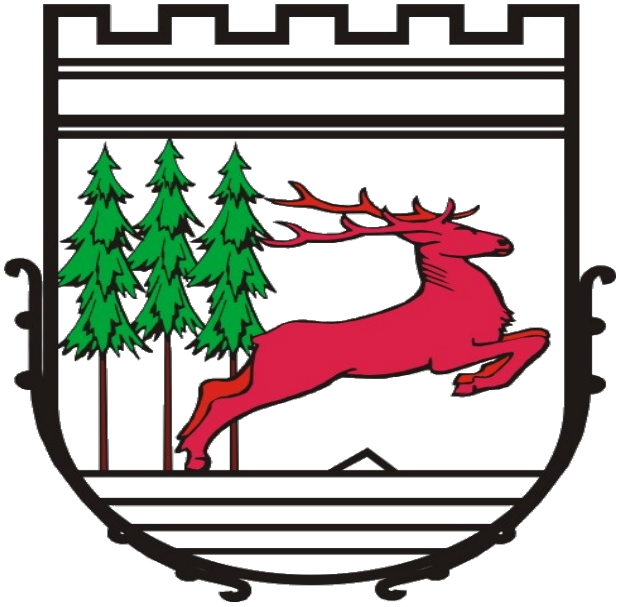
Analiza wariantów lokalizacyjnych



Zamawiający: **Gmina Miejska Szczytno.**

Zadanie: **Wybór optymalnej lokalizacji dla nowego amfiteatru**

Wykonawca: **Siemiński Consulting dr Marek Siemiński**

Data sporządzenia: 24 luty 2026 r.

Spis treści

Wstęp.....3

1. Definicja celów projektu.....4

1.1. Charakterystyka Gminy Miejskiej Szczytno.....4

1.2. Analiza interesariuszy.....11

1.3. Analiza sytuacji problemowej.....14

1.4. Analiza celów projektu.....15

1.4.1. Cel główny.....15

1.4.2. Cele szczegółowe.....16

1.4.3. Logika interwencji (łańcuch wyników).....17

1.4.4. Spójność z politykami horyzontalnymi.....18

2. Opis wariantów inwestycyjnych.....20

2.1. Charakterystyka wariantu inwestycyjnego.....20

2.2. Charakterystyka operatora.....22

2.3. Ogólne założenia inwestycyjne.....23

2.4. Wariant inwestycyjny 1 – park przy ulicy Pasymskiej.....26

2.5. Wariant inwestycyjny 2 - lokalizacja ul. Ostrołęcka.....29

2.6. Wariant inwestycyjny 3 - lokalizacja ul. Solidarności i ul. Jerzego Lanca.....33

2.7. Wariant inwestycyjny 4 - lokalizacja ul. Klenczona przy zamku.....37

3. Metodyka badawcza.....41

3.1. Analiza wielokryterialna.....41

3.2. Analiza ryzyka lokalizacyjnego (jakościowa).....49

3.3. Analiza dynamicznego kosztu jednostkowego (Dynamic Generation Cost).....56

Wnioski.....59

Spis tabel.....61

Wstęp

Głównym celem niniejszego opracowania jest wskazanie optymalnej lokalizacji dla budowy nowoczesnego amfiteatru w Szczytnie. Analiza ma charakter kompleksowy – odnosi się zarówno do uwarunkowań techniczno-budowlanych, jak i aspektów społecznych, prawnych oraz ekonomicznych. Zakres opracowania obejmuje identyfikację i ocenę czterech potencjalnych lokalizacji, analizę ryzyk z nimi związanych oraz wielokryterialne porównanie efektywności kosztowej inwestycji w pełnym cyklu życia obiektu.

Przedsięwzięcie zakłada budowę wielofunkcyjnego obiektu widowiskowego o pojemności ok. 2000 miejsc siedzących, który ma stać się nowym centrum kulturalnym miasta. W toku prac przeanalizowano cztery scenariusze lokalizacyjne:

- Wariant 1 (ul. Pasymska) – teren parku nad Jeziorem Domowym Dużym, zintegrowany z miejską promenadą.
- Wariant 2 (ul. Ostrołęcka) – lokalizacja peryferyjna przy wylocie z miasta w kierunku Ostrołęki (przy drodze krajowej DK53).
- Wariant 3 (ul. Solidarności) – teren położony wewnątrz osiedla mieszkaniowego, w sąsiedztwie obiektów edukacyjnych.
- Wariant 4 (ul. Klenczona) – lokalizacja w ścisłym centrum, w bezpośrednim sąsiedztwie ruin Zamku Krzyżackiego.

W celu zapewnienia obiektywizmu i rzetelności wyników, zastosowano trzy niezależne, uzupełniające się metody badawcze:

- Analiza wielokryterialna, która pozwoliła na porównanie cech trudno mierzalnych, takich jak dostępność komunikacyjna, wpływ na wizerunek miasta czy potencjał miastotwórczy.
- Analiza ryzyka lokalizacyjnego, która służyła jako narzędzie weryfikacji negatywnej, identyfikując tzw. „killer factors” (bariery prawne, społeczne i techniczne), które mogłyby zagrozić realizacji projektu.
- Analiza Dynamicznego Kosztu Jednostkowego (DGC), która pozwoliła na ocenę ekonomiczną nie tylko nakładów inwestycyjnych (CAPEX), ale również przyszłych kosztów eksploatacji (OPEX) oraz niezbędnych wydatków na infrastrukturę towarzyszącą i zestawienie ich z korzyściami społecznymi.

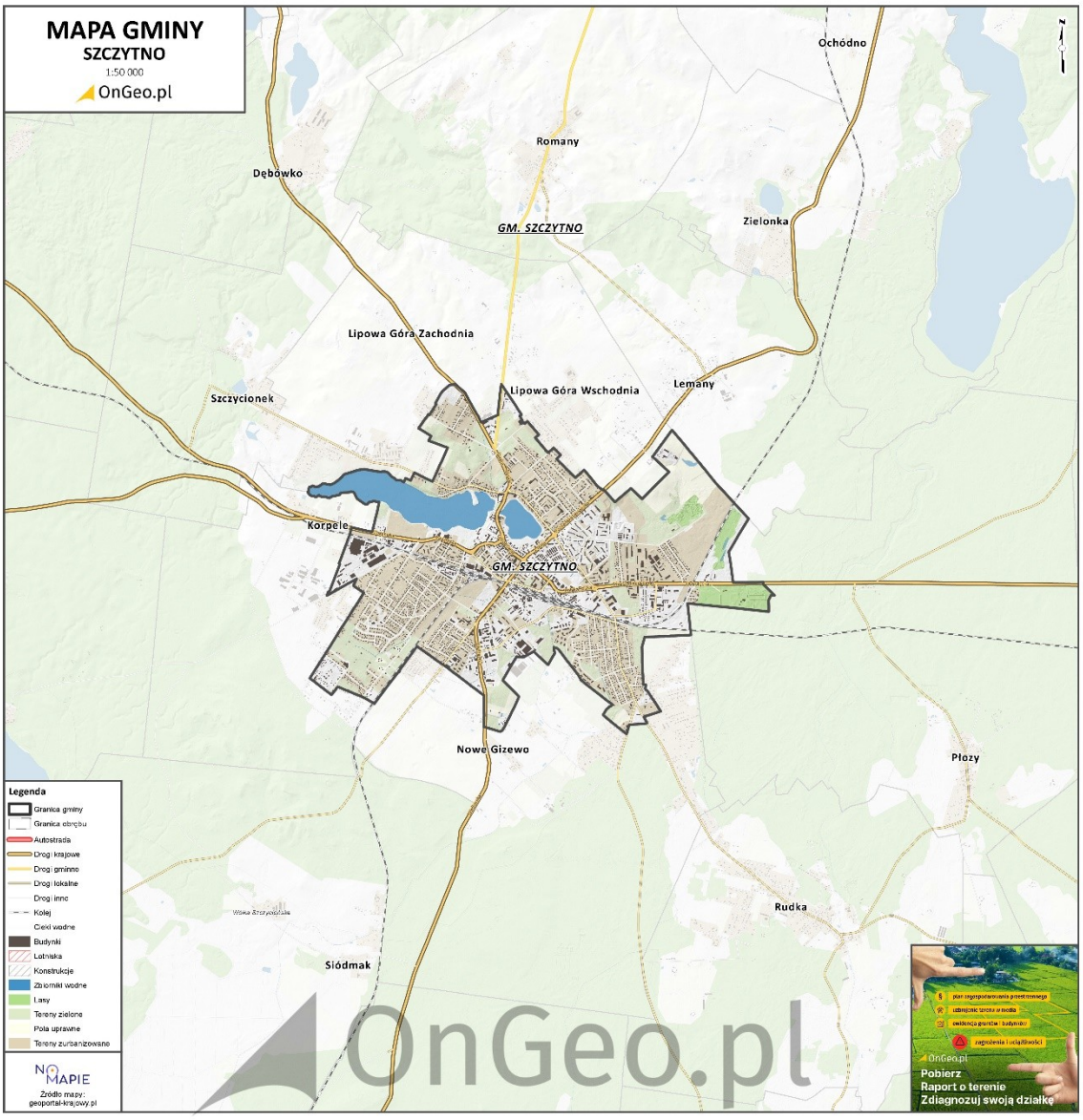
Syntetyczne zestawienie wyników wskazuje na Wariant 1 (ul. Pasymska) jako jedyną lokalizację gwarantującą realizację celów strategicznych Gminy Miejskiej Szczytno przy akceptowalnym poziomie ryzyka. Mimo specyficznych wyzwań inżynierskich związanych z gruntem, wariant ten oferuje najwyższą wartość społeczną i gospodarczą, będąc najbardziej efektywnym ekonomicznie w długim terminie. Pozostałe warianty zostały ocenione jako nieefektywne ze względu na wysokie koszty mitygacji hałasu (W3), ryzyko izolacji komunikacyjnej (W2) lub niemożność spełnienia wymogów formalno-prawnych (W4).

1. Definicja celów projektu

1.1. Charakterystyka Gminy Miejskiej Szczytno

Gmina Miejska Szczytno to jednostka samorządu terytorialnego o statusie gminy miejskiej, położona w południowej części województwa warmińsko-mazurskiego. Miasto pełni funkcję ośrodka administracyjnego powiatu szczycieńskiego oraz ważnego węzła usługowego dla gmin ościennych. Ze względu na swoje usytuowanie geograficzne, Szczytno określane jest mianem „Południowej bramy Mazur", stanowiąc naturalny punkt wjazdowy do Krainy Wielkich Jezior Mazurskich od strony Mazowsza i Warszawy.

Rys. 1. Mapa Gminy Miejskiej Szczytno (skala 1:50 000)



Źródło: https://miasto-szczytno.geoportal-krajowy.pl/mapa-druk#mapa dostęp dnia 8.02.2026

Unikalnym walorem przestrzeni miejskiej, determinującym jej charakter turystyczny i rekreacyjny, jest obecność dwóch jezior w ścisłym centrum miasta: Jeziora Domowego Dużego oraz Jeziora Domowego Małego. Akweny te, oddzielone cyplem i ruinami zamku krzyżackiego, stanowią osnowę kompozycyjną układu urbanistycznego. Miasto otoczone jest kompleksami leśnymi Puszczy Piskiej, co

nadaje mu wysokie walory uzdrowiskowe i wypoczynkowe, bezpośrednio wpływając na jakość życia mieszkańców oraz atrakcyjność inwestycyjną sektora turystycznego.

Szczytno stanowi istotny węzeł komunikacyjny w układzie regionalnym. Przez miasto przebiegają trzy drogi krajowe (DK 53, DK 57, DK 58), zapewniające połączenia z Olsztynem, Ostrołęką oraz Warszawą. Istotnym atutem logistycznym jest dostęp do transportu kolejowego (zmodernizowana linia Olsztyn-Ełk) oraz bliskość Międzynarodowego Portu Lotniczego Olsztyn-Mazury w Szymanach (oddalonego o ok. 10 km), co otwiera miasto na ruch turystyczny z destynacji zagranicznych.

Szczytno jest członkiem międzynarodowej sieci miast Cittaslow, promującej ideę „dobrego życia", zrównoważonego rozwoju oraz dbałości o lokalną kulturę i przestrzeń publiczną. Tożsamość miasta budowana jest w oparciu o bogate dziedzictwo historyczne (zrewitalizowane ruiny Zamku Krzyżackiego, Ratusz Miejski) oraz tradycje muzyczne (związki z Krzysztofem Klenczonem), co predestynuje je do roli ważnego ośrodka festiwalowego. Gospodarka gminy opiera się w dużej mierze na sektorze usług, turystyce oraz małej i średniej przedsiębiorczości, z rosnącym naciskiem na funkcje czasu wolnego.

Analiza sytuacji demograficznej Gminy Miejskiej Szczytno, oparta na najnowszych danych Głównego Urzędu Statystycznego (Bank Danych Lokalnych, stan na 31.12.2024 r.), wskazuje na trwałe tendencje, które bezpośrednio determinują założenia funkcjonalne planowanej inwestycji. Na koniec 2024 roku miasto zamieszkiwało 21 585 osób, co w zestawieniu z danymi z roku 2020 (22 482 osoby) potwierdza wyraźny trend depopulacyjny. Ubytek blisko 900 mieszkańców w perspektywie pięcioletniej, przy jednoczesnym braku problemów z bezrobociem, wskazuje na migrację o podłożu jakościowym – mieszkańcy, szczególnie w wieku mobilnym, poszukują ośrodków oferujących wyższy standard życia i szerszą ofertę czasu wolnego. Budowa nowoczesnego amfiteatru wpisuje się zatem w strategię przeciwdziałania tym procesom, stając się instrumentem budowania atrakcyjności osiedleńczej miasta.

Szczegółowa struktura ludności ujawnia dwa kluczowe zjawiska społeczne: postępujące starzenie się populacji oraz silną feminizację. W 2024 roku w Szczytnie zamieszkiwało 11 335 kobiet i tylko 10 250 mężczyzn, co generuje wysoki wskaźnik feminizacji na poziomie blisko 111 kobiet na 100 mężczyzn. Dysproporcja ta, szczególnie widoczna w starszych grupach wiekowych, w połączeniu ze wzrostem liczby osób w wieku sędziwym (grupa 85+ wzrosła do 567 osób) oraz jednoczesnym spadkiem liczby dzieci w wieku przedszkolnym (spadek w grupie 0–4 lata z 953 do 835 osób), wymusza redefinicję profilu odbiorcy oferty kulturalnej.

Powyższe dane demograficzne jednoznacznie uzasadniają konieczność przyjęcia w projekcie standardów dostępności wykraczających poza minimum ustawowe. Ze względu na rosnący udział seniorów oraz dominację kobiet, nowy obiekt musi zostać zaprojektowany w duchu projektowania uniwersalnego, gwarantując łatwość poruszania się, bezpieczeństwo i komfort użytkowania (wygodne siedziska, zadaszenie, czytelna komunikacja wizualna). Z perspektywy programowej, statystyki te wskazują na konieczność dywersyfikacji repertuaru, który nie może ograniczać się do imprez masowych dla młodzieży, lecz musi uwzględniać potrzeby dojrzałego odbiorcy w ramach tzw. srebrnej gospodarki (Silver Economy). Stabilna sytuacja na lokalnym rynku pracy, oparta o sektor usług i administrację publiczną, pozwala domniemywać, że barierą uczestnictwa w kulturze nie jest status materialny mieszkańców, lecz niedostateczna podaż atrakcyjnych wydarzeń na miejscu, co planowana inwestycja ma za zadanie zmienić.

Tabela 1 Poziom bezrobocia w Szczytnie w latach 2020-2025

Rok	Liczba ludności ogółem (BDL)	Ludność w wieku produkcyjnym (15-64 M / 15-59 K)	Liczba zarejestrowanych bezrobotnych (PUP)	Stopa bezrobocia (wg PUP)

2020	22 482	13 673	**698**	6,80%
2021	22 299	13 454	**575**	5,80%
2022	22 081	13 182	**580**	5,20%
2023	21 878	12 996	**589**	5,10%
2024	21 585	12 764	**589**	5,10%
2025	*21 295 (prognoza)*	*12 530 (prognoza)*	**776**	5,70%

Źródło: https://szczytno.praca.gov.pl/opracowania-i-zestawienia-okresowe oraz https://bdl.stat.gov.pl/bdl/start (dostęp 8.02.2026)

Analiza lokalnego rynku pracy, oparta na wieloletnich danych Powiatowego Urzędu Pracy w Szczytnie, wskazuje na relatywną stabilność gospodarczą Gminy Miejskiej Szczytno na tle otoczenia regionalnego, przy jednoczesnym wystąpieniu niepokojących symptomów spowolnienia w ostatnim okresie sprawozdawczym. Stopa bezrobocia rejestrowanego w mieście na koniec 2025 roku wyniosła 5,7%, co stanowi wynik znacznie korzystniejszy niż średnia dla całego Powiatu Szczycieńskiego (11,1%) oraz średnia dla województwa warmińsko-mazurskiego (9,3%). Szczytno pełni zatem funkcję lokalnego bieguna wzrostu i głównego rynku zatrudnienia dla mieszkańców regionu.

W ujęciu dynamicznym, lata 2020–2024 charakteryzowały się sukcesywnym spadkiem bezrobocia (z poziomu 6,8% w roku pandemii, do historycznego minimum 5,1% w latach 2023–2024). Niemniej jednak, dane za rok 2025 wskazują na odwrócenie tego pozytywnego trendu. Liczba zarejestrowanych bezrobotnych wzrosła skokowo z poziomu 589 osób (koniec 2024 r.) do 776 osób (koniec 2025 r.). Ten nagły przyrost o blisko 32% r/r sugeruje konieczność podjęcia przez samorząd proaktywnych działań inwestycyjnych, które poprzez efekt popytowy stymulowałyby lokalną koniunkturę.

Wśród zarejestrowanych bezrobotnych na koniec 2025 roku, znaczącą grupę (272 osoby) stanowili długotrwale bezrobotni, co świadczy o występowaniu bezrobocia strukturalnego. Ponadto, istotny odsetek (214 osób) to mieszkańcy powyżej 50. roku życia. Wskazuje to na konieczność aktywizacji tej grupy nie tylko zawodowej, ale i społecznej, co wpisuje się w założenia „srebrnej gospodarki". Z kolei w grupie ludzi młodych (do 30. roku życia) zarejestrowano 202 osoby. W tym kontekście budowa nowoczesnego obiektu kultury i rozrywki jest inwestycją w jakość życia, mającą na celu zatrzymanie odpływu młodej kadry (drenaż mózgów) do dużych aglomeracji, poprzez zaoferowanie atrakcyjnej przestrzeni spędzania czasu wolnego.

Lokalna gospodarka opiera się w głównej mierze na sektorze usług, handlu oraz turystyce, uzupełnionych przez stabilne zatrudnienie w sektorze publicznym (m.in. Akademia Policji). Planowana budowa amfiteatru wpisuje się w ten profil gospodarczy, generując bezpośrednie miejsca pracy w sektorze budowlanym w fazie realizacyjnej oraz, co kluczowe, stymulując rozwój branż okołoturystycznych (gastronomia, hotelarstwo) w fazie operacyjnej. Projekt ten stanowi zatem odpowiedź na zdiagnozowane w 2025 roku spowolnienie, działając jako impuls rozwojowy dla lokalnych małych i średnich przedsiębiorstw.

Analiza struktury podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w systemie REGON (stan na koniec 2024 roku) wskazuje na stabilny i sukcesywny rozwój przedsiębiorczości w Szczytnie. Całkowita liczba podmiotów gospodarki narodowej wzrosła z poziomu 2 360 w roku 2020 do 2 521 w roku 2024, co oznacza przyrost o blisko 7% w analizowanym okresie. Dynamika ta, mimo trudnego otoczenia makroekonomicznego (pandemia, inflacja), świadczy o wysokiej odporności lokalnego biznesu.

Dominującą formą prowadzenia działalności są osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, które stanowią blisko 69% wszystkich zarejestrowanych podmiotów (1 735 firm w 2024 r.). Jest to typowa struktura dla miast powiatowych, opierająca się na samozatrudnieniu i mikroprzedsiębiorstwach rodzinnych. Warto jednak odnotować rosnącą profesjonalizację rynku – liczba

spółek handlowych (głównie sp. z o.o.) wzrosła w tym samym czasie z 130 do 149, co sugeruje powolną, ale stałą transformację w kierunku bardziej zaawansowanych form prawnych, umożliwiających skalowanie biznesu.

Pod względem wielkości zatrudnienia, gospodarka Szczytna jest absolutnie zdominowana przez mikroprzedsiębiorstwa (0-9 pracowników), które stanowią aż 96,4% wszystkich firm. W mieście funkcjonuje relatywnie niewielka grupa firm średnich (27 podmiotów zatrudniających 50-249 osób) oraz zaledwie jeden podmiot duży (250-999 pracowników). Taka struktura, choć elastyczna, wskazuje na brak dużych zakładów przemysłowych, co z jednej strony chroni rynek pracy przed masowymi zwolnieniami, ale z drugiej ogranicza potencjał innowacyjny i kapitałowy regionu.

Poniższe tabele prezentują szczegółowe dane dotyczące ewolucji tkanki gospodarczej miasta w latach 2020–2024.

Tabela 2 Podmioty gospodarcze wg klas wielkości (zatrudnienie)

Wyszczególnienie	2020	2021	2022	2023	2024	Dynamika 2020-2024
OGÓŁEM	**2 360**	**2 390**	**2 395**	**2 466**	**2 521**	**6,8%**
Mikro (0 - 9 prac.)	2 264	2 293	2 301	2 377	2 430	7,3%
Małe (10 - 49 prac.)	69	69	67	61	63	-8,7%
Średnie (50 - 249 prac.)	26	27	26	27	27	3,8%
Duże (250 - 999 prac.)	1	1	1	1	1	0%
Bardzo duże (1000+ prac.)	0	0	0	0	0	-

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (Bank Danych Lokalnych) dostęp 8.02.2026

Tabela 3 Podmioty gospodarcze wg formy prawnej

Wyszczególnienie	2020	2021	2022	2023	2024	Dynamika 2020-2024
OGÓŁEM	**2 360**	**2 390**	**2 395**	**2 466**	**2 521**	**+6,8%**
Osoby fizyczne prowadzące dział. gosp.	**1 622**	**1 636**	**1 638**	**1 692**	**1 735**	**+7,0%**
Osoby prawne i jednostki org.	738	754	757	774	786	+6,5%
w tym: Spółki handlowe (razem)	130	140	141	144	149	+14,6%
w tym: Spółki cywilne	148	149	150	155	153	+3,4%
w tym: Spółdzielnie	5	5	5	5	5	0,0%
w tym: Fundacje i Stowarzyszenia	107	105	110	124	127	+18,7%
Pozostałe (Sektor publiczny i inne)	348	355	351	346	352	+1,1%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (Bank Danych Lokalnych) dostęp 8.02.2026

Dominacja mikroprzedsiębiorstw i osób fizycznych (w tym samozatrudnionych w usługach) potwierdza tezę, że amfiteatr – jako generator popytu konsumenckiego – trafi na podatny grunt. To właśnie ten segment lokalnego biznesu (mała gastronomia, drobny handel, usługi transportowe, najem prywatny) najszybciej reaguje na zwiększony ruch turystyczny, czerpiąc z niego bezpośrednie korzyści finansowe. Brak dużych graczy korporacyjnych oznacza, że korzyści z inwestycji zostaną w dużej mierze „na miejscu", zasilając budżety domowe mieszkańców, a nie wypływając do central firm zewnętrznych. Warto zwrócić uwagę na dwucyfrowy wzrost liczby spółek handlowych (+14,6%). Oznacza to, że lokalny biznes się profesjonalizuje. Przedsiębiorcy częściej wybierają formy prawne, które są bezpieczniejsze (ograniczona odpowiedzialność) i dają większe możliwości pozyskiwania kapitału zewnętrznego. Równie istotny jest skokowy wzrost sektora NGO (+18,7%). Jest to bardzo dobra wiadomość dla operatora amfiteatru (MDK), ponieważ oznacza rosnącą liczbę potencjalnych partnerów społecznych do organizacji wydarzeń kulturalnych i edukacyjnych.

Analiza danych BDL z lat 2020–2024 wskazuje na postępującą konsolidację handlu detalicznego. Liczba supermarketów w mieście wzrosła z 10 do 12, przy jednoczesnym utrzymaniu tradycyjnych form wymiany handlowej (targowiska stałe i sezonowe). Jest to otoczenie sprzyjające inwestycji, gdyż rozwinięta sieć handlowo-usługowa zapewnia zaplecze niezbędne do obsługi ruchu turystycznego generowanego przez przyszły amfiteatr.

Sektor usług i turystyki (dane oficjalne)

Oficjalne statystyki (GUS/BDL) malują obraz stagnacji w bazie noclegowej, co stanowi główne wyzwanie (lukę inwestycyjną) dla projektu. W latach 2020–2024 liczba oficjalnie zarejestrowanych turystycznych obiektów noclegowych w mieście utrzymywała się na niskim poziomie (zmiennie od 6 do 8 obiektów, w tym zaledwie 3 hotele). Co niepokojące, całkowita liczba dostępnych miejsc noclegowych w rejestrach spadła z 508 (w 2020 r.) do 478 (w 2024 r.). Oznacza to, że oficjalna baza hotelowa jest w stanie obsłużyć zaledwie ok. 25% pojemności projektowanego amfiteatru (2000 miejsc). Deficyt ten wskazuje na konieczność stymulacji rynku poprzez duże inwestycje kulturalne, które wymuszą rozwój bazy towarzyszącej.

„Ukryty" potencjał (najem krótkoterminowy i szara strefa)

Rzeczywista chłonność turystyczna Szczytna jest najprawdopodobniej znacznie wyższa niż wskazują na to rejestry urzędowe, dzięki dynamicznemu rozwojowi rynku najmu krótkoterminowego (tzw. gospodarka współdzielenia). Zjawisko to, realizowane przez osoby fizyczne za pośrednictwem platform takich jak Airbnb czy Booking.com, wypełnia lukę pozostawioną przez hotele.

Bazując na raportach rynkowych (m.in. Ministerstwo Sportu i Turystyki, PIE), szacuje się, że w polskich miastach turystycznych tzw. szara strefa noclegowa oraz najem prywatny stanowią od 30% do nawet 40% realnego rynku. Sprawdzając dostępną bazę na profilu booking.com w dniu 8.02.2026, znaleziono 55 anonsów, których autorami były osoby fizyczne i oznaczone, jako zarządzane przez „prywatnego gospodarza". Większość z nich, dotyczyła oferty więcej niż jednego pokoju.

- *Kontekst dla Szczytna:* przyjmując ostrożny szacunek (30%), do oficjalnych 478 miejsc należy doliczyć ok. 150–200 miejsc w apartamentach prywatnych.
- *Trend:* według raportu Airbnb za 2024 rok, Polska odnotowała wzrost rezerwacji na terenach pozamiejskich i w mniejszych ośrodkach, a liczba noclegów rezerwowanych przez platformy cyfrowe rośnie szybciej (o ok. 17% r/r) niż w tradycyjnych hotelach.

Istniejąca, rozproszona baza „apartamentowa" będzie naturalnym beneficjentem budowy amfiteatru. Właściciele mieszkań na wynajem stanowią grupę interesariuszy, która zyska bezpośrednio na organizacji imprez masowych, co zwiększa społeczne poparcie dla inwestycji (zgodnie z analizą interesariuszy). Projekt amfiteatru zadziała jak katalizator, legalizujący i profesjonalizujący ten segment rynku usług, tym samym stając się źródłem dochodów dla budżetu miasta.

Sektor kultury w Szczytnie charakteryzuje się dualizmem: z jednej strony miasto posiada silne tradycje historyczne i aktywne środowisko twórcze skupione wokół instytucji miejskich, z drugiej zaś boryka się z wyraźnymi ograniczeniami infrastrukturalnymi, które hamują rozwój oferty masowej i plenerowej. Analiza danych GUS (BDL 2020–2024) w zestawieniu z celami „Strategii Rozwoju Gminy Miejskiej Szczytno na lata 2021–2030" pozwala na zidentyfikowanie kluczowych trendów i deficytów.

Instytucje kultury i aktywność czytelnicza

Głównymi animatorami życia kulturalnego w mieście są: Miejski Dom Kultury (MDK), Miejska Biblioteka Publiczna oraz Muzeum Mazurskie (Oddział Muzeum Warmii i Mazur).

- Biblioteki: sieć biblioteczna wykazuje dużą stabilność. W 2024 roku księgozbiór bibliotek publicznych liczył 96 362 woluminy. Liczba czytelników ustabilizowała się na poziomie ok. 3 800 osób (ok. 17,6% ogółu mieszkańców), co jest wynikiem dobrym na tle regionu. Liczba wypożyczeń (67,5 tys. w 2024 r.) świadczy o stałym popycie na kulturę słowa.
- Muzea: Muzeum Mazurskie w Szczytnie jest kluczowym produktem turystycznym. Po załamaniu w okresie pandemii, frekwencja odbudowała się, osiągając w 2024 roku poziom 35,4 tys. zwiedzających. To potencjał, który można zagospodarować, kierując turystów muzealnych również na ofertę wieczorną amfiteatru.

Uczestnictwo w kulturze – dowód na popyt

Analiza frekwencji w kinach i na imprezach stanowi najsilniejszy dowód na istnienie dużego, niezaspokojonego popytu na rozrywkę w Szczytnie.

- Renesans kina**:** jedno kino stałe (2 sale) obsłużyło w 2024 roku aż 45 358 widzów. Oznacza to, że statystyczny mieszkaniec Szczytna był w kinie ponad 2 razy w roku. Jest to wyraźny sygnał, że mieszkańcy poszukują rozrywki i są gotowi za nią płacić (odbiorca komercyjny).
- Deficyt imprez masowych (Luka Amfiteatru): dane BDL obnażają największą słabość szczycieńskiej kultury. W kategorii „Imprezy masowe – artystyczno-rozrywkowe” w latach 2023–2024 odnotowano tylko 1 wydarzenie rocznie (są to „Dni i Noce Szczytna”). Gromadzi ono jednorazowo ponad 11 tys. uczestników.

Z powyższych danych płynie bardzo ważny wniosek – Miasto ma potencjał frekwencyjny (11 tys. ludzi na jednym wydarzeniu), ale brak infrastruktury (stałej sceny) uniemożliwia organizację cyklu mniejszych imprez masowych (np. na 1000-2000 osób) w trakcie sezonu. Obecnie kultura masowa w Szczytnie ma charakter „akcyjny” (raz w roku), a nie „procesowy” (cały sezon), co budowa amfiteatru ma zmienić.

Amatorski Ruch Artystyczny (MDK)

Miejski Dom Kultury pełni kluczową rolę w edukacji artystycznej. Według danych BDL za 2024 rok, w strukturach domów kultury działało 16 grup artystycznych (tanecznych, muzycznych, plastycznych), skupiających łącznie 245 stałych członków (głównie dzieci i młodzieży). Obecna baza lokalowa MDK ogranicza możliwości prezentacji dorobku tych grup. Ponad 200 młodych artystów potrzebuje profesjonalnej sceny do występów (scena letnia) oraz sali do prób i kameralnych koncertów w okresie zimowym. Poniższa tabela syntetyzuje dane o potencjale kulturalnym miasta, stanowiąc punkt wyjścia do obliczeń wskaźników rezultatu projektu.

Tabela 4 Potencjał kulturalny miasta Szczytno

Wyszczególnienie (Dane BDL)	2020	2021	2022	2023	2024	Trend
KINA						
Widzowie w kinach stałych	19 822	23 218	40 457	45 423	45 358	Wzrost
Seanse filmowe	1 657	2 277	2 489	2 615	2 654	Wzrost
BIBLIOTEKI PUBLICZNE						
Czytelnicy	3 538	3 346	3 521	3 695	3 812	Stabilny
Wypożyczenia księgozbioru (wol.)	62 447	62 301	68 830	67 150	67 521	Stabilny
MUZEA						
Zwiedzający muzea (łącznie)	16 754	21 005	27 693	35 158	35 442	Wzrost
DOMY I OŚRODKI KULTURY						
Grupy artystyczne (zespoły/koła)	13	11	14	16	16	Wzrost
Członkowie grup artystycznych	206	167	215	243	245	Wzrost
IMPREZY MASOWE (artystyczno-rozrywkowe)						
Liczba imprez	0	0	1	1	1	Stagnacja
Liczba uczestników	0	0	10 500	11 320	11 320	Popyt

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (Bank Danych Lokalnych) dostęp 8.02.2026

Analiza dokumentów strategicznych i danych statystycznych pozwala na sformułowanie kluczowego wniosku: Szczytno posiada „publiczność" (popyt potwierdzony przez kino i muzea) oraz „twórców" (245 osób w grupach artystycznych), ale nie posiada adekwatnej „przestrzeni" (podaż). Niska liczba imprez masowych (1 rocznie) nie wynika z braku zainteresowania, lecz z barier logistycznych (koszt budowy sceny tymczasowej). Budowa amfiteatru trwale zlikwiduje tę barierę, umożliwiając zwiększenie liczby wydarzeń z jednego do kilkunastu w sezonie, co bezpośrednio wpłynie na wskaźniki produktu i rezultatu projektu.

Obszar kultury fizycznej w Szczytnie, zarządzany głównie przez Miejski Ośrodek Sportu (MOS), stanowi istotny filar jakości życia w mieście. O ile jednak baza sportowa stricte wyczynowa (stadion, hale) jest dobrze rozwinięta, o tyle miasto odczuwa deficyt infrastruktury „pośredniej" – łączącej rekreację, rozrywkę i sport masowy (np. maratony fitness, pokazy taneczne), którą docelowo ma zapewnić nowy amfiteatr.

Tabela 5 Potencjał klubów sportowych w Szczytnie (2020–2024)

Wyszczególnienie	2020 (Strategia)	2022	2024 (Aktualne)	Dynamika 2022-2024
Liczba klubów sportowych	9	10	10	**Stabilizacja**
Liczba członków ogółem	790	722	988	**36,8%**
w tym: ćwiczący mężczyźni	540	421	676	**60,5%**
w tym: ćwiczące kobiety	220	218	296	**35,8%**
Ćwiczący do lat 18 (Młodzież)	598	496	772	**55,6%**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z: Strategia Rozwoju Gminy Miejskiej Szczytno na lata 2021–2030 oraz GUS (Bank Danych Lokalnych) dostęp 8.02.2026

Szczytno przeżywa boom na sport młodzieżowy (772 młodych sportowców). Nowy amfiteatr może pełnić funkcję „sceny prezentacji" dla tych grup (np. gale sportu, pokazy umiejętności), integrując środowisko sportowe z mieszkańcami.

Zgodnie z „Raportem o stanie miasta", Szczytno dysponuje solidnym zapleczem do uprawiania sportów klasycznych. Główne obiekty to:

1. Stadion Miejski (ul. Śląska) – zmodernizowany, z bieżnią lekkoatletyczną.
2. Baza Wodna i Plaża Miejska nad Jeziorem Domowym Dużym – centrum rekreacji letniej.
3. Hala widowiskowo-sportowa im. H. Wagnera – główna arena sportów halowych.
4. Kompleksy „Orlik 2012" – boiska przyszkolne.

Zarówno w sferze kultury (rosnąca frekwencja w muzeach i kinie), jak i sportu (skokowy wzrost liczby członków klubów), mieszkańcy Szczytna wykazują rosnącą potrzebę uczestnictwa w życiu społecznym. Istniejąca infrastruktura „sztywna" (muzea, hale sportowe) jest wykorzystana w wysokim stopniu. Brakuje natomiast nowoczesnej, wielofunkcyjnej przestrzeni „półotwartej" (amfiteatr), która pozwoliłaby skanalizować tę energię w sezonie letnim, łącząc aktywność fizyczną z rozrywką.

1.2. Analiza interesariuszy

Analiza interesariuszy stanowi fundamentalny element oceny wykonalności projektu inwestycyjnego, wykraczający poza ramy prostego rachunku ekonomicznego. Każda inwestycja publiczna ingeruje w tkankę społeczną i gospodarczą, generując nie tylko bezpośrednich i pośrednich beneficjentów, ale także grupy narażone na negatywne oddziaływania (np. uciążliwości w fazie budowy lub eksploatacji)[1][2].

Istotą analizy interesariuszy jest identyfikacja wszystkich podmiotów (osób fizycznych, grup społecznych, instytucji oraz podmiotów gospodarczych), na które planowana budowa amfiteatru w Szczytnie wywierać będzie wpływ – zarówno pozytywny, jak i negatywny. Proces ten ma na celu:

1. Ocenę trwałości społecznej – weryfikację, czy projekt zyska akceptację społeczną niezbędną do jego niezakłóconej realizacji i późniejszego funkcjonowania.
2. Identyfikację ryzyk – wczesne wykrycie potencjalnych konfliktów interesów, co jest kluczowe dla Analizy Ryzyka Lokalizacyjnego.
3. Optymalizację rozwiązań – dostosowanie funkcjonalności amfiteatru oraz rozwiązań komunikacyjnych do realnych potrzeb zidentyfikowanych grup.

[1] Wytyczne dotyczące zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym hybrydowych na lata 2021-2027 https://www.funduszeeuropejskie.gov.pl/media/129505/Wytyczne_PI_i_PH_21_27_5032023.pdf dostęp 18.01.2026

[2] Analiza ekonomiczna Vademecum 2021-2027. Zasady ogólne i zastosowania w sektorach https://www.funduszeeuropejskie.gov.pl/media/115279/vademecum_2127_pl.pdf dostęp 18.01.2026

Poniższa identyfikacja została przeprowadzona w oparciu o analizę specyfiki Gminy Miejskiej Szczytno jako ośrodka turystycznego, założenia funkcjonalno-użytkowe inwestycji oraz wytyczne dla projektów rewitalizacyjnych i kulturalnych współfinansowanych ze środków UE.

Tabela 6 Identyfikacja głównych interesariuszy projektu

Grupa interesariuszy	Przewidywane nastawienie do projektu	Kluczowe potrzeby i oczekiwania	Wpływ na projekt i rola w procesie inwestycyjnym
1. Mieszkańcy Szczytna	**pozytywne**	-dostęp do atrakcyjnej oferty rozrywkowej w mieście (koncerty, kabarety); -dostępność cenowa biletów; -poczucie dumy z nowoczesnego obiektu (prestiż miasta).	**Wysoki (Beneficjent końcowy).** Ich akceptacja warunkuje tzw. trwałość społeczną projektu. Mieszkańcy będą głównie korzystać z oferty kulturalnej obiektu, zapewniając przychody operatorowi.
***2.* Mieszkańcy bezpośredniego sąsiedztwa** *(grupa ryzyka)*	**negatywne / ostrożne** *(obawa przed uciążliwością)*	-zachowanie komfortu akustycznego (przestrzeganie ciszy nocnej). -zapewnienie bezpieczeństwa i porządku wokół posesji. -drożność dróg dojazdowych w trakcie imprez. -ochrona wartości nieruchomości.	**Krytyczny (ryzyko protestów).** Grupa ta może skutecznie blokować proces inwestycyjny na etapie decyzji środowiskowej lub wymuszać ograniczenia funkcjonalne (zakaz imprez nocnych). Wymagają stałego dialogu i konsultacji.
***3.* Instytucje kultury i oświaty** *(MDK, szkoły, NGO)*	**bardzo pozytywne**	-funkcjonalność sceny i zaplecza (garderoby, technika). -niskie koszty eksploatacji (media, ochrona - MDK), wynajęcia (szkoły, NGO) które obciążą ich budżet. -dostępność obiektu w dni powszednie na cele statutowe (akademie, warsztaty).	**Wysoki (użytkownik/operator).** Odpowiadają za „życie" obiektu, również poza sezonem koncertowym. Ich opinia jest kluczowa przy projektowaniu funkcjonalnym (np. zadaszenie, wielkość sceny).
4. Lokalni przedsiębiorcy *(HoReCa, Usługi)*	**Pozytywne**	-lokalizacja generująca przepływ pieszych obok ich lokali. -brak zamkniętych stref cateringu wewnętrznego, które kanibalizują rynek. -wydłużenie sezonu turystycznego dzięki imprezom.	**Średni/Wysoki (beneficjent gospodarczy).** Ich poparcie jest kluczowym argumentem w analizie ekonomicznej (efekt mnożnikowy dla lokalnej gospodarki).
5. Turyści i kuracjusze	**Zróżnicowane** *(Pozytywne dla turystów, ostrożne dla kuracjuszy)*	-turyści: atrakcyjna oferta „wieczorna", łatwy powrót do hotelu. -kuracjusze: balans między rozrywką a strefami ciszy w okolicy hoteli/SPA.	**Wysoki (klient zewnętrzny).** Wpływają na wizerunek Szczytna. Projekt musi pogodzić funkcję rozrywkową z uzdrowiskowym charakterem niektórych stref miasta.
6. Operatorzy transportu *(ZKM, przewoźnicy, Taxi)*	**Neutralne / Wspierające**	-infrastruktura drogowa umożliwiająca obsługę tłumu (zatoki autobusowe, pętle). -płynność ruchu (brak zatorów blokujących rozkładowe kursy). -czytelna organizacja ruchu podczas imprez masowych.	**Średni (Partner logistyczny).** Kluczowi dla realizacji strategii "miasta bez samochodu". Bez ich współpracy amfiteatr stanie się źródłem paraliżu komunikacyjnego.
7. Władze Gminy i Służby	**Pozytywne / Wymagające**	-inwestor: realizacja w budżecie i terminie, brak roszczeń prawnych.	**Decydujący (inicjator i nadzór).**
(Inwestor, Policja, Straż)		-służby: bezpieczeństwo ewakuacji, dostęp dla wozów bojowych, monitoring wizyjny.	Odpowiadają za montaż finansowy (kredyt, dotacje UE) oraz zapewnienie bezpieczeństwa imprez masowych zgodnie z ustawą.

Źródło: Opracowanie własne

Przeprowadzona identyfikacja interesariuszy wykazuje, że projekt budowy amfiteatru w Szczytnie cieszy się dominującym poparciem społecznym i instytucjonalnym, przy jednoczesnym występowaniu wyraźnych punktów ryzyka wymagających zarządzania na etapie inwestycyjnym. Fundamentem trwałości społecznej przedsięwzięcia są mieszkańcy miasta, traktowani jako beneficjenci końcowi, którzy oczekują dostępu do atrakcyjnej cenowo oferty rozrywkowej oraz postrzegają obiekt jako element budujący prestiż lokalny. Ich pozytywne nastawienie jest wzmacniane przez lokalne instytucje kultury, oświaty i organizacje pozarządowe, dla których kluczowa jest funkcjonalność sceny oraz niskie koszty udostępniania obiektu na cele statutowe, a także przez lokalnych przedsiębiorców, upatrujących w inwestycji szansy na wydłużenie sezonu turystycznego i generowanie dodatkowych przychodów w sektorze usług.

Niemniej jednak, sukces procesu inwestycyjnego zależy od mitygacji obaw mieszkańców bezpośredniego sąsiedztwa, którzy stanowią grupę krytycznego ryzyka. Ich nastawienie, wynikające z lęku o komfort akustyczny, bezpieczeństwo i drożność dróg, może wpływać na wydłużenie procedur administracyjnych, co wymusza na inwestorze prowadzenie stałego dialogu oraz zastosowanie rozwiązań technicznych chroniących przed hałasem, istotnych również dla kuracjuszy oczekujących spokoju. Realizację tych założeń gwarantować mają władze gminy we współpracy ze służbami odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo oraz operatorami transportu, których rola w organizacji logistyki i zapobieganiu paraliżowi komunikacyjnemu jest niezbędna dla sprawnego funkcjonowania obiektu podczas imprez masowych.

1.3. Analiza sytuacji problemowej

Zidentyfikowanym problemem kluczowym, hamującym rozwój funkcji turystycznych i kulturalnych Gminy Miejskiej Szczytno, jest luka infrastrukturalna w zakresie obiektów widowiskowych o charakterze plenerowym. Mimo posiadania bogatych tradycji muzycznych (dziedzictwo Krzysztofa Klenczona, festiwalowe tradycje Mazur) oraz statusu miasta turystycznego („Południowa Brama Mazur"), Szczytno jako jedyny ośrodek powiatowy w tej części województwa nie dysponuje profesjonalnym, zadaszonym amfiteatrem zdolnym do obsługi wydarzeń masowych.

Obecna sytuacja charakteryzuje się wyraźnym dysonansem pomiędzy rosnącymi oczekiwaniami społecznymi a możliwościami technicznymi miasta. Istniejąca infrastruktura kulturalna, oparta na sali widowiskowej Miejskiego Domu Kultury (ok. 300 miejsc) oraz małej scenie plenerowej przy MDK (ok. 500 miejsc na ławkach, bez pełnego zadaszenia), jest dalece niewystarczająca w stosunku do potencjału demograficznego miasta (ok. 21,5 tys. mieszkańców) oraz ruchu turystycznego w sezonie letnim. Obiekty te, projektowane w minionej epoce, nie spełniają współczesnych standardów akustycznych, sanitarnych ani wymogów bezpieczeństwa imprez masowych, co skutecznie uniemożliwia organizację koncertów komercyjnych, spektakli czy festiwali o zasięgu ogólnopolskim.

Konsekwencją tego stanu rzeczy jest zjawisko „kulturalnej ucieczki" mieszkańców i turystów do konkurencyjnych ośrodków (Mrągowo, Ostróda, Olsztyn), które dysponują nowoczesnymi amfiteatrami. Brak odpowiedniej sceny w Szczytnie generuje szereg negatywnych skutków społeczno-gospodarczych:

- sezonowość i „krótki pobyt". Turyści odwiedzający Szczytno traktują je często jedynie jako punkt przesiadkowy lub miejsce kilkugodzinnego zwiedzania, nie znajdując atrakcyjnej oferty wieczornej, która zatrzymałaby ich na nocleg;
- marginalizacja oferty kulturalnej. Miejskie instytucje kultury zmuszone są do ograniczania formatu wydarzeń do małych form kameralnych lub ponoszenia ogromnych kosztów każdorazowego wynajmu scen tymczasowych i techniki estradowej przy organizacji „Dni i nocy Szczytna". Jest to działanie nieefektywne ekonomicznie, które obciąża budżet miasta, nie pozostawiając trwałego majątku;

- wykluczenie lokalnych twórców. Ponad 200 młodych artystów zrzeszonych w sekcjach MDK i lokalnych zespołach nie ma profesjonalnej przestrzeni do prezentacji swojego dorobku szerszej publiczności w sezonie letnim.

Szczególnie dotkliwy jest brak obiektu o pojemności pośredniej (ok. 2000 miejsc). Analiza rynku wydarzeń w Polsce wskazuje, że jest to optymalna wielkość dla miast wielkości Szczytna – pozwala na organizację rentownych koncertów biletowanych (gdzie wpływ z biletów pokrywa gażę artysty), a jednocześnie nie generuje kosztów utrzymania gigantycznych obiektów budowanych w stolicach województw. Obecnie w Szczytnie istnieje luka: mamy albo małą salę MDK, albo przestrzeń wymagająca budowy infrastruktury od zera przy każdej imprezie. Brak ogniwa pośredniego – stałego, zadaszonego amfiteatru – sprawia, że potencjał kulturalny miasta jest trwale niewykorzystany.

Rozwiązaniem zdefiniowanych problemów nie może być dalsza modernizacja istniejących, wyeksploatowanych obiektów, lecz budowa nowej infrastruktury. Inwestycja ta jest niezbędna, aby przekształcić Szczytno z miasta „tranzytowego" w docelowy ośrodek turystyki kulturalnej, oferujący wysoki standard uczestnictwa w kulturze (zadaszona widownia, toalety, dostępność dla niepełnosprawnych) oraz uniezależnienie kalendarza imprez od warunków pogodowych. Bez tej interwencji, degradacja funkcji kulturalnej miasta będzie postępować, osłabiając jego konkurencyjność i atrakcyjność osiedleńczą.

1.4. Analiza celów projektu

Zdefiniowanie celów projektu oparto na zdiagnozowanych problemach oraz potencjale Gminy Miejskiej Szczytno, a także na analizie potrzeb interesariuszy (przedstawionej w pkt 1.2). Struktura celów została opracowana zgodnie z zasadą SMART (Specyficzne, Mierzalne, Osiągalne, Istotne, Określone w czasie) oraz wpisuje się w założenia polityki spójności UE na lata 2021-2027.

1.4.1. Cel główny

Nadrzędnym celem inwestycji jest:

„Wzrost atrakcyjności turystycznej i kulturalnej Szczytna oraz stymulacja lokalnej gospodarki poprzez budowę nowoczesnego, wielofunkcyjnego amfiteatru, zintegrowanego z systemem zrównoważonej mobilności miejskiej"

Cel ten wykracza poza aspekt czysto infrastrukturalny (budowa obiektu), kładąc nacisk na długofalowe skutki społeczno-gospodarcze (turystyka, biznes, ekologia). Realizacja tak sformułowanego celu odbywać się będzie na trzech komplementarnych płaszczyznach oddziaływania:

Płaszczyzna kulturalno-wizerunkowa – inwestycja ma na celu przełamanie barier infrastrukturalnych, które obecnie uniemożliwiają organizację w Szczytnie wydarzeń o randze ogólnopolskiej i telewizyjnej. Budowa nowoczesnego amfiteatru pozwoli na:

- wzmocnienie konkurencyjności turystycznej. Szczytno, posiadające unikalne walory („miasto dwóch jezior", dziedzictwo Krzysztofa Klenczona), zyska obiekt klasy porównywalnej z amfiteatrami w Ostródzie czy Mrągowie, stając się istotnym punktem na festiwalowej mapie Mazur;
- profesjonalizację oferty poprzez zastąpienie rozwiązań tymczasowych stałą, profesjonalną sceną z zapleczem technicznym, co umożliwi realizację spektakli teatralnych, koncertów symfonicznych i widowisk wymagających zaawansowanej technologii scenicznej;

Płaszczyzna gospodarcza (efekt mnożnikowy) – projekt zakłada, że amfiteatr nie będzie funkcjonował jako wyizolowana enklawa, samotna wyspa, lecz jako katalizator dla lokalnych usług. Cel ten realizowany jest poprzez świadomy wybór lokalizacji i modelu operacyjnego, który wymusza interakcję widza z miastem:

- wsparcie sektora HoReCa – lokalizacja obiektu w zasięgu pieszym od centrum usługowego ma na celu generowanie popytu na usługi gastronomiczne i noclegowe przed i po wydarzeniach (tzw. turystyka eventowa);
- wydłużenie sezonu i czasu pobytu - oferta kulturalna ma zachęcić turystów „jednodniowych" do pozostania w mieście na nocleg, a mieszkańców regionu do częstszych wizyt w Szczytnie, również poza ścisłym szczytem wakacyjnym.

Płaszczyzna przestrzenna i ekologiczna (zrównoważona mobilność). Kluczowym wyróżnikiem projektu jest integracja nowej kubatury z systemem transportu zbiorowego i ruchem pieszym, zgodnie z ideą „miasta 15-minutowego". Celem jest zmiana nawyków transportowych uczestników imprez masowych:

- ograniczenie presji motoryzacyjnej, poprzez promowanie lokalizacji, które nie wymagają budowy wielkopowierzchniowych parkingów w centrum, lecz wykorzystują istniejący potencjał dworca PKP/PKS oraz komunikacji miejskiej;
- rewitalizacja poprzez ruch pieszy – skierowanie potoków pieszych (widzów) na ciągi spacerowe i bulwary, co sprzyjać będzie ożywieniu przestrzeni publicznej i poprawie poczucia bezpieczeństwa.

Podsumowując, cel główny projektu nie ogranicza się do wzniesienia budynku (kubatury), lecz jest instrumentem służącym do kompleksowej aktywizacji społeczno-gospodarczej Szczytna, przy zachowaniu najwyższych standardów ochrony środowiska (minimalizacja śladu węglowego transportu).

1.4.2. Cele szczegółowe

Realizacja celu głównego nastąpi poprzez osiągnięcie trzech celów szczegółowych, odpowiadających kluczowym obszarom analizy:

Cel szczegółowy 1: rozwój oferty kulturalnej i społecznej

Opis: stworzenie profesjonalnej przestrzeni scenicznej umożliwiającej organizację wydarzeń o randze ogólnopolskiej i międzynarodowej, które dotychczas omijały Szczytno ze względów technicznych.

Korzyści: zwiększenie uczestnictwa mieszkańców w kulturze, aktywizacja lokalnych środowisk artystycznych (MDK, szkoły, NGO) oraz poprawa estetyki przestrzeni publicznej.

Cel szczegółowy 2: aktywizacja gospodarcza centrum miasta (efekt synergii)

Opis: wybór lokalizacji i modelu funkcjonowania amfiteatru w taki sposób, aby generował on przepływ klientów do lokalnych przedsiębiorstw (sektor HoReCa: gastronomia, hotelarstwo, handel).

Korzyści: wydłużenie sezonu turystycznego, wzrost obrotów lokalnych firm, przeciwdziałanie zjawisku „turystycznej enklawy" (gdzie turysta nie wychodzi poza obiekt).

Cel szczegółowy 3: promocja zrównoważonej mobilności („miasto bez samochodu")

Opis: zlokalizowanie i skomunikowanie obiektu w sposób promujący transport zbiorowy (PKP, PKS, ZKM) oraz ruch pieszy, przy jednoczesnym ograniczeniu presji motoryzacyjnej na centrum miasta.

Korzyści: redukcja śladu węglowego imprez masowych, zmniejszenie kongestii (korków) w sezonie turystycznym, poprawa bezpieczeństwa pieszych.

1.4.3. Logika interwencji (łańcuch wyników)

Projekt zakłada następujący przepływ korzyści (zgodnie z *Wytycznymi dotyczącymi zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych*):

Produkt: wybudowany i wyposażony obiekt amfiteatru o pojemności 2000 zadaszonych miejsc wraz z zagospodarowaniem terenu, infrastrukturą techniczną oraz towarzyszącą.

Rezultat – bezpośrednim i mierzalnym efektem uruchomienia nowej infrastruktury będzie skokowy wzrost liczby oraz jakości organizowanych wydarzeń kulturalnych. Jest to naturalną konsekwencją wyeliminowania głównej bariery rozwojowej, jaką jest brak profesjonalnego, zadaszonego obiektu. Dzięki uniezależnieniu kalendarza imprez od warunków atmosferycznych oraz zapewnieniu odpowiedniego zaplecza technicznego (akustyka, oświetlenie), Miejski Dom Kultury zyska możliwość organizacji formatów dotychczas niedostępnych dla Szczytna, takich jak festiwale telewizyjne, spektakle teatralne czy występy gwiazd wymagających rozbudowanej scenografii, co pozwoli na wydłużenie aktywnego sezonu kulturalnego poza ścisłe miesiące wakacyjne.

Wzrost atrakcyjności oferty przełoży się bezpośrednio na zwiększenie całkowitej liczby widzów, zarówno mieszkańców, jak i turystów korzystających z usług kulturalnych miasta. W wyniku realizacji inwestycji nastąpi poprawa komfortu uczestnictwa, która zachęci do udziału w wydarzeniach grupy dotychczas wykluczone lub zniechęcone niskim standardem imprez plenerowych, w tym seniorów, osoby z niepełnosprawnościami oraz rodziny z dziećmi. Nowy obiekt stanie się zatem nie tylko miejscem rozrywki, ale także narzędziem budowania stałej, lojalnej publiczności, co w dłuższej perspektywie zwiększy przychody z biletów i usług okołokulturalnych.

Równolegle, istotnym rezultatem o charakterze środowiskowym i społecznym będzie wzrost udziału widzów docierających na wydarzenia transportem niskoemisyjnym (pieszym, rowerowym lub komunikacją zbiorową). Zjawisko to zostanie osiągnięte dzięki celowemu doborowi lokalizacji amfiteatru w powiązaniu z istniejącymi węzłami przesiadkowymi i ciągami pieszymi, przy jednoczesnym ograniczeniu liczby miejsc parkingowych bezpośrednio przy obiekcie. Takie podejście wymusi zmianę nawyków transportowych uczestników imprez, przyczyniając się do redukcji zatorów drogowych w centrum miasta (kongestii) oraz zmniejszenia emisji spalin towarzyszącej dojazdom na wydarzenia masowe.

Oddziaływanie – równie istotnym, długofalowym efektem inwestycji będzie wzrost rozpoznawalności marki Szczytna jako ważnego ośrodka kulturalno-turystycznego na mapie Mazur, zdolnego do konkurowania z miastami o ugruntowanej pozycji festiwalowej. Budowa obiektu o wysokich walorach architektonicznych i akustycznych pozwoli na wprowadzenie Szczytna do obiegu mediów ogólnopolskich, umożliwiając organizację transmitowanych telewizyjnie koncertów i widowisk, co stanowi najskuteczniejszą formę promocji terytorialnej. Nowy amfiteatr, zaprojektowany jako „wizytówka miasta", będzie pełnił funkcję marketingową, eksponując w tle wydarzeń unikalne walory krajobrazowe Miasta (bliskość jezior, historyczna tkanka miejska), co w konsekwencji wpłynie na zmianę postrzegania Szczytna z miejscowości o charakterze tranzytowym na docelową destynację turystyki kulturalnej i eventowej.

W perspektywie długofalowej inwestycja wywoła trwały impuls rozwojowy dla lokalnego sektora usług, wykraczający poza bezpośrednie przychody ze sprzedaży biletów. Mechanizm tego oddziaływania opiera się na tzw. turystycznym efekcie mnożnikowym – nowoczesny amfiteatr, przyciągając tysiące

widzów, generuje popyt pochodny na usługi gastronomiczne, hotelarskie, transportowe oraz handlowe w całym mieście. Dzięki zlokalizowaniu obiektu w powiązaniu z tkanką miejską (a nie jako izolowanej wyspy), nastąpi stabilizacja i rozwój lokalnych mikroprzedsiębiorstw, które zyskają stałe źródło klientów w dniach wydarzeń. W przypadku realizacji wariantu z funkcją całoroczną, oddziaływanie to przyczyni się również do desezonalizacji lokalnego rynku pracy, zmniejszając problem „martwego sezonu" i pozwalając przedsiębiorcom w branży HoReCa na utrzymanie zatrudnienia przez cały rok, a nie tylko w miesiącach wakacyjnych.

Realizacja projektu przyczyni się do wzrostu spójności społecznej oraz poczucia tożsamości lokalnej mieszkańców Szczytna. Nowy obiekt, pełniący funkcję „miejskiego salonu kultury", stanie się przestrzenią integracji międzypokoleniowej, umożliwiając wspólne uczestnictwo w wydarzeniach rodzinom, młodzieży oraz seniorom w warunkach pełnej dostępności architektonicznej. Udostępnienie profesjonalnej sceny lokalnym twórcom, szkołom i organizacjom pozarządowym (szczególnie w wariancie z salą warsztatową) wpłynie na aktywizację środowisk twórczych i budowę kapitału społecznego. W szerszym ujęciu, dostęp do wysokiej kultury „na miejscu", bez konieczności wyjazdów do aglomeracji wojewódzkich, wpłynie bezpośrednio na wzrost satysfakcji z życia w mieście i ograniczenie zjawiska wykluczenia kulturalnego mieszkańców regionu.

1.4.4. Spójność z politykami horyzontalnymi

Planowana inwestycja zostanie przygotowana z zachowaniem najwyższych standardów zgodności z zasadami horyzontalnymi, o których mowa w art. 9 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/1060 (Rozporządzenie Ogólne). Projekt budowy amfiteatru w Szczytnie wykracza poza ramy standardowego zadania infrastrukturalnego, realizując w praktyce fundamentalne wartości Unii Europejskiej w zakresie zrównoważonego rozwoju, dostępności oraz równego traktowania. Poniższa analiza wykazuje, w jaki sposób przyjęte rozwiązania techniczne i funkcjonalne (opisane w wariantach inwestycyjnych) implementują te zasady na etapie planowania, realizacji oraz przyszłej eksploatacji obiektu.

Zasada zrównoważonego rozwoju i „Do No Significant Harm" (DNSH). Projekt realizuje zasadę zrównoważonego rozwoju poprzez świadome dążenie do minimalizacji negatywnego wpływu na środowisko naturalne i klimat. Kluczowym aspektem jest tu przyjęta polityka transportowa inwestycji, promująca niskoemisyjne formy dotarcia na wydarzenia (transport pieszy, rowerowy i zbiorowy) kosztem transportu indywidualnego, co bezpośrednio przyczynia się do redukcji śladu węglowego generowanego przez imprezy masowe. W warstwie technicznej, obiekt zostanie zaprojektowany zgodnie z zasadą DNSH. Zastosowanie energooszczędnego oświetlenia LED, systemów sterowania zużyciem energii, wpisuje się w cele łagodzenia zmian klimatu. Ponadto, lokalizacja inwestycji weryfikowana jest pod kątem ochrony przed hałasem (klimat akustyczny), aby działalność kulturalna nie naruszała dobrostanu mieszkańców i bioróżnorodności otoczenia przyrodniczego Szczytna.

Drugim filarem projektu będzie pełna realizacja koncepcji projektowania uniwersalnego, mająca na celu przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu ze względu na wiek, niepełnosprawność czy stan zdrowia. Nowy amfiteatr w Szczytnie będzie obiektem „bez barier", dostępnym w równym stopniu dla wszystkich użytkowników. Odejście od rozwiązań dyskryminujących (np. brak podjazdów, wydzielone „getta" dla wózków tylko w jednym miejscu) na rzecz zintegrowanych miejsc na widowni, pętli indukcyjnych dla osób słabosłyszących oraz czytelnej informacji wizualnej dla osób neuroróżnorodnych, gwarantuje podmiotowe traktowanie każdego odbiorcy kultury. Dostępność ta dotyczy nie tylko widowni, ale również zaplecza artystycznego, umożliwiając występy artystom z niepełnosprawnościami, co stanowi istotny wkład w promocję różnorodności i włączenia społecznego.

Projekt zapewni neutralną i bezpieczną przestrzeń publiczną, sprzyjającą równemu uczestnictwu w życiu kulturalnym niezależnie od płci. Poprzez odpowiednie zaprojektowanie oświetlenia terenów przyległych, ciągów pieszych oraz monitoringu, inwestycja eliminuje tzw. „miejsca niebezpieczne", zwiększając poczucie bezpieczeństwa, co jest kluczowe dla nieskrępowanego korzystania z oferty wieczornej przez kobiety. Ponadto, program funkcjonalny obiektu (np. odpowiednia liczba i rozmieszczenie węzłów sanitarnych, udogodnienia dla opiekunów z dziećmi w obu toaletach) uwzględni zróżnicowane potrzeby użytkowników, promując partnerski model opieki i równe szanse w dostępie do rekreacji.

2. Opis wariantów inwestycyjnych

1.1. Charakterystyka wariantu inwestycyjnego

Koncepcja i założenia ogólne - wariant ten zakłada realizację amfiteatru jako obiektu o charakterze trwałym, zaprojektowanego z myślą o wysokim komforcie użytkowania oraz minimalizacji bieżących kosztów eksploatacyjnych po stronie operatora. W odróżnieniu od rozwiązań podstawowych, w tym scenariuszu infrastruktura towarzysząca (sanitariaty, zaplecze techniczne, strefy wejściowe) zostaje w pełni zintegrowana z bryłą obiektu, tworząc spójną całość architektoniczną o wysokich walorach estetycznych. Przyjęty standard wykończenia oraz zastosowane technologie sceniczne mają na celu uniezależnienie Miejskiego Domu Kultury od wynajmu zewnętrznego sprzętu oraz zapewnienie gotowości obiektu do organizacji wydarzeń o randze ogólnopolskiej bez konieczności kosztownych adaptacji tymczasowych.

Rozwiązania architektoniczno-konstrukcyjne - konstrukcja widowni w tym wariancie oparta zostanie na systemie żelbetowym lub elementach prefabrykowanych, co pozwoli na efektywne wykorzystanie przestrzeni pod trybunami. Zadaszenie obiektu, wykonane w technologii membrany napiętej na konstrukcji łukowej (drewno klejone lub stal), obejmie swoim zasięgiem nie tylko scenę i miejsca siedzące, ale również ciągi komunikacyjne oraz foyer wejściowe (lub rozwiązanie równoważne). Takie rozwiązanie zapewni widzom ochronę przed opadami atmosferycznymi już od momentu wejścia na teren obiektu, eliminując problem mokrych ciągów komunikacyjnych i zwiększając bezpieczeństwo poruszania się.

Dostępność – standard „Bez barier” - kluczowym wyróżnikiem tego wariantu jest pełna implementacja zasad projektowania uniwersalnego. Obiekt zostanie przystosowany do potrzeb osób ze szczególnymi potrzebami w stopniu wykraczającym poza standardowe wymogi budowlane:

- dostępność ruchowa: zaprojektowano bezprogowe ciągi komunikacyjne o odpowiedniej szerokości i nachyleniu. Miejsca dla osób na wózkach inwalidzkich zostaną zlokalizowane w różnych sektorach widowni (nie tylko w pierwszym rzędzie), zapewniając wybór perspektywy i integrację z pozostałymi uczestnikami wydarzeń.
- dostępność sensoryczna (wzrok i słuch): przewiduje stałą instalację pętli indukcyjnych w kasach oraz w wyznaczonych sektorach widowni. System identyfikacji wizualnej (oznaczenia sektorów, toalet) zostanie wykonany w kolorystyce kontrastowej, z użyciem druku wypukłego oraz alfabetu Braille'a.
- przestrzeń wyciszenia: w obrębie zaplecza przewidziano wydzielone pomieszczenie (tzw. pokój wyciszenia) dedykowane osobom w spektrum autyzmu lub osobom starszym, które mogą potrzebować chwilowej izolacji od bodźców dźwiękowych i świetlnych towarzyszących imprezom masowym.

Zaplecze sanitarno-socjalne - pełnowymiarowy węzeł sanitarny dla publiczności, wbudowany w bryłę obiektu (np. pod koroną widowni lub w budynku wejściowym). Pomieszczenia te będą ogrzewane, wentylowane mechanicznie i wykończone w standardzie wandaloodpornym, co znacząco podnosi komfort higieniczny widzów. Zaplecze dla artystów stanowić będzie murowany budynek o powierzchni ok. 150 m², połączony bezpośrednio ze sceną, mieszczący garderoby z pełnym węzłem sanitarnym (prysznice), pokój produkcji oraz magazyn podręczny.

Technologia sceniczna i zagospodarowanie terenu – inwestycja w tym wariancie obejmuje zakup i stały montaż zaawansowanego systemu nagłośnieniowego i oświetleniowego, dedykowanego do

geometrii zadaszenia (eliminacja „martwych stref" akustycznych). Scena zostanie wyposażona w mechanikę umożliwiającą szybki montaż dekoracji. W ramach zagospodarowania terenu, oprócz utwardzonych placów i małej architektury, przewidziano przygotowanie infrastruktury pod strefę gastronomiczną (przyłącza wody i prądu dla foodtrucków/stoisk mobilnych), co pozwoli na elastyczną obsługę cateringową imprez bez konieczności budowy stałej restauracji.

Szacunkowe nakłady inwestycyjne – przyjęty budżet dla wariantu o opisanym standardzie funkcjonalnym zakłada relokację środków z rozwiązań tymczasowych na elementy trwałe. Koszty kubatury (zintegrowane toalety, szersze zadaszenie) równoważony jest optymalizacją zagospodarowania terenu (brak wielkich parkingów) oraz niższymi kosztami eksploatacyjnymi, np. związanych z koniecznością wynajmowania przenośnych sanitariatów.

Tabela 7 Struktura kosztów (szacunek inwestorski):

Kategoria kosztów	Zakres rzeczowy	Szacunkowa wartość (mln PLN netto)
1. Zadaszenie i Konstrukcja dachu	Konstrukcja łukowa (drewno klejone/stal), membrana wysokiej jakości, odwodnienie systemowe, zadaszenie nad foyer/wejściem.	6,5 – 7,0
2. Widownia (konstrukcja)	Konstrukcja żelbetowa/prefabrykowana (zamiast nasypów), izolacje, balustrady kwasoodporne, siedziska kubełkowe o podwyższonej trwałości.	5,5 – 6,0
3. Technologia sceniczna	Podłoga sceniczna, kratownice, stały system nagłośnieniowy i oświetleniowy (eliminacja kosztów wynajmu), system sterowania, mechanika kurtynowa.	4,0 – 4,5
4. Budynek zaplecza i sanitariaty	Budynek murowany (~150-180 m²). Pełny węzeł sanitarny dla widowni wewnątrz bryły (płytki, armatura wandaloodporna), garderoby z prysznicami, wentylacja mechaniczna.	2,5 – 2,8
5. Zagospodarowanie terenu	Place utwardzone (kostka/płyty), przyłącza dla strefy foodtruck (woda/prąd), oświetlenie parkowe, mała architektura, zieleń izolacyjna.	2,5 – 2,8
6. Infrastruktura techniczna	Parking techniczny (20-30 miejsc), przyłącza sieciowe, przebudowy kolizji, trafostacja (jeśli wymagana).	1,0 – 1,2
7. Prace przygotowawcze	Projekt budowlany i wykonawczy, nadzory autorskie i inwestorskie, badania geologiczne.	1,0 – 1,2
RAZEM KOSZTY BUDOWY		**~ 23,0 – 24,5 mln**
REZERWA INWESTYCYJNA	Środki na nieprzewidziane prace ziemne lub rozszerzenie zakresu wariantu	~ 1,5 – 2,0 mln
ŁĄCZNY BUDŻET		**24,5 – 27,5 mln PLN**

Źródło: Opracowanie własne

Podsumowanie kosztowe i realizacyjne Realizacja wariantu podstawowego wraz z rezerwą inwestycyjną mieści się w budżecie inwestycyjnym (ok. 24 mln PLN netto), pozostawiając bezpieczną rezerwę finansową (ok. 1,5-2 mln PLN) na nieprzewidziane ryzyka gruntowe, dodatkowe doposażenie techniczne, czy prace budowalne. Jest to rozwiązanie balansujące pomiędzy wysoką jakością i trwałością substancji budowlanej, a racjonalnością wydatkowania środków publicznych.

1.2. Charakterystyka operatora

Operatorem projektowanej infrastruktury (amfiteatru) będzie Miejski Dom Kultury (MDK) w Szczytnie. Jest to samorządowa instytucja kultury, posiadająca osobowość prawną, powołana do realizacji zadań własnych Gminy w zakresie edukacji kulturalnej, animacji społecznej oraz organizacji wydarzeń artystycznych.

Jako podmiot z wieloletnim doświadczeniem (organizator m.in. corocznych „Dni i Nocy Szczytna"), MDK posiada odpowiednie zasoby kadrowe, techniczne i organizacyjne do zarządzania obiektem o charakterze masowym. Wybór MDK na operatora zapewnia trwałość projektu oraz spójność oferty programowej z Miejską Strategią Rozwoju.

Analiza danych za rok 2025 wykazuje, że w strukturach MDK regularnie działa 340 aktywnych uczestników, zrzeszonych w kilkunastu sekcjach tematycznych. Struktura ta stanowi gotową „bazę użytkowników" dla nowego amfiteatru. Nowy obiekt nie będzie stał pusty – stanie się on sceną prezentacji dla dorobku grup, które obecnie borykają się z problemami lokalowymi.

Główne filary działalności:

1. Sekcja taneczna (ok. 120 osób) Najliczniejsza grupa, obejmująca pełen przekrój wiekowy – od przedszkolaków (2 grupy, 57 dzieci), przez młodzież szkolną, aż po grupę seniorek (7 osób). Zespoły te regularnie reprezentują miasto (m.in. WOŚP, turnieje w Mrągowie), jednak dotychczas brakowało im profesjonalnej sceny plenerowej z odpowiednią nawierzchnią i zadaszeniem do letnich pokazów.
2. Sekcja muzyczna i wokalna (ok. 45 osób) MDK jest inkubatorem lokalnych talentów muzycznych. W 2025 roku aktywnie działają tu:
    - zespoły autorskie: m.in. rockowy zespół „Sliverhead" (5 osób) oraz grupa wokalna „Nie Tym Tonem" (15 osób), tworzące własne koncerty.
    - edukacja instrumentalna: nauka gry na perkusji, gitarze oraz warsztaty bębniarskie dla dorosłych.
    - potrzeba inwestycyjna: Grupy te wymagają sceny z profesjonalnym zapleczem akustycznym do organizacji koncertów debiutanckich i cyklicznych przeglądów, co zapewni nowy amfiteatr (Wariant 3 z zapleczem technicznym).
3. Sekcja plastyczna i rękodzielnicza (ok. 90 osób). Bardzo silnie rozwinięty sektor warsztatowy, obejmujący malarstwo, batik, ale także Pracownię Ceramiczną (23 osoby) i cieszące się ogromną popularnością warsztaty szycia dla dorosłych (24 osoby w 3 grupach).
4. Sekcje specjalistyczne i historyczne. Na szczególną uwagę zasługuje Pracownia Rycerska (20 osób), której członkowie zdobywają podia na turniejach ogólnopolskich. Nowy amfiteatr, zlokalizowany w pobliżu ruin zamku, stanie się naturalną areną dla pokazów historycznych i turniejów łuczniczych, budując unikalny produkt turystyczny Szczytna.

1.3. Ogólne założenia inwestycyjne

Rozwiązania organizacyjne – zgodnie z założeniami, operatorem nowej infrastruktury będzie Miejski Dom Kultury w Szczytnie. W ramach dotychczasowej struktury wydzielony zostanie dział odpowiedzialny za funkcjonowania amfiteatru. Zgodnie z doświadczeniami analogicznych wielkościowo i funkcjonalnie obiektów, zakłada się konieczność utworzenia 5 nowych etatów:

1. Kasjer/księgowy 1 etat
2. Operator ds. technicznych 2 etaty
3. Specjalista ds. obsługi organizacyjnej 1 etat
4. Pracownik gospodarczy 1 etat

Zgodnie z informacją z MDK przyjęto, że wynagrodzenie kształtować się będzie na poziomie minimum ustawowego. Dodatkowo, średnio miesięczne wydatki na materiały i energię elektryczną kształtować się będzie na poziomie 5 000,00 zł netto. Analogicznie kształtować się będą koszty usług obcych. Pozostałe koszty rodzajowe szacowane są na 1 000,00 zł miesięcznie. Omówione wydatki dotyczą stałych kosztów, bez kosztów zmiennych związanych z organizacją poszczególnych eventów.

Tabela 8 Koszty stałe funkcjonowania amfiteatru

Lp.	Wyszczególnienie	PLN
1.	Zużycie materiałów i energii	60 000,00
2.	Usługi obce	60 000,00
3.	Wynagrodzenia	288 360,00
4.	Ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia	57 672,00
5.	Pozostałe koszty rodzajowe	12 000,00
6.	**Razem**	**478 032,00**

Źródło: Opracowanie własne

Zaprojektowany obiekt, pełniący funkcję centrum kulturalno-rozrywkowego Gminy Miejskiej Szczytno, charakteryzować się będzie hybrydowym modelem eksploatacji. Harmonogram funkcjonowania amfiteatru został dostosowany do cyklu pogodowego oraz turystycznego, co zapewnia efektywność ekonomiczną inwestycji przy jednoczesnym maksymalnym wykorzystaniu potencjału infrastruktury.

Mimo że architektura amfiteatru z widownią półotwartą predestynuje go do intensywnego wykorzystania latem, obiekt zaplanowano jako infrastrukturę całoroczną, służącą społeczności również poza szczytem turystycznym.

- sezon wysoki (maj – wrzesień). Okres pełnej eksploatacji sceny głównej, kiedy to obiekt funkcjonuje w trybie eventowym, wykorzystując korzystne warunki atmosferyczne oraz wzmożony ruch turystyczny na Mazurach. Oferta programowa w tym czasie skoncentrowana jest na wydarzeniach o charakterze masowym, obejmując koncerty plenerowe gwiazd, festiwale, kabaretony, kino letnie oraz uroczystości miejskie, w tym patriotyczne. Zakłada się wysoką intensywność wykorzystania obiektu, z wydarzeniami odbywającymi się w każdy weekend, a w miesiącach wakacyjnych (lipiec-sierpień) również w dni powszednie, kiedy to realizowane będą animacje dla dzieci i warsztaty otwarte.
- sezon niski (październik – kwiecień). W okresie jesienno-zimowym ciężar aktywności przenosi się do zabudowanej i ogrzewanej części zaplecza obiektu, który zaczyna pełnić rolę „inkubatora kultury" dla sekcji Miejskiego Domu Kultury. Sale prób, garderoby i pomieszczenia wielofunkcyjne będą wykorzystywane do codziennej pracy warsztatowej grup tanecznych, muzycznych i teatralnych, rozwiązując obecny problem deficytu powierzchni w głównym budynku MDK.

Infrastruktura zewnętrzna również pozostanie aktywna – scena i zadaszona widownia posłużą jako sceneria dla wydarzeń sezonowych, takich jak „Jarmark Bożonarodzeniowy", miejska strefa kibica itp., co pozwoli podtrzymać życie społeczne w tej strefie miasta przez cały rok.

Działalność imprezowa amfiteatru opierać się będzie na dwóch komplementarnych modelach biznesowych, różniących się strukturą przychodów, kosztów i podziałem ryzyka.

Model 1: Model własny. W tym wariancie Miejski Dom Kultury występuje jako wyłączny producent i organizator, realizując misję publiczną oraz budując markę własną miasta (np. „Dni i Noce Szczytna"). Operator ponosi pełną odpowiedzialność za proces produkcyjny, w tym kontraktację artystów, zapewnienie techniki estradowej, ochronę i zabezpieczenie medyczne imprezy masowej, a także promocję i dystrybucję biletów. Finansowanie opiera się na budżecie MDK lub dotacjach celowych, przy czym całość wpływów z biletów i gastronomii zasila konto instytucji. Należy jednak podkreślić, że w tym modelu pełne ryzyko finansowe związane z frekwencją czy warunkami pogodowymi spoczywa na Operatorze.

Tabela 9 Koszt obsługi pojedynczej imprezy masowej, wstęp do 1,5h

Lp.	Wyszczególnienie	Szanowany koszt
1.	Ochrona obiektu	7 500
2.	Zabezpieczenie medyczne	1 500
3.	Ubezpieczenie imprezy	2 500
4.	Zabezpieczenie służb energetycznych	2 500
5.	Śmieci	1 000
6.	Obsługa techniczna	2 000
7.	**Razem**	**17 000**

Źródło: Opracowanie własne

W modelu przyjęto, że średnia cena biletu normalnego wynosić będzie 50,00 złotych za jeden dzień, 25,00 złotych za bilet ulgowy. Zakłada się, że sprzedaż będzie średnio na poziomie 85% wszystkich miejsc, 75% z nich to będą biletu normalne. Zakłada się, że MDK będzie organizatorem 4 imprez masowych w skali roku.

Uzupełnieniem oferty komercyjnej i festiwalowej będzie szeroki wachlarz wydarzeń o charakterze niemasowym, dedykowanych integracji społeczności lokalnej. Są to przedsięwzięcia nieprzekraczające progu 1000 uczestników, co zwalnia organizatora z rygorystycznych i kosztownych wymogów ustawy o bezpieczeństwie imprez masowych, pozwalając na bardziej elastyczne i niskokosztowe wykorzystanie infrastruktury. Amfiteatr w tym trybie funkcjonować będzie jako „otwarty salon miasta". W analizie przyjęto dwa rodzaje eventów, trwające do 2,5h, np. wydarzenia lokalne MDK, kino letnie, teatr plenerowy, występy sekcji, czy lokalnych talentów, szanty, itp., oraz wydarzenia trwające do 5 godzin, takie jak niedzielne giełdy staroci, pchle targi, poranki z jogą, pokazy sekcji sportowych czy występy lokalnych grup artystycznych. Tego typu aktywności są kluczowe dla zapewnienia ciągłości funkcjonowania obiektu w tygodniu oraz w weekendy wolne od dużych koncertów.

Koszt organizacji tego typu wydarzeń jest wysoce zróżnicowany i ściśle uzależniony od specyfiki konkretnego przedsięwzięcia oraz wymagań technicznych. W przypadku wydarzeń „pasywnych", takich jak pchli targ czy wystawy plenerowe, koszty operacyjne są marginalne i ograniczają się do zapewnienia dostępu do mediów, serwisu sprzątającego oraz nadzoru administratora obiektu. Z kolei w przypadku wydarzeń „aktywnych", takich jak pokazy taneczne sekcji MDK czy lokalne przeglądy muzyczne, budżet imprezy musi uwzględniać obsługę realizatora dźwięku i światła, pracę akustyka oraz ewentualną ochronę mienia.

Dla Miejskiego Domu Kultury realizacja wydarzeń niemasowych stanowi realizację misji statutowej, a nie źródło bezpośredniego zysku, chociaż zakłada się biletowanie przynajmniej części z nich. Strategia zakłada, że koszty tych imprez będą minimalizowane poprzez wykorzystanie zasobów własnych MDK (kadra, sprzęt nagłośnieniowy), co pozwoli na udostępnianie oferty mieszkańcom bezpłatnie lub za symboliczną opłatą. Taki model działania buduje nawyk korzystania z amfiteatru wśród mieszkańców i przeciwdziała zjawisku „martwego obiektu" pomiędzy dużymi festiwalami, generując stały ruch w strefie turystycznej miasta przy stosunkowo niskim obciążeniu budżetu operacyjnego. W modelu przyjmuje się, że średniorocznie zorganizowanych będą 24 imprezy do 2,5h oraz 3 imprezy do 5h, a średni przychód z biletów lub opłat ponoszonych przez podmioty wystawiające się pokryją 75% kosztu zmiennych takiego zdarzenia. Pozostałe 25% pokryte zostanie przez sponsorów.

Tabela 10 Koszt obsługi pojedynczej imprezy niemasowej, do 2,5h

Lp.	Wyszczególnienie	Szanowany koszt
1.	Ochrona obiektu	1 000
2.	Zabezpieczenie medyczne	500
3.	Ubezpieczenie imprezy	0
4.	Zabezpieczenie służb energetycznych	1 000
5.	Śmieci	1 000
6.	Obsługa techniczna	1 000
7.	Inne (np. prawa autorskie)	5 000
8.	**Razem**	**9 500**

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 11 Koszt obsługi pojedynczej imprezy niemasowej, do 5h

Lp.	Wyszczególnienie	Szanowany koszt
1.	Ochrona obiektu	3 000
2.	Zabezpieczenie medyczne	1 000
3.	Ubezpieczenie imprezy	0
4.	Zabezpieczenie służb energetycznych	2 500
5.	Śmieci	3 000
6.	Obsługa techniczna	2 000
7.	**Razem**	**11 500**

Źródło: Opracowanie własne

Model 2: Model najmu (promotorski). Jest to model komercyjny, kluczowy dla rentowności obiektu, w którym MDK udostępnia infrastrukturę zewnętrznym agencjom koncertowym i promotorom, generując przychód przy minimalnym zaangażowaniu zasobów własnych i powiązanego z tym ryzyka biznesowego. W tym układzie zewnętrzny organizator przejmuje pełną odpowiedzialność za wydarzenie, pokrywając gaże artystów, koszty ZAIKS, obsługi i bezpieczeństwa. Rola MDK ogranicza się do udostępnienia obiektu i nadzoru technicznego, w zamian za co instytucja otrzymuje stałą stawkę czynszu, niezależną od sukcesu kasowego imprezy. Ryzyko handlowe zostaje w całości przeniesione na podmiot zewnętrzny. Biorąc pod uwagę chłonność lokalnego rynku oraz analizę konkurencyjnych ośrodków, w prognozie przychodów przyjęto ostrożne założenia dotyczące imprez w modelu najmu. Planuje się organizację średnio dwóch dużych wydarzeń komercyjnych rocznie w sezonie letnim. Oferta ta koncentrować się będzie na formatach o wysokim potencjale biletowym, takich jak noce kabaretowe, festiwale stand-upu oraz trasy koncertowe czołowych gwiazd muzyki popularnej i rockowej, dla których amfiteatr o pojemności 2000 miejsc stanowi optymalny punkt na mapie tras koncertowych. Taka dywersyfikacja pozwala na zrównoważenie budżetu operacyjnego, zapewniając jednocześnie mieszkańcom i turystom dostęp do rozrywki na poziomie ogólnopolskim.

Tabela 12 Koszt obsługi pojedynczej imprezy w modelu promotorskim

Lp.	Wyszczególnienie	Szanowany koszt
1.	Ochrona obiektu	0
2.	Zabezpieczenie medyczne	0
3.	Ubezpieczenie imprezy	0
4.	Zabezpieczenie służb energetycznych	2 500
5.	Śmieci	0
6.	Obsługa techniczna	0
7.	**Razem**	**2 500**

Źródło: Opracowanie własne

Analiza rynku wskazuje, że obiekt o wielkości 2000 miejsc, z planowaną infrastrukturą, może liczyć na przychód w wysokości 20-25 000,00 złotych brutto. Porównując wykorzystanie porównywalnej infrastruktury w innych miastach i przy zdiagnozowanym we wcześniejszych rozdziałach potencjale miasta, przyjęto, że będą to 2 imprezy w wysokim sezonie. Nie zakłada się wystąpienia takich imprez w niskim sezonie.

1.4. Wariant inwestycyjny 1 – park przy ulicy Pasymskiej

Analizowany teren inwestycyjny położony jest w centralnej strefie turystyczno-rekreacyjnej miasta, w bezpośrednim sąsiedztwie linii brzegowej Jeziora Domowego Dużego oraz historycznego przy ulicy Pasymskiej. Lokalizacja ta nie jest przypadkowa – wpisuje się ona ściśle w miejską koncepcję tworzenia Zintegrowanego Centrum Rekreacji. Projektowany amfiteatr nie będzie funkcjonował w próżni urbanistycznej, lecz stanie się naturalnym uzupełnieniem dla istniejącej infrastruktury: Bazy Wodnej, Plaży Miejskiej, ruin Zamku Krzyżackiego oraz zrekultywowanego terenu wokół wieży ciśnień wraz z samą wieżą. Działka ta stanowi ostatni brakujący element w zagospodarowaniu nabrzeża, domykając funkcjonalnie ten kwartał miasta.

Przestrzeń inwestycyjna charakteryzuje się wybitnymi walorami krajobrazowymi, unikalnymi w skali miasta. Główną oś kompozycyjną stanowi otwarcie widokowe na taflę Jeziora Domowego Dużego, które pełni funkcję naturalnego lustra scenicznego. Horyzont jest otwarty, co pozwala na „oddech przestrzenny" i buduje relaksującą atmosferę wydarzeń. W panoramie otoczenia dominują kluczowe symbole historyczne Szczytna, stanowiące gotową scenografię dla amfiteatru: od strony północnej widoczna jest bryła trwałej ruiny Zamku Krzyżackiego, a w tle rysuje się wertykalna dominanta zabytkowej Wieży Ciśnień, której w najbliższych latach zostanie przywrócona historyczna świetność w związku z realizacja projektu pn.: *„Rekultywacja terenu ścisłego centrum miasta Szczytno z uwzględnieniem zabytkowej wieży ciśnień"*. W ramach przedmiotowego działania powstanie również parking, które funkcje można wykorzystać do obsługi planowanego przedsięwzięcia związanego z budową amfiteatru. Bezpośrednie sąsiedztwo stanowi starodrzew parku ulicy Pasymskiej. Wysoka zieleń parkowa pełni podwójną rolę: latem daje cień i tworzy naturalne kulisy dla widowni, a jesienią buduje malowniczy koloryt miejsca. Lokalizacja ta realizuje postulat „architektury tła" – obiekt nie musi walczyć o uwagę z otoczeniem, lecz harmonijnie wpisuje się w „mazurski klimat", wykorzystując zachody słońca nad jeziorem jako naturalny element oprawy wizualnej koncertów. Dla firm eventowych, często jest to ważny warunek lokalizacji imprez na Mazurach, tj. bliskość jeziora, zieleń i zachód słońca. To miejsce jako jedyne wypełnia wszystkie aspekty narzucane przez zewnętrznych operatorów, tym samym zwiększa jego atrakcyjność na komercyjnym rynku usług rozrywkowych.



Dostępność komunikacyjna i układ drogowy

Obsługa transportowa inwestycji realizowana będzie w oparciu o istniejący układ drogowy ulicy Krzysztofa Klenczona, która posiada status drogi gminnej. Nazwisko Krzysztofa Klenczona jest cały czas niezwykle popularna w społeczeństwie, jednoznacznie identyfikowaną ze Szczytnem i może stanowić doskonałą markę identyfikującą nową infrastrukturę. Dojazd do obiektu dla obsługi technicznej, wozów transmisyjnych oraz służb ratunkowych zapewniony zostanie bezpośrednio z ulicy Klenczona, która posiada parametry techniczne wystarczające do przyjęcia pojazdów ciężarowych obsługujących scenę. W ramach planowanego zagospodarowania terenu (park ulicy Pasymskiej) przewidziano realizację dedykowanej strefy parkingowej, która zabezpieczy potrzeby postojowe dla obsługi, artystów oraz osób z niepełnosprawnościami, a także części zmotoryzowanych uczestników wydarzeń. Projektowany parking dostępny będzie od drogi krajowej z istniejącym zjazdem i będzie uzupełnieniem parkingu który wybudowany zostanie przy wieży ciśnień. Obydwa parkingi powinny zaspokoić zapotrzebowanie na miejsca parkingowe dla planowanego obiektu. Dodatkowo na jednym z boisk przy wieży planownay jest również profesjonalny CamperPark dla 5 kamperów w standardzie VIP, czyli miejsca 10-cio metrowe.

Kluczowym wyróżnikiem tego wariantu jest wskaźnik dostępności pieszej (tzw. w*alkability*). Teren inwestycji jest organicznie powiązany z głównym kręgosłupem komunikacyjnym strefy turystycznej, promenadą pieszo-rowerową wokół Jeziora Domowego Dużego. Dzięki temu obiekt znajduje się w zasięgu kilkuminutowego spaceru od ścisłego centrum administracyjnego (Plac Juranda, Ratusz) oraz głównych węzłów komunikacji zbiorowej (dworzec PKP/PKS). Taka struktura powiązań sprawia, że

dominującym sposobem dotarcia na wydarzenie będzie ruch pieszy, a nie kołowy. Eliminuje to ryzyko paraliżu komunikacyjnego miasta przed i po koncertach, gdyż potoki uczestników rozpraszają się naturalnie w kierunku centrum, plaży i bazy noclegowej, nie kumulując się na jednym wyjeździe.

Lokalizacja ta wpisuje się w koncepcję miasta 15-minutowego. Teren inwestycji połączony jest z dworcem PKP i PKS (węzłem przesiadkowym) atrakcyjnym ciągiem pieszym prowadzącym przez zrewitalizowane centrum i promenadę nadjeziorną. Czas przejścia z dworca do amfiteatru wynosi ok. 15-20 minut spacerem, co czyni ten wariant jedynym realnie dostępnym dla turystów kolejowych i autobusowych (np. z Olsztyna czy Warszawy) bez konieczności używania transportu dodatkowego. Sieć ciągów pieszo-rowerowych wokół jeziora jest w pełni odseparowana od ruchu samochodowego, oświetlona i monitorowana, co gwarantuje najwyższy poziom bezpieczeństwa powrotów z imprez nocnych. Bliskość centrum sprawia, że obiekt jest naturalnie dostępny dla wszystkich grup wiekowych, w tym młodzieży i seniorów, eliminując barierę wykluczenia transportowego. W tym wariancie samochód staje się opcją, a nie koniecznością.

Wysoka atrakcyjność lokalizacji niesie ze sobą potencjalne specyficzne wyzwania inżynierskie. Bezpośrednie sąsiedztwo linii brzegowej sugeruje występowanie złożonych warunków gruntowo-wodnych (możliwe grunty słabonośne, wysoki poziom wód gruntowych). Realizacja obiektu o dużej kubaturze w takim terenie może wymusić zastosowanie kosztownego posadowienia pośredniego (palowanie) oraz specjalistycznych izolacji przeciwwodnych. Istotnym ograniczeniem jest również „sztywna" granica inwestycji, zamknięta między ulicą a jeziorem. Ponadto specyfika propagacji dźwięku po tafli wody wymagać będzie zastosowania precyzyjnych systemów nagłośnieniowych, aby zminimalizować oddziaływanie akustyczne na przeciwległy brzeg jeziora. Strefa nie jest objęta nadzorem archeologicznym.

Aspekty gospodarcze i społeczne

Lokalizacja inwestycji w sercu dzielnicy turystycznej, w bezpośrednim sąsiedztwie Jeziora Domowego Dużego, charakteryzuje się najwyższym potencjałem gospodarczym spośród analizowanych wariantów. Kluczowym atutem jest tu mechanizm synergii funkcjonalnej – amfiteatr stanie się integralnym elementem tworzonego Zintegrowanego Centrum Rekreacji. Obiekt nie będzie funkcjonował w izolacji, lecz jako uzupełnienie istniejącej Bazy Wodnej, Plaży Miejskiej, czy planowanego CamperParku. Stworzenie hybrydowego produktu turystycznego, łączącego aktywny wypoczynek dzienny (sporty wodne, plażowanie) z ofertą wieczorną (kultura, rozrywka), realnie wpłynie na wydłużenie średniego czasu pobytu turysty w mieście. Zatrzymanie gościa na nocleg („gospodarka nocy") jest kluczowe dla rentowności lokalnego sektora turystycznego.

Unikalną wartością tej lokalizacji jest stymulowanie uczestnictwa spontanicznego. Usytuowanie obiektu przy głównym ciągu spacerowym sprawia, że oferta kulturalna staje się dostępna dla tzw. odbiorcy przypadkowego, turysty spacerującego promenadą, czy mieszkańca wypoczywającego w parku. W odróżnieniu od lokalizacji zamkniętych, tutaj „muzyka wychodzi do ludzi". Umożliwia to Miejskiemu Domowi Kultury realizację nowatorskich form animacji, takich jak otwarte próby zespołów, występy plenerowe sekcji tanecznych czy spontaniczne jam session, które przyciągają widownię bez konieczności kosztownych kampanii promocyjnych. Przestrzeń parku ulicy Pasymskiej staje się naturalnym zapleczem dla imprez niemasowych – jarmarków rzemiosła, targów śniadaniowych czy giełd staroci, które w weekendy generują stały ruch, niezależnie od dużych koncertów biletowanych.

Wymiar ekonomiczny tej lokalizacji opiera się na silnym efekcie mnożnikowym dla branży HoReCa (hotele, gastronomia, catering). W przeciwieństwie do lokalizacji peryferyjnych, gdzie model uczestnictwa ogranicza się do tranzytu, tutaj naturalny przepływ pieszych pomiędzy plażą, amfiteatrem a

centrum miasta generuje popyt na usługi towarzyszące. Uczestnicy wydarzeń, przebywający w tej strefie, korzystają z oferty sąsiednich restauracji, kawiarni, wypożyczalni sprzętu czy punktów handlowych. Dzięki temu każda złotówka wydana na bilet generuje dodatkowy obrót w lokalnych przedsiębiorstwach, co przekłada się na wpływy podatkowe do budżetu Gminy.

W aspekcie społecznym wariant ten cechuje się najwyższym poziomem akceptowalności. Lokalizacja amfiteatru w strefie historycznie przeznaczonej na rekreację (park ulicy Pasymskiej, nabrzeże) minimalizuje ryzyko konfliktów przestrzennych. Brak zwartej zabudowy mieszkaniowej w bezpośrednim styku z działką (naturalna strefa buforowa parku i jeziora) ogranicza uciążliwość hałasu dla stałych mieszkańców, typową dla lokalizacji osiedlowych. Obiekt w tym miejscu pełni funkcję miastotwórczą – staje się „otwartym salonem miasta", miejscem integracji mieszkańców i turystów, dostępnym nie tylko podczas biletowanych koncertów, ale jako całoroczna przestrzeń publiczna i punkt widokowy na jezioro oraz ruiny Zamku Krzyżackiego. Taka ekspozycja wzmacnia prestiżowy wizerunek Szczytna jako „Południowej Bramy Mazur", wykorzystując w pełni unikalne walory krajobrazowe miasta. Należy jednak zidentyfikować specyficzne ryzyko konfliktu interesów w obrębie samej branży turystycznej. Bliskość obiektów noclegowych (hotele, pensjonaty) względem planowanej sceny tworzy naturalne napięcie między funkcją rozrywkową a wypoczynkową. O ile turyści są beneficjentami wydarzeń, o tyle bezpośrednia ekspozycja fasad hotelowych na emisję dźwięku może wpływać negatywnie na komfort gości nieuczestniczących w imprezie (ryzyko skarg i roszczeń względem obiektów noclegowych). W odróżnieniu jednak od trwałego konfliktu społecznego na terenach mieszkaniowych, problem ten ma charakter zarządczy i operacyjny. Nie wynika on z błędu planistycznego, lecz wymaga wypracowania precyzyjnych zasad współistnienia (reżim godzinowy, technologia kierunkowa) pomiędzy operatorem amfiteatru a właścicielami bazy noclegowej, w celu utrzymania równowagi między atrakcyjnością „życia nocnego" a standardem wypoczynku.

1.5. Wariant inwestycyjny 2 - lokalizacja ul. Ostrołęcka

Analizowany teren inwestycyjny położony jest w południowo-wschodniej części Gminy Miejskiej Szczytno, przy ulicy Ostrołęckiej, stanowiącej fragment drogi krajowej nr 53 (DK 53) w kierunku Warszawy i Ostrołęki. Nieruchomość znajduje się w strefie peryferyjnej, oddalonej od ścisłego centrum miasta (Plac Juranda, Ratusz) o około 2,5 km. Jest to obszar o charakterze mieszanym, łączący funkcję mieszkaniową jednorodzinną z zabudową usługowo-przemysłową (stacja paliw) oraz byłymi terenami kolejowymi, przekształconymi w ścieżkę rowerową.

Działka o charakterze „Greenfield" jest obecnie niezagospodarowana, porośnięta roślinnością trawiastą i ruderalną. Teren jest płaski, co ułatwia ewentualne prace niwelacyjne, jednak brak na nim jakiejkolwiek infrastruktury kubaturowej. Wjazd na działkę zlokalizowany jest bezpośrednio z ulicy Ostrołęckiej (za posesją nr 5), co implikuje konieczność obsługi komunikacyjnej z drogi o wysokim natężeniu ruchu tranzytowego.

Krajobraz analizowanego terenu zdominowany jest przez elementy infrastruktury technicznej i liniowej, charakterystyczne dla stref wylotowych miast, co definiuje ten obszar jako przestrzeń o niskich walorach estetycznych. Główną dominantę wertykalną i horyzontalną stanowią nasyp kolejowy linii nr 219 oraz trakcja drogowo-kolejowa, które tworzą twardą, industrialną barierę widokową, odcinającą teren od reszty miasta. Tło dla potencjalnego amfiteatru stanowi chaotyczna zabudowa przedmieść: dachy domów jednorodzinnych przeplatają się z bryłami obiektów magazynowych, warsztatów samochodowych oraz punktów handlowo-usługowych. Wzdłuż ulicy Ostrołęckiej (DK 53) występuje zjawisko tzw. „chaosu reklamowego" (zagęszczenie pylonów, banerów i szyldów drogowych), co drastycznie obniża jakość przestrzeni publicznej. Brak tu naturalnych osi widokowych czy uporządkowanej zieleni wysokiej (starodrzewu), która mogłaby stanowić naturalną scenografię dla wydarzeń kulturalnych. Lokalizacja ta

oferuje jedynie widok na infrastrukturę transportową i zaplecze gospodarcze miasta, co stoi w sprzeczności z reprezentacyjną funkcją amfiteatru.



Dostępność komunikacyjna i układ drogowy

Analizowany teren inwestycyjny posiada bezpośrednie powiązanie z DK 53, stanowiącą główną arterię wylotową z miasta w kierunku Warszawy i Ostrołęki. Usytuowanie obiektu o charakterze masowym przy drodze tej kategorii generuje specyficzne uwarunkowania formalno-prawne oraz techniczne. Kluczowym wyzwaniem jest konieczność uzgodnienia zjazdu publicznego z zarządcą drogi, czyli Generalną Dyrekcją Dróg Krajowych i Autostrad (GDDKiA). Ze względu na wysokie natężenie ruchu tranzytowego, obsługa komunikacyjna amfiteatru nie będzie mogła odbywać się w oparciu o istniejący zjazd gospodarczy. Należy liczyć się z wymogiem przebudowy odcinka drogi krajowej, obejmującym wydzielenie dodatkowych pasów włączania i wyłączania oraz lewoskrętu, co jest niezbędne dla zapewnienia płynności ruchu i bezpieczeństwa uczestników imprez. Tego typu inwestycja drogowa, realizowana na gruncie Skarbu Państwa, stanowiłaby istotny i kosztochłonny element budżetu przedsięwzięcia.

W aspekcie przepustowości układu drogowego, lokalizacja ta niesie ze sobą ryzyko wystąpienia zjawiska kongestii, szczególnie w momentach szczytowych, czyli bezpośrednio przed i po zakończeniu wydarzeń. Skumulowanie ruchu wyjazdowego z imprezy masowej z ciągłym ruchem tranzytowym na drodze krajowej może prowadzić do paraliżu komunikacyjnego w południowej części miasta. Brak alternatywnych dróg dojazdowych o odpowiednich parametrach sprawia, że cały ciężar obsługi logistycznej spoczywa na jednej arterii, co w sytuacjach awaryjnych utrudniać może również dojazd służb ratunkowych. Dodatkowo, teren ten, w odróżnieniu od lokalizacji centralnych, nie posiada w swoim sąsiedztwie ogólnodostępnych parkingów miejskich, co wymusza na inwestorze konieczność zapewnienia pełnej liczby miejsc postojowych w granicach własnej działki, uszczuplając tym samym powierzchnię biologicznie czynną.

Istotnym ograniczeniem jest również niski poziom dostępności dla niezmotoryzowanych uczestników ruchu. Działka oddalona jest od centrum o 2,5 km, co wykracza poza akceptowalny dystans pieszego dojścia (powyżej 30 min). Dodatkową barierę fizyczną i psychologiczną stanowi przejazd kolejowy, dzielący miasto na „centrum" i „przedmieścia". W obszarze tym występuje tzw. problem „ostatniej mili" – brak jest ciągłej, bezpiecznej infrastruktury chodnikowej i oświetleniowej prowadzącej od dworca PKP/PKS aż do samej działki. Zmusza to pieszych do poruszania się poboczem ruchliwej drogi krajowej, co stwarza realne zagrożenie życia, zwłaszcza po zmroku. Należy podkreślić, że również inwestycje związane z komunikacją pieszą oraz rowerową wymaga uzgodnień z GDDKiA, co znacząco komplikuje płaszczyznę formalno-prawną oraz zdecydowanie zwiększa koszt całego projektu.

Lokalizacja ta w praktyce uniemożliwia dotarcie na wydarzenie inaczej niż własnym samochodem lub dedykowanym transportem, co wyklucza część mieszkańców (młodzież, seniorzy) i turystów niezmotoryzowanych. Obiekt znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy jednorodzinnej (poniżej 100 m), przy jednoczesnym braku bazy noclegowej i gastronomicznej w promieniu 1000 m.

Teren inwestycji położony jest na obszarze o stabilnej strukturze geologicznej, typowej dla terenów nizinnych o genezie polodowcowej. Wstępna ocena (na podstawie map geologicznych regionu) wskazuje na występowanie gruntów rodzimych mineralnych (piaski, gliny) o dobrych parametrach nośności, co pozwala na zastosowanie standardowych metod posadowienia bezpośredniego (ławy lub stopy fundamentowe). W odróżnieniu od lokalizacji nadjeziornych, nie przewiduje się tu występowania gruntów organicznych (torfy) ani wysokiego poziomu wód gruntowych, ale nie można całkowicie tego wykluczyć, bez przeprowadzenia szczegółowych badań.

Aspekty gospodarcze i społeczne

Lokalizacja inwestycji przy ulicy Ostrołęckiej generuje istotne ryzyko wystąpienia zjawiska tzw. izolacji ekonomicznej obiektu. Ze względu na znaczne oddalenie od ścisłego centrum miasta oraz głównych ciągów spacerowych, amfiteatr w tym położeniu nie będzie stymulował rozwoju lokalnej gospodarki, w szczególności branży HoReCa (hotelarstwo i gastronomia). Model uczestnictwa w wydarzeniach w tej lokalizacji przybierze charakter tranzytowy, polegający na dojeździe własnym samochodem bezpośrednio na parking, udziale w koncercie i natychmiastowym wyjeździe z miasta. Taka struktura zachowań konsumenckich eliminuje pożądany efekt mnożnikowy, w którym uczestnik imprezy korzysta z oferty lokalnych restauracji, kawiarni czy sklepów przed lub po wydarzeniu. W przeciwieństwie do lokalizacji centralnych, gdzie przepływ pieszych naturalnie zasila obroty przedsiębiorców, tutaj strumień pieniądza zostanie ograniczony wyłącznie do biletów i ewentualnej gastronomii wewnętrznej typu fast-food, co nie przekłada się na wzrost przychodów lokalnego sektora usług.

Kluczową słabością lokalizacji przy ul. Ostrołęckiej jest jej oderwanie od codziennego rytmu życia miasta, co uniemożliwia naturalną integrację obiektu z tkanką miejską. W przeciwieństwie do amfiteatrów

usytuowanych w centrach czy parkach, gdzie mieszkańcy często dołączają do wydarzeń „przy okazji" spaceru czy zakupów, lokalizacja peryferyjna wymusza celową i zaplanowaną podróż. Eliminuje to całkowicie grupę tzw. odbiorców spontanicznych – osób, które decydują się na udział w wydarzeniu (np. jarmarku, występie lokalnego zespołu) pod wpływem impulsu, słysząc muzykę lub widząc zgromadzonych ludzi. W konsekwencji, amfiteatr w tym miejscu traci funkcję „otwartego salonu miasta" i staje się obiektem zamkniętym, dostępnym niemal wyłącznie dla zmotoryzowanych i zdeterminowanych odbiorców. Prowadzi to do swoistej segregacji przestrzennej – obiekt nie buduje więzi sąsiedzkich i nie sprzyja przypadkowym spotkaniom mieszkańców, co jest jedną z podstawowych ról nowoczesnej infrastruktury kultury. Zamiast tętniącej życiem przestrzeni publicznej, powstaje „wyspa eventowa", która poza godzinami biletowanych koncertów pozostanie martwym punktem na mapie Szczytna, niewykorzystywanym przez spacerowiczów, młodzież czy seniorów.

Usytuowanie obiektu o charakterze reprezentacyjnym w strefie wylotowej, w sąsiedztwie terenów kolejowych i przemysłowych, stoi również w sprzeczności z wizerunkową strategią Szczytna jako „Południowej Bramy Mazur". Zamiast promować walory przyrodnicze i rekreacyjne miasta, lokalizacja ta sprowadza amfiteatr do roli przydrożnego centrum eventowego, pozbawionego unikalnego kontekstu miejsca. Brak powiązania funkcjonalnego z bazą noclegową i atrakcjami turystycznymi (zamek, jeziora) obniża potencjał obiektu jako produktu turystycznego, który miałby zachęcać przyjezdnych do dłuższego pobytu. Turyści eventowi nie będą mieli naturalnej okazji do zapoznania się z ofertą miasta, co w dłuższej perspektywie ogranicza korzyści marketingowe płynące z organizacji dużych imprez masowych.

W wymiarze społecznym, lokalizacja ta obarczona jest wysokim ryzykiem konfliktu przestrzennego. Bezpośrednie sąsiedztwo zwartej zabudowy jednorodzinnej przy ulicy Ostrołęckiej rodzi uzasadnione obawy o protesty mieszkańców związane z emisją hałasu oraz uciążliwością świetlną generowaną podczas imprez wieczornych. W odróżnieniu od stref rekreacyjnych, gdzie pewien poziom głośności jest akceptowalny społecznie, wprowadzenie funkcji rozrywkowej w strefę zamieszkania może skutkować licznymi skargami, a w konsekwencji wymuszeniem ograniczeń w godzinach funkcjonowania obiektu lub koniecznością ponoszenia dodatkowych nakładów na kosztowne zabezpieczenia akustyczne, co podważa ekonomiczną racjonalność wyboru tego terenu.

Warto również wspomnieć i podkreślić, że teren położony przy ulicy Ostrołęckiej jest to jeden z atrakcyjniejszych, terenów inwestycyjnych miasta, których i tak miasto ma bardzo ograniczona ilość w swoich zasobach. Przeznaczenie go na budowę amfiteatru może zablokować możliwość rozwoju gospodarczych funkcji w tym obszarze w przyszłości.

1.6. Wariant inwestycyjny 3 - lokalizacja ul. Solidarności i ul. Jerzego Lanca

Analizowany teren inwestycyjny znajduje się w północnej części miasta, w obrębie zwartej struktury urbanistycznej osiedla mieszkaniowego, rozpiętego pomiędzy ulicą Solidarności a ulicą Jerzego Lanca. Jest to lokalizacja śródmiejska, jednak o charakterze typowo rezydencjalnym (tzw. "sypialnia miejska"), oddalona od głównych atrakcji turystycznych (jeziora, plaża). W bezpośrednim sąsiedztwie, poza zabudową wielorodzinną, znajduje się kompleks obiektów Akademia Policji, co nadaje tej strefie charakter instytucjonalno-mieszkalny. Teren inwestycji stanowi obecnie niezagospodarowaną enklawę wewnątrz osiedla i w całości należy do zasobów Miasta.

Przestrzeń inwestycyjna charakteryzuje się typowymi cechami zwartej zabudowy osiedlowej, co generuje efekt „zamknięcia widokowego". Horyzont obserwatora ograniczony jest z każdej strony przez wielokondygnacyjne bloki mieszkalne (dominanta kubaturowa), co tworzy wrażenie studni urbanistycznej. Istotnym elementem degradującym walory krajobrazowe w tej lokalizacji jest bezpośrednie sąsiedztwo kompleksu Akademii Policji. Widok w kierunku północnym i zachodnim zdominowany jest przez

architekturę koszarową oraz infrastrukturę bezpieczeństwa (wysokie ogrodzenia, systemy monitoringu, szlabany), co nadaje otoczeniu surowy, instytucjonalny charakter, niespójny z rekreacyjną funkcją kultury. Analiza zieleni wykazuje brak parków czy skwerów o charakterze leśnym w promieniu dojścia pieszego. Występująca roślinność to głównie niska zieleń urządzona (trawniki międzyblokowe, żywopłoty), która nie zapewnia izolacji wizualnej ani akustycznej. Brak otwarcia na walory przyrodnicze Szczytna (jeziora) sprawia, że obiekt w tej lokalizacji byłby pozbawiony tożsamości regionalnej, przypominając standardową inwestycję w dowolnym blokowisku w Polsce.



Dostępność komunikacyjna i układ drogowy

Obsługa komunikacyjna terenu oparta jest na układzie dróg osiedlowych (ul. Jerzego Lanca), które łączą się z drogą krajową nr 58 (DK 58). Jest to punkt krytyczny tej lokalizacji. Obecny układ drogowy, zaprojektowany do obsługi ruchu lokalnego mieszkańców, nie posiada przepustowości niezbędnej do przyjęcia skumulowanego ruchu generowanego przez imprezy masowe (ok. 500-800 pojazdów w krótkim czasie). Brak bezpośredniego, dedykowanego zjazdu na DK 58. Miasto otrzymało warunki przebudowy całego skrzyżowania od Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad (GDDKiA) z wydzieleniem pasa do skrętu w lewo i nakazem jazdy w prawo. Inwestycja ta obejmowałaby nie tylko modernizację nawierzchni, budowę lewoskrętów i sygnalizacji świetlnej, co stanowi kosztowny i czasochłonny proces inwestycyjny. Dodatkowym utrudnieniem jest brak rezerwy terenowej na parkingi buforowe – wpychanie ruchu turystycznego w wąskie uliczki osiedlowe doprowadzi do paraliżu komunikacyjnego dzielnicy i zajmowania prywatnych miejsc postojowych mieszkańców.

Dostępność piesza w tym wariancie jest pozorna. Działka usytuowana jest wewnątrz osiedla mieszkaniowego, gdzie dystans do najbliższych fasad budynków wielorodzinnych wynosi od 50 do 150 m, co stwarza skrajnie niekorzystną ekspozycję akustyczną dla dużej grupy mieszkańców. Odległość do turystycznej bazy gastronomicznej i hoteli przekracza 1200 m, co przy czasie dojścia ok. 15–20 min przez tereny osiedlowe, eliminuje efekt synergii z branżą turystyczną. Choć dystans geometryczny do centrum jest nieduży, dojście na teren inwestycji prowadzi przez skomplikowany układ wewnątrz-osiedlowy („labirynt bloków”), pozbawiony czytelnych osi widokowych i turystycznych. Brak tu reprezentacyjnych ciągów pieszych, a turysta zmuszony jest do kluczenia między zaparkowanymi samochodami mieszkańców i infrastrukturą śmietnikową, co obniża komfort i poczucie bezpieczeństwa. W zakresie transportu zbiorowego, dzielnica ta obsługiwana jest przez komunikację miejską (ZKM) nastawioną na obsługę bytową mieszkańców (dojazdy do szkół/pracy w godzinach szczytu), a nie obsługę eventową. Istniejące przystanki nie są przystosowane do przyjęcia tłumu, a siatka połączeń wieczornych i weekendowych w mieście jest mocno ograniczona. Brak bezpośredniego, szybkiego połączenia z dworcem PKP/PKS sprawia, że przyjezdni goście i tak będą zmuszeni korzystać z taksówek lub samochodów prywatnych, potęgując chaos parkingowy pod blokami.

Mimo położenia wewnątrz tkanki miejskiej, teren ten charakteryzuje się deficytem mocy przyłączeniowej. Istniejąca sieć energetyczna, dostosowana do potrzeb bytowych osiedla mieszkaniowego, jest niewystarczająca do obsługi techniki estradowej (nagłośnienie, oświetlenie sceniczne), generującej wysokie zapotrzebowanie szczytowe. Wybór tej lokalizacji wiąże się z „pewną koniecznością” budowy dedykowanej stacji transformatorowej oraz modernizacji linii zasilających, co znacząco podnosi nakłady inwestycyjne (CAPEX) po stronie Gminy.

Pod względem geotechnicznym teren ten zaliczany jest do kategorii gruntów antropogenicznych (przekształconych przez człowieka). Z uwagi na położenie wewnątrz zurbanizowanego osiedla, wierzchnia warstwa gruntu może zawierać nasypy niekontrolowane (gruz, pozostałości po budowie osiedla), co wiąże się z koniecznością ich wybrania i wymiany na grunt nośny. Mimo to, sąsiedztwo wysokiej zabudowy wielorodzinnej (bloki 4-kondygnacyjne) potwierdza generalnie dobrą nośność podłoża rodzimego. Głównym wyzwaniem inżynierskim w tym wariancie nie jest sama nośność gruntu, lecz potencjalne kolizje z infrastrukturą podziemną. Teren osiedlowy jest gęsto usieciowiony (ciepłociągi, kable energetyczne, kanalizacja deszczowa), co generuje ryzyko konieczności kosztownych przekładek sieci kolidujących z bryłą amfiteatru. Prace ziemne będą musiały być prowadzone z dużą ostrożnością (częściowo ręcznie), co wydłuża czas realizacji i podnosi koszty w porównaniu do terenu dziewiczego.

Aspekty gospodarcze i społeczne

Lokalizacja inwestycji wewnątrz zwartego osiedla mieszkaniowego, rozpiętego między ulicami Solidarności a Lanca, generuje jeden z najwyższych wskaźników ryzyka społecznego spośród wszystkich analizowanych wariantów. Wprowadzenie funkcji rozrywki masowej w typową „sypialnię miejską" stoi w rażącej sprzeczności z podstawowym przeznaczeniem tego terenu, jakim jest zaspokajanie potrzeb bytowych i wypoczynkowych stałych mieszkańców.

Szczególnie krytycznym uwarunkowaniem jest bezpośrednie sąsiedztwo dwóch instytucji publicznych: Akademii Policji w Szczytnie oraz Szkoły Podstawowej nr 6 im. Orła Białego. Sąsiedztwo jedynej w Polsce akademii policyjnej narzuca specyficzne rygory funkcjonowania otoczenia. Organizacja głośnych imprez plenerowych, generujących hałas do późnych godzin nocnych, koliduje z charakterem jednostki, która wymaga warunków do nauki, wypoczynku słuchaczy (skoszarowanych na terenie uczelni) oraz zachowania porządku publicznego. Istnieje wysokie ryzyko, że działalność amfiteatru będzie systematycznie zakłócać proces dydaktyczny i funkcjonowanie służb, co może prowadzić do interwencji na szczeblu ministerialnym. Bliskość placówki oświatowej rodzi problemy logistyczne i wizerunkowe. W dniach imprez odbywających się w piątki, techniczna obsługa wydarzenia (przejazd ciężkiego sprzętu, próby nagłośnieniowe w godzinach popołudniowych) może paraliżować bezpieczną drogę dzieci do i ze szkoły. Ponadto, lokalizowanie centrum rozrywki, w tym sprzedaży alkoholu podczas imprez, w bezpośrednim sąsiedztwie szkoły podstawowej budzi wątpliwości natury wychowawczej i może spotkać się z protestami rady rodziców.

Istotnym negatywnym skutkiem społecznym i środowiskowym jest ingerencja planowanej inwestycji w lokalny ekosystem osiedlowy. Obecnie niezagospodarowana działka pełni funkcję naturalnego bufora przestrzennego oraz „zielonych płuc" dla gęstej zabudowy wielorodzinnej. Realizacja inwestycji, wymagająca utwardzenia znacznych powierzchni pod widownię, scenę oraz niezbędne parkingi, doprowadzi do niemal całkowitej likwidacji powierzchni biologicznie czynnej w tym kwartale miasta. Zastąpienie zieleni betonem nie tylko pogorszy mikroklimat (ryzyko powstania miejskiej wyspy ciepła), ale przede wszystkim pozbawi okolicznych mieszkańców jedynego dostępnego terenu spacerowego i rekreacyjnego, co trwale obniży jakość życia w tej dzielnicy. Dodatkowo, działka graniczy z Rodzinnymi Ogrodami Działkowymi, a jest to grupa społeczna, która dużej sile oddziaływania.

Z punktu widzenia gospodarczego, lokalizacja ta jest nieefektywna i nie generuje wartości dodanej dla szczycieńskich przedsiębiorców. Osiedle przy ul. Solidarności jest obszarem funkcjonalnie odciętym od turystycznego centrum miasta. W przeciwieństwie do lokalizacji nadjeziornych, w promieniu dojścia pieszego od planowanego amfiteatru nie funkcjonuje rozwinięta sieć restauracji, kawiarni czy pubów. Uczestnicy wydarzeń, przybywający na koncert, nie mają możliwości skorzystania z oferty „before/after party" w lokalach stacjonarnych. Oznacza to, że strumień pieniądza wydawanego przez turystów ominie lokalną branżę gastronomiczną. Model uczestnictwa w tym wariancie ograniczy się do schematu „parking – koncert – dom". Brak atrakcyjnych przestrzeni spacerowych sprawia, że turyści nie będą mieli powodu, by zostać w tej okolicy dłużej, co przekreśla szanse na wydłużenie czasu pobytu w mieście. Lokalizacja ta negatywnie wpływa również na branding Szczytna jako „Południowej Bramy Mazur". Zaproszenie turystów z Polski na wydarzenie kulturalne w środek blokowiska, z widokiem na infrastrukturę osiedlową, zamiast na jeziora i lasy, jest działaniem antypromocyjnym. Obiekt w tym miejscu nie wykorzystuje naturalnych walorów krajobrazowych miasta, sprowadzając doświadczenie kulturalne do poziomu typowego eventu w dużej aglomeracji, co obniża konkurencyjność oferty Szczytna na tle innych mazurskich kurortów (np. Mrągowa czy Ostródy).

1.7. Wariant inwestycyjny 4 - lokalizacja ul. Klenczona przy zamku

Analizowany teren położony jest w samym sercu historycznego Szczytna, w bezpośrednim sąsiedztwie ruin Zamku Krzyżackiego oraz Placu Juranda. Działka znajduje się w strefie o najwyższych

walorach ekspozycyjnych, pełniąc funkcję reprezentacyjną. Otoczenie stanowią obiekty administracji publicznej (Urząd Miejski) oraz tereny zielone przylegające do murów zamkowych. Choć lokalizacja ta oferuje unikalny „genius loci" i historyczny kontekst, jej parametry fizyczne oraz status prawny narzucają krytyczne ograniczenia dla funkcji amfiteatru miejskiego.

Teren charakteryzuje się deficytem powierzchni niezbędnej do realizacji nowoczesnego amfiteatru o zasięgu regionalnym. Ze względu na konfigurację terenu i obostrzenia konserwatorskie, maksymalna możliwa widownia wynosi zaledwie 250–300 osób. Jest to wartość niemal 7-krotnie niższa od zakładanego standardu (2000 osób), co uniemożliwia organizację imprez masowych i czyni obiekt nieefektywnym ekonomicznie. Bezpośrednie otoczenie działki nie oferuje przestrzeni pod budowę niezbędnej infrastruktury towarzyszącej (garderoby, magazyny sceniczne, wjazdy dla techniki estradowej „backstage"). Brak możliwości wjazdu ciężkich pojazdów z nagłośnieniem i oświetleniem wyklucza obsługę profesjonalnych tras koncertowych.

Działka, wraz z przyległym obiektem zamku, wpisana jest do rejestru zabytków. Każde działanie inwestycyjne w tym obszarze wymaga rygorystycznych uzgodnień z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Olsztynie. Wstępne konsultacje i ustalenia ustne wskazują na zdecydowanie negatywne stanowisko organu ochrony zabytków wobec budowy trwałej infrastruktury widowiskowej, która mogłaby zaburzyć historyczną oś widokową lub naruszyć substancję zabytkową. Ryzyko braku zgody formalnej na realizację obiektu ocenia się jako ekstremalnie wysokie, co de facto blokuje proces inwestycyjny już na etapie planowania.



Dostępność komunikacyjna i układ drogowy

Obsługa transportowa inwestycji w tym wariancie opierać się musi na istniejącym układzie drogowym ulicy Krzysztofa Klenczona, która ze względu na swoje historyczne położenie w bezpośrednim sąsiedztwie ruin Zamku Krzyżackiego posiada specyficzny, restrykcyjny charakter. Choć nazwisko patrona ulicy stanowi silną markę identyfikującą Szczytno, sama infrastruktura drogowa w tym miejscu wykazuje krytyczne ograniczenia przepustowości. W przeciwieństwie do wariantu nr 1, parametry techniczne ulicy Klenczona na tym odcinku są niewystarczające do swobodnego przyjęcia i manewrowania ciężkich pojazdów ciężarowych oraz wozów transmisyjnych obsługujących profesjonalne trasy koncertowe. Ciasna zabudowa i brak placów manewrowych sprawiają, że dojazd dla logistyki technicznej oraz ewentualnych służb ratunkowych byłby skrajnie utrudniony, co rodzi ryzyko niedopełnienia rygorystycznych norm bezpieczeństwa wymaganych przy organizacji imprez masowych.

W obszarze wariantu 4 niemożliwa jest realizacja dedykowanej strefy parkingowej o parametrach niezbędnych dla tak dużego obiektu. Brak możliwości wydzielenia oddzielnego parkingu dla artystów oraz profesjonalnego zaplecza typu „backstage" w bezpośrednim sąsiedztwie sceny dyskwalifikuje tę lokalizację jako arenę ogólnopolskich festiwali. Wąski układ drogowy uniemożliwia również wytyczenie stref dla kamperów czy dodatkowych miejsc dla osób z niepełnosprawnościami, co w porównaniu do kompleksowej oferty wariantu nadjeziornego, znacząco obniża standard funkcjonalny inwestycji.

Kluczowym aspektem tego wariantu jest teoretycznie wysoki wskaźnik dostępności pieszej (tzw. walkability), wynikający z położenia w samym centrum administracyjnym Szczytna. Obiekt znajdowałby się w bezpośrednim sąsiedztwie głównych węzłów komunikacji zbiorowej, co wpisuje się w koncepcję miasta 15-minutowego. Jednakże, o ile w wariancie nr 1 potoki pieszych rozpraszają się naturalnie wzdłuż szerokiej promenady, o tyle w wariancie przy zamku brak jest odpowiedniej strefy buforowej dla widzów. Nagłe skumulowanie kilkuset osób w wąskim gardle komunikacyjnym przy historycznych murach prowadziłoby do natychmiastowego paraliżu ciągów spacerowych. Zamiast bezpiecznego i płynnego rozproszenia tłumu, mielibyśmy do czynienia z niebezpiecznym spiętrzeniem uczestników na ograniczonej przestrzeni staromiejskiej, co stwarza realne zagrożenie w przypadku konieczności przeprowadzenia nagłej ewakuacji.

Dodatkowym wyzwaniem, różniącym ten wariant od lokalizacji w parku przy ulicy Pasymskiej, jest status gruntu. Działka znajduje się w strefie ścisłej ochrony konserwatorskiej i jest wpisana do rejestru zabytków, co nakłada na inwestora obowiązek przeprowadzenia skomplikowanych i kosztownych badań archeologicznych oraz uzyskania zgód, które we wstępnych opiniach są negatywne. O ile w wariancie nr 1 głównym wyzwaniem są inżynierskie warunki gruntowo-wodne, o tyle w wariancie 4 barierą nie do przejścia staje się sztywna struktura historycznej zabudowy i rygorystyczne przepisy prawa ochrony zabytków. Brak możliwości separacji ruchu samochodowego od pieszego w tak ciasnym układzie oraz deficyt przestrzeni logistycznej ostatecznie potwierdzają, że mimo centralnego położenia, lokalizacja ta nie jest w stanie obsłużyć nowoczesnej infrastruktury widowiskowej w zakładanej skali.

Aspekty gospodarcze i społeczne

Lokalizacja przy ulicy Krzysztofa Klenczona, ze względu na swoje bezpośrednie sąsiedztwo z zamkiem i ścisłym centrum, wykazuje pod wieloma względami zbliżony potencjał gospodarczy i społeczny do wariantu nr 1. Podobnie jak w przypadku parku przy ulicy Pasymskiej, obszar ten jest naturalnym punktem koncentracji ruchu turystycznego i spacerowego, co stwarza teoretycznie doskonałe warunki do generowania efektu synergii z lokalną branżą gastronomiczną oraz usługową. Bliskość kluczowych symboli miasta sprawia, że wydarzenia organizowane w tej przestrzeni cieszyłyby się wysokim zainteresowaniem społecznym i budowałyby silną tożsamość lokalną, osadzoną w historycznym sercu Szczytna.

Wymiar społeczny tej lokalizacji jest szczególnie istotny ze względu na jej prestiżowy charakter i status wizytówki miasta, co gwarantowałoby doskonałą frekwencję mieszkańców i turystów. Jednakże to właśnie ta atrakcyjność w ujęciu makro staje się barierą w skali mikro. O ile wariant nr 1 oferuje przestrzeń zdolną przyjąć masowy potok ludzi przy zachowaniu komfortu i bezpieczeństwa, o tyle wariant przy zamku — mimo identycznych atutów lokalizacyjnych — nie jest w stanie obsłużyć założonej liczby odbiorców. Choć pod kątem „klimatu" miejsca i korzyści dla lokalnych przedsiębiorców wariant ten zasługuje na wysoką ocenę, to drastyczne ograniczenia pojemności do zaledwie 300 osób oraz wspomniane wcześniej bariery formalno-prawne sprawiają, że jego potencjał społeczno-gospodarczy pozostaje czysto teoretyczny i niemożliwy do skonsumowania w ramach planowanej inwestycji miejskiej.

Podsumowanie i uzasadnienie odrzucenia Wariantu 4

Pomimo wysokich walorów wizerunkowych, historycznego znaczenia oraz doskonałej integracji z centrum miasta, Wariant 4 zostaje odrzucony z dalszego postępowania analitycznego ze względu na wystąpienie barier krytycznych, których nie można wyeliminować na drodze projektowej:

1. **Niewykonalność formalno-prawna**
   Działka znajduje się w rejestrze zabytków, co nakłada na inwestora obowiązek uzyskania zgody Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Ze względu na ochronę substancji zabytkowej i historycznych osi widokowych, wstępne opinie konserwatorskie są negatywne. Ryzyko trwałego zablokowania inwestycji na etapie pozwoleń administracyjnych jest w tym przypadku zbyt wysokie dla bezpieczeństwa projektu.
2. **Niespełnienie wymogów programowych (skala)**
   Kluczowym założeniem inwestycji jest budowa amfiteatru na ok. 2000 miejsc. Deficyt powierzchni wariantu 4 pozwala na realizację widowni dla zaledwie 250–300 osób. Tak drastyczne ograniczenie skali (ponad siedmiokrotne względem założeń) uniemożliwia realizację celów strategicznych miasta, takich jak organizacja dużych koncertów, festiwali czy nocy kabaretowych.
3. **Niewydolność logistyczna i techniczna**
   Ciasny, historyczny układ drogowy oraz brak przestrzeni na zaplecze techniczne typu „backstage” wykluczają obsługę profesjonalnych tras koncertowych wymagających transportu ciężkiego (TIR). Brak możliwości zapewnienia dróg pożarowych o wymaganych parametrach oraz odpowiednich stref buforowych dla uczestników stwarza realne zagrożenie dla bezpieczeństwa publicznego.
4. **Ryzyko paraliżu komunikacyjnego**
   Lokalizacja w ścisłym centrum, pozbawiona dedykowanych stref parkingowych, doprowadziłaby do permanentnej kongestii w rejonie Urzędu Miejskiego i Placu Juranda, negatywnie wpływając na codzienne funkcjonowanie instytucji i mieszkańców.

Wariant 4, mimo identycznego potencjału gospodarczego jak Wariant 1, jest funkcjonalnie nieprzydatny dla realizacji amfiteatru o charakterze miejskim i regionalnym. Jego wybór oznaczałby budowę obiektu o charakterze wyłącznie kameralnym, co nie rozwiązuje zgłoszonego zapotrzebowania na nowoczesną infrastrukturę widowiskową w Szczytnie. Z tych względów wariant ten zostaje wyłączony z dalszej, szczegółowej analizy porównawczej.

3. Metodyka badawcza

W celu zapewnienia najwyższych standardów obiektywizmu, transparentności oraz racjonalności wydatkowania środków publicznych, proces wyboru optymalnego wariantu inwestycyjnego dla budowy amfiteatru w Szczytnie oparto na zasadzie triangulacji metodologicznej. Oznacza to, że decyzja końcowa nie jest wynikiem zastosowania pojedynczego wskaźnika (np. najniższej ceny), lecz rezultatem skrzyżowania wyników trzech komplementarnych metod badawczych, analizujących projekt z różnych perspektyw: funkcjonalnej, bezpiecznej i ekonomicznej.

Złożoność przedmiotowa inwestycji – łączącej funkcje kulturalne, społeczne i miastotwórcze – wymaga odejścia od prostych metod oceny na rzecz zaawansowanych narzędzi wspomagania decyzji. W niniejszym opracowaniu przyjęto model hybrydowy, łączący analizę jakościową (ocena potencjału i ryzyka) z analizą ilościową (efektywność kosztowa).

Uzasadnienie doboru poszczególnych narzędzi badawczych:

1. **Analiza wielokryterialna** została wybrana jako narzędzie wiodące ze względu na konieczność porównania wariantów o cechach trudnych do bezpośredniej wyceny pieniężnej (np. dostępność komunikacyjna, walory akustyczne, wpływ na wizerunek miasta). Pozwala ona na ustrukturyzowanie problemu decyzyjnego i nadanie wag priorytetom Inwestora.
2. **Analiza ryzyka lokalizacyjnego** pełni funkcję „bezpiecznika” (weryfikacji negatywnej). Jej zadaniem jest identyfikacja ukrytych zagrożeń (prawnych, środowiskowych, społecznych), które mogłyby ujawnić się dopiero na etapie realizacji, generując nieprzewidziane koszty. Metoda ta pozwala odrzucić lokalizacje pozornie atrakcyjne, ale obarczone zbyt dużym poziomem niepewności (tzw. *Killer Factors*).
3. **Analiza Dynamicznego Kosztu Jednostkowego (DGC)** została zastosowana w celu obiektywizacji oceny ekonomicznej w pełnym cyklu życia projektu (LCC – *Life Cycle Costs*). W odróżnieniu od prostego porównania nakładów inwestycyjnych (CAPEX), metoda DGC uwzględnia również koszty przyszłej eksploatacji (OPEX) oraz generowany efekt rzeczowy (liczbę użytkowników), co jest kluczowe dla oceny trwałości finansowej przedsięwzięcia.

Dopiero synteza wyników uzyskanych tymi trzema ścieżkami pozwala na wskazanie wariantu, który jest nie tylko wykonalny technicznie i uzasadniony ekonomicznie, ale przede wszystkim akceptowalny społecznie i bezpieczny realizacyjnie. Poniższe podrozdziały szczegółowo opisują procedury badawcze zastosowane w każdym z wymienionych obszarów.

1.1. Analiza wielokryterialna

W celu wyłonienia najkorzystniejszego wariantu realizacji inwestycji (lokalizacyjnego oraz technologicznego), w niniejszym opracowaniu zastosowano metodę Analizy Wielokryterialnej (MCDA – Multi-Criteria Decision Analysis). Jest to sformalizowane narzędzie wspomagania procesów decyzyjnych, stosowane w przypadku problemów złożonych, w których ocena rozwiązań alternatywnych musi uwzględniać wiele, często sprzecznych ze sobą, punktów widzenia (np. minimalizacja kosztów vs. maksymalizacja funkcjonalności społecznej).

Istotą przyjętej metodyki jest dekompozycja problemu decyzyjnego na zestaw mierzalnych kryteriów, a następnie przeprowadzenie ilościowej oceny poszczególnych wariantów w oparciu o przyjęty algorytm wagowy. Procedura ta pozwala na ograniczenie subiektywizmu oceny eksperckiej oraz zapewnia transparentność i audytowalność procesu wyboru, co jest kluczowe w przypadku projektów finansowanych ze środków publicznych.

Procedura wyboru wariantu optymalnego została przeprowadzona według następującego, pięcioetapowego algorytmu:

Etap 1: Definicja zbioru wariantów decyzyjnych (V)

Zidentyfikowano skończony zbiór wariantów alternatywnych, które podlegają ocenie. Warianty te muszą być wzajemnie rozłączne (wybór jednego wyklucza pozostałe) oraz wykonalne technicznie i prawnie. W niniejszym studium analizie poddane zostaną warianty lokalizacji amfiteatru.

Etap 2: Określenie kryteriów oceny (C)

Opracowano katalog kryteriów oceny, obejmujący aspekty przestrzenne, techniczne, ekonomiczne oraz społeczne. Przyjęte kryteria spełniają warunki:

- **kompletności:** całościowo opisują badane zjawisko;
- **rozłączności:** nie dublują się (np. koszt budowy i koszt materiałów to to samo kryterium);
- **mierzalności:** pozwalają na przypisanie konkretnych ocen (jakościowych lub ilościowych).

Etap 3: Przypisanie wag preferencji

Uznając, że nie wszystkie kryteria mają jednakowy wpływ na sukces inwestycji, każdemu z nich przypisano wagę punktową (w_i). System wag odzwierciedla priorytety Gminy Miejskiej Szczytno (Inwestora). Suma wag dla wszystkich kryteriów w ramach danej analizy jest stała i znormalizowana.

$$\sum_{i=1}^{n} w_i = 100\,\%$$

Gdzie: n – liczba kryteriów.

Etap 4: Punktowa ocena wariantów

Dla każdego wariantu (V_j) w ramach każdego kryterium (C_i) przypisano ocenę punktową (p_{ij}) w przyjętej skali porządkowej (od 1 do 5 pkt).

- ocena maksymalna: oznacza pełne spełnienie kryterium (stan pożądany);
- ocena minimalna: oznacza niski stopień spełnienia kryterium lub występowanie istotnych ryzyk.

Etap 5: Agregacja ocen i ranking końcowy

Ostateczna ocena każdego wariantu jest wynikiem sumowania iloczynów ocen cząstkowych i odpowiadających im wag. Zastosowano model sumy ważonej, opisany wzorem:

$$S_j = \sum_{i=1}^{n} \left(w_i \times p_{ij} \right)$$

Gdzie:

- S_j – łączna ocena punktowa badanego wariantu j.
- w_i – waga przypisana i-temu kryterium.
- p_{ij} – ocena punktowa wariantu j względem kryterium i.

Wariantem rekomendowanym do realizacji jest rozwiązanie, które uzyska najwyższą wartość wskaźnika S_j. Wynik ten interpretuje się jako „wariant optymalny”, czyli taki, który oferuje najlepszy bilans korzyści do nakładów i ryzyk, przy uwzględnieniu strategicznych priorytetów Inwestora. Analiza pozwala również na wskazanie wariantów alternatywnych (drugi wynik w rankingu), możliwych do wdrożenia w przypadku wystąpienia nieprzewidzianych przeszkód (tzw. *Killer Factors*) dla wariantu pierwszego wyboru.

Tabela 13 Analiza wielokryterialna - definicja kryteriów oceny

Grupa Kryteriów	Kryterium Szczegółowe	Opis i sposób oceny	Waga (%)
I. Atrakcyjność i funkcjonalność	**1. Walory krajobrazowe i „klimat" miejsca**	Subiektywna ocena atrakcyjności dla widza (np. widok na jezioro/zamek vs widok na park). Czy lokalizacja buduje prestiż wydarzenia?	15%
	2. Naturalne ukształtowanie terenu (akustyka)	Czy teren naturalnie sprzyja budowie widowni (skarpa, niecka)? Oszczędność na robotach ziemnych i lepsza akustyka naturalna.	10%
	3. Potencjał komercyjny otoczenia	Bliskość bazy gastronomicznej/noclegowej w Szczytnie, która skorzysta na koncertach (efekt synergii).	15%
II. Dostępność transportowa	**4. Dostępność komunikacją miejską i pieszą**	Odległość od przystanków komunikacji miejskiej, dworca PKP/PKS. Możliwość dojścia pieszego z centrum (uniknięcie korków po koncercie).	15%
	5. Dostępność logistyczna	Dostępność terenu pod parkingi buforowe oraz łatwość dojazdu dla ciężkiego sprzętu (scena, nagłośnienie - TIRy).	5%
III. Uwarunkowania techniczne	**6. Stan prawny i własnościowy**	Czy inwestor posiada grunt? Czy są roszczenia? Czy MPZP (Plan Miejscowy) dopuszcza taką zabudowę? (Kryterium 0/1 lub punktowe za czas potrzebny na regulacje).	15%
	7. Warunki gruntowo-wodne	Ocena geotechniczna. Koszty posadowienia (np. konieczność wymiany gruntu, palowania przy jeziorze).	10%
	8. Dostępność mediów	Odległość do przyłączy: prąd (duża moc dla sceny!), woda, kanalizacja.	5%
IV. Oddziaływanie społeczne	**9. Konflikt akustyczny (Hałas)**	Odległość od zabudowy mieszkaniowej. Ryzyko protestów i ograniczeń godzinowych imprez (co obniża efektywność wykorzystania).	10%
SUMA			**100%**

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 14 Wariant 1 – analiza wielokryterialna, wraz z uzasadnieniem oceny

Grupa Kryteriów	Kryterium Szczegółowe	Uzasadnienie oceny	Ocena	Waga (%)	Średnia ważona
I. Atrakcyjność i funkcjonalność	1. Walory krajobrazowe i „klimat" miejsca	Lokalizacja posiada „wybitne walory krajobrazowe" (widok na jezioro, zamek, wieżę ciśnień). Znajduje się w zasięgu „kilkuminutowego spaceru od ścisłego centrum" (<800m). Brak barier – obiekt jest organicznie powiązany z promenadą i parkiem ulicy Pasymskiej.	5	15%	0,75
	2. Naturalne ukształtowanie terenu (akustyka)	Teren płaski, co ułatwia ogólne prace budowlane, ale nie daje żadnych naturalnych przewag dla budowy amfiteatru. Całe nachylenie widowni musi zostać uformowane sztucznie (nasypy lub konstrukcja żelbetowa), co nie generuje oszczędności. Otwarcie na taflę jeziora („naturalne lustro sceniczne") sprzyja rozprzestrzenianiu się dźwięku w pożądanym kierunku, choć wymaga precyzyjnego nagłośnienia.	3	10%	0,30
	3. Potencjał komercyjny otoczenia	Lokalizacja w sercu strefy turystycznej gwarantuje „naturalny przepływ pieszych", który generuje popyt na usługi towarzyszące. Uczestnicy korzystają z „sąsiednich restauracji, kawiarni i wypożyczalni". Bliskość bazy hotelowej pozwala na realizację „gospodarki nocy" – każda złotówka wydana na bilet generuje dodatkowy obrót w lokalnych przedsiębiorstwach.	5	15%	0,75
II. Dostępność transportowa	4. Dostępność komunikacją miejską i pieszą	Obiekt znajduje się w „zasięgu kilkuminutowego spaceru od ścisłego centrum" oraz „głównych węzłów komunikacji zbiorowej (dworzec PKP/PKS)". Czas dojścia z dworca to ok. 15–20 min atrakcyjnym ciągiem pieszym. Dzięki temu dominującym sposobem dotarcia jest ruch pieszy, co „eliminuje ryzyko paraliżu komunikacyjnego miasta", gdyż potoki uczestników rozpraszają się naturalnie.	5	15%	0,75
	5. Dostępność logistyczna	Dojazd dla TIR-ów jest zapewniony z ul. Krzysztofa Klenczona („parametry wystarczające dla pojazdów ciężarowych"), jednak ograniczona chłonność terenu uniemożliwia budowę dużych parkingów bezpośrednio przy obiekcie. Logistyka widzów musi opierać się na istniejących parkingach miejskich (system buforowy).	3	5%	0,15
III. Uwarunkowania techniczne	6. Stan prawny i własnościowy	Grunt miejski, zgodny z MPZP i strategią rozwoju nabrzeża. Brak konieczności uzgodnień z podmiotami zewnętrznymi typu GDDKiA/PKP.	5	15%	0,75
	7. Warunki gruntowo-wodne	Bezpośrednie sąsiedztwo linii brzegowej oznacza występowanie „złożonych warunków gruntowo-wodnych" (grunty słabonośne, organiczne). Wysokie ryzyko konieczności zastosowania „kosztownego posadowienia pośredniego (palowania)" oraz specjalistycznych izolacji przeciwwodnych. Jest to wariant najdroższy pod względem robót podziemnych.	1	10%	0,10
	8. Dostępność mediów	Teren jest w pełni uzbrojony i zurbanizowany. Bezpośrednie sąsiedztwo Bazy Wodnej i Plaży Miejskiej (gdzie odbywają się już imprezy masowe jak Dni Szczytna) gwarantuje istnienie przyłączy o wysokiej wydajności. W opisie wskazano, że obiekt stanowi „uzupełnienie istniejącej infrastruktury", co sugeruje gotowe magistrale w zasięgu ręki.	5	5%	0,25
IV. Oddziaływanie społeczne	9. Konflikt akustyczny (Hałas)	Wariant posiada naturalne atuty, jak otwarcie na jezioro kierują dźwięk z dala od zwartych osiedli. Opis wskazuje na odległość od domów >200m. Choć występuje sąsiedztwo hoteli (konflikt branżowy), jest on oceniany jako operacyjny (do rozwiązania technologią nagłośnienia). Lokalizacja w strefie turystycznej sprawia, że hałas jest akceptowalnym elementem funkcji tego miejsca.	3	10%	0,30
SUMA			**x**	**100%**	**4,10**

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 15 Wariant 2 – analiza wielokryterialna, wraz z uzasadnieniem oceny

Grupa Kryteriów	Kryterium Szczegółowe	Uzasadnienie oceny	Ocena	Waga (%)	Średnia ważona
I. Atrakcyjność i funkcjonalność	**1. Walory krajobrazowe i „klimat" miejsca**	Brak walorów – krajobraz zdominowany przez „infrastrukturę techniczną", „nasyp kolejowy" (obecnie ścieżka rowerowa) i „chaos reklamowy". Dystans ok. 2500m (znacznie powyżej progu 800m). Występują twarde bariery: nasyp kolejowy oraz brak bezpiecznej infrastruktury pieszej.	1	15%	0,15
	2. Naturalne ukształtowanie terenu (akustyka)	Teren jest określony jako płaski, co ułatwia ogólne prace budowlane, ale nie daje żadnych naturalnych przewag dla budowy amfiteatru. Całe nachylenie widowni musi zostać uformowane sztucznie (nasypy lub konstrukcja żelbetowa), co nie generuje oszczędności. Brak naturalnych barier akustycznych (poza nasypem kolejowym, który sam jest źródłem hałasu).	3	10%	0,30
	3. Potencjał komercyjny otoczenia	W promieniu dojścia pieszego „nie funkcjonuje rozwinięta sieć restauracji czy kawiarni". Lokalizacja wymusza model „tranzytowy": widz przyjeżdża autem, ogląda występ i natychmiast opuszcza teren. Brak bazy noclegowej w pobliżu sprawia, że strumień pieniędzy omija lokalny biznes, a turyści nie mają powodu, by zostać w mieście dłużej.	1	15%	0,15
II. Dostępność transportowa	**4. Dostępność komunikacją miejską i pieszą**	Działka oddalona o 2,5 km od centrum, co wykracza poza dystans pieszego dojścia (>30 min). Brak ciągłej infrastruktury chodnikowej od dworca PKP/PKS („problem ostatniej mili"). Lokalizacja wymusza dojazd autem lub taxi, co przy jednej drodze dojazdowej generuje ryzyko zatorów. Ewentualnie możliwe jest skomunikowanie z wykorzystaniem autobusów ZKM, ale wymaga to dodatkowych inwestycji	1	15%	0,15
	5. Dostępność logistyczna	Teren pozwala na realizację rozległych parkingów naziemnych. Dojazd dla sprzętu bezpośrednio z drogi krajowej (DK53) jest technicznie łatwy, choć ocena obniżona o 1 pkt ze względu na konieczność uzgodnienia i przebudowy zjazdu z drogi krajowej (GDDKiA), co jest barierą proceduralną.	4	5%	0,20
III. Uwarunkowania techniczne	**6. Stan prawny i własnościowy**	Inwestycja planowana jest na gruncie, na którym głównym wyzwaniem formalnym pozostaje status drogi dojazdowej (DK53). Konieczność uzyskania zgody od GDDKiA na lokalizację zjazdu publicznego dla obiektu o charakterze widowiskowym wiąże się z ryzykiem narzucenia dodatkowych warunków technicznych, co może wydłużyć proces przygotowawczy, mimo braku roszczeń do samego gruntu.	3	15%	0,45
	7. Warunki gruntowo-wodne	Teren posiada „stabilną strukturę geologiczną" i „grunty rodzime mineralne (piaski, gliny) o dobrych parametrach nośności". Pozwala to na standardowe posadowienie bezpośrednie (ławy/stopy), co minimalizuje koszty i ryzyko nieprzewidzianych prac ziemnych. Brak wód gruntowych na poziomie zagrażającym konstrukcji.	5	10%	0,50
	8. Dostępność mediów	Choć media biegną wzdłuż drogi krajowej, ich parametry mogą być dostosowane do potrzeb przemysłowo-magazynowych, a nie eventowych (wymagana duża moc szczytowa). Odizolowanie działki od gęstej zabudowy miejskiej może wymuszać budowę długich odcinków przyłączy lub nowej stacji transformatorowej, co podnosi koszty początkowe.	3	5%	0,15
IV. Oddziaływanie społeczne	**9. Konflikt akustyczny (Hałas)**	Teren jest odizolowany od skupisk ludzkich („duża odległość od domów mieszkalnych"). Pozwala to na organizację głośnych festiwali, koncertów rockowych czy nocy kabaretowych bez ryzyka protestów i bez konieczności rygorystycznego przestrzegania ciszy nocnej po 22:00.	5	10%	0,50
SUMA			**x**	**100%**	**2,55**

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 16 Wariant 3 – analiza wielokryterialna, wraz z uzasadnieniem oceny

Grupa Kryteriów	Kryterium Szczegółowe	Uzasadnienie oceny	Ocena	Waga (%)	Średnia ważona

I. Atrakcyjność i funkcjonalność	**1. Walory krajobrazowe i „klimat" miejsca**	„Efekt zamknięcia widokowego" i „betonowa studnia". Zamiast walorów przyrodniczych – widok na bloki i architekturę koszarową Akademia Policji. Dystans do turystycznego centrum to >1200m. Barierą jest skomplikowany układ „labiryntu bloków".	2	15%	0,30
	2. Naturalne ukształtowanie terenu (akustyka)	Teren o charakterze osiedlowym, silnie przekształcony ("nasypy niekontrolowane"). Brak naturalnych form terenu (niecek/skarp) sprzyjających akustyce. "Efekt studni urbanistycznej" między blokami powoduje niekorzystne odbicia dźwięku, co w połączeniu z brakiem naturalnego ukształtowania terenu wymusza kosztowne rozwiązania izolacyjne.	2	10%	0,20
	3. Potencjał komercyjny otoczenia	Jest to obszar „funkcjonalnie odcięty od turystycznego centrum". Brak restauracji i hoteli w zasięgu spaceru sprawia, że uczestnicy nie mają możliwości skorzystania z oferty „before/after party". Model uczestnictwa ogranicza się do schematu „parking – koncert – dom", co przekreśla szanse na wydłużenie pobytu turystów i wsparcie lokalnej branży HoReCa.	2	15%	0,30
II. Dostępność transportowa	**4. Dostępność komunikacją miejską i pieszą**	Komunikacja miejska (ZKM) nastawiona jest na „obsługę bytową mieszkańców" (szkoła/praca), a nie eventową (brak połączeń nocnych/weekendowych). Dojście piesze prowadzi przez „labirynt bloków", pozbawiony czytelnych osi turystycznych. Odległość od dworca i centrum jest większa niż w W1, a brak reprezentacyjnego ciągu pieszego zniechęca do rezygnacji z samochodu.	3	15%	0,45
	5. Dostępność logistyczna	Dojazd dla TIR-ów ze sprzętem przez „wąskie drogi osiedlowe" jest skrajnie utrudniony. Brak miejsca na parkingi buforowe – każda próba ich wyznaczenia odbywa się kosztem miejsc parkingowych mieszkańców, co generuje konflikt. Ryzyko zablokowania dojazdu dla służb ratunkowych.	2	5%	0,10
III. Uwarunkowania techniczne	**6. Stan prawny i własnościowy**	Teren stanowi własność Gminy Miejskiej Szczytno. Istniejący układ komunikacyjny osiedla wymusza kompleksową i kosztowną przebudowę skrzyżowania z główną arterią miejską. Konieczność uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID) oraz potencjalne protesty mieszkańców jako stron postępowania przy wydawaniu pozwolenia na budowę, czynią ten wariant wysoce ryzykownym pod kątem terminowym.	3	15%	0,45
	7. Warunki gruntowo-wodne	Występują tu „grunty antropogeniczne" (nasypy niekontrolowane, gruz pozostały po budowie osiedla). Wymaga to wybrania i wymiany części gruntu na nośny. Dodatkowym utrudnieniem są gęste sieci podziemne, które komplikują prace ziemne i mogą generować koszty ich przełożenia.	3	10%	0,30
	8. Dostępność mediów	Choć sieci wod-kan są blisko, eksperci wskazali na „deficyt mocy przyłączeniowej" w strefie osiedlowej. Infrastruktura energetyczna blokowiska jest projektowana pod stabilny pobór bytowy, a nie nagłe, potężne obciążenia generowane przez systemy nagłośnieniowe i oświetleniowe sceny. Adaptacja transformatorów osiedlowych pod amfiteatr byłaby kosztowna i uciążliwa dla mieszkańców.	2	5%	0,10
IV. Oddziaływanie społeczne	**9. Konflikt akustyczny (Hałas)**	Najniższa możliwa ocena. Zabudowa mieszkaniowa znajduje się „za płotem" (od 50 do 150 m od fasad bloków). Wysokie ryzyko protestów mieszkańców wynikającego z hałasu i trwałym obniżeniem jakości życia. Ryzyko konieczności administracyjnego zakazu imprez po 22:00, co drastycznie obniża sens ekonomiczny budowy amfiteatru w tym miejscu.	1	10%	0,10
SUMA			**x**	**100%**	**2,30**

Źródło: Opracowanie własne

Podsumowanie oceny

Tabela 17 Analiza wielokryterialna – zestawienie zbiorcze

Grupa Kryteriów	Kryterium Szczegółowe	W1	W2	W3
I. Atrakcyjność i funkcjonalność	1. Walory krajobrazowe i „klimat" miejsca	0,75	0,15	0,30
	2. Naturalne ukształtowanie terenu (akustyka)	0,30	0,30	0,20
	3. Potencjał komercyjny otoczenia	0,75	0,15	0,30
II. Dostępność transportowa	4. Dostępność komunikacją miejską i pieszą	0,75	0,15	0,45
	5. Dostępność logistyczna	0,15	0,20	0,10
III. Uwarunkowania techniczne	6. Stan prawny i własnościowy	0,75	0,45	0,45
	7. Warunki gruntowo-wodne	0,10	0,50	0,30
	8. Dostępność mediów	0,25	0,15	0,10
IV. Oddziaływanie społeczne	9. Konflikt akustyczny (Hałas)	0,30	0,50	0,10
	SUMA	**4,10**	**2,55**	**2,30**

Źródło: Opracowanie własne

Wariant 1: ul. Pasymska (park przy jeziorze) – REKOMENDOWANY

Zalety: bezkonkurencyjny pod względem wizerunkowym i ekonomicznym. Generuje największe zyski dla lokalnego biznesu (efekt synergii z gastronomią w centrum). Gwarantuje najlepszą dostępność pieszą (15 min od dworca) i wykorzystuje unikalny „klimat" jeziora i zamku.

Wyzwania: potencjalne najwyższe koszty fundamentowania ze względu na najprawdopodobniej trudne warunki gruntowe (palowanie przy jeziorze).

Ryzyko: średnie ryzyko konfliktu z hotelami, wymagające nowoczesnych rozwiązań akustycznych.

Wariant 2: ul. Ostrołęcka

Zalety: najlepsze warunki techniczne (stabilny grunt) oraz zerowe ryzyko konfliktów akustycznych (brak sąsiedztwa). Najniższe koszty budowy „wyjścia z ziemi".

Wyzwania: skrajna izolacja ekonomiczna i komunikacyjna. Lokalizacja wymusza dojazd autem, co przy konieczności uzgodnień zjazdu z GDDKiA (droga krajowa) tworzy barierę formalną i finansową. Brak istniejącej infrastruktury, co powoduje wysokie koszty przygotowania terenu pod względem dostępuj do mediów.

Ryzyko: wysokie ryzyko „wykluczenia transportowego" osób niezmotoryzowanych i młodzieży.

Wariant 3: ul. Solidarności

Zalety: grunt miejski, teoretycznie łatwo dostępny pod kątem własności.

Wyzwania: najgorsza lokalizacja pod względem społecznym. Bliskość bloków mieszkalnych, Akademii Policji, Szkoły Podstawowej, Rodzinnych Ogrodów Działkowych gwarantuje trwały konflikt z mieszkańcami i ograniczenia godzinowe imprez. Konieczność przebudowy skrzyżowania, budowy trafostacji znacznie podnosi przewidywany koszt budowy amfiteatru w tej lokalizacji.

Ryzyko: paraliż komunikacyjny osiedla po koncertach oraz konieczność bardzo drogiej przebudowy skrzyżowania, co czyni inwestycję nieefektywną.

Rekomendacja końcowa

Zdecydowanym faworytem analizy jest **Wariant 1 (ul. Pasymska)**. Mimo wysokich kosztów geotechnicznych, jest to jedyna lokalizacja realizująca cele strategiczne miasta: wsparcie turystyki, ożywienie gospodarcze centrum oraz budowę prestiżowego wizerunku Szczytna. Pozostałe warianty, niosą ze sobą ryzyka operacyjne, które mogą doprowadzić do niefunkcjonalności obiektu w przyszłości.

1.2. Analiza ryzyka lokalizacyjnego (jakościowa)

Analiza ryzyka lokalizacyjnego stanowi kluczowy element procesu decyzyjnego, komplementarny wobec analizy wielokryterialnej (AWA). O ile analiza wielokryterialna służy rangowaniu wariantów pod kątem ich atrakcyjności (podejście pozytywne), o tyle analiza ryzyka koncentruje się na weryfikacji negatywnej – jej celem jest identyfikacja tzw. czynników krytycznych (Killer Factors), które mogą uniemożliwić realizację inwestycji lub drastycznie zwiększyć jej kosztochłonność ponad racjonalne granice.

Metodyka opiera się na podejściu Due Diligence nieruchomości. Procedura badawcza zakłada, że każda lokalizacja obarczona jest pewnym poziomem niepewności, a zadaniem analizy jest jego kwantyfikacja i ocena, czy dane ryzyko jest akceptowalne (możliwe do mitygacji), czy też dyskwalifikujące.

W celu zapewnienia kompletności badania, proces identyfikacji zagrożeń przeprowadzono w czterech zdefiniowanych obszarach ryzyka, specyficznych dla inwestycji o charakterze kulturalno-rozrywkowym:

1. **Ryzyka gospodarcze,** m.in. izolacja ekonomiczna obiektu, konflikt z lokalną branżą turystyczną.
2. **Ryzyka komunikacyjne,** m.in. wykluczenie transportowe, zjawisko kongestii, problem „ostatniej mili”.
3. **Ryzyka społeczne,** m.in. konflikt akustyczny, protesty mieszkańców tzw. NIMBY.
4. **Ryzyka techniczne i prawne,** m.in. niekorzystne warunki geotechniczne, nieuregulowany stan prawny, kolizje sieciowe.

Waluacja zidentyfikowanych zagrożeń dokonywana jest w oparciu o macierz ryzyka, uwzględniającą dwa kluczowe parametry: Prawdopodobieństwo wystąpienia (P) oraz Siłę oddziaływania (I) na cele projektu (budżet, harmonogram, trwałość).

Dla każdego identyfikowanego zdarzenia przypisuje się wartości punktowe w skali 1–3, zgodnie z poniższymi definicjami:

A. Skala oceny Prawdopodobieństwa (P):

- 1 pkt – prawdopodobieństwo niskie: zdarzenie mało prawdopodobne, występujące rzadko lub tylko w splotach wyjątkowo niesprzyjających okoliczności (szansa wystąpienia < 20%).
- 2 pkt – prawdopodobieństwo średnie: zdarzenie możliwe do wystąpienia w standardowych warunkach realizacji inwestycji publicznej (szansa wystąpienia 20% – 60%).
- 3 pkt – prawdopodobieństwo wysokie: zdarzenie bardzo prawdopodobne lub pewne, wynikające bezpośrednio z uwarunkowań terenu (np. znane trudne warunki gruntowe), szansa wystąpienia > 60%.

B. Skala oceny Siły oddziaływania (I):

- 1 pkt – Siła niska (ryzyko zarządzalne): wystąpienie ryzyka powoduje niewielkie utrudnienia, możliwe do rozwiązania w ramach bieżącego zarządzania projektem i standardowej rezerwy budżetowej (wzrost kosztów < 5%).
- 2 pkt – siła średnia (ryzyko istotne): wystąpienie ryzyka wymaga uruchomienia dodatkowych procedur, czasu lub nakładów finansowych wykraczających poza standard (np. konieczność palowania, budowa ekranów akustycznych). Wzrost kosztów lub opóźnienie są znaczące, ale nie zagrażają opłacalności projektu.
- 3 pkt – siła wysoka (ryzyko krytyczne): Wystąpienie ryzyka uniemożliwia realizację projektu w założonym kształcie, prowadzi do wstrzymania prac, cofnięcia decyzji administracyjnych lub generuje koszty przekraczające budżet o ponad 30% (tzw. *Killer Factor*).

Zidentyfikowane ryzyka poddano ocenie według macierzy „Prawdopodobieństwo x Siła Oddziaływania". Na tej podstawie każdej z analizowanych lokalizacji przypisano jedną z trzech kategorii rekomendacyjnych. Kategoria A (zielona): lokalizacja bezpieczna. Ryzyka są minimalne i możliwe do mitygacji standardowymi środkami zaradczymi (np. organizacja ruchu). Kategoria B (żółta): lokalizacja warunkowa. Zidentyfikowano istotne ryzyka (np. trudne grunty, konieczność budowy drogi dojazdowej), które wymagają zabezpieczenia dodatkowej rezerwy budżetowej lub czasowej. Kategoria C (czerwona): lokalizacja krytyczna. Występują ryzyka dyskwalifikujące (np. trwały konflikt społeczny, brak możliwości dojazdu, koszty przekraczające budżet o ponad 30%). Lokalizacja nie rekomendowana do dalszych prac.

Tabela 18 Analiza ryzyka lokalizacyjnego – definicja kryteriów oceny

Obszar Ryzyka	Czynnik	Ocena 1 (Ryzyko Znikome)"Sytuacja Idealna"	Ocena 3 (Ryzyko Krytyczne)"Sytuacja Nieakceptowalna"
GOSPODARKA	**Izolacja ekonomiczna** *(wsparcie lokalnego biznesu)*	Lokalizacja w ścisłym sąsiedztwie restauracji i sklepów (do 500m). Widzowie po koncercie idą pieszo "na miasto". Zyskują lokalni przedsiębiorcy.	Lokalizacja na peryferiach („w polu"), brak usług w promieniu 1 km. Widzowie przyjeżdżają, oglądają i wyjeżdżają. Miasto nic z tego nie ma poza sprzedażą biletów.
	Konflikt z turystyką i mieszkańcami *(hotele, pensjonaty, mieszkańcy)*	Teren oddzielony od strefy hotelowej (np. przez park/las). Brak ryzyka, że hałas przeszkodzi gościom wypoczywającym w hotelach.	Bezpośrednie sąsiedztwo hoteli lub strefy ciszy. Wysokie ryzyko skarg hotelarzy i żądań odszkodowawczych za utratę gości. (Bezpośrednie sąsiedztwo - strefa oddziaływania hałasu, <200m)
KOMUNIKACJA	**Wykluczenie transportowe** *(dostępność bez auta)*	Dostęp pieszy z Dworca PKP/PKS (do 15 min spacerem) oraz bliskość głównych przystanków ZKM. Turysta z Olsztyna nie potrzebuje auta.	Lokalizacja nieobsługiwana przez komunikację miejską. Konieczność dojścia poboczem drogi lub dojazd wyłącznie autem/taxi. Wykluczenie młodzieży i niezmotoryzowanych.
	Kongestia *(korki)*	Dojazd możliwy z kilku stron (sieć ulic). Ruch rozkłada się płynnie, brak zatorów po imprezie.	Tylko jedna, wąska droga dojazdowa. Pewny paraliż (korek) po każdym dużym wydarzeniu. Zablokowany dojazd dla służb ratunkowych.
	„Ostatnia mila" *(ruch pieszy)*	Istniejący szeroki, oświetlony chodnik lub bulwar prowadzący do centrum. Bezpieczny powrót nocą całych rodzin.	Brak chodników, konieczność poruszania się nieoświetlonym poboczem ruchliwej drogi. Bardzo wysokie ryzyko potrącenia pieszego.
SPOŁECZNE	**Ograniczenia akustyczne** *(funkcjonalność)*	Naturalna izolacja (skarpa, woda, las) lub duża odległość od domów mieszkalnych. Możliwość grania głośnych koncertów do późna.	Zabudowa mieszkaniowa „za płotem". Protesty mieszkańców i wymuszenie ciszy nocnej od 22:00 (brak możliwości organizacji nocy kabaretowych czy festiwali). (Bezpośrednie sąsiedztwo - strefa oddziaływania hałasu, <200m)
TECHNICZNE	**Warunki gruntowe** *(koszty budowy)*	Grunt rodzimy, stabilny, suchy. Standardowe fundamenty. Niskie ryzyko wzrostu kosztów.	Grunty nienośne (torfy, namuły przy jeziorze), wysoka woda gruntowa. Konieczność drogiego palowania i wymiany gruntu.
	Stan prawny	Grunt własności Gminy, czysta księga wieczysta, MPZP dopuszcza amfiteatr. Gotowość do budowy.	Grunt prywatny (wywłaszczenia), roszczenia spadkobierców, brak Planu Miejscowego, koniczność uzgodnień z GDDKiA. Ryzyko opóźnienia inwestycji o 2-3 lata.

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 19 Wariant 1 – analiza ryzyka lokalizacyjnego, wraz z uzasadnieniem oceny

Obszar ryzyka	Czynnik	Uzasadnienie ryzyka	Ocena ryzyka	Uzasadnienie wpływu	Ocena prawd.
GOSPODARKA	**Izolacja ekonomiczna** *(wsparcie lokalnego biznesu)*	Lokalizacja w „centralnej strefie turystyczno-rekreacyjnej". Uczestnicy są już w „mieście", mają pod ręką gastronomię przy plaży i zamku. Ryzyko, że widz nie wyda pieniędzy w Szczytnie, jest minimalne ze względu na bliskość bazy HoReCa.	1	Bliskość <500m do usług sprawia, że efekt synergii jest niemal pewny.	1
	Konflikt z turystyką i mieszkańcami *(hotele, pensjonaty, mieszkańcy)*	Wariant ten znajduje się w strefie turystycznej. Choć od domów mieszkalnych dzieli go dystans >200m i skarpa, to występuje tu sąsiedztwo hoteli. Nie jest to jednak sytuacja bez wyjścia – opis wskazuje na charakter „zarządczy" tego konfliktu. Hałas jest tu wpisany w funkcję rekreacyjną terenu, ale wymaga dyscypliny operacyjnej.	2	Realne, ale możliwe do mitygowania przez technologię nagłośnienia.	2
KOMUNIKACJA	**Wykluczenie transportowe** *(dostępność bez auta)*	Lokalizacja w ścisłym centrum turystycznym. Czas dojścia z dworca PKP/PKS to ok. 15 min atrakcyjnym i bezpiecznym ciągiem pieszym. Obiekt jest w pełni dostępny dla młodzieży, seniorów i turystów przyjeżdżających koleją (np. z Olsztyna).	1	Minimalne – infrastruktura piesza i bliskość węzłów przesiadkowych są stanem istniejącym.	1
	Kongestia *(korki)*	Dojazd do strefy nadjeziornej możliwy jest z kilku stron (sieć ulic miejskich). Kluczowy jest fakt, że większość uczestników to piesi, co drastycznie zmniejsza liczbę aut na drogach dojazdowych. Ruch rozprasza się naturalnie w tkance miejskiej.	1	Niskie – struktura śródmiejska Szczytna pozwala na wielokierunkową dystrybucję ruchu.	1
	„Ostatnia mila" *(ruch pieszy)*	Do amfiteatru prowadzi istniejąca, szeroka promenada i oświetlone bulwary nadjeziorne. Jest to naturalny ciąg spacerowy, bezpieczny dla rodzin z dziećmi i seniorów. Brak konieczności przecinania ruchliwych tras przelotowych.	1	Znikome – infrastruktura oświetleniowa i piesza jest w tym miejscu standardem miejskim.	1
SPOŁECZNE	**Ograniczenia akustyczne** *(funkcjonalność)*	Dystans do zabudowy mieszkalnej wynosi >200m, a tafla jeziora pełni funkcję naturalnych ekranów i stref rozproszenia. Choć sąsiedztwo hoteli wymaga uwagi, lokalizacja w strefie turystycznej pozwala na większą swobodę. Ryzyko wymuszenia ciszy o 22:00 jest ograniczone do najbardziej uciążliwych pasm dźwięku.	2	Możliwe do opanowania poprzez profesjonalny system nagłośnienia kierunkowego.	2
TECHNICZNE	**Warunki gruntowe** *(koszty budowy)*	Skrajnie wysokie ryzyko finansowe. Lokalizacja bezpośrednio przy jeziorze wiąże się z występowaniem gruntów organicznych (nienośnych). Dokument wprost wskazuje na konieczność „kosztownego palowania" i specjalistycznych izolacji. To najdroższy wariant pod względem „wyjścia z ziemi".	3	Bliskość linii brzegowej i specyfika jezior mazurskich determinuje trudne warunki geotechniczne.	3
	Stan prawny	Grunt stanowi własność Gminy Miejskiej Szczytno, jest wolny od roszczeń i posiada czystą księgę wieczystą. MPZP w pełni dopuszcza funkcję rekreacyjną i budowę amfiteatru. Brak konieczności uzgodnień z podmiotami zewnętrznymi (GDDKiA/PKP), co pozwala na natychmiastowe procedowanie pozwolenia na budowę.	1	Minimalne – pełna kontrola Miasta nad procesem.	1

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 20 Wariant 2 – analiza ryzyka lokalizacyjnego, wraz z uzasadnieniem oceny

Obszar ryzyka	Czynnik	Uzasadnienie ryzyka	Ocena ryzyka	Uzasadnienie wpływu	Ocena prawd.
GOSPODARKA	**Izolacja ekonomiczna** *(wsparcie lokalnego biznesu)*	Skrajna izolacja. W promieniu 1 km brak usług. Model „tranzytowy" jest tu immanentną cechą lokalizacji. Widzowie zostaną zmuszeni do opuszczenia miasta zaraz po koncercie, bo otoczenie nie oferuje nic poza „infrastrukturą techniczną" i „nasypem kolejowym", obecnie ścieżką rowerową.	3	Brak fizycznej infrastruktury usługowej uniemożliwia jakąkolwiek konsumpcję towarzyszącą.	3
	Konflikt z turystyką i mieszkańcami *(hotele, pensjonaty, mieszkańcy)*	Lokalizacja niemal idealna pod kątem izolacji. Duża odległość od domów i brak bazy hotelowej w bezpośrednim sąsiedztwie minimalizuje ryzyko skarg do zera. Można tu realizować głośne wydarzenia bez obaw o roszczenia odszkodowawcze czy naruszanie ciszy nocnej.	1	Bliskie zeru – brak „odbiorców" hałasu w strefie uciążliwości.	1
KOMUNIKACJA	**Wykluczenie transportowe** *(dostępność bez auta)*	Skrajne wykluczenie. Dystans >2,5 km od dworca i brak chodników (ruch poboczem drogi krajowej) uniemożliwia bezpieczne dojście piesze. Lokalizacja wymusza posiadanie auta, co odcina od kultury osoby niezmotoryzowane i młodzież.	3	Brak bezpiecznej „ostatniej mili" trwale eliminuje ruch pieszy i komunikację zbiorową.	3
	Kongestia *(korki)*	Dojazd odbywa się głównie jedną drogą (DK53). Choć droga jest szeroka, to brak alternatywnych tras sprawia, że po koncercie setki aut próbują włączyć się do ruchu w tym samym momencie, co może generować zatory na wyjeździe z parkingu.	2	Średnie – uzależnione od liczby wyznaczonych zjazdów z drogi krajowej.	2
	„Ostatnia mila" *(ruch pieszy)*	Krytyczne zagrożenie. Działka przy wylotówce (DK53) nie posiada bezpiecznego połączenia pieszego z miastem. Widzowie byliby zmuszeni do poruszania się nieoświetlonym poboczem ruchliwej drogi krajowej. Skumulowany ruch aut i pieszych po koncercie tworzy ekstremalne ryzyko potrącenia.	3	Przy braku inwestycji w kilkukilometrowy chodnik, zagrożenie wypadkami jest pewne.	3
SPOŁECZNE	**Ograniczenia akustyczne** *(funkcjonalność)*	„Idealna izolacja akustyczna". Brak domów mieszkalnych w pobliżu oznacza brak protestów. Jest to jedyna lokalizacja pozwalająca na organizację festiwali trwających do późnych godzin nocnych bez żadnych ograniczeń prawnych. Obiekt może tu pracować na pełną wydajność komercyjną.	1	Znikome – brak stron skarżących się na hałas.	1
TECHNICZNE	**Warunki gruntowe** *(koszty budowy)*	Najbezpieczniejszy wariant pod kątem budżetu. Opis wskazuje na „grunty rodzime mineralne o dobrych parametrach nośności". Możliwość zastosowania standardowych, tanich fundamentów. Brak ryzyka nieprzewidzianych wydatków na wzmacnianie podłoża.	1	Minimalne – stabilna struktura geologiczna typowa dla terenów oddalonych od zbiorników wodnych.	1
	Stan prawny	Krytycznym punktem jest konieczność uzgodnień z GDDKiA w zakresie zjazdu z drogi krajowej nr 53. Procedura ta może trwać od kilku do kilkunastu miesięcy i nie gwarantuje uzyskania zgody na parametry niezbędne dla imprez masowych.	2	Realne ryzyko opóźnienia startu budowy o 12-18 miesięcy.	2

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 21 Wariant 3 – analiza ryzyka lokalizacyjnego, wraz z uzasadnieniem oceny

Obszar Ryzyka	Czynnik	Uzasadnienie ryzyka	Ocena ryzyka	Uzasadnienie wpływu	Ocena prawd.
GOSPODARKA	**Izolacja ekonomiczna** *(wsparcie lokalnego biznesu)*	Obszar „funkcjonalnie odcięty od turystycznego centrum". Choć są tu sklepy osiedlowe, to brak restauracji i kawiarni nastawionych na turystów. Widz może zrobić zakupy spożywcze, ale nie skorzysta z oferty „before/after party".	2	Wysokie ryzyko, że turyści uznają to miejsce za „tylko na koncert" i nie będą chcieli spędzać tam czasu przed ani po wydarzeniu.	2
	Konflikt z turystyką i mieszkańcami *(hotele, pensjonaty, mieszkańcy)*	Skrajne ryzyko. Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna znajduje się „za płotem" (50-150m). Każda impreza generuje bezpośrednią uciążliwość dla setek mieszkańców. Opis wprost mówi o „nieuchronnych protestach" i „trwałym obniżeniu jakości życia".	3	Bardzo wysokie ryzyko konfliktu , co może skutkować prawnym ograniczeniem działalności obiektu.	3
KOMUNIKACJA	**Wykluczenie transportowe** *(dostępność bez auta)*	Choć osiedle jest skomunikowane z ZKM, to sieć ta służy „obsłudze bytowej" (dojazdy do pracy/szkół), a nie potrzebom eventowym. Dojście z dworca jest utrudnione przez „labirynt bloków", co dla turysty spoza miasta stanowi barierę orientacyjną.	2	Wysokie ryzyko marginalizacji uczestników spoza osiedla, którzy nie posiadają własnego transportu.	2
	Kongestia *(korki)*	Skrajne zagrożenie. Dojazd do amfiteatru prowadzi przez „wąskie drogi osiedlowe", które już teraz są obciążone autami mieszkańców. Jeden źle zaparkowany samochód może sparaliżować dojazd dla straży pożarnej czy karetki.	3	Bardzo wysokie – parametry techniczne dróg osiedlowych nie są przystosowane do nagłego przyjęcia dużej liczby aut uczestników.	3
	„Ostatnia mila" *(ruch pieszy)*	Skrajnie wysokie ryzyko. „Zabudowa za płotem" (50-150m) to pewny konflikt. Każdy koncert po 22:00 skończy się interwencją i mandatami. Ryzyko, że amfiteatr stanie się „martwym obiektem", w którym nie można robić festiwali ani nocy kabaretowych, jest tu najwyższe.	2	Średnie – ryzyko potrąceń mniejsze niż w W2, ale komfort i poczucie bezpieczeństwa turystów są niskie.	2
SPOŁECZNE	**Ograniczenia akustyczne** *(funkcjonalność)*	Skrajnie wysokie ryzyko. „Zabudowa za płotem" (50-150m) to pewny konflikt. Każdy koncert po 22:00 skończy się interwencją i mandatami. Ryzyko, że amfiteatr stanie się „martwym obiektem", w którym nie można robić festiwali ani nocy kabaretowych, jest tu najwyższe.	3	100% – mieszkańcy blokowiska nie zaakceptują regularnych imprez masowych pod oknami.	3
TECHNICZNE	**Warunki gruntowe** *(koszty budowy)*	Ryzyko umiarkowane. Występują tu „nasypy niekontrolowane", co może wymagać częściowej wymiany gruntu lub zagęszczania. Dodatkowym ryzykiem są gęste sieci osiedlowe, których uszkodzenie lub konieczność przełożenia może podnieść koszty inwestycji.	2	Wysokie – tereny osiedlowe prawie zawsze wymagają prac porządkowych w warstwie podpowierzchniowej.	3
	Stan prawny	Mimo że grunt jest miejski, lokalizacja ta generuje najwyższe ryzyko prawne na etapie wydawania decyzji administracyjnych. Przebudowa skrzyżowania i bliskość bloków mieszkalnych sprawiają, że mieszkańcy jako strony postępowania mogą skutecznie blokować inwestycję poprzez odwołania i skargi, podnosząc argument naruszenia ładu przestrzennego i uciążliwości hałasowych.	3	Bardzo wysokie – ryzyko paraliżu prawnego inwestycji na 2-3 lata.	3

Źródło: Opracowanie własne

Podsumowanie oceny

Tabela 22 Analiza ryzyka lokalizacyjnego – zestawienie zbiorcze

Obszar Ryzyka	Czynnik	wariant 1		wariant 2		wariant 3	
		Ocena ryzyka	Ocena prawd.	Ocena ryzyka	Ocena prawd.	Ocena ryzyka	Ocena prawd.
GOSPODARKA	Izolacja ekonomiczna	1	1	3	3	2	2
	Konflikt z turystyką i mieszkańcami	2	2	1	1	3	3
KOMUNIKACJA	Wykluczenie transportowe	1	1	3	3	2	2
	Kongestia	1	1	2	2	3	3
	„Ostatnia mila”	1	1	3	3	2	2
SPOŁECZNE	Ograniczenia akustyczne	2	2	1	1	3	3
TECHNICZNE	Warunki gruntowe	3	3	1	1	2	3
	Stan prawny	1	1	2	2	3	3

Źródło: Opracowanie własne

Wariant 1: ul. Pasymska (park przy jeziorze)
Główny atut: najniższe ryzyko operacyjne. Obiekt jest w pełni zintegrowany z miastem, co eliminuje ryzyko „pustego obiektu” i braku zysków dla lokalnych przedsiębiorców.
Kluczowe zagrożenie: potencjalna konieczność palowania i trudne warunki przy linii brzegowej to pewny wzrost kosztów inwestycyjnych.
Zarządzanie ryzykiem: konflikt z hotelami (hałas) wymaga zastosowania profesjonalnego nagłośnienia kierunkowego i ekranowania zielenią.
Wariant 2: ul. Ostrołęcka
Główny atut: najniższe ryzyko społeczne. Brak sąsiedztwa domów pozwala na pełną swobodę artystyczną bez ograniczeń godzinowych.
Kluczowe zagrożenie: krytycznym ryzykiem pozostaje uzgodnienie zjazdu z GDDKiA (droga krajowa). Brak bezpiecznego dojścia pieszego generuje ryzyko wypadków z udziałem niechronionych uczestników ruchu. Wysokie koszty związane z koniecznością przygotowania uzbrojenia technicznego działki oraz przebudową skrzyżowania z drogą krajową.
Zarządzanie ryzykiem: Wymagałoby gigantycznych nakładów na infrastrukturę towarzyszącą (chodniki, oświetlenie trasy krajowej), co podważa sens ekonomiczny.
Wariant 3: ul. Solidarności
Główny atut: własność gruntu.
Kluczowe zagrożenie: lokalizacja w sercu osiedla mieszkaniowego, z bezpośrednim sąsiedztwem Akademii Policji, szkoły podstawowej oraz Rodzinnych Ogrodów Działkowych to gwarancja protestów. Ryzyko, że po wybudowaniu amfiteatru miasto otrzyma zakaz organizacji imprez po 22:00, jest oceniane na poziomie pewności.
Zarządzanie ryzykiem: praktycznie niemożliwe bez całkowitej przebudowy układu drogowego osiedla i zastosowania ekstremalnie drogich systemów wygłuszających (półzamknięta bryła obiektu). Konieczność budowy nowej trafostacji.

Rekomendacja w zakresie bezpieczeństwa inwestycji

Pod kątem analizy ryzyka **Wariant 1 (ulica Pasymska)** jest jedynym akceptowalnym wyborem. Choć generuje on wyższe koszty budowy „fundamentów", to chroni miasto przed znacznie groźniejszymi ryzykami:

1. **Prawnym** (blokada inwestycji przez mieszkańców w W3).
2. **Operacyjnym** (brak możliwości uzyskania zgody na zjazd z DK w W2).
3. **Wizerunkowym** (pusty amfiteatr na peryferiach).

Wniosek końcowy: inwestycja w Wariancie 1, mimo technicznych trudności, jest najbardziej stabilna i przewidywalna w długim terminie.

1.3. Analiza dynamicznego kosztu jednostkowego (Dynamic Generation Cost)

Opracowanie analizy Dynamicznego Kosztu Jednostkowego (DGC) jest kluczowym elementem oceny efektywności ekonomicznej. Pozwala ona odpowiedzieć na pytanie: ile kosztuje nas „obsługa" jednego użytkownika amfiteatru w cyklu życia projektu, uwzględniając zmienność pieniądza w czasie. W celu porównania efektywności ekonomicznej zdefiniowanych wariantów inwestycyjnych (V), zastosowano metodę Dynamicznego Kosztu Jednostkowego (DGC – *Dynamic Generation Cost*). Metoda ta służy do wyboru rozwiązania, które pozwala osiągnąć założony efekt rzeczowy (w tym przypadku: liczbę obsłużonych widzów/użytkowników) najniższym kosztem w całym cyklu życia projektu, uwzględniając zarówno nakłady inwestycyjne (CAPEX), jak i przyszłe koszty eksploatacyjne (OPEX).

Wskaźnik DGC obliczono według formuły:

$$DGC = \frac{CCE}{EE} = \frac{\sum_{t=0}^{n} \left(KI_t + KE_t \right) \times a_t}{\sum_{t=0}^{n} E_t \times a_t}$$

gdzie:

- CCE – zdyskontowane koszty całkowite (skumulowane koszty inwestycyjne i eksploatacyjne).
- EE – zdyskontowany efekt rzeczowy (np. skumulowana liczba użytkowników).
- KI_t – nakłady inwestycyjne w roku t.
- KE_t – koszty eksploatacyjne (utrzymania) w roku t. W modelu przyjęto model cen stałych. Model w cenach rzeczywistych, a więc uwzględniających zmianę cen w wyniku działania wskaźnika inflacji zostałaby „zneutralizowany" przez wyższą stopę dyskonta. Poza tym, z puntu widzenia modelu, nie ma to znaczenia, przy założeniu, że dla każdego z wariantów przyjmuje się te same uwarunkowania.
- E_t – efekt rzeczowy w roku t (liczba widzów/uczestników wydarzeń).
- a_t – współczynnik dyskontujący dla roku t, liczony jako (1+r)^-t.
- r – stopa dyskontowa (przyjęto 4**%**, zgodnie z wytycznymi dla analiz kosztów i korzyści projektów UE w okresie 2021-2027).
- n – horyzont czasowy analizy (przyjęto 15 letni okres analizy).

Za wariant korzystniejszy uznaje się ten, dla którego wartość wskaźnika DGC jest niższa (niższy koszt jednostkowy pozyskania jednego widza).

Dodatkowe założenia do modelu DGC, w związku ze zidentyfikowanymi uwarunkowaniami specyficznymi dla poszczególnych wariantów.

Wariant 1 – w tym wariancie głównym potencjalnym generatorem kosztów są warunki geotechniczne. Ze względu na bliskość jeziora i grunty organiczne, koszt fundamentowania może być o 40-60% wyższy niż w standardowych warunkach. Jest to koszt „ukryty", który nie przekłada się na widoczną atrakcyjność obiektu, ale jest niezbędny dla jego stabilności.

Wariant 2 – lokalizacja przy ul. Ostrołęckiej wymaga sfinansowania przez Miasto pełnej infrastruktury, która w innych wariantach już istnieje. Największym obciążeniem będzie spełnienie wymogów GDDKiA (bezpieczeństwo na drodze krajowej) oraz budowa przystanków dla transportu zbiorowego, aby obiekt nie był dostępny wyłącznie dla osób zmotoryzowanych. Koszt doprowadzenia mediów (tzw. „ostatnia mila" techniczna) może tu stanowić znaczący procent wartości całej inwestycji.

Wariant 3 – wariant osiedlowy generuje koszty w dwóch specyficznych obszarach. Po pierwsze, akustyka. Aby uniknąć protestów, pozwów od mieszkańców, Akademii Policji, szkoły podstawowej, czy Rodzinnych Ogrodów Działkowych, konieczne będzie zainwestowanie w drogie rozwiązania wygłuszające. Po drugie, skrzyżowanie – obecny układ drogowy nie przyjmie potoku aut z 2000-osobowej widowni. Konieczność budowy inteligentnej sygnalizacji świetlnej i przebudowy wlotów ulicznych to koszt, który obciąża budżet amfiteatru, choć dotyczy infrastruktury miejskiej. Dodatkowe ryzyko, to niepewność gruntów, w zakresie pozostałości po wcześniejszych inwestycjach (gruz, nienaniesiona na mapy infrastruktura podziemna.

Wniosek do analizy DGC:

- **Wariant 1** – wykorzystanie rezerwy 1 mln na wykonanie posadowienia pośredniego (palowanie) ze względu na grunty organiczne i słabonośne przy jeziorze. Wymagane specjalistyczne izolacje ciężkie przeciwwodne oraz drenaż.
- **Wariant 2 –** rezerwa projektu jest niewystarczająca, na pełne zabezpieczenie dodatkowych wydatków. Zakłada się, że dodatkowy koszt związany z przebudową skrzyżowania to ok. 1,5mln złotych. Zabezpieczenie w media ok. 1-1,5 mln. Chodniki, przystanki (pętla), drogi dojazdowe itp. 0,5 mln – łącznie ok. 3mln.
- **Wariant 3** – rezerwa projektu jest niewystarczająca. Przebudowa skrzyżowania z inteligentną sygnalizacją świetlną (system zarządzania ruchem). Dodatkowo konieczność dostosowania parametrów dróg osiedlowych do nacisku osi pojazdów technicznych (TIR). 3-4mln. Usunięcie „nasypów niekontrolowanych" oraz wymiana lub zagęszczenie gruntu pod ciężką konstrukcję widowni – 0,5mln. Budowa profesjonalnych ekranów akustycznych o dużej wysokości bezpośrednio przy granicy z blokami 1mln. Możliwa konieczność zmiany konstrukcji dachu na pełny, aby stłumić emisję dźwięku do góry (odbicia od elewacji bloków) 1,5-2mln. Łączny wzrost kosztów inwestycyjnych ok. 6,5mln.

Dodatkowo, w odniesieniu do imprez niemasowych, związku z ograniczoną dostępnością, założono, że dla wariantów 2 i 3 liczba osób uczestniczących spadnie o 20%.

Tabela 23 Analiza DGC – Wariant 1

Lp.	Wyszczególnienie	Łącznie	Okres realizacji projektu			Okres referencyjny projektu					
			2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	KIt (nakłady inwstycyjne poniesione w roku t)	26 000 000,00	5 200 000,00	15 600 000,00	5 200 000,00						
2	KEt (koszty eksploatacyjne poniesione w roku t)	11 086 980,00				739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00
3	Suma KIt+KEt	37 086 980,00	5 200 000,00	15 600 000,00	5 200 000,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00
4	Zdyskontowana suma KIt + KEt	32 605 654,53	5 200 000,00	15 000 000,00	4 807 692,31	657 085,66	631 813,13	607 512,63	584 146,76	561 679,57	540 076,51
5	EEt (miara rezultatu w roku t)	319 500,00				21 300,00	21 300,00	21 300,00	21 300,00	21 300,00	21 300,00
6	Zdyskontowane EEt	218 954,93				18 935,62	18 207,33	17 507,05	16 833,70	16 186,25	15 563,70
7	DGC	148,91									

Lp.	Wyszczególnienie									
		2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
1	KIt (nakłady inwstycyjne poniesione w roku t)									
2	KEt (koszty eksploatacyjne poniesione w roku t)	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00
3	Suma KIt+KEt	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00
4	Zdyskontowana suma KIt + KEt	519 304,34	499 331,10	480 126,05	461 659,67	443 903,53	426 830,31	410 413,76	394 628,62	379 450,59
5	EEt (miara rezultatu w roku t)	21 300,00	21 300,00	21 300,00	21 300,00	21 300,00	21 300,00	21 300,00	21 300,00	21 300,00
6	Zdyskontowane EEt	14 965,10	14 389,52	13 836,07	13 303,92	12 792,23	12 300,22	11 827,13	11 372,24	10 934,85

Tabela 24 Analiza DGC – Wariant 2

Lp.	Wyszczególnienie	Łącznie	Okres realizacji projektu		Okres referencyjny projektu					
			2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	KIt (nakłady inwstycyjne poniesione w roku t)	27 250 000,00	5 450 000,00	16 350 000,00	5 450 000,00						
2	KEt (koszty eksploatacyjne poniesione w roku t)	11 086 980,00				739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00
3	Suma KIt+KEt	38 336 980,00	5 450 000,00	16 350 000,00	5 450 000,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00
4	Zdyskontowana suma KIt + KEt	33 807 947,44	5 450 000,00	15 721 153,85	5 038 831,36	657 085,66	631 813,13	607 512,63	584 146,76	561 679,57	540 076,51
5	EEt (miara rezultatu w roku t	290 700,00				19 380,00	19 380,00	19 380,00	19 380,00	19 380,00	19 380,00
6	Zdyskontowane EEt	199 218,17	0,00	0,00	0,00	17 228,75	16 566,11	15 928,95	15 316,30	14 727,21	14 160,78
7	DGC	169,70									

Lp.	Wyszczególnienie									
		2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
1	KIt (nakłady inwstycyjne poniesione w roku t)									
2	KEt (koszty eksploatacyjne poniesione w roku t)	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00
3	Suma KIt+KEt	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00
4	Zdyskontowana suma KIt + KEt	519 304,34	499 331,10	480 126,05	461 659,67	443 903,53	426 830,31	410 413,76	394 628,62	379 450,59
5	EEt (miara rezultatu w roku t	19 380,00	19 380,00	19 380,00	19 380,00	19 380,00	19 380,00	19 380,00	19 380,00	19 380,00
6	Zdyskontowane EEt	13 616,13	13 092,43	12 588,88	12 104,69	11 639,13	11 191,47	10 761,03	10 347,14	9 949,17

Tabela 25 Analiza DGC – Wariant 3

Lp.	Wyszczególnienie	Łącznie	Okres realizacji projektu		Okres referencyjny projektu					
			2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	KIt (nakłady inwstycyjne poniesione w roku t)	30 750 000,00	6 150 000,00	18 450 000,00	6 150 000,00						
2	KEt (koszty eksploatacyjne poniesione w roku t)	11 086 980,00				739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00
3	Suma KIt+KEt	41 836 980,00	6 150 000,00	18 450 000,00	6 150 000,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00
4	Zdyskontowana suma KIt + KEt	37 174 367,56	6 150 000,00	17 740 384,62	5 686 020,71	657 085,66	631 813,13	607 512,63	584 146,76	561 679,57	540 076,51
5	EEt (miara rezultatu w roku t	290 700,00				19 380,00	19 380,00	19 380,00	19 380,00	19 380,00	19 380,00
6	Zdyskontowane EEt	199 218,17	0,00	0,00	0,00	17 228,75	16 566,11	15 928,95	15 316,30	14 727,21	14 160,78
7	DGC	186,60									

Lp.	Wyszczególnienie									
		2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
1	KIt (nakłady inwstycyjne poniesione w roku t)									
2	KEt (koszty eksploatacyjne poniesione w roku t)	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00
3	Suma KIt+KEt	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00	739 132,00
4	Zdyskontowana suma KIt + KEt	519 304,34	499 331,10	480 126,05	461 659,67	443 903,53	426 830,31	410 413,76	394 628,62	379 450,59
5	EEt (miara rezultatu w roku t	19 380,00	19 380,00	19 380,00	19 380,00	19 380,00	19 380,00	19 380,00	19 380,00	19 380,00
6	Zdyskontowane EEt	13 616,13	13 092,43	12 588,88	12 104,69	11 639,13	11 191,47	10 761,03	10 347,14	9 949,17

Tabela 26 Analiza DGC – zestawienie zbiorcze

Lp.	Wyszczególnienie	W1	W2	W3
1	KIt (nakłady inwstycyjne poniesione w roku t)	26 000 000,00	27 250 000,00	30 750 000,00
2	KEt (koszty eksploatacyjne poniesione w roku t)	11 086 980,00	11 086 980,00	11 086 980,00
3	Suma KIt+KEt	37 086 980,00	38 336 980,00	41 836 980,00
4	Zdyskontowana suma KIt + KEt	32 605 654,53	33 807 947,44	37 174 367,56
5	EEt (miara rezultatu w roku t	319 500,00	290 700,00	290 700,00
6	Zdyskontowane EEt	218 954,93	199 218,17	199 218,17
7	DGC	148,91	169,70	186,60

Analiza wskazuje DGC wskazuje, że wariantem rekomendowanym do realizacji inwestycji jest wariant 1, lokalizujący amfiteatr w parku przy ulicy Pasymskiej. Wariant ten charakteryzuje się najniższą wartością zdyskontowanego kosztu.

Wnioski

Na podstawie syntezy wyników wykorzystanych metod, takich jak analiza wielokryterialna, analiza ryzyka lokalizacyjnego oraz analiza dynamicznego kosztu jednostkowego (DGC), przygotowano końcowe podsumowanie dla każdego z rozpatrywanych wariantów.

Metody te pozwoliły na ocenę inwestycji w pełnym cyklu życia (LCC), identyfikację tzw. *killer factors* oraz nadanie wag priorytetom inwestora.

Wariant 1: ul. Pasymska (park nad jeziorem) – rekomendacja

Analiza wielokryterialna – wariant ten uzyskał najwyższe noty ze względu na bezkonkurencyjną dostępność pieszą („miasto 15-minutowe”) oraz organiczne połączenie z turystycznym kręgosłupem miasta (promenada).

Analiza ryzyka lokalizacyjnego – zidentyfikowano ryzyko techniczne związane z gruntem (bliskość jeziora), jednak oceniono je jako mierzalne i możliwe do mitygowania. Ryzyko społeczne jest niskie, gdyż funkcja rekreacyjna jest w tym miejscu zastana i akceptowana.

Analiza DGC – mimo konieczności kosztownego palowania, wariant ten cechuje się wysoką efektywnością. Miasto nie ponosi tu dodatkowych kosztów na budowę dróg czy dociąganie mediów, co czyni strukturę wydatków najbardziej przejrzystą. Najlepsza relacja nakładów do efektów.

Wariant 2: ul. Ostrołęcka

Analiza wielokryterialna – wariant oceniony negatywnie w obszarze dostępności. Lokalizacja poza miastem wymusza transport kołowy, co stoi w sprzeczności z nowoczesnymi trendami urbanistycznymi.

Analiza ryzyka lokalizacyjnego – wysokie ryzyko prawne i komunikacyjne. Uzależnienie startu inwestycji od uzgodnień z GDDKiA w zakresie zjazdu z drogi krajowej stanowi poważne zagrożenie dla harmonogramu (ryzyko paraliżu inwestycji).

Analiza DGC – metoda ta obnażyła pozorność niskich kosztów budowy. Konieczność wydania ok. 3 mln zł na infrastrukturę zewnętrzną (zatoki, pętle, media) drastycznie obniża opłacalność tego wariantu.

Pozornie tani w „wyjściu z ziemi” grunt generuje najwyższe koszty towarzyszące i ryzyko izolacji obiektu.

Wariant 3: ul. Solidarności

Analiza wielokryterialna – wariant uzyskał najniższe noty w kategorii wpływu na otoczenie. Lokalizacja wewnątrz osiedla generuje nierozwiązywalny konflikt funkcji kulturalnej z mieszkalną, edukacyjną (Akademia Policji, szkoła podstawowa) i relaksu (ROD).

Analiza ryzyka lokalizacyjnego - ekstremalnie wysokie ryzyko społeczne. Prawdopodobieństwo blokowania inwestycji przez mieszkańców oceniono jako krytyczne (3/3).

Analiza DGC – najdroższy wariant w zestawieniu. Łączny wzrost kosztów inwestycyjnych oszacowano na ok. 6,5 mln zł. Kwota ta obejmuje ekrany akustyczne (1 mln zł), pełny dach (2 mln zł) oraz przebudowę układu drogowego i mediów (ok. 3,5 mln zł). Koszty mitygacji hałasu i konfliktów społecznych czynią ten wariant ekonomicznie bezzasadnym.

Wariant 4: ul. Klenczona (przy zamku)

Wariant odrzucony ze względów formalno-prawnych i technicznych.

Zastosowanie trzech niezależnych metod badawczych pozwoliło wyłonić Wariant 1 (ul. Pasymska) jako jedyny, który gwarantuje realizację celów miasta przy akceptowalnym poziomie ryzyka i najwyższej efektywności ekonomicznej w pełnym cyklu życia projektu. Pozostałe warianty obarczone są albo zbyt wysokimi kosztami infrastruktury naprawczej (W3), albo ryzykiem trwałej izolacji i braku rentowności (W2).

Spis tabel

Tabela 1 Poziom bezrobocia w Szczytnie w latach 2020-2025.....6
Tabela 2 Podmioty gospodarcze wg klas wielkości (zatrudnienie).....7
Tabela 3 Podmioty gospodarcze wg formy prawnej.....7
Tabela 4 Potencjał kulturalny miasta Szczytno.....10
Tabela 5 Potencjał klubów sportowych w Szczytnie (2020–2024).....11
Tabela 6 Identyfikacja głównych interesariuszy projektu.....13
Tabela 7 Struktura kosztów (szacunek inwestorski):.....21
Tabela 8 Koszty stałe funkcjonowania amfiteatru.....23
Tabela 9 Koszt obsługi pojedynczej imprezy masowej, wstęp do 1,5h.....24
Tabela 10 Koszt obsługi pojedynczej imprezy niemasowej, do 2,5h.....25
Tabela 11 Koszt obsługi pojedynczej imprezy niemasowej, do 5h.....25
Tabela 12 Koszt obsługi pojedynczej imprezy w modelu promotorskim.....26
Tabela 13 Analiza wielokryterialna - definicja kryteriów oceny.....44
Tabela 14 Wariant 1 – analiza wielokryterialna, wraz z uzasadnieniem oceny.....45
Tabela 15 Wariant 2 – analiza wielokryterialna, wraz z uzasadnieniem oceny.....46
Tabela 16 Wariant 3 – analiza wielokryterialna, wraz z uzasadnieniem oceny.....47
Tabela 17 Analiza wielokryterialna – zestawienie zbiorcze.....48
Tabela 18 Analiza ryzyka lokalizacyjnego – definicja kryteriów oceny.....51
Tabela 19 Wariant 1 – analiza ryzyka lokalizacyjnego, wraz z uzasadnieniem oceny.....52
Tabela 20 Wariant 2 – analiza ryzyka lokalizacyjnego, wraz z uzasadnieniem oceny.....53
Tabela 21 Wariant 3 – analiza ryzyka lokalizacyjnego, wraz z uzasadnieniem oceny.....54
Tabela 22 Analiza ryzyka lokalizacyjnego – zestawienie zbiorcze.....55
Tabela 23 Analiza DGC – Wariant 1.....58
Tabela 24 Analiza DGC – Wariant 2.....58
Tabela 25 Analiza DGC – Wariant 3.....58
Tabela 26 Analiza DGC – zestawienie zbiorcze.....59