

ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
MENŲ FAKULTETAS
DIZAINO KATEDRA

Magistro darbas

**ŠIAULIŲ M. DAINŲ PARKAS
SEZONINIS SURENKAMŲ KONSTRUKCIJŲ
PRAMOGŲ KOMPLEKSAS**

Magistrantas Martynas Olšauskas
Vadovas Prof. Giedrius Šiukščius
Recenzentas asist. Vilius Purnas

Šiauliai 2006

SANTRAUKA

Magistro darbas “SEZONINIO SURENKAMŲ KONSTRUKCIJŲ PRAMOGŲ KOMPLEKSO IRANGA ” apima kelis objektus. Tai kompleksinio projektavimo darbas, kuriame labai svarbus ansambliškas, bei harmoningas visumas. Kuriant pramogų kompleksą sudedamąsias dalis buvo remiamasi neišsemiamais bioninių formų resursais. Improvizuotos gyvosios gamtos formos įgalina sukurti neįprastus objektus, turinčius savitą stilistiką, tektoniką, ritmiką ir charakterį. Būtent iš gamtos nesenančio šaltinio galima semtis naujų idėjų funkcinio ir estetinio atžvilgiais. Lengvos konstrukcijos ir dinamiškos bioninės formos organiškai integruoja pramogų kompleksą į natūralią aplinką. Taip pat veikia kaip atsvara kietai ir šaltai daugiabučių namų stilistikai. Akivaizdu, kad pastaroji vyrauja visuose miestuose. Komplexas yra sezoninis, todėl pasirinkta surenkamų konstrukcijų idėja. Tokiu būdu yra sukuriama sezoniška ir kompleksinė pramogų ir poilsio erdvė.

Be struktūrinės konstrukcinės sandaros neįmanoma įsivaizduoti net elementariausio architektūros objekto. Šiuolaikinėje architektūroje struktūriškumas yra vienas plastinės išraiškos elementų. (Mogilnickas I. (1995). Techninės estetikos pradmenys. Vilnius)

Surenkamos metalo konstrukcijos ir šiuolaikinė tekstilinė architektūra sukuria lengvumo įspūdį ir suteikia pramogų kompleksui išskirtinį charakterį.

Operuojant medžiaga, kuriant daiktišką, funkcionalią formą, profesionalumas ir filosofinis formos suvokimas yra neatsiejami. Antraip daiktas (kūrinyje) gali prarasti savastį ir giluminį turinį. [9]

Kiekviename meno kūrinyje, net pačiame mažiausiame, viską lemia koncepcija. J. W. GOETHE (Burneika Juozas. (2002). Forma kompozicija dizainas. Vilnius.).

TURINYS

Problema.....	4
Darbo aktualumas.....	6
Magistro darbo objektas.....	7
Darbo tikslas.....	8
Uždaviniai.....	8
Magistro darbo hipotezės ir jų pagrindimas.....	8
Metodologija.....	10
Metodika.....	13
Strategija.....	14
Rezultatų naujumas.....	15
Teorinis darbo reikšmingumas.....	16
Praktinis darbo reikšmingumas.....	16
Teoriniai pagrindai (konceptija).....	17
Magistro darbo kūrinio analizė.....	26
Išvados.....	33
Siūlymai.....	34
Diskusija.....	35
Literatūros sąrašas.....	37
Priedai.....	38

PROBLEMA

Žmogus puikiai jaučiasi leisdamas laiką harmoningoje aplinkoje, pagrįstai suformuotoje ir estetiškai tvarkingoje terpėje. Akivaizdu, kad visuomenei to reikia. Naujų idėjų ieškojimą, įvairių objektų atsiradimą ir tobulinimą stipriai įtakoja didėjantys žmonių poreikiai, pramoninis ir technologinis progresas. Slenkant laikui atsiranda naujos tendencijos, tobulėja praktiškai visų sričių objektai, mados kinta, naujos technologijos sparčiai vystosi ir po truputį išstumia jau atgyvenusias. Gyvenandami XXI amžiuje ir pasitelkdami naujausias informacines technologijas (internetas, palydovinė televizija ir mobilieji ryšiai) galime per keletą minučių sužinoti apie tai, kas vyksta net kitoje žemės rutulio pusėje. Stebint labiau pažengusių šalių kultūras ir išsivystymo lygį auga ir mūsų apetitas gerai, ergonomiškai ir žinoma estetiškai produkcijai. Kiekvienas mūsų norime gyventi pilnavertėje harmonijoje. Daiktinė aplinka, ir mus supanti urbanistika, daro mums labai didelį poveikį, kiekvienas pastatas kaip ir mažosios architektūros objektas turi savo istoriją ir konkrečią paskirtį. Galbūt ne visada į tai yra gilinamasi, tiesiog yra jaučiamos teigiamos arba neigiamos emocijos sąveikaujant su mus supančiais objektais. Emocijas gali sukelti vien objekto išvaizda, nesigilinant į funkcinę jo paskirtį.

Analizuojant visuomenines susibūrimo vietas (parkai, pramogų centrai, aikštės, kultūros centrai, teatrai, kino teatrai, naktiniai klubai, parduotuvės ir t.t) galima drąsiai teigti, kad tos erdvės glaudžiai sąveikauja su žmonėmis ir tampa jų gyvenimo dalimi, kuri taip pat turėtų būti harmoninga. Visi žmonės, tiek jauni, tiek vyresnių kartų integruojasi į šiuolaikišką ir modernią visuomenę. Mokosi, dirba įvairius darbus, kasdien sąveikauja su juos supančia aplinka, sprendžia iškilusias problemas. Žmonės pavargsta ir fiziškai ir protiška, todėl jiems būtina pailsėti ir atsigauti. Vieni renkasi ramų poilsį namuose prie televizoriaus, kiti suka ratus miesto gatvėmis, eina apsipirkti, tretį domisi kultūriniais renginiais lanko įvairius pramogų centrus, sporto sales, kino teatrus.

Kalbant apie pramogoms ir poilsiui skirtas vietas susiduriame su problemomis, kurios yra aktualios ir pakankamai akivaizdžios.

Mieste nėra funkcionalios ir koncentruotos erdvės pramogoms, sportui ir poilsiui. Žmonėms reikia vietos, kur jie galėtų užsimersti, atsipalaiduoti ir gerai praleisti laiką. Atsiranda viena iš pagrindinių problemų - tokių vietų yra per mažai, o galbūt jos ir netenkina lankytojų, galbūt jiems reikia kažko novatoriškesnio, įdomesnio, modernesnio, jaukesnio. Dabartinę viskuo "persisotinusią" visuomenę gali sudominti tik netikėti ir konceptualūs sprendimai. Žmonėms atsibosta sėdėti uždaroje patalpose, nedideliuose klubuose, jiems kartais norisi išeiti į didesnę atvirą erdvę, kur būtų daug pramogų ir įvairių užsiėmimų (kompleksai, apjungiantys įvairias pramogų sritis, pramogas po atviru dangumi, pasivaikščiojimus po parkuose įrengtas

relaksacines zonas, įvairias sporto aikšteles ir t.t.). Esant dideliam susidomėjimui ir naujovių poreikiui yra ir būtinybė ieškoti kažko originalaus, naujo. Atsiranda paspartis siekti harmonijos, bet kokiomis priemonėmis pajvairinti žmonių kasdienybę. Nenuilstantis visuomenės apetitas naujovėms skatina tobulėti, eksperimentuoti ir kaskart ieškoti šiuolaikiškesnių sprendimų. Taip pat trūksta įdomių architektūrinių sprendimų, viskas labai supanašėja ir apsijungia į nuobodžią vientisą masę. Nėra sprendžiamos miesto parkų sutvarkymo problemos, neišnaudojama potenciali erdvė, kurioje gali atsirasti dideli multifunkciniai kompleksai. Trūksta naujų formų ieškojimo, ypatingai bioninių, futuristinių formų, kurios padeda organiškai integruoti kuriamus objektus į natūralią aplinką.

Kūrybos pasaulyje yra begalė formų. Kūrėjo talento teisė jas pasirinkti vadovaujantis kokiais nors kriterijais - utilitarumo, funkcionalumo, tradicijos, estetiškumo arba instinktu.

Schematiškai apibūdinant, pramonės gaminių formas lemia trijų veiksnių - medžiagos, technologijos (apdirbimo būdo) ir funkcijos (daikto paskirties) - sintezė.

Per medžiagos ir funkcionalaus daikto išraišką, per jo formą atsiskleidžia tikrasis dizainerio profesionalumas ir jo atsakomybė. (Burneika Juozas. (2002). Forma kompozicija dizainas. Vilnius).

Pasigendama ne tik naujų, įdomių urbanistinių formų, bet ir jų organizavimo, atsižvelgiant į sezoniškumo aktualumą. Mažai yra laikinosios (tekstilinės architektūros) pavyzdžių, kurių lengvos surenkamos konstrukcijos įgalintų formuoti sezonišką ir kompleksinę pramogų, sporto ir poilsio erdvę.

Didėjantys žmonių poreikiai, potencialios erdvės neišnaudojimas, konceptualių formų trūkumas, pramogų vietų paskirstymas mieste bei informacinių technologijų įtaka (informacija iš kitų miestų, užsienio šalių) yra pagrindiniai argumentai tokio darbo reikalingumui.

DARBO AKTUALUMAS

Šiaulių miesto Dainų parko kompleksinis įrangos projektas, į kurį įeina sezoninio surenkamų konstrukcijų pramogų komplekso įranga dabar yra ypač aktualus. Pramogų komplekso stilistika ir koncepcija yra netikėta ir išsiskirianti iš dabar vyraujančių. Nauji, modernūs, šiuolaikiškų technologijų ir medžiagų, laikinosios architektūros objektai formuoja kompleksiską aplinką pramogoms, sportui ir laisvalaikiui. Netikėti ir originalūs bioninių formų dariniai harmonizuoja kompleksą ir apjungia į charakteringą visumą. Žmonės visada labiau traukia konceptualūs ir drąsūs sprendimai, todėl kuriant objektus yra pasitelkiamos šiuolaikiškos medžiagos ir technologijos, formuojančios naujos kartos produkciją, orientuotą daugiau į ateitį. Pasaulyje tokių pavyzdžių galima rasti nemažai, ypač gerai išsivysčiusiose šalyse. Norint reprezentuoti miestą ir pritraukti daugiau turistų ir lankytojų, turi atsirasti stiprus traukos objektas. Šiuo atveju Dainų parko rekonstrukcija ir kompleksiška pramogų, sporto ir poilsio erdvė yra tikrai aktuali. Žmonėms trūksta naujų erdvių pramogoms, originalių sprendimų, įvairovės architektūros ir interjero sprendimuose.

Pramogų ir laisvalaikio zonų suskirstymas mieste taip pat yra aktualus naujų koncepcijų ieškojimams. Intensyvus gyvenimas vyksta miesto centre, nemažos žmonių srovės juda pėsčiųjų bulvaru ir į jį įtekančiomis gatvelėmis. Įvairios šventės ir koncertai taip pat yra organizuojami centrinėje miesto dalyje. Bene lankomiausia vieta yra pėsčiųjų bulvaras, kuris jau yra virtęs koncentruota prekybina zona. Dauguma naktinių klubų ir pramogų vietų taip pat yra šalia pėsčiųjų bulvaro. Miesto „Prisikėlimo“ aikštė sulaukia žmonių kai vyksta įvairūs renginiai. Dar vienas gerai žinomas Šiaulių miesto akcentas yra „Aukšinio berniuko“ aikštė ir parkas šalia jos.

Galima pagrįsti parkų, esančių toliau nuo miesto centro lankymo problemą. Jie yra tarsi apmirę, nesutvarkyti ir labai nesaugūs, ypač tamsiu paros metu. Jei parkai nėra lankomi, vadinasi kažko trūksta, kas galėtų pritraukti daugiau lankytojų ir turistų. Galbūt kaip tik dabar ir turėtų atsirasti papildomi traukos objektai, kurie harmoningai apjungtų visą kompleksą į vieningą visumą. Kadangi trūksta tokių vietų, kur žmonės galėtų praleisti laisvalaikį, kur trauktų visų amžiaus grupių gyventojus, turistus, o greta egzistuoja tokia problema kaip potencialių erdvių neišnaudojimas, sezoniško pramogų komplekso atsiradimas yra aktualus.

Norint pritraukti daug lankytojų reikalingas ir didelis plotas su įvairiomis sporto, laisvalaikio, relaksacinėmis ir pramogų zonomis. O tai įmanoma įgyvendinti tik turint dideles erdves. Tai dar vienas faktorius, įtakojantis įvairių pastatų ir kompleksų atsiradimą. Kalbant apie dideles erdves, Dainų parkas yra labai dėkinga vieta įvairiems kompleksams įrengti, kurie stilistiškai rištųsi prie suformuoto landšafto, mažosios architektūros elementų, vieningos nuorodų sistemos.

Žinant, kad Šiaulių mieste nieko panašaus dar nebuvo padaryta, magistro darbas yra tikrai aktualus tiek funkciniu, tiek ir estetiniu aspektais.

MAGISTRO DARBO OBJEKTAS

Dainų parkui projektuojamas sezoninis surenkamų konstrukcijų pramogų kompleksas, kuris harmoningai įsilieja į natūralią aplinką ir darniai apjungia parko landšaftą, mažąją architektūrą, sporto aikšteles, relaksacines zonas ir kt. Pramogų kompleksas turi išskirtinę stilistiką ir charakterį, kuri suformuoti padėjo konceptualios bioninės formos, šiuolaikinės technologijos ir lengvos struktūrinės metalo konstrukcijos.

Darbas susideda iš keturių objektų:

1. Parko apžvalgos objektas. Tai trijų simetrijos ašių pagrindu suprojektuotas statinys, pasiremtas tiltų ir viadukų principu. Iš visų trijų pusių žmonės gali užlipti į apžvalgos aikštelę, iš kurios jie gali matyti objektus, esančius aplink. Tada galima nusileisti viena iš pasirinktų krypčių. Po apžvalgos aikštele yra suformuotas apvalus labirintas iš gyvatvorės. Per vidurį yra aukštas bokštas, kurio viršuje yra įrengti plotai reklamai (šviesos diodų ekranai, plakatai). Bokštas visų pirma tarnauja kaip konstruktyvo sudedamoji dalis, nuo kurio ištemptais plieno lynais yra sutvirtinama visa konstrukcija.
2. Lauko scena su užkulisinėmis patalpomis ir pavėsinės priešais sceną. Scenos užkulisinės patalpos ir fasadinė dalis yra daromos iš metalinių konstrukcijų ir ant paruošto karkaso dengiant metalo apdailos kasetes bei specialią PVCH dangą. Taip pat naudojamas stiklas, leidžiantis į vidų patekti natūraliai šviesai. Pavėsinių konstrukciją sudaro metaliniai karkasai ir įtempta tentinė medžiaga.
3. Kavinė – baras. Metalu, stiklo ir įtemptų tentų konstrukcijos įgalina sukurti funkconalią sezonišką erdvę. Baras ir staliukai išdėstyti po dideliu apskritimo formos kupolu, kuri laiko dideli metaliniai spyriai ir plieno lynų atatamos.
4. Sezoninis statinys, kuris sukuria erdvę po stogu, tačiau neturi sienų. Tokiu būdu galima matyti kas vyksta aplink ir sukurti lengvumo įspūdį, kuri dar labiau pabrėžia stogas iš stiklo (plastiko) ir tentinės (PVCH) medžiagos. Toks statinys puikiai tiktų mažojo golfo, kroketo ir kitiems daug vietos nereikalaujantiems žaidimams.

Visus šiuos sezoninio pramogų komplekso komponentus vienija benri bruožai (lengvos įtemptų tentų, ažuūrinės ferminės konstrukcijos, charakteringų bioninių formų įvedimas, surenkamos konstrukcijos).

DARBO TIKSLAS

Darbo tikslas yra pateikti sezoninio surenkamų konstrukcijų pramogų komplekso projektą, į kurį įeina grafinė (brėžiniai, vizualizacijos, medžiagų specifikacijos, eskizai) ir praktinė (parko plano su visais objektais maketas mastelyje ir visi atskirų objektų maketai). Suformuoti ir pasiūlyti, dainų parko rekonstrukcijos koncepciją ir pateikti projektuose išpildytą viziją. Pateikti pramogų komplekso projektą ir pagrįsti sezoninių, įdomių formų objektų atsiradimo aktualumą.

UŽDAVINIAI

Magistro darbo temos suformulavimas.

Darbo koncepcijos įvardinimas.

Prototipų analizė (funkcinė, estetinė, technologinė ir teorinė analizė).

Darbo objekto projektavimas (4 atskiri objektai).

Magistro darbo įgyvendinimas. Atliekama grafinė projekto dalis, daromi maketai.

Koncepcijos ir idėjų realizavimas per atliktą projektą.

MAGISTRO DARBO HIPOTEZĖS IR JŲ PAGRINDIMAS

Hipotezės:

Surenkamų konstrukcijų laikinoji architektūra įgalina formuoti sezonišką ir kompleksinę pramogų ir poilsio erdvę.

Sezoniškumo poreikis įvairiose srityse yra pagrįstas mūsų klimato sąlygomis. Visi keturi metų laikai yra pakankamai skirtingi tiek temperatūra, tiek ir kritulių kiekiu. Visi žiname, kad labiausiai laukiamas metų laikas yra vasara. Jis daugumai žmonių asocijuojasi su atostogomis, geru oru, pramogomis ir poilsiu.

Magistro darbo objekto idėja yra sezoniškumas ir kompleksiškas. Kadangi darbui pasirinktos lengvos surenkamos konstrukcijos, tai galima daryti prielaidą, kad jos suteikia projektui sezoniškumo. Pramogų komplekso dalys gali būti nesunkiai surinktos ir išmontuotos per pakankamai trumpą laiką.

Kompleksiškumą galima argumentuoti tuo, kad darbas susideda iš keturių skirtingų objektų,

turinčių bendrų konstrukcinių ir stilistinių bruožų. Visi keturi objektai turi savo paskirtį, tačiau pasitelkiant įvairias harmonizavimo priemones yra apjungiami į funkcionalų kompleksą.

Bionikos formos organiškai integruoja pramogų kompleksą į natūralią aplinką.

Pramogų kompleksui planuojama vieta yra Šiaulių miesto dainų parkas. Komplexo sudedamosios dalys turi stilistiškai jungtis, o taip pat neturi labai kontrastuoti su gyvąja aplinka. „Gamtoje viešpatauja harmonija, tačiau žmogaus kuriamoje aplinkoje jos kartais trūksta. Harmonija turėtų lydėti mus visur, būti bet kurios kūrybinės veiklos pagrindu, dominuoti visų rūšių mene, ir ypač architektūroje. Harmoninga – tai vieninga.

Geriausiai pradėti nuo paprasčiausių analogijų su gamtos sukurtomis formomis. Jų studija – taip pat sudėtingas dalykas, tačiau patikimesnis. Šiuo keliu jau einama, ir jis pripažintas. Tai architektūrinė bionika – mokslas, aprėpiantis gyvosios gamtos principų ir dėsnų visapusišką panaudojimą ir taikymą architektūroje“.

„Gyvajai gamtai charakteringas formų lengvumas, grakštumas, darnumas, permatomumas, dinamiškumas. Tos pačios sąvokos naudojamos ir architektūrinėms formoms vertinti. Simetriškumas-asimetriškumas, proporcingumas, ritmiškumas, tektoniškumas yra architektūrinės kompozicijos formų harmonizavimo ir meninio jų vertinimo priemonės. „

„Gamtinės formos teikia daug konstrukcinių, funkcinių ir estetinių sprendimų – novatoriškų ir drauge labai senų“

Galima daryti prielaidą, kad pasitelkus lengvas bionines formas ir pritaikius jas projektuojant magistro darbą, pramogų kompleksas harmoningai integruosis į natūralią parko aplinką.

METODOLOGIJA

Konceptualioji magistro darbo objekto esmė yra bioninių formų bei harmonizavimo principų taikymas norint sukurti funkcionalų technologiškai ir vizualiai išspręstą produktą.

Bionika [gr. bio – gyvenantis, bio (elektro) nika] – mokslas, tiriantis organizmų struktūrą, jų gyvybinės veiklos principų panaudojimo technikos reikalams požiūrį.

Tai mokslo šakos kryptis, nagrinėjanti gyvosios gamtos konstrukcijas, jų veikimo principus, technologinius procesus ir formas bei jų taikomas galimybes technikoje, pramonėje, architektūroje, mene ir kt. (Techninės estetikos pradmenys, 100-101).

Pramogų ir laisvalaikio kompleksai yra mases žmonių sutraukiantys objektai, todėl brandinant naują šios pasilinksminimų erdvės viziją be galo svarbu yra tinkamai suderinti funkcinę ir estetinę puses, žinoma neaplenkiant pagrindinių ergonomikos reikalavimų.

Projektuojant magistro darbo objektą buvo vadovaujama pagrindiniais gyvosios gamtos principais:

1. VIENODŲ ELEMENTŲ PASIKARTOJIMO PRINCIPAS
2. DIFERENCIACIJOS PRINCIPAS
3. VYSTYMO SI PAGAL SPIRALĘ PRINCIPAS
4. KONUSO PRINCIPAS

Bioninė architektūra – tai visuomeniškai ir estetiškai reikšminga architektūrinės kūrybos sritis, labiau atsiskleidusi per pastaruosius dešimtmečius. Šios architektūros pavyzdžių randame pirmųjų bendruomenių statiniuose, jų konstrukcijose.

Biologijos mokslo laimėjimai pakeitė daugelio sričių specialistų požiūrį į gamtos formas ir reiškinius. Atsirado organiškiosios architektūros sąvoka, apibendrinanti mokslinių, techninių ir estetiškųjų idealų vienybę. Architektūros organiškumą lemia ne gamtos kopijavimas, bet bioniniai principai, formos vientisumas, tektoninė logika. [8, 72].

Pragmatizmas (gr. pragma, kilm. pragmatos – darbas, veikla) filosof. subjektyviojo idealizmo kryptis, praktinę empirinę individo veiklą laikanti intelektualiosios veiklos pagrindu ir vertinimo kriterijumi; susikūrė XIX a. aštuntajame dešimtmetyje JAV; pripažinta amerikietiškojo gyvenimo būdo filosofija.

Haitekas (aukštosios technologijos) – vėlyvojo modernizmo architektūros ir dizaino kryptis. XX a. 8-ajame dešimtmetyje atsirado Jungtinėje Karalystėje. Dėmesys skiriamas techninėms naujovėms, struktūrai, paslaugoms, kurios leidžia kurti estetiškas formas ir erdves.

Konstruktyvizmas (angl. Constructivism) XX a. trečiojo dešimtmečio (po I pasaulinio karo) rusų architektūros, dailės ir literatūros srovė; konstruktyvizmo architektūrai būdinga racionalumas, funkcinis tikslingumas, paprastumas; naudojo metalą, stiklą; dailei būdinga geometrinės abstrakčios formos, erdvinės metalo, stiklo plastikų kompozicijos; kūrė patogius baldus ir kitus buitines reikmenis; literatūra pasižymėjo naujų formų paieškomis, agitaciniais montažiniais, lakoniško reklaminio stiliaus kūriniais;

Pragmatizmas (gr. pragma, kilm. pragmatos – darbas, veikla)
filos. subjektyviojo idealizmo kryptis, praktinę empirinę individo veiklą laikanti intelektualiosios veiklos pagrindu ir vertinimo kriterijumi; susikūrė XIX a. aštuntajame dešimtmetyje JAV; pripažinta amerikietiškojo gyvenimo būdo filosofija;

Funkcionalizmas (angl. functionalism < functional; sk. Funkcijonalizmas):
1. šiuolaikinės moderniosios architektūros, urbanistikos ir dailės kryptis, pagrįsta funkciniu tikslingumu, nuo kurio priklauso technikos ir estetikos elementai;

Kūrinio atlikimo technologijas įtakojo minimalizmo ypatumai.
„Minimalizmas – tai XXa. antrosios pusės modernistinės dailės kryptis, pasižyminti racionalumu, formų ir priemonių saikingumu, supaprastinimu, geometriška struktūra, konstrukcinių elementų atskleidimu. Tai ir formos evoliucijos kryptis, pasižyminti formų bei priemonių santūrumu, elegantišku sterilumu, pabrėžtine visumos darną, išryškinant svarbiausią aplinkos subjektą – žmogų. Minimalizmas yra priešingybė įvairių gyvenimo formų pirkliškam turtingumui, jo demonstravimui, neskoningumo užgaidoms, kuriomis neretei dangstomas pseudoprofesionalumas, išsilavinimo stoka.
Būtų klaidinga teigti, kad minimalizmas – tai formos raidos viršūnė ir riba. Šis formos reiškimosi būdas, stilius labiausiai atitinka ekonomines, technologines dabartinės visuomenės galimybes. Būdingiausius stiliaus bruožus pastebime ir architektūros objektuose, jų visumos kompozicijoje. Interjerai, tiek visuomeniniai, tiek ir buitines, atspindi individo (arba žmonių grupės) požiūrį į aplinkos formas bei galimybes jas kurti.“ (forma, kompozicija, dizainas, 21).

Konstruktyvizmas (angl. Constructivism):
XX a. trečiojo dešimtmečio (po I pasaulinio karo) rusų architektūros, dailės ir literatūros srovė; konstruktyvizmo architektūrai būdinga racionalumas, funkcinis tikslingumas, paprastumas; naudojo metalą, stiklą; dailei būdinga geometrinės abstrakčios formos, erdvinės metalo, stiklo

plastikų kompozicijos; kūrė patogius baldus ir kitus buities reikmenis; literatūra pasižymėjo naujų formų paieškomis, agitaciniais montažiniais, lakoniško reklaminio stiliaus kūriniais;

Architektonika (gr. architektonike) – tai statybos menas, tačiau semantinės šio žodžio reikšmės aiškinimas platesnis:

- 1) meno kūrinio sandara, jo visumos ir dalių santykis;
- 2) architektūros, skulptūros, kai kurių taikomosios ir dekoratyvinės dailės šakų kūrinio kompozicinė dermė.

Tektonika [gr. Tektonike –statybos menas]. Architektūros arba dailės kūrinio konstrukcinės sandaros, meninių priemonių darna; visumos ir elementų santykis. Visuminė formos sandara. Sąvokos kilmė siejama su architektūra, bet dažniau ši sąvoka vartojama plačiąja prasme. Kalbama ne tik apie statybos, dailės kūrinių architektoniką. Visumos ir dalių santykiu, kompozicine darna, kaip jau matėme, pasižymi ir gyvosios bei negyvosios gamtos formos. Siekiama ir visuminės gaminių formos darnos. Tai šiuolaikinio dizaino veidas, stilius. Architektoninių formų kompozicinė darna akivaizdi tipiškiausiuose įvairios paskirties viešuose architektūros objektuose. Tos darnos pasiekti nelengva dėl statybos meno kompleksinio sudėtingumo. Architektoninė raiška yra estetiškas, kultūrinės pažangos ir jos lygio rodiklis. Todėl dizaineriui ji svarbi ir studijuotina

Kūrybinėje kompozicijoje tektonika yra gaminio, kūrinio ar pastato konstruktyvinis sprendimas, atitinkantis kūrinio formos plastikos turinį.

Tektonika [gr. Tektonike –statybos menas], architektūros arba dailės kūrinio konstrukcinės sandaros, meninių priemonių darna; visumos ir elementų santykis.

Ergonomika – (gr. ergon – darbas + nomos - dėsnis), mokslas, tiriantis žmogaus psichofizines galimybes, ribas ir ypatumus darbo procese; remiantis ergonomikos išvadomis, kuriamos optimalios darbo sąlygos, didinančios darbo našumą, saugumą, tausojančios žmogaus sveikatą.

Interjeras - remiantis kompozicijos dėsniais, meniškai spęsta pastato vidaus erdvė.

Plastika – skulptūriškas, aiškia erdvinę formą turintis dekoras.

METODIKA

Projekto atlikimui panaudotos priemonės:

- Popierius ir piešimo priemonės eskizavimui.
- Kompiuteris ir programinė įranga: AutoCAD, CorelDRAW, 3D studio MAX, Adobe Photoshop.
- Maketinis kartonas (įvairių storių), popierius, plastikas, organinis stiklas, plėvelės, mediniai kuoliukai, kaladėlės, įvairūs klėjai.
- Peiliukai, žirkklės, liniuotė, medžio pjūkliukas, lituoklis, pincetas, yla, adatos.
- Teorinei daliai ir prototipų analizei naudojama įvairi literatūra, tekstinė ir vaizdinė informacija iš interneto.

Darbo tikslo siekiama naudojantis neišsemiamais gyvosios gamtos idėjiniais resursais.

Vadovaujamosi bionikos harmonizavimo metodais, taip pat konstruktyvizmo ir minimalizmo principais.

„Nuo pat savo egzistavimo pradžios žmonija nuolat sekė gyvąją gamtą, kurios formų įvairovė buvo ir tebėra neišsenkantis vaizduotės šaltinis. Todėl šiuolaikinė technika, architektūra skolinasi iš gyvosios gamtos formų kūrimo principus bei būdus, susiklosčiusius per milijonus metų trukusią evoliuciją. Galbūt todėl šiandieniniame pasaulyje gamtos tikslingumas vis labiau įgija tam tikrą „absoliutinę“ estetinę vertę žmogui, o gamtos formos labiau, negu bet kada, tampa jam gražios.“

STRATEGIJA

Magistro darbo planas:

- Darbo temos ir idėjos suformulavimas (1 semestras).
- Darbo koncepcijos įvardinimas (1 semestras).
- Problemos formulavimas (1-2 semestras).
- Uždavinių surašymas (1 semestras).
- Prototipų analizė (1-2 semestras).
- Eskizavimas, įvairūs ieškojimai (1 semestras).
- Projektavimas (2 semestras).
- Projekto atlikimas (grafinė projekto dalis ir objektų maketai maželyje) (2-3 semestras).
- Teorinės dalies parengimas (2 semestras).
- Ruošimasis galutiniam pristatymui ir magistro darbo gynimui (3 semestras).

Antro semestro metu yra projektuojami darbo objektai (sezoninis pramogų kompleksas). Ruošiama grafinė projekto dalis su brėžiniais, matmenimis, vizualizacijomis ir medžiagų specifikacijomis. Taip pat yra daromi pirminiai (darbiniai) visų objektų maketai, kurie padeda geriau įvertinti kuriamo objekto konstrukciją, proporcijas ir ritmiką. Apžiūrinėjant darbinis maketus galima nustatyti klaidas ir įvesti tam tikrą korekciją.

Teorinė magistro darbo dalis yra rašoma antrame semestru, o trečiame semestru yra papildoma ir galutinai sutvarkoma.

Trečias semestras skirtas intensyviai ir koncentruotam darbui prie bendro didelio viso parko maketo ir labai detalių visų objektų maketų. Taip pat galutiniam grafinės projekto dalies sutvarkymui ir pasiruošimui magistro darbo gynimui.

REZULTATŲ NAUJUMAS

Užbaigto magistro darbo rezultatas – sezoninio surenkamų konstrukcijų pramogų komplekso įrangos projektas.

Gautus rezultatus galima būtų skaidyti į smulkesnes dalis:

- Surenkamų konstrukcijų kompleksas (sezoniškumas, mobilumas)
- Harmoninga bioninių formų ir grakščių ažūrinių konstrukcijų visuma (savitas charakteris, išskirtinė stilistika)

Sezoninis pramogų kompleksas integruotas parko erdvėje yra naujas ir konceptualus sprendimas Šiaulių mieste. Tokio objekto miestas dar neturi ir jis yra aktualus, ypatingai dėl sezoniškumo ir savo neįprastumo. Visi panašios paskirties objektai iki šiol buvo įrengiami jau egzistuojančiose patalpose, kurios sukuria buitškumo įspūdį ir negali iki galo pateisinti pradinio sumanymo bei koncepcijos. Norint išlaikyti bendrą charakterį ir stilistiką interjeras turi nuosekliai ir harmoningai jungtis su eksterjeru. Tokiu būdu yra pasiekiamas glaudus ryšys tarp vidinių ir išorinių erdvių.

Gamtos formų įvairovė, jos analizė ir pritaikymas darbe padėjo sukurti išskirtinius naujai atrodančius objektus. Drąsūs ir netikėti sprendimai leidžia teigti, kad tokie rezultatai yra nauji ir konceptualūs miesto urbanistikoje. Grakšti ir harmoninga tekstilinė architektūra įsilieja į natūralią parko aplinką. Taip pat suteikia lengvumo, minkštumo ir iškilmingumo. Taip galima teigti atsižvelgiant į mieste vyraujančią kietą ir nuobodžią pilkų daugiabučių stilistiką. Gauti rezultatai yra nauji ir šiuolaikiškų medžiagų panaudojimu (tekstilinė architektūra). Ši naujos ir modernios architektūros rūšis smarkiai progresuoja ir tampa nevienadiene konkurente tradicinei architektūrai. Tekstilinės architektūros pritaikymo galimybės yra beribės: ji naudojama apsaugai nuo tiesioginių saulės spindulių, moderniam pastatų apipavidalinimui, pastogėms virš įėjimų į patalpas ir pėsčiųjų takelių, stadionų stogams bei laikinoms pastogėms renginių metu. Šios konstrukcijos yra lengvai išardomos, o tai daro šią architektūros rūšį dar pranašesne ir praktiškesne.

TEORINIS DARBO REIKŠMINGUMAS

Kadangi sezoninis pramogų kompleksas yra projektuojamas realioje erdvėje (dainų parkas), formuojama neįprasta stilistika (bioninių formų ieškojimas), akcentuojamos surenkamos konstrukcijos (sezoniškumas, kompleksiškas, mobilumas), tai koncepcija yra nauja ir atliekant sukurto objekto analizę galima gauti naujų teorinių žinių.

Nuodugnai išnagrinėjus gautus rezultatus, galima suformuluoti mintį, kad tam tikrų teorijų, meno krypčių ir technologinių žinių sintezė padeda sukurti sėkmingus ir šiandienai aktualius objektus. Tokie teoriniai rezultatai yra nauji ir reikšmingi.

PRAKTINIS DARBO REIKŠMINGUMAS

Magistro darbo projektas yra reikšmingas rezultatų naujumu, konceptualumu ir gali būti sėkmingai taikomas praktinėje veikloje. Sezoninis pramogų kompleksas sudaro darnią visumą su dainų parko landšaftu ir mažosios architektūros objektais. Jis praturtina dideles erdves, suteikia parkui charakteringumo ir tarnauja kaip stiprus traukos objektas turistams, lankytojams. Kompleksas yra ne tik funkcionaliai išspręstas, bet pasižymi ir įdomia kompozicija bei lengvomis, estetiškai atrodančiomis konstrukcijomis. Objektas tarnauja ir kaip puošybinis parko elementas, suteikiantis parkui individualumo ir išskiriantis iš kitų.

Sukurti objektai apsijungia į daugiafunkcinį kompleksą, todėl tinka įvairioms amžiaus grupėms. Tokioje erdvėje gali būti organizuojami koncertai, įvairūs renginiai, akcijos, žmonės gali pailsėti, gerai praleisti laiką ir net pasportuoti. Kompleksas yra sezoninis, todėl reikalui esant gali būti greitai ir nesunkiai sumontuojamas arba išardomas.

Tokiu būdu žmonės gali leisti laisvalaikį gryname ore, atokiau nuo judrių gatvių, automobilių triukšmo ir išmetamųjų dujų.

Visame pasaulyje žmonės norėdami atsipalaiduoti miniomis plaukia į tokio tipo pasilinksminimų ir pramogų vietas. Kuo daugiau poreikių tenkina pramogų ir laisvalaikio vieta, tuo daugiau lankytojų ji sulaukia.

TEORINIAI PAGRINDAI (KONCEPCIJA)

Žmogus per savo gyvavimo periodą komunikuoja su jį supančia aplinka ir priima ją kaip savaime suprantamą reiškinį. Egzistuoja begalė dalykų, kurių negalime keisti, nors ir labai to norėtume, tačiau greta jų yra ir savirealizacijos niša. Bėgimas nuo to, kas svetima ir nepriimtina veikia kaip akstinas naujų patyrimų ieškojimams ir žinoma kūrybai. Kiekvienas žvelgiame į objektus per savo subjektyvią prizmę ir norime matyti tai, kas sukelia pasitenkinimą, džiaugsmą. Tokios aplinkos formavimas yra aktualus, tačiau nelengvas uždavinys.

Kiekviename meno kūrinyje, net pačiame mažiausiame, viską lemia koncepcija.
(J. W. GOETHE) (Burneika Juozas. (2002). Forma kompozicija dizainas. Vilnius.)

Surenkamų konstrukcijų laikinoji architektūra įgalina formuoti sezonišką ir kompleksinę pramogų ir poilsio erdvę.

Bionikos formos organiškai integruoja pramogų kompleksą į natūralią aplinką.

Beveik visais atvejais siekiant tokio tikslo greta technologinių procesų svarbi estetikos ir grožio samprata. Kiekvienas tobulai sukurtas objektas yra funkcionalus ir gražus.

Atliekant magistro darbą buvo atsižvelgiama į keletą labai svarbių dalykų:

- Estetiškumas, meniškumas
- Konstrukcija, medžiagiškumas, technologiškumas
- Funkcionalumas, sezoniškumas
- Konceptuali formos plastika, tekstilinės architektūros specifika
- Gamtos bioninių formų ištekliai, bioninė architektūra

Gerai apgalvojus ir apsisprendus dėl darbo objekto specifikos, buvo pravartu ir naudinga pasidomėti ir panagrinėti šias sritis:

- Estetikos ir meno filosofijos idėjos
- Pragmatizmas ir jo atstovų mintys ir teorijos
- Estetiniai konstravimo principai
- Bionika, jos formos, harmonizavimo principai
- Funkcionalizmas, minimalizmas, konstruktyvizmas, instrumentalizmas

Skirtingos estetikos ir meno filosofijos tradicijos, meno formos padeda geriau ir įvairiapusiškiau suvokti tų pačių pamatinių harmonijos, grožio, meno idėjų esmę. [12, 15]

Kuriant bet koki objektą, kuris turės tiesioginį arba netiesioginį sąlytį su žmogumi, reikia labai

atsakingai pasirinkti išraiškos priemonės jo įgyvendinimui. Teigiamus arba neigiamus su objektu kontaktuojančių žmonių jausmus sužadina ne tik funkcionalumas, bet ir vizualinis išraiškingumas.

Per grožį juslinis žmogus žengia formos ir mąstymo link, per grožį dvasinis žmogus gražinamas į materiją ir vėl atsiduria jusių pasaulyje. Atrodo, iš to seka, kad tarp materijos ir formos, tarp pasyvumo ir aktyvumo turėtų būti tam tikra pusiausvyros būseną ir kad grožis šią būseną mummyse sukelia. [14, 32]

Be jokio tikslo, be jokios laukiamos naudos – grožis skleidžiasi kaip savotiška saviskirtis ir kvėpuoja saviraiško džiaugsmu. [2, 20]

Estetiškumo kategorija daug platesnė nei grožio sąvoka, kadangi ji apima harmonijos, didingumo, tragiškumo, ironijos ir daugelį kitų kategorijų. Estetiškumas yra tai, kas dar turi įgauti menišką formą, o meniškumas – jau įprastintas meno kūrinys estetiškumas.

Estetiškai reikšmingų reiškinių sfera apima tris skirtingos paskirties objektų grupes:

- 1) natūralios gamtos objektus, gyvuojančius nepriklausomai nuo žmogaus,
- 2) utilitarinės paskirties daiktus, kuriuos kuria žmogus savo poreikiams tenkinti,
- 3) specialiai sukurtus objektus (dažniausiai meno kūrinius), kurie turi didžiausios estetiškos vertės. Meno kūriniuose estetiškumas įgauna koncentruotą meniškumo pavidalą. [12, 23]

Pasaulinio garso anglų meno teoretiko Herberto Reado nuomone, menas ir estetiškos vertybės XX a. intelektualui tampa vieninteliu patikimu dvasingumo prieglobsčiu. Didėjančią meno įtaką žmogaus dvasiniams poreikiams Readas kaip ir Malraux, Ortega y Gassetas, Dufrennea's, laiko kone vienintele atsvara destruktivioms amžiaus tensencijoms. Menas jo koncepcijoje iškyla kaip svarbiausia žmogaus ir visuomenės santykių harmonizavimo priemonė, padedanti mąstančiai asmenybei surasti kontaktą su būtimi. [12, 639]

Magistro darbe projektuojamų objektų grožis daugiau siejasi su funkcija, konstrukcija ir objekto vieta, kurioje jis turi atsirasti. Šiuo atveju Dainų parko erdvė yra labai dėkinga ir natūrali. Iš gamtos yra semiamasi įvairių idėjų, stebint ją yra atrandamos naujos teorijos, skatinamas kūrybingumas.

Gvildendamas meno ištakų problemą, Readas jau pirmą kartą žmoguje išvelgia pirminio kūrybinio impulso pasireiškimą. Kūrybinis pradai toks galingas, kad neišvengiamai griaua bet kokius žmogaus kūrybiškumo varžymus. Todėl visai nesvarbu, kokiomis sąlygomis kuria menininkas. Šiuo atžvilgiu „netgi kalėjimas gali tapti geriausia tirono dovana menininkui“. Žmogaus kūrybiškumą Readas sieja su jo prigimtyje slypinčiu „formos instinktu“. [12, 642] Menas kai ką pateikia. Jis kai ką išreiškia. Jis yra komunikatyvus. Tuo jis skiriasi nuo tik malonaus žaidimo, „kurio niekas daugiau nedomina, kaip tik padaryti, kad laikas nepastebimai prabėgtų“ (Kantas). [14, 31]

Tikroji meno prigimtis, Reado įsitikinimu, raiškiausiai atsiskleidžia ne vaizduojamosios, o taikomosios dailės kūrinuose, kuriuose mes tiesiog susiduriame su autentiška meninių formų kalba. [12, 642]

Kaip tobula turinio ir išraiškos (medžiagos) vienovė, meno kūrinys yra gražus. Tomas Akvinielis sako: „gražu yra tai, kas pamačius patinka“. Anot Kanto, estetiniame sprendime, kuriuo aš ką nors apibūdinau kaip gražų, svarbu ne tik tai, „kad aš suvokiu objektą ir spendžiu apie jį, jausdamas malonumą“, bet ir šio malonumo visuotinis pobūdis; išgyvendamas meno kūrinį, aš žinau: iš tikrųjų kiekvienas turėtų laikyti šį kūrinį gražiu. Meno kūrinio grožis yra visuotinai reikšmingas. [14, 31]

Kadangi magistro darbo objektas – sezoninis pramogų kompleksas yra multifunkcinis, visuomeninis, tai jo visuotinis funkcionalumas ir grožis buvo labai svarbus projektavimo procese. Objektų stilistiką ir tektoniką įtakoja mūsų kultūra, visuomenės pažiūros, vyraujančios tendencijos.

Anot Reado, kultūra gali reikšti daug įvairių dalykų, tačiau kultūros nebūtų be meno. Šiuolaikinę technokratinę civilizaciją Readas traktuoja kaip natūralios pilnakraujės kultūros bei meno antipodą, nuolatos pabrėžia destruktivų techninio progreso, visuotinio socialinio bei psichologinio susvetimėjimo, racionalistinės pasaulėžiūros poveikį menui. Ideali kultūra turėtų suteikti žmogui maksimumą visuomenėje įmanomos saviraiškos laisvės ir minimumą apribojimų bei prievartos. Didžiausias jos priešas, -masinė kultūra arba kolektyvinis protas. Menininkas siekia maksimalios saviraiškos, todėl jo siekimas realizuoti savyje slypinčias kūrybines potencijas neišvengiamai veda į konfliktą su technokratinėje visuomenėje vyraujančiomis vertybėmis. [12, 643]

Meną Readas traktuoja kaip sugebėjimą „materializuoti giliausius žmogaus psichikos lygmenis“, kaip kryptingą formų modeliavimą, kaip atkaklią kovą su neklusnia materija. [12, 643]

Mano darbo procese ir specifikoje galima rasti paralelių su pragmatizmo idėjomis, tačiau ne visos pragmatizmo atstovų skelbiamos idėjos ir mintys tinka konkrečiam darbui. Norint sukurti harmoningą ir funkcionalų kūrinį reikia nuodugniai studijuoti technologijas, įvairias teorijas, principus, atlikti išsamią prototipų analizę. Tik tada padarius gautų rezultatų sintezę galima tikėtis puikaus rezultato.

Pragmatizmas (gr. pragma - veikla) – tai filosofinis sąjūdis, kurio ištakos glūdi Jungtinėse Amerikos Valstijose. Jo pradininku laikomas Čarlsas Sandersas Pirsas (Charles Sanders Peirce, 1839 - 1914). Pragmatizmas išsirutuliojo iš teorijos, pasak kurios, tarp vertės ir veiklos esama vidinio ryšio, tam tikros idėjos vertė yra „galimi, išvaizduojami padariniai“, kuriuos ji gali

sukelti, o žmogaus tikėjimo ištakos yra „tradiciniai veiksmai“. [15, 117]

Pragmatizmas yra filosofinis mokymas, traktuojantis žmogų tik kaip veiklos būtybę, kuri veiklai pripažįsta didesnę vertę negu protui, o apie idėjų bei teorijų teisingumą ir galiojimą sprendžia iš jų sėkmės.

Tokias sąvokas kaip reikšmė, vertybė, tiesa pragmatizmas supranta tik kaip pritaikomumą ir naudingumą, jas vertina tik jų praktinės funkcijos bei patikrinamumo požiūriu. (Pragmatizmas iš esmės atmeta bet kokią metafiziką).

Jei tam tikra idėja tam tikru metu yra teisinga ir galioja, tai nereiškia, kad ji kitu metu arba kitoje vietoje lygiai taip galiojo arba galios. [15, 116]

Tikrovė, taip pat visos žinios, kurias žmogus įgijo apie save, be perstojo kinta (šiuo požiūriu jaučiama Darvino įtaka). [15, 116]

K.-O. Apelio požiūriu, pragmatizmas yra trečia filosofijos srovė (šalia marksizmo ir egzistencinės filosofijos), kurioje faktiškai suderinama teorija ir praktika. Remdamasis tokiu mąstymu bei kalbėjimu, kuris yra mokliškai paaiškintas bei remiasi eksperimentais patikrintu patyrimu, pragmatizmas mėgina pateikti atsakymus į konkrečios gyvenimo praktikos klausimus.

Williamo James'o (1842-1910) pragmatizmui buvo būdingas subjektyvizmas. Įsitikinimai, kuriais grindžiamas bet koks pažinimas ir bet kokia veikla, neturi bendro tiesos kriterijaus; jie yra subjekto praktinių interesų išraiška.

Įsitikinimų tikrumas matuojamas tuo, ar jie individui tikrai yra gyvi, t.y. ar jie iš tikrųjų formuoja jo gyvenimą, ar jų iš tikrųjų neįmanoma išsižadėti, ar jie jam iš tikrųjų reikšmingi.

Tiesos kriterijus yra praktinis patvirtinimas – galima nauda, t.y. tai, kiek individas pajėgia realizuoti jį tenkinančią laikyseną tikrovės atžvilgiu.

Todėl, pvz., “Dievo hipotezė” yra teisinga, jei ji daro teigiamą įtaką individo gyvenamam gyvenimui.

Kadangi žmonių interesai ir gyvenimo sąlygos skirtingos, daugybė “tiesų” egzistuoja pagrėčiui. Gyvenimo sąlygos nuolat keičiasi, todėl ir požiūris į tiesą turi kisti.

Johnas Dewey (1859-1952) atkakliai mėgino įdiegti pragmatizmą pedagogikoje ir politikoje. Pažinimo teorijoje jis atstovavo instrumentalizmui ir teigė, kad pažinimas jokia būdu nėra pasyvus; pažinimas – tai veikla.

Pažinimas yra sėkmingos veiklos įrankis. Jis padeda suvaldyti situacijas ir išspręsti praktines problemas. Mąstymą ir pažinimą galima paaiškinti tuo, kaip jie funkcionuoja tam tikrame veiksmų kontekste. [13, 173]

Reikalingų sričių pažinimas yra būtinas darant kompleksinio projektavimo darbus, visa su tuo susijusi informacija susisteminama ir svarbiausi dalykai panaudojami ieškojimų ir projektavimo etapuose.

Dewey pateikia reiškiančių pasiūlymų pedagogikos reformai ir pats juos išbandė savo įkurtoje „eksperimentinėje mokykloje“. Iš mokymo proceso objekto mokinys turi virsti mokymosi proceso subjektu. Mokomoji medžiaga neturi būti užduodama mokiniui, o turi būti tiesiog keliamos problemos, kurias bandoma spręsti klasėje. [13, 173]

Projektuojant bet koki daiktą yra atsižvelgiama į konkrečią jo paskirtį ir iš jos „išplaukiančius“ techninius, funkcinius ir estetinius reikalavimus. Mano darbe buvo taikomos rusų inžinierinės mokyklos ir Bauhauzo idėjos ir principai. Tas labai padėjo suvokti kai kuriuos dėsningumus ir pritaikius juos sukurti harmoningus, funkcionalius ir išraiškingus objektus. Siekiant nenutolti nuo koncepcijos buvo atsižvelgiama į surenkamas konstrukcijas, kad galima būtų išlaikyti sezoniškumo idėją.

Jau XX amžiaus pradžioje žinomi rusų inžinierinės mokyklos atstovai V. Šuchovas (1853 - 1936), M. Kirpičiovas (1879 - 1955) ir kiti bendradarbiai (P. Strachovas, V. Engelmejeris, A. Sidorovas) diegė ir taikė estetinius konstravimo principus projektuodami naujus inžinierinius įrenginius bei pramonės gaminius. Jų sukurtų projektų konstrukcijos pasižymėjo estetiniu išraiškingumu, eksploataavimo patogumu, funkcionalumu. Jie savo darbuose teigė, kad mašinos grožis yra racionalus jos suprojektavimas. Taip pat kėlė mintį, kad konstruktoriaus kūrybą galima lyginti su dailininko kūryba, tik konstruktoriaus veikla technikoje, skirtingai negu dailininko veikla, yra ne laisva kūryba, bet kūryba, pavaldi technikos, technologijos bei gamtos dėsniams, duodanti tokius rezultatus, kokiais vadovaujasi konstruktorius konstruodamas mašinas ar įrenginius. [9, 10]

„Bauhauzo“ mokymo programos idėja – išugdyti harmoningą asmenybę – vėliau įgavo platų pripažinimą. Didelės galimybės ir platus kvalifikacijų spektras suteikia kūrėjui neribotas kūrybines galimybes ir didelį potencialą. Bandytas sugretinti meną, mokslą ir techniką įgalina formuoti harmoniją ne tik kūrėjo dvasiniame pasaulyje, bet ir konkrečių darbų rezultatuose.

„Bauhauzo“ įkūrėjai savo uždaviniu laikė išauklėti tokius specialistus, kurių dvasinės, meninės ir kūrybinės galios sudarytų visumą, kurie derintų dailininko ir inžinieriaus savybes, o kūryboje racionaliai taikytų menui ir technikai būdingus metodus. Taigi derindama meno ir technikos sferas, „Bauhauzo“ mokykla siūlė likviduoti meno, mokslo ir technikos atotrūkį.

„Bauhauzui“ kuriantis ir vėlesnėje jo veikloje, priklausomai nuo mokyklos vadovų pažiūrų, vyravo viena iš dviejų specialistų rengimo tendencijų: vieni orientavosi į sustiprintą meninį rengimą, kiti daugiau dėmesio skyrė stipresniam moksliniam rengimui. Pirmai pažiūrai atstovavo Valteris Gropijus (1883 - 1969), antrai – Hanas Mejeris (1889 - 1954). [9, 11]

Vystantis mokslui ir technikai, buvo tobulinama ir „Bauhauzo“ mokymo sistema, į kurią didelį metodinį ir praktinį indėlį įnešė šios mokyklos vadovas Hanas Mejeris. Jis pirmasis aiškiai suprato, kokią reikšmę turi specialiosios mokslo ir technikos žinios rengiant dailininkus

konstruktorius. Mejeris (Meyer) Hanes (1889 - 1954). Šveicarijos architektas. Funkcionalistas, 1928 – 1930 m. vadovavo „Bauhauzui“. Buvo artimas Le Korbiuzje kūrybai. Suprojektavo Tautų sąjungos rūmus Ženevoje. Paskelbė architektūros teorijos straipsnių.

H. Mejeris savo darbuose davė racionalių pasiūlymų ir pavyzdžių, kaip kompleksiskai jungti meno, mokslo ir technikos žinias į pramoninę dailę. [9, 12]

H. Mejeris, suprasdamas mokslo pažangos reikšmę techninei estetikai, teigė, kad būsimiems dailininkams konstruktoriams reikia specifinio teorinio parengimo, orientuojančio jaunuosius specialistus pagal naujus gamybos reikalavimus. Jis laikė, kad, norint suprasti gamybinę esmę, reikia išstudijuoti visus jos etapus. [9, 13]

Bauhauzo propaguotos teorijos kartais apibendrintai vadinamos funkcionalizmu; pagrindinis jo principas yra toks: jei kas nors suprojektuota taip, kad gerai atitinka savo paskirtį, grožiui galima leisti pačiam savimi pasirūpinti. Be abejonės, tokiaame įsitikinime yra daug tiesos. Toks požiūris kūrybiniame procese padeda atsikratyti nereikalingų detalių, kurios dažnai nepateisindamos funkcijos tiesiog gadina bendrą vaizdą. [4, 560]

Kuriant realų, įgyvendinamą projektą neužtenka vien estetinių, meninių žinių, nes formą ir galutinį rezultatą stipriai įtakoja tokie veiksniai kaip funkcija, konstrukcija, medžiagos ir technologijos. Šios žinios yra sisteminamos ir eina greta per visą kūrybos laikotarpį.

Daiktų bei gaminių ir jų elementų funkcija ir forma esti viso daikto ar formos faktoriai. Formos faktoriai gali būti objektyvūs ir subjektyvūs.

Objektyvūs faktoriai, turintys įtakos formai:

1. Funkcinė paskirtis,
2. Konstrukcija,
3. Gamyba, medžiaga,
4. Gamybos ekonomija,
5. Transportavimas,
6. Išvaizda ir kt.

Ir viso daikto turinys, ir jo forma priklauso nuo subjektyvios kūrėjo asmenybės. Jo idėjų ir sprendimų realizavimas išreiškia visų faktorių suvokimą ir įdiegimą į gaminio projektavimą, jo gamybą, egzistavimą (eksploatavimą) ir šių faktorių įtaką formai. Įtaką formai turi ir nacionalinis charakteris. [9, 22]

Kūrybos esmė. „Viskas kuriama ir konstruojama žmonėms“. Šis teiginys pagrįstai gali būti taikomas kūryboje, gali būti architektų, inžinierių bei dailininkų projektuotojų profesinis lozungas. Konstruktoriai, kurdami gaminius, nuolat turi mąstyti apie žmogų, nes būtent jie naudosis tais gaminiais. [9, 29]

Kiekviena konstrukcija turi būti patikima – stipri.

Vienas akademikas P. Kapica yra išsireiškęs, kad gamta yra geriausias inžinierius konstruktorius ir žmogui yra iš ko pasimokyti. [9, 102]

Žmogus per savo egzistavimo istoriją stebėjo gamtą ir sėmėsi patirties iš jos, panaudodamas tai savo poreikiams.

Konceptualioji magistro darbo objekto esmė yra bioninių formų bei harmonizavimo principų taikymas norint sukurti funkcionalų technologiškai ir vizualiai išspręstą produktą.

Bionika [gr. bio – gyvenantis, bio (elektro) nika] – mokslas, tiriantis organizmų struktūrą, jų gyvybinės veiklos principų panaudojimo technikos reikalams požiūrį.

Tai mokslo šakos kryptis, nagrinėjanti gyvosios gamtos konstrukcijas, jų veikimo principus, technologinius procesus ir formas bei jų taikomąsias galimybes technikoje, pramonėje, architektūroje, mene ir kt. (Techninės estetikos pradmenys, 100-101).

Bionika yra labai perspektyvus mėginimas suartinti vis labiau tostančius mokslininkus su inžinieriais praktikais. [1, 5]

Kiekvienas gamtos tvarinys aiškiausiai byloja apie funkcijos, formos ir aplinkos tarpusavio principų universalumą, integraciją ir dalių bei visumos pavaldumą, t.y. vienybės formavimą. Gamtinės formos teikia daug konstrukcinių, funkcinių ir estetinių sprendimų – novatoriškų ir drauge labai senų. Juk nuo pat savo egzistavimo pradžios žmonija nuolat sekė gyvąją gamtą, kurios formų įvairovė buvo ir tebėra neišsenkantis vaizduotės šaltinis. Todėl šiuolaikinė technika, architektūra skolinasi iš gyvosios gamtos formų kūrimo principus bei būdus, susiklosčiusius per milijonus metų trukusią evoliuciją. [5, 4]

Magistro darbui atlikti buvo pasirinkta gyvajai gamtai būdinga formų plastika, įvairūs dėsningumai ir harmonizavimo priemonės, tokios kaip ritmika, kontrastai, medžiagiškumas, struktūriškumas, proporcijų darna.

Imantis kompozicijos darbo, reikia žinoti būdingiausius gyvosios gamtos dėsningumus:

1. Gyvoji gamta taip organizuoja savo formas, kad jos dėl ypatingų konstrukcinių savybių įgytų optimalų atsparumą apkrovoms (tai įvairiausios plėvelės, voratinkliai, oro pripildyti narveliai ir t.t.).
2. Gyvajai gamtai būdingi transformacijos dėsningumai, tiek konstrukciniai, tiek ekologiniai, susiję su temperatūros, drėgmės, insoliacijos režimo reguliavimu, pvz., lapų augimas ant stiebo: lapai išsidėsto spirale, kad kiekvienas iš jų gautų reikiamą saulės šilumos ir energijos kiekį.
3. Jai būdingas informatyvumas, t.y. specifinė biologinių sistemų savybė daugintis pasikartojant ir tuo pat metu reguliuoti didėjančią formų įvairovę, jų dinamišką pusiausvyrą, harmoniją, pastovų savo paskirties vykdymą vystymosi procese.

4. Pati sudėtingiausia, visa apimanti yra reguliuojanti save gyvosios gamtos sistema. Ji mažiausiai žmogaus išnagrinėta, nors yra nepalyginti tobulesnė už architektūros sistemą. Tai tik kertiniai sudėtingo gyvosios gamtos sistemos susidarymo dėsniai. Pradedantiems šias studijas svarbu įsisąmoninti, kad šį gyvosios gamtos funkcinės sistemos susidarymo vidinį procesą atspindi įvairiausios jos struktūros, įgyjančios juvelyriškai išbaigtas formas. Būtent į tai ir turi būti atkreiptas didžiausias dėmesys. Formų grožis, išbaigtumas, jų susidarymo nuoseklumas plečia architektų sampratą ir apie pačius harmonijos dėsnius, teikia reikšmingų estetinių harmonizavimo priemonių. Gyvosios gamtos pavyzdžiai, jų formų įvairovė praturtina suvokiamais vaizdais, prilygstančiais amžino grožio gamtos vaizdams. Tai ypač reikšminga, pradedant kūrybinį kelią. [5, 5]

Taip pat yra remiamasi ir pagrindiniais mokslo išnagrinėtais gyvosios gamtos principais:

5. VIENODŲ ELEMENTŲ PASIKARTOJIMO PRINCIPAS

Vystydami gyvieji organizmai susidaro iš atskirų pasikartojančios formos elementų : tai leidžia jiems, taupiai naudojant energiją, laiką, medžiagas, tiksliai vykdyti genetinę programą. Be to, elementų pasikartojimas ir tarp jų atsirandančios jungtys sukuria įdomius derinius, suvokiamus kaip objektyvius harmonijos dėsnius.

Gamtoje yra daugybė pavyzdžių, pasižyminčių pačiais ekonomiškiausiais jungimosi būdais, eikvojant minimalų medžiagų kiekį, pvz., bičių koriai, gyvūnų šarvai, daugialąsčiai, dumbliai ir t.t.

Šį principą dažnai taiko ir architektai, kurdami įvairius objektus iš plokščių, tūrinių ar sferinių elementų, taikydami standartą ir surenkamumą.

6. DIFERENCIACIJOS PRINCIPAS

Tai visuotinis vystymosi principas gamtoje, pasireiškiantis laipsnišku formos lengvėjimu bei jos struktūros smulkėjimu nuo centro arba centrinės ašies į pakraščius. Formos diferenciacija gyvojoje gamtoje atitinka tiek mechaninių jėgų veikimą, tiek ir fiziologinius poreikius (pavyzdžiui, medis su šakomis, lapo gyslelių struktūra ir t.t.).

Diferenciacijos principas gali būti sėkmingai taikomas, sprendžiant rajoninio planavimo klausimus, nustatant optimalų ryšių tarp atskirų funkcinių sistemų variantą, ir kitose architektūrinio projektavimo srityse.

7. VYSTYMOŠI PAGAL SPIRALĘ PRINCIPAS

Tai laipsniškas vieno elemento formos perėjimas į kito elemento formą ir naujų formų susidarymas sujungimo dalyse, pavyzdžiui: perėjimas iš medžio šaknų į kamieną, iš kamieno į šakas, iš šakų į lapus ir t.t. Naujų formų susidarymas leidžia išvengti staigių įtempimo šuolių jungties mazguose. Šis gamtos principas naudotas labai seniai ir aiškiausiai įkūnytas graikų orderių tektonikoje.

Spiralė gyvojoje gamtoje nebūna tolygi. Tarpai tarp atskirų vijų tolydžio didėja iš centro, tarpusavyje sudarydami aukso pjūvio santykį. Pvz., lapai apie stiebą išsidėsto spirale taip, kad nei vienas lapas neatsiduria tiksliai po kitu: jie laisvai pasiskirsto erdvėje, mažiausiai trukdo vieni kitiems, nedengia vienas kito šešėliais ir t.t., maksimaliai išnaudodami saulės energiją. Spiralės principas, labiausiai paplitęs gyvojoje gamtoje, randa atgarsį ir šiuolaikinėje architektūroje. Pagal šį principą bandoma projektuoti net gyvenamuosius namus.

8. KONUSO PRINCIPAS

Gyvojoje gamtoje egzistuoja augimo (vystymosi) konusas ir jam priešingas pastovumo konusas. Augimo, arba dinaminis, konusas – tai vystymosi iš vieno taško į erdvę dėsningumas; jo pavyzdžiu gali būti medžiai, įvairiausios kriauklės ir panašiai. Pastovumo konusas – tai patvarių, konuso pavidalo formų susidarymas priklausomai nuo vėjo apkrovų ar kitų traukos jėgų poveikio, pvz., madžių kamienai, augalų stiebai ir t.t. Šis gamtos principas taip pat atsispindi architektūroje. Juo vadovaujantis, projektuojami ir statomi televizijos, vandentiekio bokštai bei kiti statiniai. [5, 6]

Analizuojant gyvosios gamtos pavyzdžius, įkūnijančius bet kurį paminėtą dėsningumą ar principą, susipažįstama su atitinkamomis jų formų harmonizavimo priemonėmis. Jos iš esmės nesiskiria nuo tų priemonių, kurios taikomos, kuriant bet kurį architektūrinį objektą.

Gyvajai gamtai charakteringas formų lengvumas, grakštumas, darnumas, permatomumas, dinamiškumas. Tos pačios sąvokos naudojamos ir architektūrinėms formoms vertinti. Simetriškumas-asimetriškumas, proporcingumas, ritmiškumas, tektoniškumas yra architektūrinės kompozicijos formų harmonizavimo ir meninio jų vertinimo priemonės.

Nuodugni tokių gyvosios gamtos dėsningumų ir principų analizė suteikia naudingų žinių ir padeda pritaikyti jas praktikoje. Magistro darbo procese buvo pasitelkiamos originalios bioninės formos, jų kompozicijos ir įvairios harmonizavimo priemonės. Kultūra ir įvairios tendencijos diktuoja kryptis, kuriomis juda naujai kuriama produkcija, menai, tačiau gamta dovanoja neišsenkamus idėjų išteklius, adaptuojasi ir išlieka kūrėjo įkvėpimo šaltinis.

MAGISTRO DARBO KŪRINIO ANALIZĖ

Magistro darbo objektas yra sezoninis surenkamų konstrukcijų pramogų kompleksas. Dainų parkui projektuojamas pramogų kompleksas, kuris harmoningai įsilieja į natūralią aplinką ir darniai apjungia parko landšaftą, mažąją architektūrą, sporto aikšteles, relaksacines zonas ir kt. Pramogų kompleksas turi išskirtinę stilistiką ir charakterį, kurį suformuoti padėjo konceptualios bioninės formos, šiuolaikinės technologijos ir legvos struktūrinės metalo konstrukcijos. Darbas susideda iš keturių objektų:

Parko apžvalgos objektas.

(Priedas nr. 1)

Šiaulių miesto Dainų parko centrinėje dalyje yra numatoma vieta parko apžvalgos objektui. Aplink šį statinį yra išdėstyti likusieji trys sezoninio pramogų komplekso objektai. Statinys atlieka apžvalginę funkciją. Taip pat veikia kaip informacinis objektas, orientyras. Tai trijų simetrijos ašių pagrindu suprojektuotas statinys, pasiremtas tiltų ir viadukų principu. Iš visų trijų pusių žmonės gali užlipti į apžvalgos aikštelę, iš kurios jie gali matyti objektus, esančius aplink centrinį statinį. Apžiūrėjus aplink matomus objektus galima nusileisti viena iš pasirinktų krypčių. Po apžvalgos aikštele yra suformuotas apvalus 40 metrų skersmens labirintas iš gyvatvorės. Labirintas gali praskaidrinti po jį kladžiojančių žmonių nuotaiką. Po labirintą vaikščiojančius žmones gali nesunkiai stebėti esantys apžvalgos aikštelėje arba lipantys laiptais. Statinio centre iškyla metalo konstrukcijų stiebas, kurio viršuje yra įrengti trys šviesos diodų ekranai. Tokiu būdu ekranuose rodoma informacija gali būti matoma iš visų pusių. Stiebas visų pirma tarnauja kaip konstruktyvo sudedamoji dalis, nuo kurio ištemptais plieno lynais yra sutvirtinama visa konstrukcija. Jis yra 30 metrų aukščio ir matomas iš toli, todėl yra dėkingas ekranų tvirtinimui.

Parko apžvalgos objektas susideda iš keturių pagrindinių dalių:

1. Trys lieptai.
2. Apžvalgos aikštelė.
3. Laikantis stiebas.
4. Labirintas iš gyvatvorės.

Lieptų konstrukcijai naudojamas iš metalo profilių surinktas karkasas, kuris sujungiamas specialiais jungimo mazgais ir tvirtinimo elementais. Kiekvieno liepto centre yra montuojami laiptai, kuriems naudojama skarda su faktūra. Skardos lakštai (laidų pakopos) prie paruošto karkaso yra tvirtinami varžtais. Lygios plokštumos šalia laiptų yra dengiamos neslidžia ir dideliu atsparumu pasižyminčia PVC danga. Lieptų kraštuose esantys turėklai yra surenkami iš metalo profilių, panaudojant jungimo mazgus. Prie lieptų šonų yra tvirtinamos metalo konstrukcijos su

specialiais mazgais plieno lynų tvirtinimui.

Apžvalgos aikštelės karkasas yra surenkamas iš metalo profilių ir dengiamas skarda. Aikštelės vaikščiojamas plotas yra dengiamas PVC danga. Visi trys lieptai prie apžvalgos aikštelės yra tvirtinami specialių mazgų pagalba. Apžvalgos aikštelė turi kiaurymę viduryje, per kurią išskyla 30 metrų aukščio metalo konstrukcijų stiebas.

Stiebas yra surenkamas iš metalo profilių. Ferminių konstrukcijų ažūras suteikia statiniui lengvumo ir grakštumo. Laikantysis stiebas yra dalinai dengiamas metalo skarda. Stiebo apatinėje dalyje yra tvirtinami trys laikantys spyriai, kurie sutvirtina ir laiko apžvalgos aikštelę. Laikančios konstrukcijos viršuje yra specialūs mazgai, nuo kurių yra nuleidžiami plieno lynai. Jie yra įtempiami panaudojant tvirtinimo mazgus, išdėstytus ant lieptų šonų. Tokių būdu su lynų pagalba yra sutvirtinama visa konstrukcija. Stiebo viršuje ant metalinio karkaso yra tvirtinami trys šviesos diodų ekranai. Kiekvieno ekrano dydis 3X6 m. Ekranai gali būti naudojami įvairioms transliacijoms, informacijai ir reklamai.

Po ekranais ant laikančiojo stiebo yra tvirtinami trys šviečiantys žiedai. Žiedų apšvietimui gali būti naudojami šviesos diodai arba neoniniai šviesos šaltiniai. Tokiu būdu galima išgauti kintantį dinamišką apšvietimą, kuris statiniui suteiktų daugiau gyvumo tamsiu paros metu. Po apžvalgos aikštele esantis labirintas yra formuojamas iš gyvatvorės. Norint išgauti reikiamą formą gyvatvorė turi būti apkarpoma. Labirintas yra 40 metrų skersmens ir 2 metrų aukščio. Apšviečiamas grindiniais šviestuvais ir prožektoriais, tvirtinamais prie lieptų ir apžvalgos aikštelės apačios.

Lauko scena su pavėsinėmis.

(priedas nr.2)

Lauko scena su pavėsinėmis yra skirta rengti įvairiems renginiams ir koncertams po atviru dangumi, o pavėsinėmis dengiamas plotas gali pasitarnauti, kai reikia slėptis nuo lietaus arba kaitrios saulės. Pavėsinėmis dengtame plote gali būti ir staliukų zona. Scenos priekinę dalį dengia plastišką formą įgavusi speciali PVCH danga, suformuodama įdomią erdvę ir stogą virš scenos. Tentas yra įtempiamas ant priekinėje dalyje sukonstruoto metalinio lanko, panaudojant plieno lynus. Scenos gale įrengiamos tarnybinės patalpos, ilgalaikis statinys, kuriame yra visos reikalingos komunikacijos. Dešinėje pusėje yra įėjimas į tarnybines patalpas. Virš įėjimo iš metalinių konstrukcijų suformuotas lankas specialių mazgų pagalba leidžia ištempti tentinę medžiagą. Tokiu būdu galima greitai sukonstruoti mažą sceną įvairiems susitikimams, pasitarimams ir nedideliems renginiams.

Sudedamosios scenos dalys:

1. Priekinė scenos dalis.

2. Galinė scenos dalis.

3. Pavėsinės.

Priekinė scenos statinio dalis yra surenkama iš metalinio karkaso, ant kurio tvirtinama metalo skarda ir PVC danga. Tokiu būdu yra sukonstruojama scenos pakyla. Ant scenos pakylas yra tvirtinamos ferminės konstrukcijos apšvietimo tvirtinimui. Virš pakylas priekinėje dalyje yra surenkamas iš metalo profilių sukonstruotas lankas. Lankas yra pasviręs į priekį, todėl suteikia statiniui dinamiškumą. Pakylas gale yra tvirtinamas mažesnis lankas. Tarp abiejų lankų specialių mazgų pagalba yra ištempinama PVCF medžiaga, kuri įgauna plastišką formą ir suformuoja scenos erdvę. Tento galinėje dalyje yra sukonstruotas stiklinis stoglangis, kad į vidų patektų daugiau natūralios šviesos. Scenos tarnybinės patalpos daromos iš metalinių konstrukcijų, ant paruošto karkaso dengiant metalo apdailos kasetes. Priekinė statinio pusė yra daroma iš stiklo, įtvirtinamo metalo karkase. Už scenos yra tvirtinami iš metalo profilių sukonstruoti stiebai, kurie yra naudojami plieno lynų įtempimui. Nuo ferminių konstrukcijų nuleisti lynai laiko pasvirusį priekinį lanką, kuris reikalingas PVCH dangos įtempimui.

Prieš sceną yra sukonstruotos dvi pavėsinės. Pagrindiniai keturi elementai yra sukonstruoti iš metalo profilių ir dengti metalo skarda. Prie šių elementų apačios yra tvirtinama PVCF tentinė medžiaga. Visas konstruktyvas kartu su tentine medžiaga yra kabinamas ant plieno atotampų, kurios yra itempiamos ferminių konstrukcijų pagalba. Visos konstrukcijos, nuo kurių yra tempiami lynai – ažūrinės, todėl statiniui suteikia lengvumo įspūdį.

Kavinė – baras.

(Priedas nr. 3)

Šis sezoninis statinys yra skirtas žmonių susibūrimams, pasisėdėjimams, geram laiko praleidimui. Metalas, stiklas ir itemptų tentų konstrukcijos įgalina sukurti funkconalią sezonišką erdvę. Pro įėjimą yra patenkama į apskritą erdvę po apskritu stogu, kuri laiko iš metalo konstrukcijų surinkti stiebai ir plieno lynų atotamos. Šioje apskritoje erdvcvėje yra išdėstomi baldai, o ant ferminių konstrukcijų yra tvirtinamas apšvietimas. Statinio centre yra montuojamas 21 metro aukščio laikantis stiebas. Stiebas yra surenkamas iš metalo profilių. Ferminių konstrukcijų ažūras suteikia statiniui lengvumo ir grakštumo. Laikantysis stiebass yra dalinai dengiamas metalo skarda. Statinio centre aplink centrinį stiebą yra montuojamas baras, o staliukai lankytojams yra išdėstomi ratu po apskritimo formos kupolu.

Dengta erdvė sportui ir žaidimams.

(Priedas nr. 4)

Sezoninis statinys, kuris sukuria erdvę po stogu, tačiau neturi sienų. Tokiu būdu galima matyti kas vyksta aplink ir sukurti lengvumo išpūdį, kurį dar labiau pabrėžia stogas iš stiklo (plastiko) ir tentinės (PVCH) medžiagos. Toks statinys puikiai tiktų mažojo golfo, kroketo ir kitiems daug vietos nereikalaujantiems žaidimams. Šis sezoninis statinys yra sudarytas iš modulių, todėl jo panaudojimo galimybės yra labai plačios. Erdvė gali būti nesunkiai organizuojama didinant arba mažinant segmentų kiekį. Tokia erdvė gamtos fone gali virsti puikia ekspozicine erdve, taip pat gali būti panaudota kaip automobilių stovėjimo aikštele, arba pritaikyta dar kitoms reikmėms. Statinio konstrukcija sudaryta iš šešių laikančių metalo lankų, stiebų atotampoms tvirtinti (ferminių konstrukcijų), tentų ir pakabinamo skaidraus stogo.

Pagrindiniai konstrukciniai elementai - lankai yra sukonstruoti iš metalo profilių ir dengiami skarda. Iš apačios specialiais tvirtinimais yra ištempinama tentinė medžiaga, kuri panaudojus plieno lynų atotampas įgauna reikiamą formą. Lankų konstrukcija sutvirtinama plieno lynais, kurie yra nuleidžiami nuo ferminių konstrukcijų stiebų. Šie konstrukciniai elementai yra tvirtinami iš abiejų statinio pusių. Tentinė medžiaga neuždengia viso statinio ploto, ji yra naudojama tik šonuose, vidurį paliekant atvirą. Tentinė medžiaga (PVCH) yra sutvirtinama į vidų įmontuojant lynus, tokiu būdu atsiranda galimybė prijungti tvirtinimo mazgus ir atotampų pagalba išgauti plastiškas formas. Vidurinę statinio dalį uždengia skaidrus stogelis, kuris yra kabinamas ant plieno lynų, nuleistų nuo ferminių metalo konstrukcijų (laikančiųjų stiebų). Stogelio karkasas yra surenkamas iš metalo profilius naudojant specialius sujungimo mazgus. Prie karkaso yra tvirtinami skaidraus plastiko lakštai. Toks pakabinamas skaidrus stogas suteikia statiniui įdomumo ir daug natūralios šviesos.

Tentinė medžiaga yra šviesios gelsvos spalvos, todėl gražiai dera su melsvo atspalvio stogu. Tamsiu paros metu statinys yra apšviečiamas grindiniais šviestuvais ir prožektoriais, kurie tvirtinami prie lankų ir ferminių konstrukcijų (stiebų).

Visus šiuos sezoninio pramogų komplekso komponentus vienija benri bruožai (lengvos įtemptų tentų, ažūrinės ferminės konstrukcijos, charakteringų bioninių formų įvedimas, surenkamos konstrukcijos).

Kūrinyje naudojamos medžiagos:

- Metalo profiliai (kakasai, ferminės konstrukcijos, spyriai, sutvirtinimo elementai).
- Plieno lynai (įv. atotampos, konstrukcijos sutvirtinimai).

- Tekstilinei architektūrai naudojamos specialios PVCH, PVDF ir PTFE medžiagos, padengtos apsauginiu akriliniu arba teflono sluoksniu, kuris apsaugo nuo atmosferos poveikių, bet ir suteikia blizgesį.
- Stiklas ir plastikas.
- Metalų apdailos kasetės.
- Apšvietimo elementai (šviesos diodai, neonas, halogeniniai prožektoriai).

Tekstilinė architektūra – plytos alternatyva

Ši naujos ir modernios architektūros rūšis smarkiai progresuoja ir tampa nevienadiene konkurente tradicinei architektūrai. Tekstilinės architektūros pritaikymo galimybės yra beribės: ji naudojama apsaugai nuo tiesioginių saulės spindulių, moderniam pastatų apipavidalinimui, pastogėms virš įėjimų į patalpas ir pėsčiųjų takelių, stadionų stogams bei laikinoms pastogėms renginių metu. Šios konstrukcijos yra lengvai išardomos, o tai daro šią architektūros rūšį dar pranašesne ir praktiškesne. Tekstilinei architektūrai naudojama speciali medžiaga – tai garantija, jog pastatas gyvuos 20 – 40 metų. Pati šių statinių technologija yra gan sudėtinga. Tekstilinėje architektūroje taikomos medžiagos siūlėms lituoti naudojamos specialios aukšto dažnio litavimo mašinos. Naudojant tokias medžiagas įvairios paskirties pastatams ar plotams uždengti gali būti naudojama sunkiai įsidedanti medžiaga. Jiems nereikia nei stoglangių, nei langų, nes stogo dangos gali būti gaminamos iš šviesai laidžios medžiagos. Tokius statinius galima sumontuoti beveik bet kur ir pakankamai greitai, o prireikus galima perkelti į kitą vietą. Lyginant su pavyzdžiui tradiciniais skarda dengtais angarais, tekstiliniai yra perpus pigesni. Jau vien šis faktorius daro šią architektūros formą patrauklia ir ekonominiu požiūriu.

Tekstilinės architektūros privalumai

Universalumas. Šios architektūros objektai – tai prekybos centrų prieigos, autobusų stovėjimo aikštelės, degalinės, lauko kavinės, baseinai, ledo maniežai, futbolo aikštės, teniso kortai, scenos, įvairių pastatų apipavidalinimas ir reklama. Tai mobilūs ir stacionarūs statiniai, galintys sietuvoje stovėti ir žiemą.

Ilgamžiškumas. Statiniai laiko 25-40 metų. Naudojamos medžiagos: stiklo audinys, polivinilchloridas (PVCH), PVDF, PTFE. Jos nesitapa, praleidžia šviesą, atsparios ugniai, įvairioms oro sąlygoms.

Statinių lengvumas. Membraninius stogus, kupolus, lyninius tinklinius stogus nesunku sumontuoti.

Tekstilinė architektūra – tai statiniai, kuriuose visos apkrovos – tik tempimas. Įtempti statiniai

labiausiai tinkami tada, kai dizaineris nori panaudoti minimalų medžiagų kiekį arba, kaip dažniausiai būna, dėl estetiškesnio statinio vaizdo. Konstrukcijos vaizdas, kur kiekviena dalis panaudota su maksimaliu efektyvumu, gali sukelti susižavėjimą ir susijaudinimą, pavyzdžiui: kabantis tiltas, deltaplanas, jachtos takelažas.

Trys pagrindinės tekstilinės architektūros rūšys:

Tekstiliniai stogai ir kupolai. Tai plonos lanksčios membranos, išlaikančios formą dėl tempimo ir apsaugančios nuo saulės ir lietaus.

Lyniniai – tinkliniai stogai. Šiuo atveju įtemptas lyninis tinklas laiko atskirų elementų dangą (organinio stiklo lakštą, medines plokštes ir kt.), kuri apsaugo nuo saulės ir lietaus.

Pneumatiniai stogai. Šiuo atveju medžiaga vidiniu oro slėgimu.

Tekstilinė architektūra – tai pakankamai naujas reiškinys Lietuvoje, nors ir visas ne taip seniai mėgaujasi šiais architektūriniais sprendimais. Ji atsirado beveik prieš 100 metų, tačiau išpopuliarėjo tik prieš 30 metų. Tai naujos kartos architektūra – alternatyva plytai. Panaudoti tekstilinės architektūros principus galima bet kur, pavyzdžiui, priderinus ją prie neišvaizdaus kvadratinio plytinio namo galima išgauti gražų, šiuolaikišką dizainą atitinkantį pastatą. Savo nestandartine išvaizda šie statiniai patraukia daugybės žmonių dėmesį.

Medžiagos rūšys

Tekstilei architektūrai naudojama speciali PVCH medžiaga, padengta apsauginiu akriliniu sluoksniu. Taip pat yra naudojama speciali PVDF medžiaga. Ji dengta specialiu apsauginiu teflono sluoksniu, pastarasis ne tik apsaugo nuo atmosferos poveikių, bet ir suteikia blizgesį, dėl kurio architektūra įgauna išpūdingą vaizdą ir tarnauja iki 20 metų. Labai dideliems projektams naudojama PTFE medžiaga, kuri tarnauja iki 40 metų.

Karkaso rūšys

Tekstilinės architektūros karkasas ir stiebai gali būti kelių rūšių:

Plieninis karkasas – karkasas suvirinamas iš plieninių vamzdžių arba kitų plieninių profilių.

Gelžbetoniniai stiebai – išlietos iš betono kolonos su plieniniais laikikliais.

Medinis karkasas – karkasas arba stiebai padaryti iš medžio ir tarpusavyje sujungti metaliniais mazgais.

Tekstilinės architektūros stiliai

Tekstilinė architektūra yra trijų stilių:

Kūginė architektūra.

Membraninė architektūra.

Karkasinė architektūra.

Kūginė architektūra – turi išlenkto arba įlenkto kūgio formą, stiebas arba plieniniai lynai išeina iš viršūnės.

Membraninė architektūra – stiebai arba plieniniai lynai išeina ne iš centro, o iš kampų.

Karkasinė architektūra – tentas tvirtinamas ne kampais, o visu perimetru tiesiogiai prie karkaso.

Tokios technologijos leidžia sukurti harmoningą, lengvomis ir grakščiomis formomis pasižymintį pramogų kompleksą, įgaunantį išskirtinumo ir ekspresijos, kurią pabrėžia neslepiamos ažūrinės metalo konstrukcijos.

IŠVADOS

Magistro darbo objektas – sezoninis surenkamų konstrukcijų pramogų kompleksas. Kūrybiniame procese pasitelkus gyvosios gamtos principus, bionikos ypatumus, įvairias teorijas, konstrukcines žinias buvo siekiama sukurti originalius ir konceptualius objektus, kurie įprasmintų pagrindines magistro darbo idėjas. Sukurto gaminio (projekto) visuomeninis poreikis ir jo pritaikomumas buvo vienas iš svarbiausių kriterijų, vertinant būsimą kūrinį.

Suprojektuotas ir pastatytas pramogų centras tampa jame besilankančių žmonių laikiniais namais, laisvalaikio praleidimo vieta. Tai didelės žmonių mases pritraukiantis objektas, kuris turi sukelti teigiamas emocijas, maloniai nuteikti lankytojus. Poilsis ir linksmybės yra neatsiejama žmonių kultūros dalis, o novatoriškai pateiktos visuomeninių pasilinksminimo vietų erdvės pritraukia nemažai susidomėjusių.

Labai svarbus dizaino, šiuolaikinės architektūros ir visuomeninių interjero spartaus progreso faktorius yra milžinišku tempu augantys vartotojų poreikiai. Visa tai sukuria glaudžią grandininę reakciją, kurioje nuolat vyksta įvairūs technologinių ir estetinių savybių tobulinimo procesai. Viso to pasekoje mes galime tik pasidžiaugti ir stebėtis mus supančiais moderniosios tekstilinės architektūros ir nuostabių interjerų pavyzdžiais. Naujos kartos medžiagos ir technologijos leidžia įgyvendinti beveik visas vizijas ir sukurti neapsakomo grožio objektus. Plastiškos įtemptų tentų konstrukcijos suminkština griežtas ir šaltas mūro linijas, pastatų eksterjerams suteikia grakštumo ir lengvumo. Tekstilinė architektūra su savo galimybėmis tampa vis labiau populiari ir nepakeičiama. Turint omenyje, neribotas šios architektūros rūšies galimybes - ateities perspektyvos tikrai džiugina.

Per visus kūrybinio projektavimo etapus ieškant naujų ir drąsių techniniu ir estetinių sprendimų ir nenutolstant nuo egzistuojančių taisyklių buvo pasiektas galutinis rezultatas – funkcionalus, išraiškingas sezoninis surenkamų konstrukcijų pramogų kompleksas. Pritaikius bionines formas pramogų kompleksas įgavo minkštų linijų ir lengvumo, gražiai kontrastuojančių metalo ir tentinės medžiagos konstrukcijų. Harmoningai suprojektuotas pramogų kompleksas organiškai integruojasi į natūralią parko aplinką.

Gautas rezultatas gali būti objektyviai įvertintas vartotojų, kurie yra galutinis viso kūrybinio proceso etapas. Siekiama, kad žmonės naujoje erdvėje galėtų jaustis visiškai kitaip, nei įprastoje kasdieninėje aplinkoje, kad darbo objektas kiek įmanoma tenkintų vartotojų poreikius.

SIŪLYMAI

Paruoštas sezoninio pramogų komplekso projektas yra konceptualus ir naujas Šiaulių miestui. Jis galėtų būti pilnai įgyvendintas palankioje Dainų parko erdvėje, kuri dabar tėra neišnaudotas rekreacinėms zonoms tinkamas plotas. Įgyvendinus projektą būtų suformuota pramogų, poilsio ir sporto erdvė – modernus multifunkcinis parkas. Mąstant apie ateitį, parke galėtų atsirasti komplekso tęstinumas, įvedant naujas funkcines zonas, kurios harmoningai jungtųsi į visumą ir ją papildytų. Tokios erdvės, kuriose žmonės gali užsiimti skirtinga veikla, poilsiu, pramogomis, sulaukia daug lankytojų. Parkas galėtų pasitarnauti ir įvairiems renginiams, šventėms, koncertams organizuoti. Taip pat kaip erdvė atvykstantiems cirkams. Parke galėtų atsirasti originalūs reklaminiai ir informaciniai objektai (pvz.: virš parko iškeltas ir ratais skraidantis dirižablis ar kitoks akcentas, galintis patraukti dėmesį ir sudominti). Tokių originalių sprendimų Šiaulių miestui labai trūksta, todėl jie galėtų pagyvinti ir pajvairinti dabartinę miesto funkcinę ir estetinę terpę.

Dabartinės pramogų erdvės, pastatų eksterjerai ir interjerai labai supanašėjo, tapo monotoniški, kieti ir nuobodūs. Naujos netikėtos formos, modernios medžiagos, suteikia lengvumo, grakštumo ir originalumo.

Taip pat sezoninės kompleksinės konstrukcijos gali būti panaudojamos ir kitose miesto vietose, parkuose, arba užmiestyje organizuojamuose renginiuose, šventėse ir kt.

DISKUSIJA

Magistro darbas “SEZONINIS SURENKAMŲ KONSTRUKCIJŲ PRAMOGŲ KOMPLEKSAS” apima keturis stambius objektus. Tai kompleksinio projektavimo darbas, kurį atliekant buvo atsižvelgiama į ansamblišumą, bei harmoningą komplekso visumą.

Visas darbas buvo atliekamas labai nuosekliai ir sklandžiai pagal susidarytą planą. Buvo pradėta nuo problemos ir koncepcijos suformulavimo. Vėliau atlikta kruopšti prototipų analizė, kuri suteikė daug naudingų žinių ir padėjo jas pritaikyti savo magistro darbe. Vėliau sekė projektavimo etapas, reikalaujantis kruošumo, kantrybės ir tikslų skaičiavimų.

Pirmasis objektas (parko apžvalgos objektas) atlieka tiek apžvalginę, tiek ir reprezentacinę funkcijas. Žmonės gali užlipti į apžvalgos aikštelę nuo kurios atsiveria parko vaizdas ir galima apžiūrėti aplinkui išdėstytus objektus. Po statinio apžvalgos aikštele yra iš gyvatvorės suformuotas apvalus labirintas, suteikiantis daugiau žaismingumo visam kompleksui. Ant parko apžvalgos objekto stiebo (laikanti konstrukcija) yra tvirtinami šviesos diodų ekranai, atliekantys reklaminę ir informacinę funkcijas.

Kitas objektas yra didelė lauko scena su pavėsinėmis. Scena stilistiškai siejasi su kitais objektais. Apžiūrint scenos formą galima surasti asociacijų su stilizuotu garsiakalbiu. Priešais sceną pastatytos originalios formos pavėsinės ne tik apsaugo nuo saulės ir lietaus, bet ir suteikia kompleksui charakteringumo.

Dar vienas objektas yra Kavinė – baras. Jis buvo projektuojamas taip, kad žmonės galėtų mėgautis atvira erdve. Speciali konstrukcija tentų pagalba leidžia atverti visas laikino pastato sienas. Tokiu būdu apjungiami išorinė ir vidinė erdvės. Esant prastesnėms oro sąlygoms, galima lengvai ir greitai nuleisti tentus ir taip sukurti uždara plotą. Metalu, stiklo ir įtemptų tentų konstrukcijos įgalina sukurti funkconalią sezonišką erdvę. Baras ir staliukai išdėstyti po dideliu apskritimo formos kupolu, kurį laiko dideli metaliniai spyriai ir plieno lynų atatamos. Tentinė medžiaga yra labai tvirta, atspari ir laidu šviesai, todėl vidaus erdvės yra apšviečiamos natūralia šviesa.

Ketvirtasis objektas yra sezoninis statinys, kuris sukuria erdvę po stogu, tačiau neturi sienų. Tokiu būdu galima matyti kas vyksta aplink ir sukurti lengvumo įspūdį, kurį dar labiau pabrėžia stogas iš stiklo (plastiko) ir tentinės (PVCH) medžiagos. Per stiklo ir tentų stogą taip pat patenka natūralus apšvietimas. Šis laikinas statinys yra labai charakteringas ir ekspresyvus. Tokį vaizdą padeda sukurti ažūrinės ferminės metalo profilių konstrukcijos ir įtempti plieno lynai. Toks statinys puikiai tinka mažojo golfo, kroketo ir kitiems daug vietos nereikalaujantiems žaidimams.

Tamsiu paros metu visuose objektuose yra naudojamas dinamiškas ir originalus apšvietimas, sukuriantis ypatingą atmosferą ir suteikiantis daugiau modernumo. Visus keturis objektus

apjungia specifinių medžiagų, konstrukcijų ir formų panaudojimas. Kuriant pramogų komplekso sudedamąsias dalis buvo remiamasi neišsemiamais bioninių formų resursais. Buvo stengiamasi panaudoti gyvosios gamtos formas, o rezultatas - neįprasti objektai, turintys savitą, išskirtinę stilistiką, tektoniką, ritmiką ir charakterį. Būtent iš gamtos sėmiausi naujų idėjų funkcinio ir estetinio atžvilgiais. Pritaikytos lengvos konstrukcijos ir dinamiškos bioninės formos organiškai integruoja pramogų kompleksą į natūralią aplinką. Tai bionikos ir haiteko sintezė, kurios dėka sukurti konceptualūs kūriniai.

Galutiniai magistro darbo rezultatai:

- Grafiniai pramogų komplekso projektai su brėžiniais, medžiagų specifikacijomis ir vizualizacijomis (70X100 cm., 12 vnt.).
- Parko plano maketas su visais objektais mastelyje.
- Labai detalūs visų keturių objektų atskiri maketai mastelyje.

Žinoma gauti rezultatai gali būti atnaujinami, praplečiami ir papildomi. Yra didelė niša darbo testinumui, kuris tampa aktualus bėgant laikui, galvojant apie esamų objektų plėtrą ir modernizavimą. Dainų parke gali atsirasti ir naujų objektų, dar labiau praplečiančių veiklos sričių spektrą multifunkcinio parko natūralioje aplinkoje.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Maretka V. (1970). Bionika. Vilnius.
2. Hans – Georg Gadamer. (1997). Grožio aktualumas. Lietuva.
3. Likas Gendrikas. (2002). Architektūros stiliai (VIII – XX a.). Vilnius.
4. Gombrich E. H. (1997). Meno istorija. Vilnius.
5. Kasputis V. (1979). Pažintis su harmonija. Metodiniai nurodymai. Vilnius.
6. Andrijauskas A. (2003). Kultūrologijos istorija ir teorija. Vilnius.
7. Nigel Hawkes. Pralenkiant fantaziją, Įdomiausi pasaulio statiniai. Vilnius.
8. Burneika Juozas. (2002). Forma kompozicija dizainas. Vilnius.
9. Mogilnickas I. (1995). Techninės estetikos pradmenys. Vilnius.
10. Žemaitytė B., Papaurėlienė D. (1995). Įvairių amžių architektūros ir buities reikmenų stiliai. Vilnius.
11. Werner Nachtigall. (2003). Gamta skatina išradingumą. Lietuva.
12. Andrijauskas A. (1996). Grožis ir menas. Vilnius.
13. Peter Kunzmana, Franz-Peter Burkard, Franz Wiedmann. (1998). Filosofijos atlasas. Vilnius.
14. Arno Anzenbacher. (1992). Filosofijos įvadas. Vilnius.
15. Susanna Mastroberti, Markus Klaus Ruppert. (2001). Filosofijos žinytas. Vilnius.
16. Džeimsas V. (1995). Pragmatizmas. Vilnius.

INFORMACIJA INTERNETE:

<http://www.textile-architecture.com/>

<http://www.ferrari-textiles.com/fluotop/>

http://www.fibersource.com/Textile_Arch/textile.htm

<http://tfsdesign.com/>

<http://www.ceno-tec.de/indexe.htm>

<http://span-tech.com/>

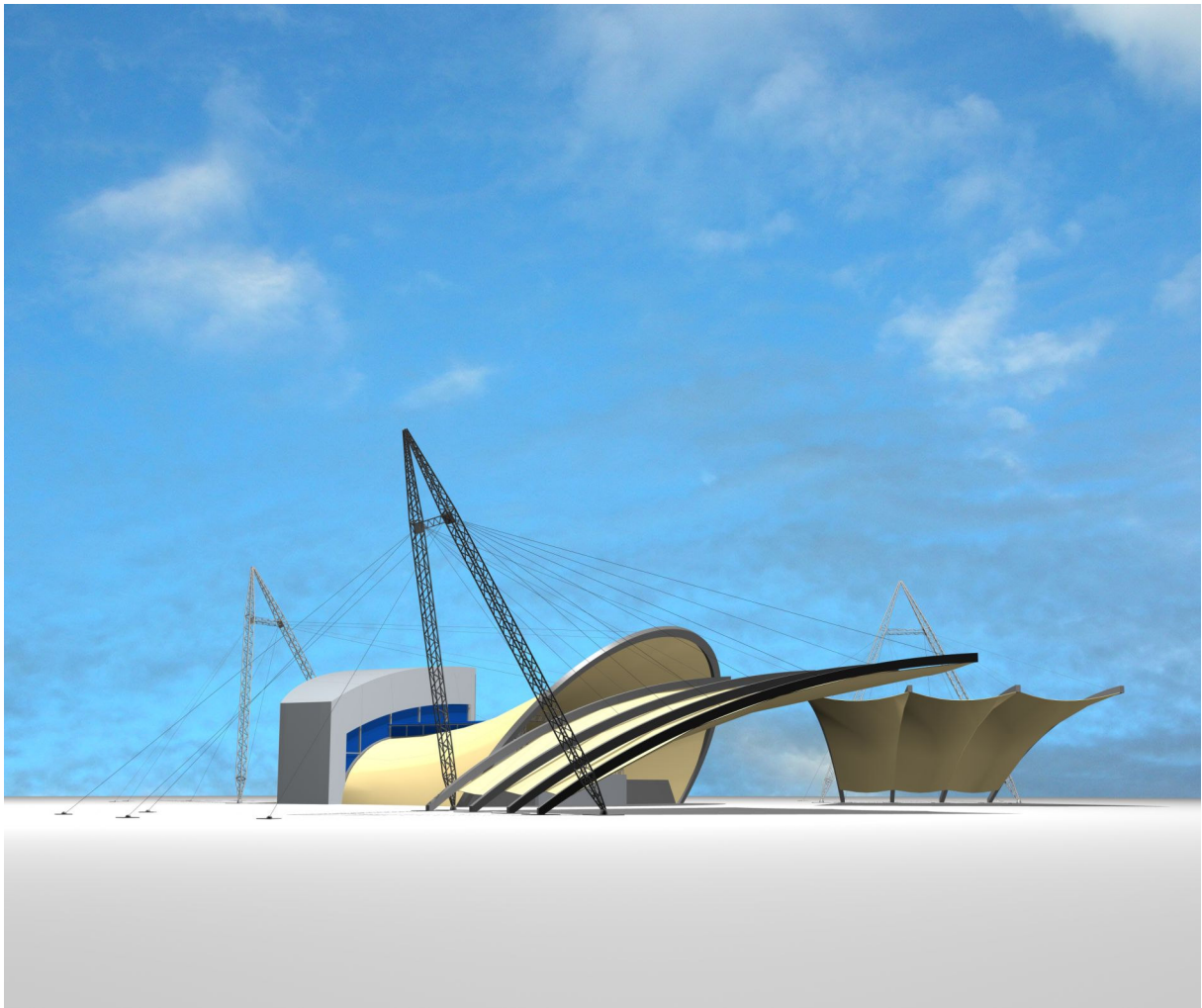
<http://www.tensinet.com>

<http://www.arneggergmbh.de/tents.html>

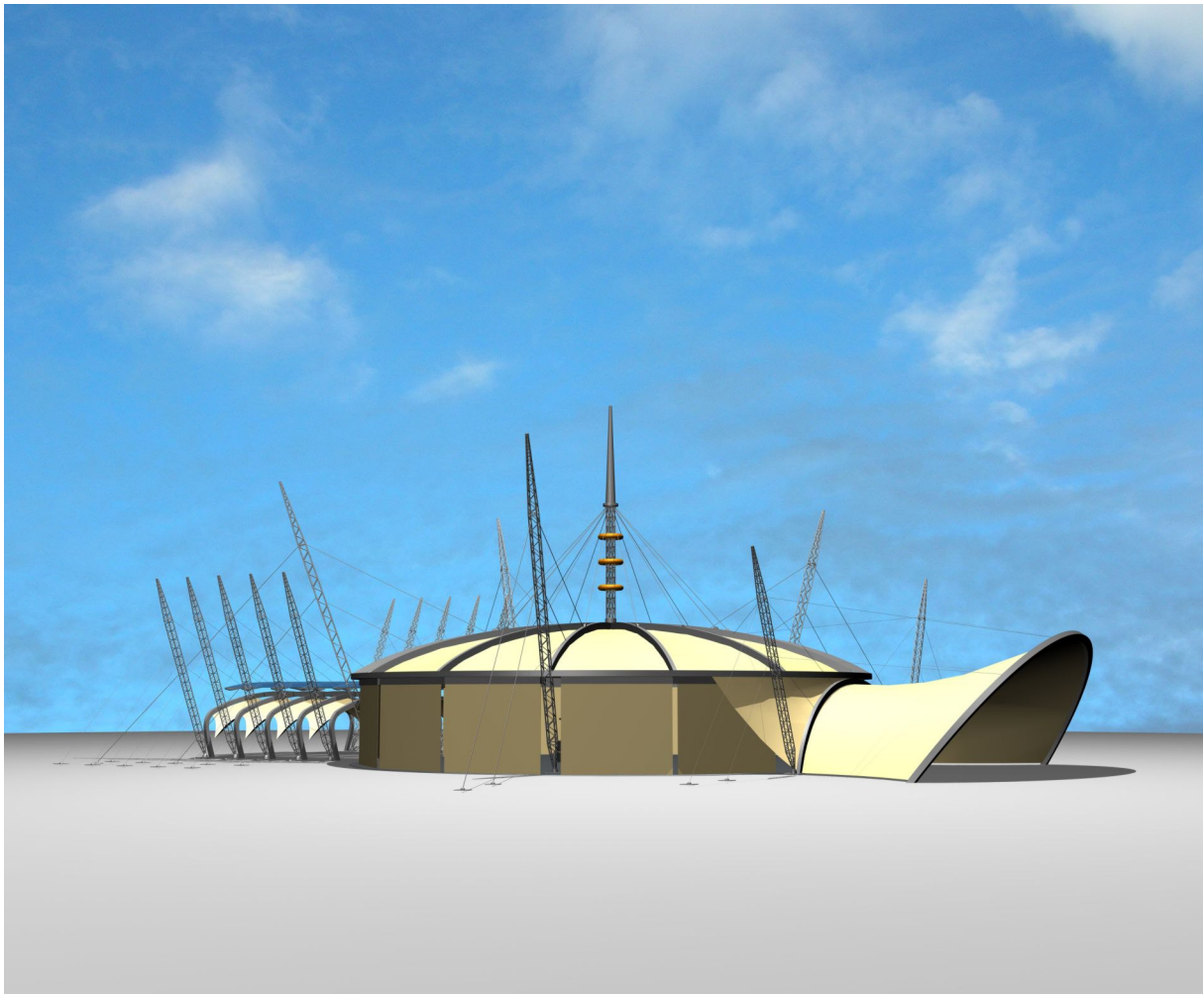
PRIEDAI



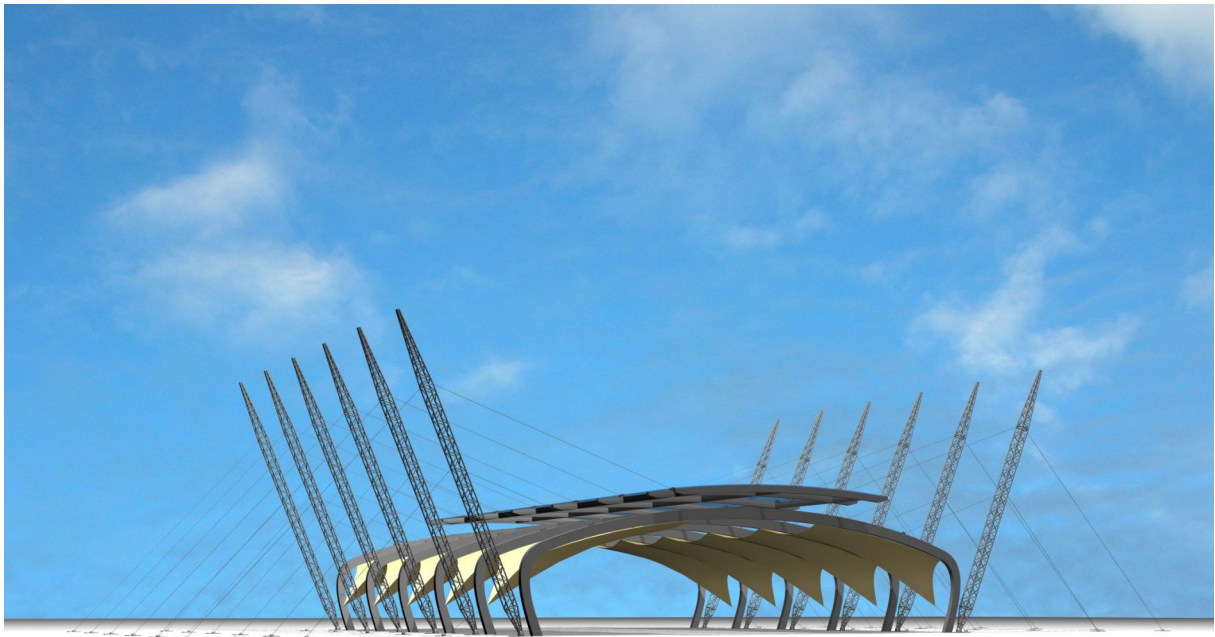
1. Parko apžvalgos objektas.



2. Lauko scena su pavėsinėmis.



3. Kavinè – baras.



4. Dengta erdvė sportui ir žaidimams.