODATKOWE INFORMACJE, KTÓRE MOGĄ WPŁYWAĆ NA OBIEKTYWNOŚĆ SPORZĄDZONEGO MATERIAŁU ANALITYCZNEGO:**

BDM aby zapobiec konfliktom interesów lub nimi zarządzić wyznaczył bariery organizacyjne wymagane z punktu widzenia prawnego i nadzorczego, których przestrzeganie jest monitorowane przez Wydział Compliance. Podstawowym dokumentem regulującym zarządzanie potencjalnym konfliktem interesu w BDM jest „Regulamin zarządzania konfliktami interesów w Domu Maklerskim BDM S.A.”. BDM stosuje wypracowane mechanizmy aby konflikty interesów były zarządzane przez bariery prawne oraz administracyjne mające na celu ograniczenie przepływu informacji pomiędzy jednostkami organizacyjnymi / poszczególnymi osobami zatrudnionymi w BDM lub innymi osobami. W szczególności Wydział Analiz i Informacji jest oddzielony od Wydziału Bankowości Inwestycyjnej oraz od innych jednostek sprzedażowych BDM (m.in. Wydział Sprzedaży, Wydział Doradztwa).

Przyjęte rozwiązania organizacyjne w opinii BDM zapewniają, że przed momentem udostępnienia rekomendacji informacje w niej zawarte podlegały utajnieniu.

Raport nie został przekazany do emitenta przed jego publikacją.

Analitik (analitycy) sporządzający niniejszy dokument otrzymuje wynagrodzenie stałe. Jednocześnie Zarząd BDM ma prawo przyznać analitykowi wynagrodzenie premiovne. Dodatkowe wynagrodzenie może być pośrednio uzależnione od wyników pozostałych usług oferowanych przez BDM, w tym usługi bankowości inwestycyjnej, jednak nie jest ono bezpośrednio uzależnione od wyników finansowych pochodzących ze świadczenia innych usług, w tym bankowości inwestycyjnej, które były lub mogły być uzyskiwane przez BDM.

BDM nie ma obowiązku podejmowania jakichkolwiek działań, które miałyby spowodować, że instrumenty finansowe, będące przedmiotem wyceny zawartej w niniejszym dokumencie będą wycenione przez rynek zgodnie z wyceną zawartą w niniejszym dokumencie.

Inwestor powinien zakładać, że pracownicy BDM lub pełnomocnicy oraz akcjonariusze, mogą posiadać długie lub krótkie pozycje w akcjach emitenta lub innych instrumentach finansowych powiązanych z akcjami emitenta, w szczególności dotyczy to sytuacji posiadania nie więcej niż 5% kapitału, i mogą dokonywać nimi transakcji również jako pełnomocnik. Każda z wyżej wymienionych osób mogła dokonać transakcji dotyczącej przedmiotowych instrumentów finansowych przed wydaniem niniejszej publikacji. Jednocześnie jednak przedmiotowe instrumenty z chwilą rozpoczęcia prac analitycznych (rozpoczęcia stałego monitoringu analitycznego przez analityka) są wpisywane na listę restrykcyjną dla pracowników Wydziału Analiz i Informacji.

Nie zidentyfikowaliśmy istotnych konfliktów interesów między BDM i osobami z nim powiązanymi a emitentem instrumentów finansowych. W przypadku powstania konfliktu interesów BDM zarządza nim stosując zasady określone w „Polityce zarządzania konfliktami interesów w Domu Maklerskim BDM S.A.”

#### **Na dzień 2023-03-13:**

- Nie zidentyfikowaliśmy istotnych konfliktów interesów między BDM i osobami z nim powiązanymi a emitentem instrumentów finansowych. W przypadku powstania konfliktu interesów BDM zarządza nim stosując zasady określone w „Polityce zarządzania konfliktami interesów w Domu Maklerskim BDM S.A.”
- Zaznaczamy, że na dzień 13.03.2023 roku:
- BDM oświadcza i zapewnia, że nie jest zaangażowany kapitałowo w instrumenty finansowe emitenta.
- BDM nie znajduje się w posiadaniu pozycji długiej lub krótkiej netto przekraczającej próg 0,5 % wyemitowanego kapitału podstawowego emitenta ogółem.
- Osoba która brała udział w sporządzaniu rekomendacji nie znajduje się w posiadaniu pozycji długiej lub krótkiej netto przekraczającej próg 0,5 % wyemitowanego kapitału podstawowego emitenta ogółem.
- Emitent nie posiada pakietu udziałów przekraczającego 5 % wyemitowanego kapitału podstawowego (akcyjnego) BDM.
- BDM nie jest animatorem rynku lub dostawcą płynności w odniesieniu do instrumentów finansowych emitenta.
- BDM w okresie ostatnich 12 miesięcy nie był gwarantem lub współgwarantem jakiegokolwiek publicznie ujawnionej oferty instrumentów finansowych emitenta,
- BDM nie jest stroną umowy z emitentem dotyczącej świadczenia usług firm inwestycyjnych określonych w art. 69 ust. 2 i 4 ustawy z dnia 25 lipca 2005 roku o obrocie instrumentami finansowymi,
- BDM nie jest stroną umowy z emitentem dotyczącej świadczenia usług firm inwestycyjnych określonych w sekcjach A i B załącznika I do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/65/UE (dalej dyrektywa 2014/65/UE).
- BDM nie jest stroną umowy z emitentem dotyczącej sporządzania rekomendacji.
- Nie Występuje inny istotny interes finansowy jaki w odniesieniu do emitenta instrumentów finansowych posiada BDM i podmioty z nim powiązane
- Nie Istnieją inne istotne powiązania występujące między BDM i podmiotami z nim powiązanymi a emitentem instrumentów finansowych.
- Osoba powiązana z BDM, która brała udział w sporządzaniu rekomendacji nie otrzymywała lub nie kupowała akcji emitenta, do którego, w sposób bezpośredni lub pośredni odnosi się rekomendacja, przed ofertą publiczną takich akcji.
- Osoba powiązana z BDM, która brała udział w sporządzaniu rekomendacji oświadcza, że przestrzega regulacji wewnętrznych oraz podlega rozwiązaniom organizacyjnym, technicznym oraz barierom informacyjnym ustanowionym przez BDM, w celu zapobiegania konfliktom interesów dotyczącym rekomendacji oraz ich unikania.
- Osoba powiązana z BDM, która brała udział w sporządzaniu rekomendacji nie była w jakiegokolwiek formie wynagradzana przez emitenta, do którego, w sposób bezpośredni lub pośredni, odnosi się rekomendacja oraz nie była bezpośrednio powiązana z ewentualnymi transakcjami dotyczącymi usług określonych w art. 69 ust. 2 i 4 ustawy z dnia 25 lipca 2005 roku o obrocie instrumentami finansowymi.

Nadzór nad BDM sprawuje Komisja Nadzoru Finansowego.