



**POLITECHNIKA
GDAŃSKA**

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY

Imię i nazwisko studenta: Tomasz Michałek

Nr albumu: 158675

Studia drugiego stopnia

Forma studiów: stacjonarne


Kierunek studiów: Architektura

Specjalność/profil: -

PRACA DYPLOMOWA MAGISTERSKA

Tytuł pracy w języku polskim: Muzeum Astona Martina

Tytuł pracy w języku angielskim: Aston Martin Museum

Potwierdzenie przyjęcia pracy		
Opiekun pracy	Recenzent	Kierownik Katedry/Zakładu
<i>podpis</i>		<i>podpis</i>
dr inż. arch. Jarosław Bąkowski	dr. inż. arch. Małgorzata Skrzypek-Lachińska	prof. dr hab. inż. arch. Lucyna Nyka

Data oddania pracy do dziekanatu:

STRESZCZENIE

Tematem poniższej pracy dyplomowej jest Muzeum Astona Martina - jednej z najbardziej ekskluzywnych marek brytyjskiej motoryzacji. Główną ideą jest przedstawienie historii wspomnianej firmy jak i pokazanie jej ciągłego rozwoju w dzisiejszym świecie. Nawiązując do stylistyki obecnie produkowanych aut marki, przy pomocy projektowania parametrycznego powstały nowoczesne bryły podkreślające postęp Astona Martina. Całe założenie ma umożliwić odbiorcy zapoznanie się z genezą wspomnianej legendy motoryzacji, oraz przy pomocy zaplanowanego toru wyścigowego, pozwolić na doświadczenie emocji, które oferują auta marki Aston Martin.

ABSTRACT

The subject of the diploma thesis below is the Aston Martin Museum - one of the most exclusive brands of British automotive industry. The main idea is to present the history of the said company and show its continuous development in today's world. Referring to the stylistics of the currently produced cars of the brand, with the help of parametric design, modern shapes were created, emphasizing the progress of the Aston Martin. The whole assumption is to enable the recipient to learn about the genesis of the aforementioned automotive legend, and with the help of the planned race track, to allow the experience of emotions offered by Aston Martin cars.

SPIS TREŚCI

1. Wstęp i cel pracy.....	4
2. Studium problemowe.....	4
2.1. Historia reklamowania marek aut.....	4
2.2. Analiza architektury i planów zagospodarowania przestrzeni obiektów motoryzacyjnych.....	8
2.3. Lokalizacja, charakterystyka i historia marki - Aston Hill jako miejsce narodzenia Aston Martin'a.....	11
2.4. Analogia rozwoju kadłuba samochodu w odniesieniu do architektury.....	14
3. Architektura.....	21
3.1. Forma.....	21
3.2. Funkcja.....	21
3.3. Konstrukcja.....	21
3.4. Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	22
3.5. Zestawienie powierzchni.....	23
4. Bibliografia.....	25
4.1. Literatura.....	25
4.2. Ilustracje.....	25
4.3. Źródła internetowe.....	26

1. Wstęp i cel pracy

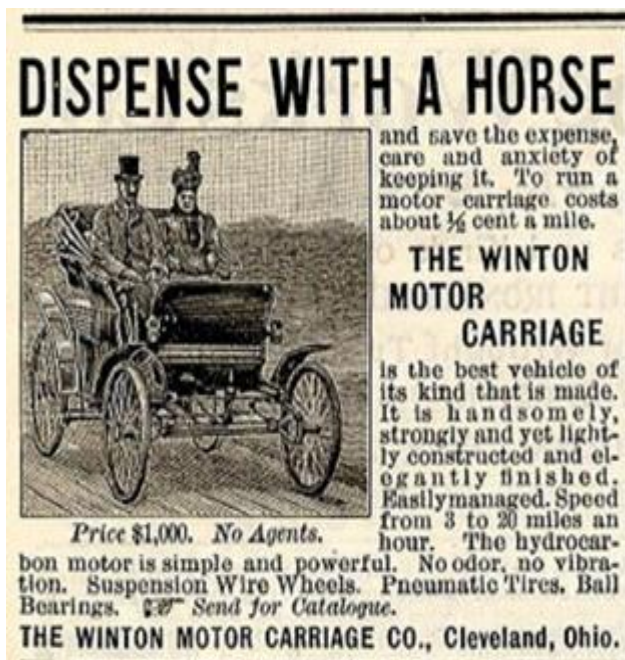
Przedmiotem pracy jest budynek muzeum poświęcony brytyjskiej marce samochodów luksusowych Aston Martin wraz z funkcjami towarzyszącymi : gastronomia, drobne usługi. Projektowany budynek jest zlokalizowany w miejscu narodzin marki oraz jej pierwszej publicznej prezentacji – Aston Clinton. Jest to mała wieś w Anglii, położona 53 km na północny zachód od centrum Londynu. Głównym celem pracy jest stworzenie obiektu, który będzie pomnikiem tej kultowej i słynnej na cały świat marki oraz jednocześnie pozwoli odwiedzającym zapoznać się z jej ciekawą historią.

2. Studium problemowe

2.1. Historia reklamowania marek aut

Reklama to integralna część życia współczesnego człowieka – niezależnie od tego gdzie jesteśmy i co robimy, wszędzie czyhają na nas nieustannie zachęcające do wydania ciężko zarobionych pieniędzy przekazy. Działania marketingowe często bywają niezwykle banalne i irytujące, ale nie brakuje też naprawdę ciekawie zrealizowanych kampanii, które na trwałe zapisują się w kulturze masowej.

Automobil od samego początku uważany był za przełomowy wynalazek przez co przekonanie społeczeństwa do jego zalet zajęło sporo czasu. Zadanie nie było proste, gdyż pierwsze samochody z silnikiem spalinowym dymiły, huczały i ciągle wymagały serwisu, przez co w porównaniu z „bezobsługowym” w tym kontekście koniem od początku były na straconej pozycji. Oczywiście, na rynku dostępne były wówczas również łatwiejsze w obsłudze samochody parowe oraz napędzane silnikiem elektrycznym, ale ostatecznie pomimo obiecujących początków nie udało im się wygrać konkurencji ze swoimi spalinowymi „braćmi”. Początkowo konstruktorzy w celu promocji swoich wehikułów najczęściej wykorzystywali taktykę stosowaną przez obwoźnych sprzedawców, która polegała na organizowaniu różnych publicznych pokazów w centrach miast. Pomimo dużego zamieszania jakie za sobą ciągnęły takie wydarzenia niezwykle rzadko przekładały się na sprzedaż czy zainteresowanie potencjalnych inwestorów, gdyż większości z nich nie było stać na tego typu produkty. W związku z tym aby dotrzeć do odpowiedniego grona odbiorców należało wybrać odpowiednie do tego zadania medium – w tym wypadku oczywistym wyborem była prasa. Pierwsza w historii reklama automobilu ukazała się 30 lipca 1898 roku na łamach amerykańskiego popularnonaukowego miesięcznika „Scientific American” i dotyczyła pojazdu oferowanego przez firmę Winton Motor Carriage. Z jej treści dowiadujemy się o wyższości rzeczonoego automobilu nad czterokopytnym konkurentem oraz szczegółów jego konstrukcji.



Pomimo swojej prostoty reklama okazała się skuteczna – firma szybko zebrała aż 21 zamówień, co pozwoliło jej na chwilę cieszyć się tytułem największego producenta świata. Wkrótce śladem Winton Motor Carriage poszli również inni producenci, na dobre rozpoczynając trwającą do dziś wojnę o względy klientów. Szybko okazało się jednak, że samo przedstawienie produktu to za mało – w reklamach zaczęły pojawiać się przeróżne metafory, chwytliwe nagłówki (jak np. „Nie eksperymentuj – po prostu kup Forda”) i kreatywne rysunki, a wszystkie te działania miały na celu pobudzenie wyobraźni odbiorców.

Ilustracja 1. Pierwsza reklama prasowa - 1898 Winton Motor Carriage.

Z biegiem czasu sporty motorowe również okazały się skutecznym chwytem reklamowym – zwycięstwo w wyścigu czy udana próba bicia rekordów prędkości były idealną okazją do przekonania klientów o istotnej wyższości pojazdu na konkurencją.auta stopniowo zyskiwały na popularności i trafiały do szerszego grona osób, pomagając m.in. w prowadzeniu biznesu. Wtedy też uwydatnił się społeczny podział na klasy, który znalazł swoje odzwierciedlenie również w działaniach reklamowych. Oczywiście stało się iż samochód dla bogatego biznesmena nie powinien być reklamowany w ten sam sposób co furgonetka dla mleczarza. W 1907 roku nieistniejący już producent luksusowych samochodów Pierce-Arrow zapoczątkował nowy trend. Publikowane przez niego reklamy wyróżniały się spośród reszty faktem, iż były publikowane w kolorze, które były współtworzone przez utalentowanych rysowników i obrazowały luksusowy styl życia.

Od momentu powstania systemu taśmowej produkcji aut opatentowanego przez Henry'ego Forda rozwój motoryzacji znacznie przyspieszył swoje tempo. Samochody stawały się coraz bardziej zaawansowane, a przede wszystkim, stały się również bardziej przystępne dla przeciętnego obywatela. To wszystko sprawiło, że przekazy reklamowe również musiały wskoczyć na wyższy poziom. Francuski przedsiębiorca - André Citroen – był jednym z najbardziej wyróżniających się reklamodawców w przemyśle samochodowym w latach 20 i 30-tych. Jego założona w 1919 roku firma desperacko potrzebowała rozgłosu w związku z dynamicznie rozwijającą się konkurencją. Ówczesna Francja zmagająca się z deficytem drogowskazów na skalę masową, a świadomy tego problemu biznesmen postanowił, że będzie fundował i stawiał niezbędne z nich. Designem były one zbliżone do

ówczesnego logo marki i znajdowało się na nich krótkie zdanie „Don de Citroen” (czyli „Dar Citroena”), mające przypominać o tym kto je zafundował.

Firma ostatecznie wycofała się z tego przedsięwzięcia w latach 30, ale do tego czasu zdążyła zaskarbić sobie rzeszę fanów. Innym z genialnych pomysłów przedsiębiorczego francuza było wykupienie przestrzeni reklamowej na wieży Eiffla w latach 1925-1934. W tym okresie na konstrukcji umieszczony był podświetlany, 30 metrowy napis „Citroen”, stworzony z około 250 tysięcy żarówek i 600 kilometrów przewodów. Citroen oganizował również „karawany reklamowe”, polegały one na tym, że w trasę dookoła raję ruszała karawana wszystkich dostępnych aktualnie modeli aut i zatrzymywała się kolejno w różnych miastach.



Ilustracja 2. Drogowskaz „Dar Citroena”

Postęp technologiczny sprawił, że producenci zaczęli interesować się innymi mediami i w orbicie zainteresowań pojawiło się radio. Początkowo reklamy radiowe były zwięzłe i krótkie, ale z czasem stały się coraz bardziej kreatywne i zawierały więcej treści. Z powodu stale rosnącej popularności kinematografii również ona znalazła się orbicie zainteresowań producentów samochodów. Jak większość marketingowych nowinek, reklama kinowa swój początek miała w Stanach Zjednoczonych. Początkowo czas reklamowy był stosowany jako „wypełniacz” pomiędzy seansami oraz stanowił dodatkowe źródło zarobku dla właścicieli kin. Taka reklama zdecydowanie bardziej trafiała do odbiorców ze względu na współistnienie efektów dźwiękowych wraz z ruchym obrazem.

II Wojna Światowa zadała była potężnym ciosem dla światowego przemysłu motoryzacyjnego. Większość europejskich producentów aut w związku z rozwojem wydarzeń musiała zmienić profil produkcji na militarny i zamiast produkcji aut zajęli się produkcją broni, czołgów, samolotów. W obliczu wojny fanaberia jaką były auta stała się kompletnie nieistotna w porównaniu do innych potrzeb. Jednakże wyjątkiem od regóły były Niemcy - gdzie kluczowym instrumentem utrzymywania obywateli w ryzach był niezwykle rozwinięty i skuteczny aparat propagandowy. Nic więc dziwnego, że odpowiednio zabarwione odniesienia do wojskowych sukcesów znalazły swoje miejsce również w materiałach promocyjnych. Inaczej sytuacja wyglądała w Stanach zjednoczonych, które nie brały większego udziału w działaniach wojennych. Tutaj reklamy rozwijały się w ekspresowym tempie a ich tematyka była przeróżna – od sytuacji z życia wziętych podane statystyczne wykorzystywane przez producentów w celu zwiększenia sprzedaży. Przewdziwą rewolucją w reklamie była pierwsza automatyczna skrzynia biegów zaprezentowana w 1940 roku, która reklamowana była najczęściej z

wizerunkiem kobiety jako kierowcy. Kolejnym zabiegiem, który rozreklamował automatyczna skrzynia biegów, było zainstalowanie jej w czołgach, które brały udział w walach na trnie Europy i Afryki – stąd późniejsze hasła reklamowe „sprawdzone w walce”. Dzięki napędzonej przez wojnę gospodarce, Stany Zjednoczone niemal natychmiast wróciły do „życia” i przeobraziły się w supermocarstwo. Po zakończeniu stanu wojennego obywatele zapragnęli nowych sprzętów AGD, RTV i oczywiście samochodów. Ponadto za rogiem kryła się już prawdziwa rewolucja – ogólnodostępna telewizja.

Pierwsze reklamy emitowane za pośrednictwem telewizji pojawiły się w roku 1941, tutaj pionierem był Chevrolet, który w 1946 jako pierwszy z branży motoryzacyjnej wyprodukował spot reklamowy na łamach tego medium. Już dwa lata później należąca do koncernu GM marka poszła o krok dalej, prezentując telewizyjny spot „Work or Play, It's Chevrolet”, który był jednocześnie pierwszą w historii reklamą wyemitowaną w sieci ogólnokrajowej. W międzyczasie początków telewizyjnego boomu trwała regularna walka o popularność między producentami na łamach prasy i telewizji.

Wraz z rosnącymi budżetami reklamowymi (na początku lat 50-tych często przekraczały 40-50 milionów dolarów) producenci coraz częściej decydowali się na współpracę z gwiazdami kina i estrady. Przykładem jest m.in. seria reklam Oldsmobile'a ze znaną aktorką Dianą Lynn. Niezwykłą inwencją po raz kolejny błysnął jednak Chevrolet, który zdecydował się finansowo wesprzeć program The Dinah Shore Show (później The Dina Shore Chevy Show). Niepozorny projekt o tematyce rozrywkowej z czasem wyewoluował w luźnego protoplastę dzisiejszych talk-showów, niemal błyskawicznie zyskując ogromną popularność. Wpływ producenta na kształt programu był bardzo wyraźny – na zakończenie każdego odcinka prowadząca wykonywała utwór „See the USA in your Chevrolet”, a w jego trakcie często następowała prezentacja różnych modeli. Program przetrwał na srebrnym ekranie całą dekadę i w dużej mierze przyczynił się do późniejszego wzmocnienia pozytywnego wizerunku marki.

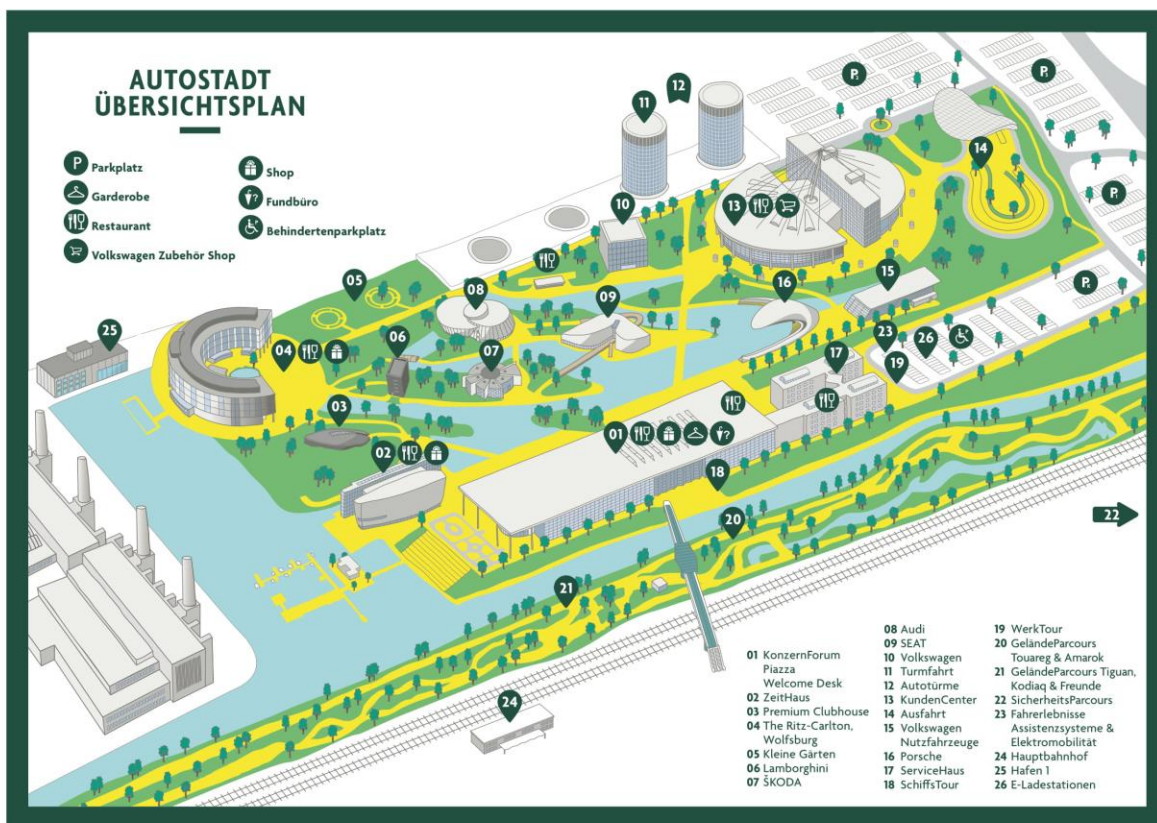
W dzisiejszych czasach giganci motoryzacyjni nie oszczędzają na działaniach marketingowych. W Polsce obecnie rynek reklamowy wynosi 1 916,6 mln zł netto. W porównaniu z rokiem poprzednim segment motoryzacyjny zwiększył swoje wydatki o 17,6 mln zł (+12,7%); o 8,4 mln zł wzrosły wydatki w sektorze reklamy internetowej, gdzie pieniądze przeznaczone były głównie na reklamy Facebook i Google. 11,3 mln zł więcej przeznaczono na reklamę telewizyjną, głównie za sprawą dużych inwestycji Volkswagen Group Polska. O zainteresowanie marki samochodowe walczą na wszystkie sposoby. Zwracają na siebie uwagę kąśliwymi filmikami czy zdjęciami nawiązującymi do konkurencji, intrygującymi wpisami w mediach społecznościowych oraz kreatywnymi billboardami. Wszystko po to, by wykreować konkretny, łatwy do zapamiętania i skojarzenia wizerunek.

2.2. Analiza architektury i planów zagospodarowania przestrzeni obiektów motoryzacyjnych

W gronie całej masy działań marketingu bezpośredniego spotykamy się często z sytuacjami, które z pozoru wydawałoby się jedynie przypadkowymi wydarzeniami, ale po wnikliwej analizie okazują się mieć na nas i nasz punkt widzenia ogromne znaczenie. Często nie zdajemy sobie sprawy, że to jak postrzegamy daną markę/ produkt jest wynikiem bardzo starannie opracowanej strategii marketingowej. Często z tego typu sytuacjami stykamy się na co dzień nawet nie będąc tego świadomi. Na przykład widząc ogromne wieżowce należące do światowych korporacji przez samą skalę zabudowań postrzegamy takie firmy jako gigantów. Skala i estetyka budynków ma ogromny wpływ na postrzeganie ich właścicieli, zarządców. Dzieje się tak również jeśli chodzi o architekturę związaną z motoryzacją.

Bardzo znanym przykładem na skalę światową jest miasto Wolfsburg w Niemczech[1]. Dziś jest głównie kojarzone jako siedziba marki Volkswagen, a stało się to za sprawą producenta tej marki samochodów. W roku 2000 otwarty tam został park tematyczny Autostadt (miasto aut). Dla producenta samochodów VW celem tej inwestycji było jeszcze większe rozpromowanie marki, stworzenie jej "wizytówki" oraz zyskanie większego prestiżu. Miejsce to jest dość niezwykle pod względem swojej specyfiki gdyż można tu nie tylko zakupić auto, ale i obserwować cały proces jego produkcji, a nawet wypocząć w części rekreacyjno-rozrywkowej, w której znajdziemy kompleks hotelowy. Tak ogromne założenie zmusza odwiedzającego do myślenia o wielkości i potędze marki, utwierdzając go w przekonaniu, że jest to coś luksusowego na co warto wydać ciężko zarobione pieniądze. Poza aspektem psychologicznym nie można tu nie wspomnieć o fakcie, który jedynie może potwierdzić tezę, iż jest to solidna marka, a jest to budżet - na całe założenie wydano ponad 500 000 000 euro. Te ogromne pieniądze mają jednak przełożenie na sukces jakim cieszy się obiekt, 16 lutego 2019 roku liczba odwiedzin od czasu otwarcia w 2000 roku wyniosła 40 milionów..Nie można więc zaprzeczyć jakoby VW odniósł ogromny sukces marketingowy, oraz że ów sukces przełożył się jeszcze bardziej na rozpoznawalność marki oraz jej prestiż.

[1] na podstawie "komunikacja marketingowa w architekturze", Rafał Janowicz, ISBN 978-83-61587-94-1, Wydawnictwo Narodowe Centrum Kultury, redakcja : Edyta Tomczyk



Ilustracja 3. Plan kompleksu Autostadt

Całe założenie jest ewenementem na skalę światową, a cały kompleks składa się m.in. z : ośmiu pawilonów marek należących do VW, kompleksu konferencyjnego, centrum dostaw nowych aut i obsługi klienta, ogromnego magazynu aut (800 nowych samochodów), 5-gwiazdkowego hotelu, sali imprezowo-rekreacyjnej, oraz parku rozrywki i torów do jazdy testowej. Tak ogromne i złożone założenie można śmiało nazwać "Disneylandem dla automaniaków", a rozmach inwestorów widać tutaj na każdym kroku. Można tutaj spędzić kilka dni załatwiając sprawy biznesowe, odpocząć, pojeździć i przetestować samochody, a na sam koniec wyjechać swoim nowym autem prosto z salonu. Wielkość i przepych jakim emanuje miejsce jest tak namacalne, że niemal ociera się o granicę groteski i farsy.



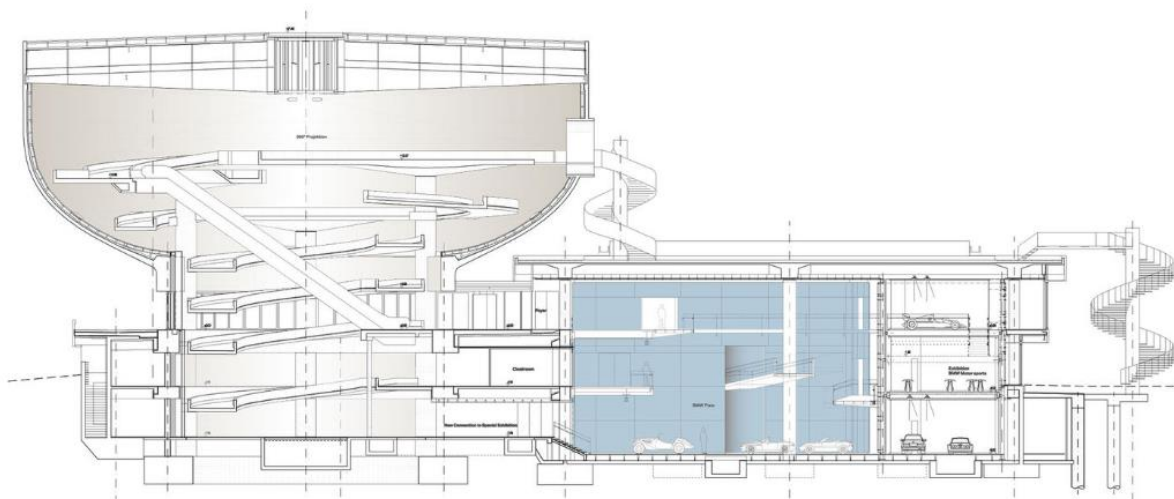
Ilustracja 4. Widok z lotu ptaka kompleksu Autostadt

Zupełnie inaczej i zdecydowanie bardziej skromnie swoją markę reklamuje kolejny niemiecki producent samochodów - BMW. Jako marka, która od bardzo dawna cieszy się dużą popularnością i odznacza się eleganckim i prestiżowym designem również silnie zaznaczyła swoją wartość na światowym rynku motoryzacyjnym. W przeciwieństwie do VW, założenie nie jest tak obszerne i rozległe, co nie oznacza wcale, że jest mniej popularne czy interesujące. Gmach budynku jest rozpoznawalny na całym świecie, a jego biurowiec bryłą silnie nawiązuje do profilu działalności koncernu nie ocierając się ani odrobinę o kicz.



Ilustracja 5. Budynek BMW - Monachium

Założenie składa się z kompleksu fabryk i biur, w których produkowane są wybrane modele aut, siedziby głównej BMW, oraz części muzealnej z BMW Welt, w której można oglądać i testować różne modele samochodów. Cały kompleks był stopniowo rozbudowywany, a najnowsza jego część została ukończona w 2008 roku. Historia obiektu sięga 1922 roku kiedy to rozpoczęto przechowywanie pierwszych produktów, a w 1966 otwarto muzeum, w którym były składowane wszystkie dotychczas zebrane eksponaty. Dopiero pod koniec lat 60 XX wieku zarząd zdecydował o budowie nowej siedziby wraz z okrągłą częścią muzealną. Okrągła podstawa budynku ma około 20 metrów średnicy, dach natomiast około 40 metrów średnicy. Okrągły budynek połączony jest z pierwszym, niskim budynkiem muzeum. Wewnątrz tzw. "salaterki" lub "kociołka na białą kielbasę" jak nazywana jest ta część mieści się około 1000-metrowa trasa zwiedzania, która prowadzi centralną rampą przez 25 wystaw, które ulokowano w poszczególnych obszarach tematycznych. Budynek muzeum stał się jedną z atrakcji Monachium, podobnie jak pobliski wieżowiec-siedziba koncernu BMW, który budowany był w latach 1968–1973, a ukończony został na Letnie Igrzyska Olimpijskie w 1972. Projektantem był austriacki architekt Karl Schwanzer. Wieżowiec BMW ma 101 m wysokości i bryła budynku naśladuje kształt czterech cylindrów silnika samochodowego. Składa się z czterech pionowych cylindrów rozmieszczonych obok siebie na planie krzyża, przy czym każdy cylinder podzielony jest w poziomie, poprzez cofnięcie fasady w jej środkowej części. Obecnie jest on 5. najwyższym wieżowcem w Monachium i 66. na terenie Niemiec. Budynek od 1999 r. podlega ochronie, jako budynek zabytkowy. W 2011 roku muzeum odwiedziło około 480 tys.



Ilustracja 6. Przekrój przez siedzibę BMW oraz część muzealną

- 2.3. Nawiązanie do historii – Aston Clinton jako miejsce narodzenia marki
Lokalizacja, charakterystyka i historia marki aston martin

Marka Aston Martin powstała w 1914 roku i została założona przez Lionela Martina i Roberta Bamforda, którzy już wcześniej zajmowali się sprzedażą samochodów Singer. Jednakże Lionel Martin już wcześniej zajmował się samochodowymi wyścigami góorskimi na wzgórzu Aston Hill w okolicy miejscowości Aston Clinton. Partnerzy postanowili założyć własną markę, która miałaby produkować samochody lepsze do Singera, a swoją produkcję umieścili w małej miejscowości pod Londynem. Nazwa przedsiębiorstwa pochodzi od nazwiska jednego ze wspólników oraz nazwy miejscowości, w której rozpoczęli produkcję. Pierwszy samochód wyprodukowano w marcu 1915 roku. Później nastąpiła przerwa w produkcji spowodowana I Wojną Światową. Po zakończeniu działań wojennych gdy Robert Bamford wycofał się z interesu (w 1920 roku), budżet przedsiębiorstwa został zasilony funduszami miłośnika motoryzacji hr. Louisa Zborowskiego, który był bogatym synem polskiego szlachcica, Williama Zborowskiego. Później Zborowski ścigał się autami Aston Martin na torze Brooklands niedaleko Weybridge w Surrey. W 1926 roku przedsiębiorstwo przejęła grupa inwestorów, pod nazwą Aston Martin Motors, a produkcję przeniesiono do Feltham. Profil produkcyjny skupiał się głównie na autach wyścigowych Le Mans i Ulster.

W roku 1933 fabryka została przejęta przez Sir Arthura Sutherlanda. Oprócz produkcji aut wyścigowych Aston Martin Speed Model w roku 1936 marka wypuściła na rynek model 15/98. To auto było już bardziej użytkowe niż wyścigowe, produkowano je w wersjach dwu- i cztero miejscowych w wersji z otwartym lub zamkniętym nadwoziem. Model odniósł względnie wysoki sukces sprzedażowy. W 1939 opracowano model Atom, który był bardziej nowoczesny i zaawansowany technicznie, lecz plany jego produkcji przerwał wybuch II wojny światowej. Do tego czasu przedsiębiorstwo wyprodukowało jedynie 671 samochodów wszystkich modeli. W związku z wybuchem wojny profil produkcji opiera się na sprzęcie wojennym na zamówienia wojskowe jak to się działo w większości zakładów produkcyjnych w tamtym okresie.

W 1947 przedsiębiorstwo wykupiła spółka David Brown Limited. David Brown zakupił także wówczas firmę Lagonda i oba przedsiębiorstwa uległy połączeniu w Aston Martin Lagonda. Zapoczątkowało to serie Astonów Martinów DB (od nazwiska nowego właściciela).

DB1 wyprodukowany został w małym nakładzie, ale zapoczątkował on serię Astonów Martinów Db. W roku 1950 powstał Model DB2 , z 6-cylindrowym silnikiem Lagondy, który został sprzedany już w znacznej liczbie egzemplarzy (zwłaszcza w wersji DB2/4, która wprowadzała dwa dodatkowe miejsca z tyłu i tylne trzecie drzwi co było wówczas nowością). Ostatnim modelem z tej serii był DB Mark III. Aston Martin uzyskał status producenta luksusowych samochodów sportowych z nadwoziami coupe. Miały one także opcje dodatkową jaką był mocniejszy silnik - nazywany Vantage. Samochody Aston Martin brały udział w we wszystkich poważnych wyścigach samochodowych, a w roku 1959 Aston wygrał wyścig Le Mans. Później w latach 60. przedsiębiorstwo wycofało się jednak z wyścigów. W 1958 wystartowała produkcja modelu DB4, a w 1964 DB5. Model DB5 przyniósł przedsiębiorstwu największy rozgłos za sprawą filmu o

Jamesie Bondzie - Goldfinger (1964). Dzięki rozgłosowi zdobytemu przez film, wyprodukowano ponad 1000 tych modeli, lecz najlepiej sprzedającym się stał się DB6 z 1965 roku - 1753 sztuki. Produkowano też w małej serii sportowe wersje DB4 z karoserią przedsiębiorstwa Zagato. Przedsiębiorstwo ustabilizowała w tym okresie swój wizerunek jako producent ekskluzywnych samochodów użytkowych o charakterze sportowym GT - *grand touring* (2+2 miejscowych coupé i kabrioletów), z silnikiem z przodu. Wizerunek ten podtrzymały kolejne modele nowej serii: DBS z 1967, DBS V8 z 1969 i V8 z 1972.

Dwa silniki: 6-cylindrowy, rzędowy o pojemności 3,7 litra wykorzystany w sportowym modelu DBR2 oraz cywilnym DB4, a także zaprojektowany w 1968 roku V8 o pojemności 5,3 litra, były zaprojektowane przez Polaka, inż. Tadeusza Marka. V8 był na tyle nowoczesny, że pozostawał w produkcji aż do roku 2000, czyli przez 32 lata.

W 1972 roku przedsiębiorstwo pomimo wysokiego uznania na rynku popadło w kłopoty finansowe w związku z kryzysem paliwowym i zostało wykupione przez inwestorów z Birmingham, a w 1975 przez Amerykanina Petera Sprague i Kanadyjczyka George Mindena. Nowi właściciele zmodernizowali starsze modele tworząc Aston Martin Vantage V8 z mocniejszym silnikiem w 1977 i kabriolet Volante w 1978. Od roku 1978 produkowano natomiast w małym nakładzie ekskluzywną i ekstrawagancką czterodrzwiową limuzynę Aston Martin Lagonda, która była kontynuacją marki Lagonda. W późniejszych latach przedsiębiorstwo zmieniało właścicieli, aż w 1986 75% akcji Aston Martin Lagonda wykupił Ford Motor Company. W związku z licznymi zmianami właścicieli w latach 1972-1986 linia modeli z 1967 nie była praktycznie modernizowana, jedynie w 1986 na bazie modelu V8 wyprodukowano 87 egzemplarzy ekskluzywnego, dwumiejscowego, sportowego coupé Aston Martin V8 Vantage Zagato i roadstera Volante Zagato. Dopiero po przejęciu firmy przez Forda zaprzestano produkcji starych modeli V8, wprowadzając na rynek nową serię - Virage, która spotkała się z dużym uznaniem. W 1993 Ford ostatecznie wykupił całość przedsiębiorstwa, zaprezentowano też wówczas model DB7 (mniejszy i w przystępnej cenie), powracając jednocześnie do klasycznych oznaczeń. W 1995 przedsiębiorstwo wyprodukowało rekordową liczbę, bo aż 700 samochodów, a do 2002 zbudowano 6000 egzemplarzy modelu DB7, która przewyższyła produkcję wszystkich wcześniejszych DB. W 1999 do serii DB7 dodano DB7 Vantage z silnikiem V12, a w 2001 wprowadzono do produkcji bardziej sportowy model Vanquish. W 2003 zaprezentowano nowy studyjny projekt AMV8 Vantage oraz model DB9, następcę DB7. W 2004 zaprezentowano jego wersję kabrioletu DB9 Volante.

Brytyjski zespół wyścigowy - Aston Martin Racing został założony w 2004 w wyniku nawiązanej współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami Aston Martin oraz Prodrive. Aston od 2005 roku wrócił do wyścigów samochodowych po prawie 50-ciu latach przerwy. Obecnie zespół startuje w FIA World Endurance Championship, 24-godzinnym wyścigu Le Mans 24h Nürburgring Nordschleife

oraz w IMSA United SportsCar Championship. W przeszłości ekipa pojawiała się także w stawce Blancpain Endurance Series, Intercontinental LeMans Cup, FIA GT Championship, Le Mans Series, European Le Mans Series oraz American Le Mans Series. Siedziba zespołu znajduje się w brytyjskim Banbury. W 2010 roku właściciel Prodrive David Richards ogłosił kandydaturę Aston Martin Racing na zespół Formuły 1, lecz kandydatura ta została odrzucona.

2.4. Analogia rozwoju kadłuba samochodu w odniesieniu do architektury na przykładzie aut marki Aston Martin

Wszystko zaczęło się od Henry'ego Forda, który to jest prekursorem taśmowej produkcji aut, która miała ogromny wpływ na rozwój motoryzacji i przemysłu. W roku 1913 przedsiębiorca i inżynier otworzyła pierwsza na świecie linie montażową, a chwilę później zwiększył stawki godzinowe swoim pracownikom. Dzięki tym usprawnieniom Ford zaczął masową produkcję, która pozwoliła na obniżenie kosztów, a przez to i na obniżenie ceny samochodów oraz przyspieszyła postęp w dziedzinie motoryzacji.

Architektura i samochody okresu międzywojennego



Ilustracja 7. Aston Martin 11 HP Green Pea(1922r.)

Architektura i sztuka okresu XX-lecia międzywojennego to przede wszystkim nowatorskie rozwiązania, które zmierzały do połączenia estetyki z maksymalną funkcjonalnością. Z drugiej strony, to właśnie w dwudziestolecie nastąpiła erupcja prądów awangardowych, które w znaczący sposób oddziaływały na architekturę. Jako materiał w budownictwie zaczęto wykorzystywać żelbet, a także tworzyć jasne kompleksy, wykorzystując szkło i światło słoneczne. Zaledwie dwudziestoletni okres pomiędzy dwiema wielkimi wojnami światowymi

nie bez kozery określa się jako czas rewolucji i postępu cywilizacyjnego. Stało się tak głównie dzięki wielkim i mniejszym odkryciom świata nauki wśród których ważną rolę odegrała produkcja liniowa Henryego Forda.

Pierwsze samochody charakteryzowały się przede wszystkim wysoką funkcjonalnością. Kadłuby były projektowane tak, aby pomieściły silnik, oraz cały osprzęt mechaniczny wraz z kokpitem, w którym miał się zmieścić kierowca. Najistotniejszym parametrem dla tych aut były osiągnięcia oraz parametry jakimi się charakteryzowały - wygląd zewnętrzny był bardziej efektem rozwiązań funkcjonalnych niż zabiegiem estetycznym. Owszem to jak wyglądała karoseria czy linia kadłuba odgrywało znaczną rolę, ale było znacznie ograniczone przez aerodynamikę czy funkcję jaką miał spełniać (wyścigowy czy osobowy). Pod koniec tej epoki zaczęto trochę bardziej przywiązywać wagę do wygody użytkownika, wojna jednakże skutecznie zatrzymała postępy w rozwoju na kilka lat.



Ilustracja 8. Aston Martin „Brooklands” Speed Model (1936r.)



Ilustracja 9. Aston Martin Atom (1939-40r.)

Epoka modernizmu - okres powojenny w Europie

Modernizm jest nurtem w architekturze światowej rozwijających się w latach ok. 1918-1975, zakładających całkowite odejście nie tylko od stylów historycznych, ale również od wszelkiej stylizacji. Architektura modernistyczna opierała się w założeniu na nowej metodzie twórczej, wywodzącej formę, funkcję i konstrukcję budynku niemal wyłącznie z istniejących uwarunkowań materialnych. Architekci modernistyczni zakładali, że o pięknie budynku stanowi głównie jego funkcjonalność, a w każdym razie, iż przede wszystkim muszą zostać spełnione wymogi funkcji, którą ma pełnić obiekt. Jednym z naczelnych haseł modernizmu była maksyma Sullivana *Form follows function*, co tłumaczy się jako forma wynika z funkcji (lub też forma następuje po funkcji).

Analogicznie do doktryn występujących w modernizmie podchodzili konstruktorzy samochodów, co widać już w modelach produkowanych tuż przed wojną. Rozwój technologiczny umożliwił inżynierom do zwrócenia większej uwagi na estetykę kadłuba, która poza spełnieniem swojej funkcji miała również coraz bardziej fantazyjny wygląd. Łączyło się to również z popularyzacją i powszechnością samochodów. Coraz większa konkurencja na rynku sprawia, że producenci muszą się wyróżniać czymś więcej niż parametrami technicznymi, a potencjalny kupiec coraz większą wagę zaczyna przykładać do formy i estetyki samochodu. Podobnie jak w architekturze tutaj forma wynika z funkcji - kadłub powinien być odpowiednio duży aby pomieścić silnik, przy równoczesnym pięknie jego linii, zaczęto coraz częściej produkować samochody zadaszone, aby ich użytkownicy mogli nimi jeździć niezależnie od warunków atmosferycznych. Grupą docelową byli ludzie zamożni dlatego estetyka zaczęła odgrywać bardzo ważną rolę w przemyśle motoryzacyjnym. Model DB5 jest wyznacznikiem luksusu dzięki roli w filmie o Jamesie Bondzie - *Goldfinger* (1964). Jako nowy i powszechny środek lokomocji dla zamożnych warstw społeczeństwa jest wyznacznikiem ich pozycji społecznej.



Ilustracja 10. Aston Martin DB1 (1947r.)



Ilustracja 11. Aston Martin DB2/4 (1954r.)



Ilustracja 12. Aston Martin DB5 (1964r.)

Postmodernizm

Architektura postmodernistyczna cechuje pluralizm i złożoność formy. Zdaniem postmodernistów, architektura nie musi ulegać duchowi czasu i postępowi technicznemu, zaś przede wszystkim powinna zależeć od kontekstu, nastroju czy wreszcie osobistych upodobań architekta i inwestora. Postmodernizm odcinał się od doktryn modernizmu i go krytykował, zarzucał mu brak ducha i nudę i przewidywalność. Zgodnie z tą wizją architektura budynków zaczęła się opierać na zaskakujących, absurdalnych rozwiązaniach, sprzecznościach i zabawie konwencjami. Do dziś zachwyca w nich bogactwo formy oraz jej złożoność.

Rozwój kadłuba samochodu w tej epoce był bardzo dynamiczny i zróżnicowany. Zdecydowanie rewolucji uległa linia samochodu, która uległa znacznemu uproszczeniu i deformacji. Wyraźnie widać nawiązanie do doktryn postmodernizmu poprzez zastosowanie kompletnie zaskakujących i nieznanych dotychczas form i brył. Kadłub uległ znacznej geometryzacji. Aerodynamiczność formy nadal odgrywa duże znaczenie, ale zostaje nieco zachwiana dla uzyskania awangardowego efektu wizualnego. Kanciaste auta mają nieco gorsze parametry jeśli chodzi o ich funkcjonalność, ale są nowoczesne i intrygujące. Podobnie jak w architekturze zaczęto się bawić formą nie zważając już tak bardzo na funkcje, która w poprzednich epokach była nadrzędna.



Ilustracja 13. Aston Martin V8 Vantage (1977r.)



Ilustracja 14. Aston Martin Virage (1988r.)



Ilustracja 15. Aston Martin DB7 (1995r.)

XXI wiek jako epoka cyfrowej rewolucji

W wyniku ogromnej rewolucji w dziedzinie projektowania komputerowego architekci mogą sobie pozwolić na wiele więcej niż wcześniej. Programy komputerowe do projektowania potrafią wyliczyć nawet najbardziej skomplikowane konstrukcje, a co za tym idzie jesteśmy w stanie budować niemożliwe dotychczas formy. Projektowanie parametryczne było milowym krokiem w dziedzinie architektury. Obłe, abstrakcyjne i organiczne formy są kompletnie nowoczesne i zaskakujące. Obiekty projektowane cyfrowo są na tyle skomplikowane i zaawansowane technologicznie, że funkcja nie odgrywa już tak dużej roli. Fasada często jest odrębną strukturą a konstrukcja jest adaptabilna i może ulec zmianie w zależności od funkcji jaka jest wymagana.

W motoryzacji cyfryzacja również przyczyniła się do rozwoju technologicznego i procesu projektowania. Komputery pozwalają na perfekcyjne wymodelowanie kadłuba oraz nawet wydrukowanie takiego prototypu w 3d za pomocą drukarki. W związku z tym rozwojem technologicznym proces projektowy jest dużo łatwiejszy, a wprowadzanie zmian dużo szybsze. Estetyka odgrywa bardzo dużą rolę, ale sylwetka jest o wiele bardziej skomplikowana. Dodatkowe wcięcia, wygięcia linii zmiękczone kształty są wynikiem wykonanych symulacji i analiz aerodynamicznych, ale również zabiegiem estetycznym.



Ilustracja 16. Aston Martin V12 Vanquish(2003r.)



Ilustracja 17. Aston Martin DBS Superleggera (2018r.)

3. Architektura

3.1. Forma

Całe założenie składa się z dwóch nawiązujących do siebie obiektów. Są to: budynek muzeum w którym znajduje się główna wystawa, wyraźnie zaznaczający swymi gabarytami wyższość nad drugim obiektem, który zaś ma za zadanie niezbędną obsługę toru znajdującego się przy nim. Podstawowym aspektem łączącym te budynki jest fakt, iż zostały one zaprojektowane parametrycznie. Pozwoliło to na uzyskanie bardzo organicznych kształtów, których zadaniem jest nawiązanie do stylistyki samochodów marki Aston Martin. Linie budynków oraz ich gabaryty nie są agresywne, dzięki czemu odbiór zielonego krajobrazu otoczenia działki nie jest zaburzony, Gładko wznoszące się budynki z poziomu ziemi tworzą harmonijne zestawienie z elementami zieleni. Prawie dwa razy wyższy budynek muzeum posiada podziemny garaż na ekspozycje, widoczny z poziomu głównej strefy wystawowej znajdującej się na parterze. Jest to możliwe dzięki przeszklonym otworom w stropie pomiędzy podziemnym garażem a parterem. W budynku znajdują się również otwarta antresola oferująca miejsca odpoczynku oraz atrakcje interaktywne np: pomieszczenie z symulatorami. Cały budynek doświetlony jest dużym frontowym przeszkleniem płynnie wchodzącym pod główne przekrycie budynku. Drugi obiekt jest głównie zapleczem dla toru wyścigowego – znajduje się w nim garaż dla samochodów wyścigowych oraz warsztat z całym niezbędnym zapleczem. Na piętrze znajdują się dostępne dla wszystkich trybuny z widokiem na całą długość toru.

3.2. Funkcja

Projektowane założenie skupia ze sobą dwa uzupełniające się obiekty użyteczności publicznej. Mają one za zadanie za pomocą budynku muzealnego przedstawić przyjezdnym gościom historii słynnej marki motoryzacyjnej poprzez jej genezę aż po wciąż trwający rozwój, a także za pomocą toru wyścigowego wraz z zapleczem poczuć niezapomniane emocje i doświadczyć osobiście co mają do zaoferowania samochody marki Aston Martin. Samo muzeum zaopatrzone jest w: pokazną strefę wystawową znajdującą się na dwóch poziomach, część gastronomiczną, sklep z pamiątkami, dzielone sale konferencyjne, mediatekę oraz pomieszczenie z symulatorami. Ponadto dla prawdziwych pasjonatów szukających wrażeń całe założenie ma do zaoferowania wspomniany wcześniej tor wyścigowy. Na terenie działki znajduje się również mały park tematyczny oddzielony kanałem wodnym, w którym możemy dowiedzieć się wielu ciekawostek.

3.3. Konstrukcja

Budynek Muzeum

Kondygnacja podziemna projektowana w oparciu o konstrukcję żelbetonową składającą się ze słupów o średnicy 70 cm oraz ścian nośnych o grubości 50 cm umieszczone bezpośrednio pod konstrukcją głównego przekrycia dachu. Usztywnienie poziome konstrukcji zapewnia strop o grubości 60 cm. W stropie znajdują się dwa przeszklone podłużne otwory umieszczone w bezpiecznej odległości od słupów.

Główna część konstrukcji kondygnacji nadziemnych opiera się o przekrycie strukturalne

wykonane z odpowiednio wygiętych pasów kratownic. Jest ono również oparte o wcześniej wspomniane słupy żelbetowe. Pod przekrycie wchodzi również frontowe przeszklenie budynku z niezależną konstrukcją stalową. Dla usztywnienia jest ona również połączona z konstrukcją przekrycia. Antresola budynku oparta jest o słupy oraz podwieszona na kratownicach.

Budynek toru wyścigowego

Konstrukcja hali podparta centralą linią słupów żelbetowych o średnicy 70 cm. Strop żelbetowy o grubości 40 cm. Oparty na ścianach hali oraz słupach

3.4. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Liczby kondygnacji, wysokości i powierzchnie:

Powierzchnia zabudowy: 4336 m² + 4120 m²

Maksymalna wysokość : 17 m

Kondygnacje nadziemne: 2

Kondygnacje podziemne 1

Kategoria zagrożenia ludzi

Budynek muzeum: ZL1

Budynek obsługi toru: ZL1

Warunki ewakuacji

Długość dojścia ewakuacyjnego w budynkach kategorii ZL wynosi 40 m przy dwóch dojściach – została ona zwiększona poprzez zastosowanie stałych samoczynnych urządzeń gaśniczych wodnych oraz samoczynnych urządzeń oddymiających uruchamianych za pomocą systemu wykrywania dymu. Ponadto wysokość pomieszczeń przekracza 5m co dodatkowo zwiększa długość dojścia ewakuacyjnego.

Drogi pożarowe

Zaplanowano drogę pożarową o utwardzonej nawierzchni (plyty betonowe) wzdłuż dłuższych elewacji w odległości 5-15m od budynku, posiadającą szerokość powyżej 4 m, a jej nachylenie podłużne nie przekracza 5 %.

3.5. Zestawienie powierzchni

Budynek Muzeum

Pomieszczenie	Powierzchnia (m2)
KONDYGNACJA PODZIEMNA	
Parking dla eksponatów	2438
Magazyny	201
Pomieszczenia warsztatowe	618
Wentylatornie	756
Pomieszczenia techniczne	246
Klatka schodowa	67
KONDYGNACJA 0	
Powierzchnia wystawowa	3325
Sklep z pamiątkami	131
Toalety ogólnodostępne	46
Pomieszczenia gospodarcze	21
Klatki schodowe	156
Biura	57
Pomieszczenia socjalne	121
Magazyn	157
Pomieszczenie techniczne	39
Pomieszczenia na odpady	9
Szatnia	19
Magazyn sprzętu kuchennego	5
Przedmagazyn	7
Zmywalnia	8
Obieralnia	8
Magazyn produktów suchych	7
Magazyn urządzeń chłodniczych	12
Kuchnia	48
Kawiarnia/Restauracja	82
KONDYGNACJA +1	
Powierzchnia wystawowa	1229
Biura	79
Pomieszczenie socjalne	60
Toalety ogólnodostępne	48
Klatka schodowa	28
Pomieszczenie techniczne	32
Galeria silników	115
Sala konferencyjna	181
Sala z symulatorami	220
Mediateka	130

Budynek toru wyścigowego

Pomieszczenie	Powierzchnia (m2)
KONDYGNACJA 0	
Lobby	364
Klatka schodowa	26
Biuro	13
Pomieszczenie gospodarcze	18
Toalety ogólnodostępne	45
Szatnia damska	17

Szatnia męska	17
Garaż	1080
Warsztat	1250
Magazyn	265
Pomieszczenie techniczne	277
KONDYGNACJA +1	
Komunikacja	728
Klatka schodowa	26
Toalety ogólnodostępne	18
Trybuny	1200
Pomieszczenie techniczne	861
Magazyn	295

4. Bibliografia

4.1. Literatura

- Rafał Janowicz, Komunikacja marketingowa w architekturze, Warszawa, Narodowe Centrum Kultury, 2012
- Andrzej Kiciński, Muzea strategii i dylematy rozwoju, Warszawa, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 2004
- Piotr Gajewski, Anna Porębska, Maciej Skaza, Architektura i nowoczesność dyskusja w La tourette, Kraków, Politechnika Krakowska, 2016
- Loveys Richard, Aston Martin, Wielka Brytania, Oksford, 2015

4.2 Ilustracje (dostęp z dnia 16.02.2020)

- Pierwsza reklama prasowa
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Winton_auto_ad_car-1898.jpg
- Drogowskaz „Dar Citroena”
http://le.tchouk.free.fr/galerie_pub.htm
- Plan kompleksu Autostadt
<https://www.autostadt.de/documents/20182/48326/Autostadt-Uebersichtsplan.pdf/1b07b12b-1bcc-4b4e-bf44-8afbea5e99d6>
- Widok z lotu ptaka kompleksu Autostadt
<https://www.volkswagenag.com/>
- Budynki BMW – Monachium
<https://www.produktion.de/wirtschaft/us-kanzlei-verklagt-bmw-125.html>
- Przekrój przez siedzibę BMW oraz część muzealną
<https://www.dezeen.com/2008/07/28/bmw-museum-munich-by-atelier-bruckner/>
- Aston Martin 11 HP Green Pea(1922r.)
<https://www.favcars.com/aston-martin-11-hp-green-pea-1922-photos-145759.htm>
- Aston Martin „Brooklands” Speed Model(1936r.)
<https://www.prewarcar.com/55346-aston-martin-2-litre-brooklands-speed-model-1939-for-sale>
- Aston Martin Atom (1939-40r.)
http://www.carstyling.ru/en/car/1939_aston_martin_atom/
- Aston Martin DB 1(1947r.)
<https://aston.co.uk/cars-for-sale/aston-martin/db1/car293>
- Aston Martin DB 2/4(1954r.)
<https://www.hemmings.com/classifieds/cars-for-sale/aston-martin/db2-4/2114319.html>
- Aston Martin DB5(1964r.)
<https://www.autofakty.pl/aktualnosci/aston-martin-db5-bond-na-sprzedaz/>
- Aston Martin V8 Vantage(1977r.)
<http://www.gieldaklasykow.pl/aston-martin-v8-volante-vantage-convertible-1988-francja/>
- Aston Martin Virage(1988r.)
http://autowizja.pl/fotogaleria/Samochody/Aston_Martin
- Aston Martin DB7(1995r.)
<https://www.justastons.co.uk/listings/aston-martin-db7-i6-coupe/>
- Aston Martin V12 Vanquish(2003r.)
https://www.bentleygoldcoast.com/galleria_images/3856/3856_p2_1.jpg
- Aston Martin DBS Superleggera(2018r.)
<https://www.tuningblog.eu/pl/kategorie/samochody-od-az/aston-martin-dbs-superleggera->

247513/

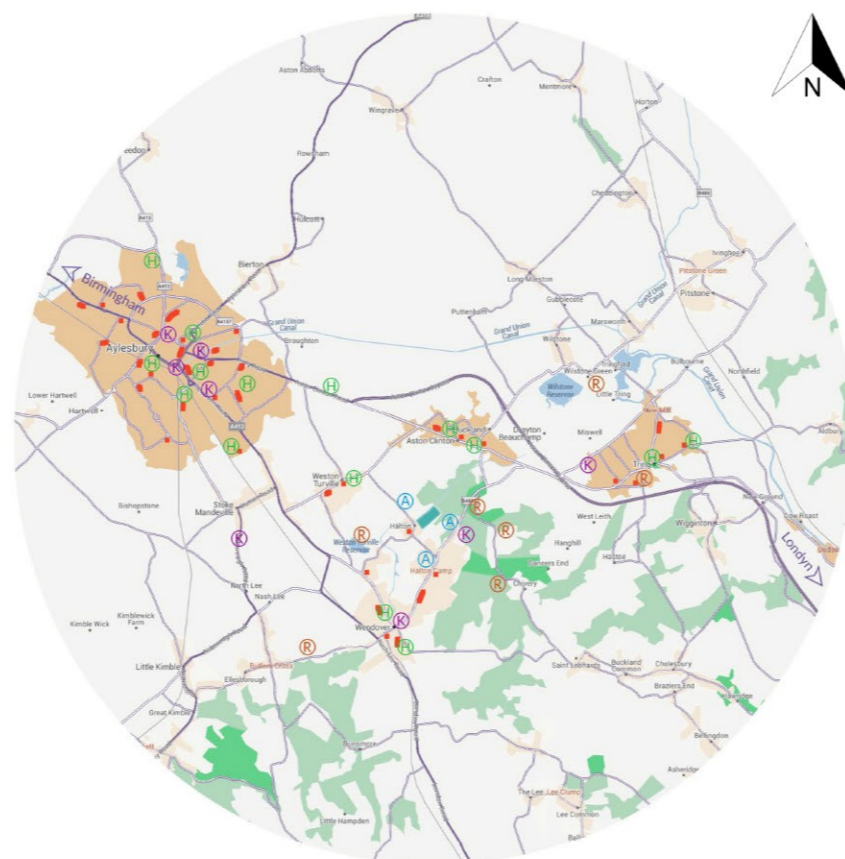
4.3 Źródła internetowe (dostęp z dnia 16.02.2020)

- https://pl.wikipedia.org/wiki/Aston_Martin
- <https://www.astonmartin.com/en-us/models/past-models>
- <https://www.autoevolution.com/aston-martin/>
- <https://aston.co.uk/>
- <http://www.encyklopedia.moto.pl/aston-martin/>

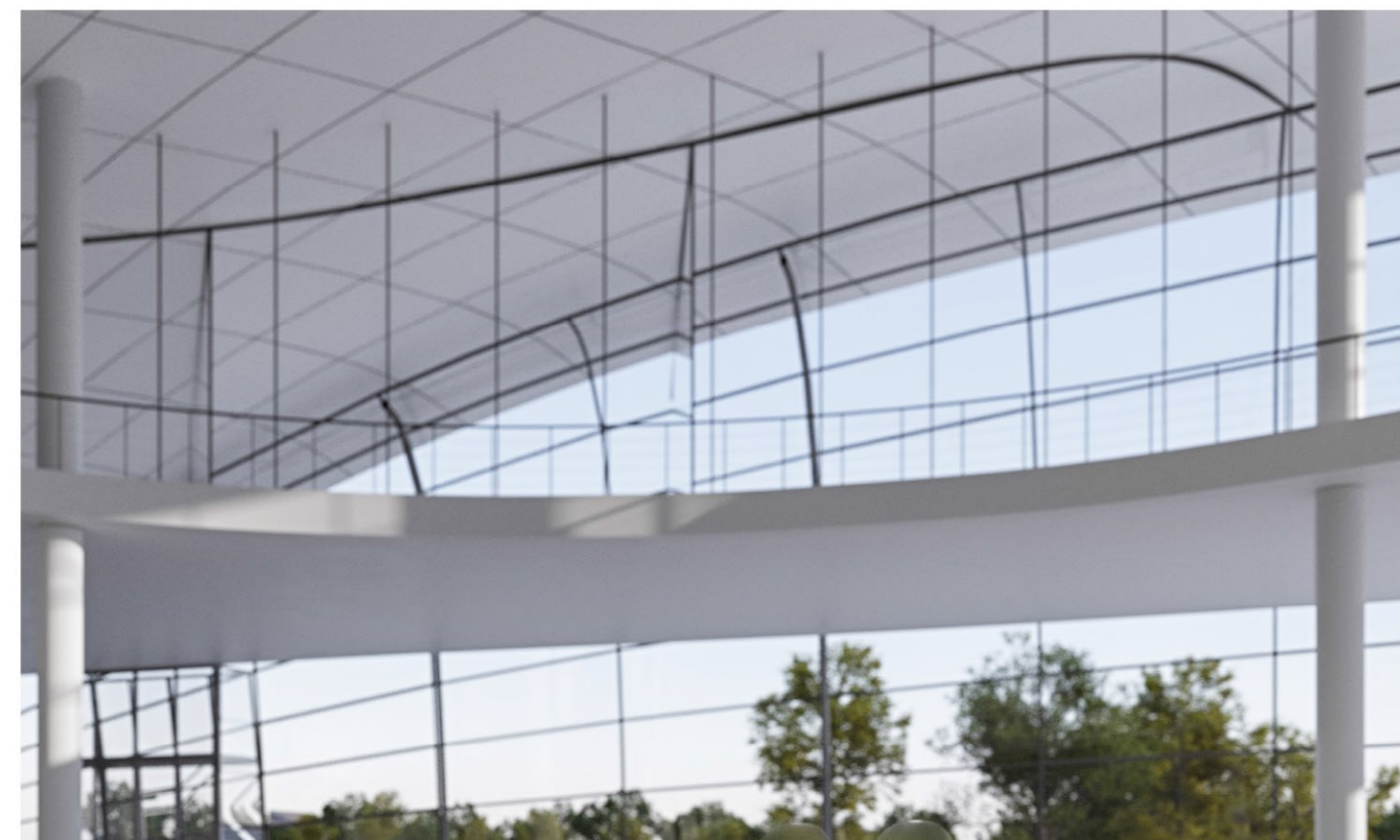
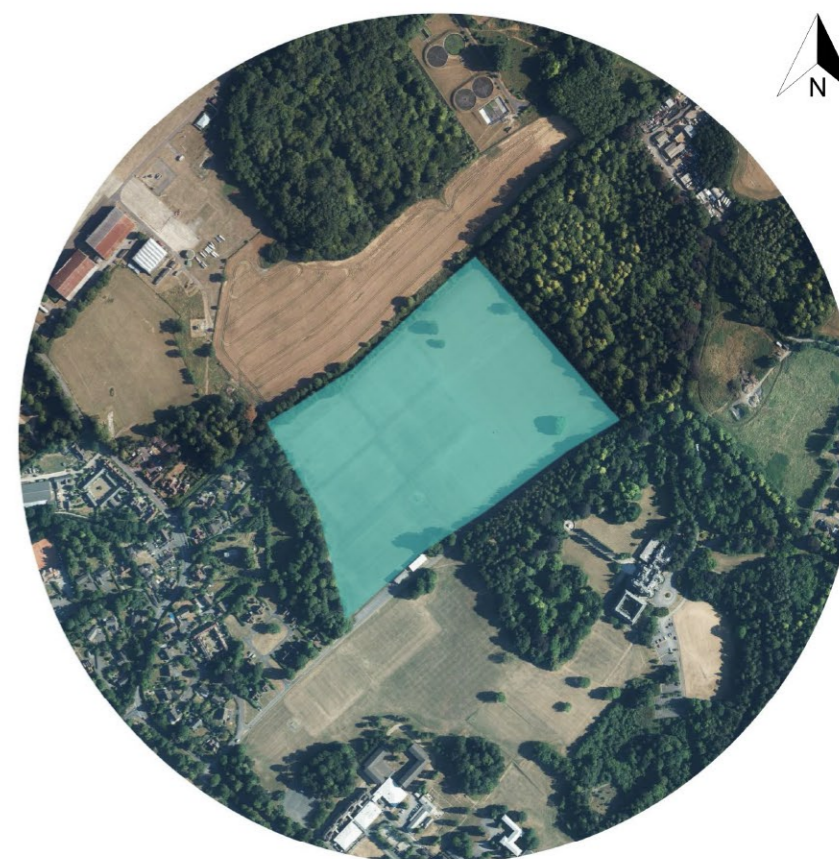
MUZEUM ASTONA MARTINA



LOKALIZACJA, ANALIZY OTOCZENIA I KOMUNIKACJI



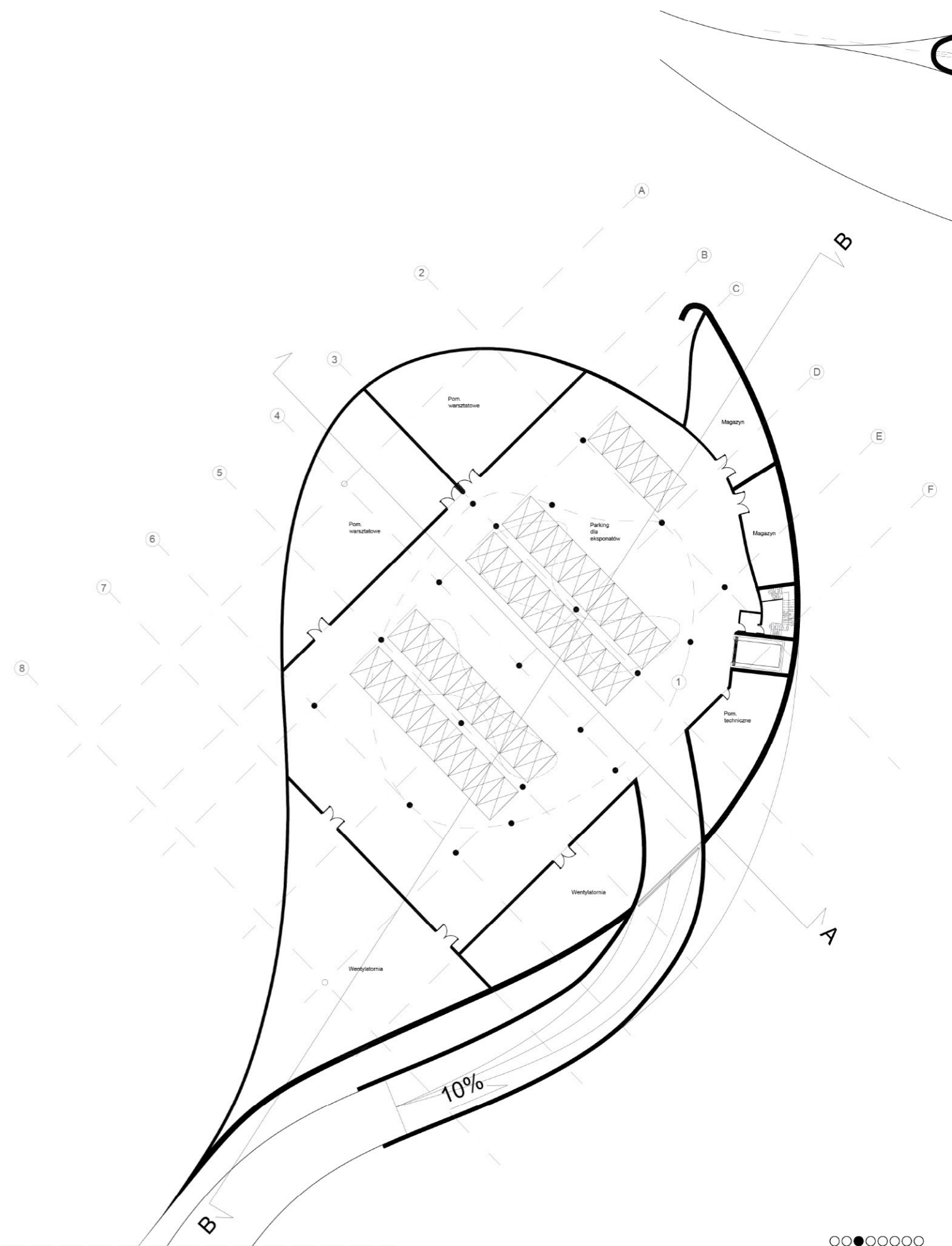
- Infrastruktura
 - 🏨 obiekty hotelowe
 - 🎭 obiekty o charakterze kulturowym
 - 🏊 obiekty o charakterze sportowo/rekreacyjnym
 - ✈️ infrastruktura lotnicza RAF
- Zabudowa
 - 🏠 zabudowa mieszkaniowa o wysokiej intensywności
 - 🏡 zabudowa mieszkaniowa o niskiej intensywności
 - 🏢 zabudowa użyteczności publicznej
 - 🌊 projektowana zabudowa
- Tereny Zielone
 - 🌳 Zieleni wysoka
 - 🌿 Rezerwy przyrody
- Komunikacja
 - 🛣️ Główne drogi szybkiego ruchu
 - 🛤️ Drogi lokalne

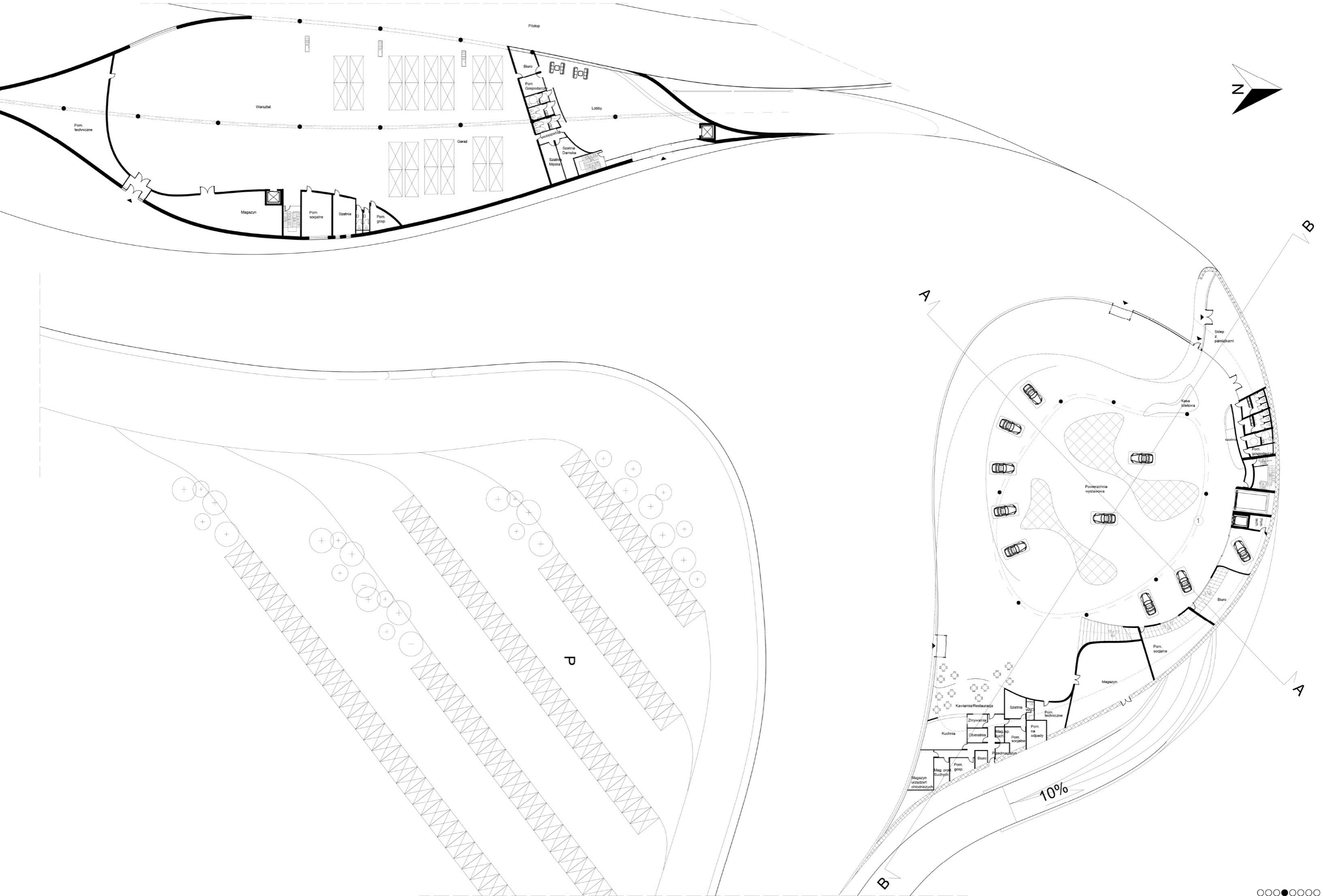


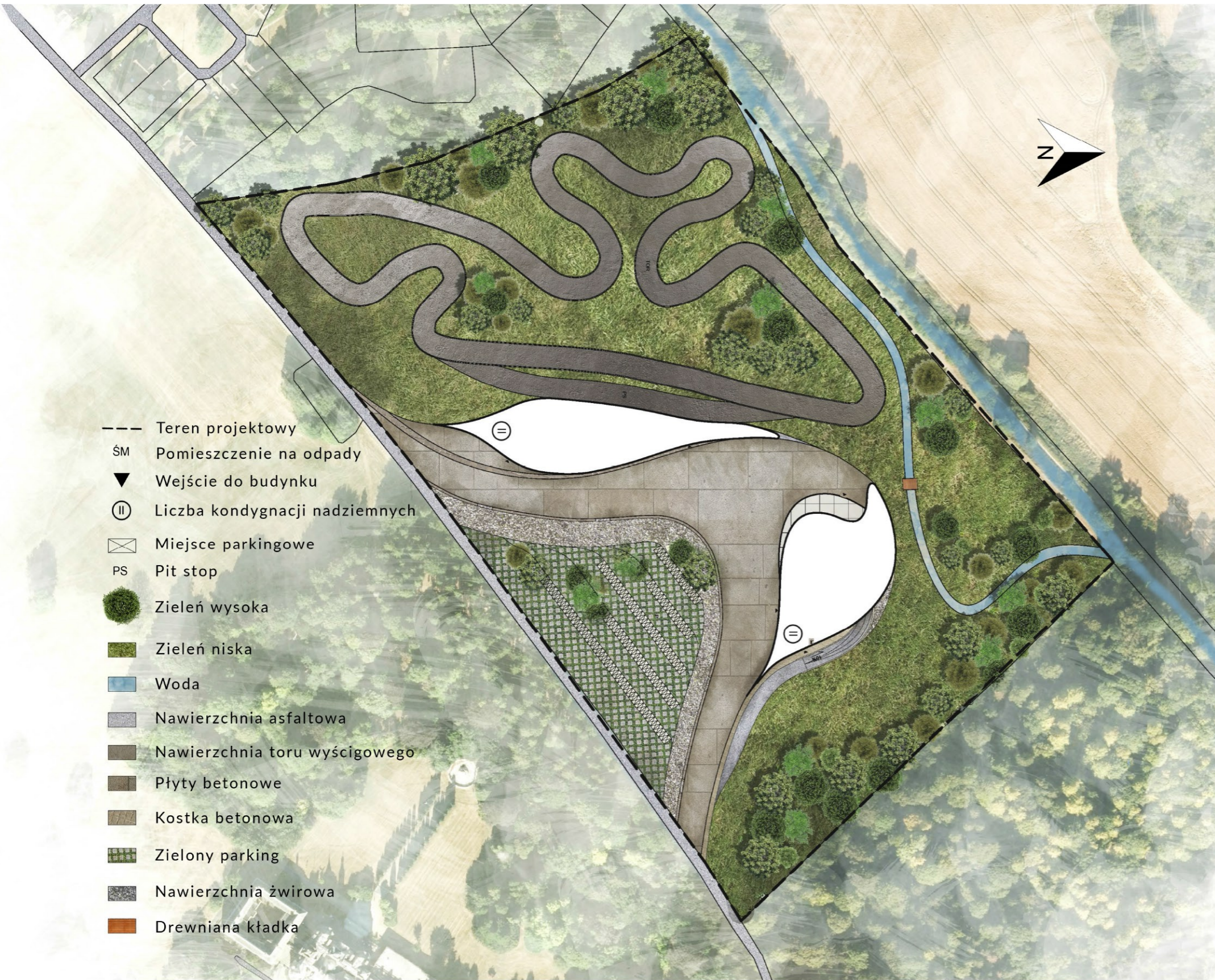


RZUT POZIOMU -1

SKALA 1 : 250









ELEWACJA ZACHODNIA

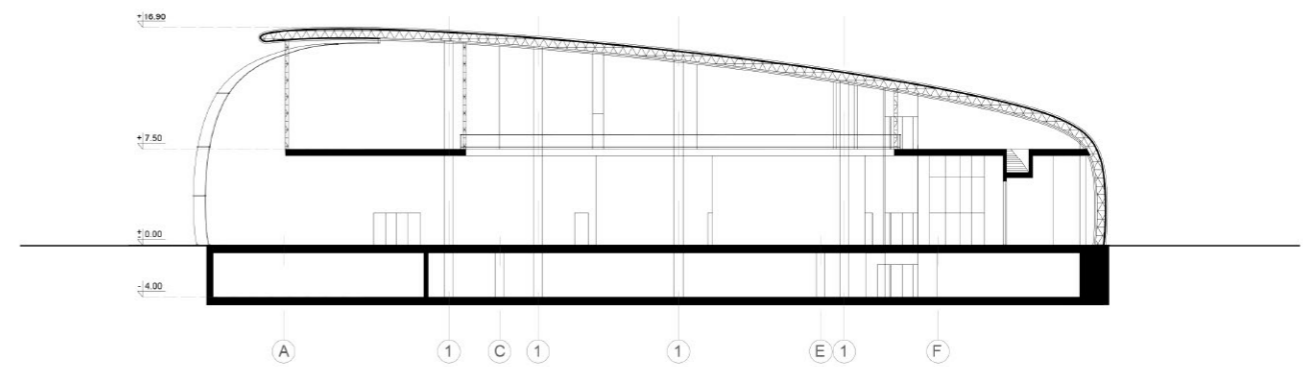


ELEWACJA PÓŁNOČNA



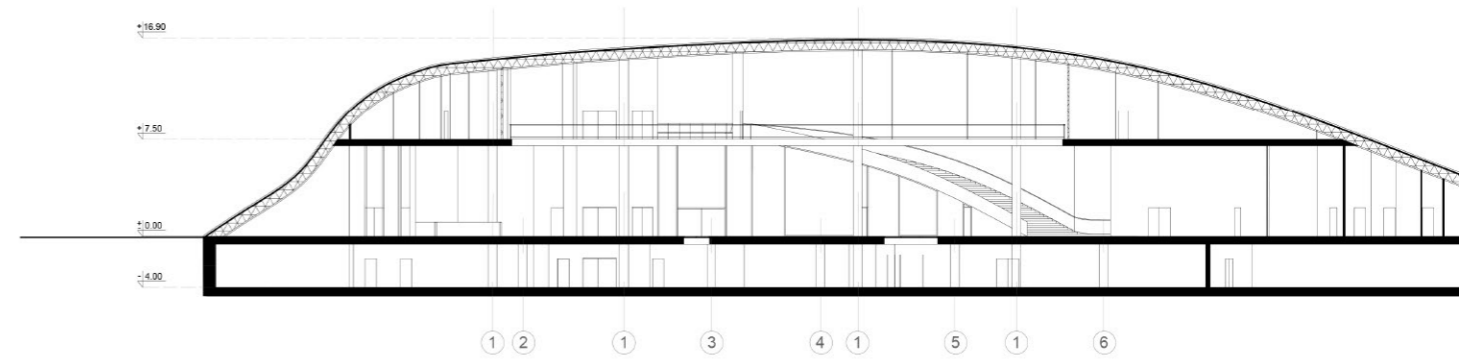
PRZEKRÓJ A - A

SKALA 1 : 250



PRZEKRÓJ B - B

SKALA 1 : 250



ELEWACJA WSCHODNIA

