



Diplomatervezés

Építészeti műleírás és tanulmány

Látogató központ és a Santa Catalina erőd környezetének
revitalizációja, El Puerto de Santa María, Spanyolország

Szokolai Kata
2010.06.11.

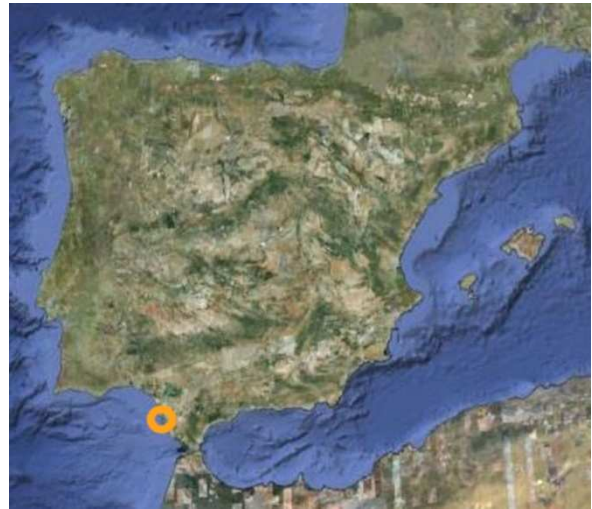
Tartalomjegyzék

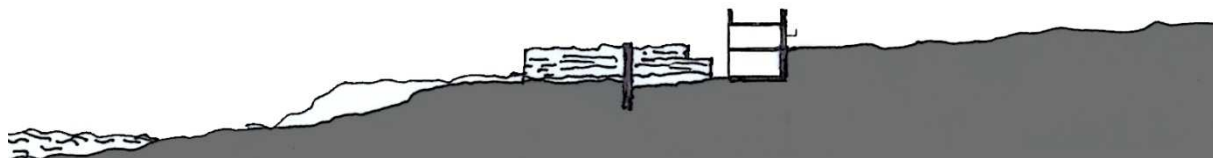
1. A tervezett épület általános bemutatása.....	3
2. A helyszín pontos bemutatása.....	5
2.1. El Puerto de Santa María.....	5
2.2. A Santa Catalina erőd.....	6
2.3. Műemléki védelem.....	6
3. A koncepció legfontosabb elemeinek bemutatása.....	7
3.1. Kapcsolat a Santa Catalina erőd falával.....	7
3.2. Sétányok rendszere.....	9
3.3. Funkcionális összetettség.....	12
3.4. Energiatudatos építészeti megoldások.....	14
4. Anyaghasználat.....	15
5. Előképek.....	16
5.1. A park kialakítása.....	16
5.2. A fal menti sétány szerkezeti kialakítása.....	17
5.3. Belső nyitott tér.....	19
5.4. Járható tető kialakítása.....	20

1. A tervezett épület általános bemutatása

A diplomám tervezési helyszíne Spanyolország déli részén, **El Puerto de Santa María** nevű kisvárosban található, az óceánparton. Az építészeti program egy több mint másfél hektáros, külvárosi terület revitalizációját foglalja magába, amelyben a helyszínen található XVII. századi, műemléki védetség alá tartozó erőd romjaihoz kapcsolódó, számos funkciót magába foglaló **látogató központ** létesül. Az épületet körülvevő közel 1,1 hektáros területen **változatos felületű és használatú parkot** alakítok ki.

Az építési helyszín átlagosan 10 méterrel a tenger szintje felett, egy földnyelven található. **A terep a tenger irányába lejt**, a telek bejárata kb. 14 méterrel a tengerszint felett fekszik. Az épület elhelyezésénél fontos szempont volt az 1600-as évek végén épült erőddel valamilyen téri kapcsolat létrehozása. Az erőd fennmaradt, többször megtört vonalú falára reagálva helyeztem el az épületemet, és ezzel egy védett belső tér alakul ki a helyenként 5 méteres magasságot is elérő fal és a ház között. Annak elkerülése érdekében, hogy az épület túl nagynak tűnjön a környék házaihoz, illetve a terület arányaihoz képest, egy, a **terepbe készített bevágásba** helyeztem el a házat, amely lehetővé teszi, hogy a megközelítés oldaláról az épület csak egyszintesnek látszódjon, a tenger felől oldalra viszont kétszintes homlokzattal néz.





Az épület legészakibb (a tengertől legtávolabb eső) homlokzata a talajjal a 11,75 méteres szinten találkozik, ebben a magasságban található az emeleti földem is, közvetlen bejáratokkal a fenti terepszintről. Az alsó szint földeme 8 méteres tengerszint feletti magasságban van, így az alsó szint északi falai támfalként viselkednek.

A változatos téri kapcsolatok, megközelítési lehetőségek és különböző látványok feltárulása miatt **sokféle használatot** tudtam az épületnek adni. A nyugati szárny emeletén **kávészó** található, amely az óceánra és a homokos partra ad kiváló kilátást. A keleti szárnyban egy **kétszintes kiállítótér** kapott helyet, amely szintén erősen nyitott a tenger irányába, így érdekes összhangot teremthet az alkotások és természet látványainak összekapcsolódása. Az épület és a fal között kialakuló belső téren rendezendő **szabadtéri koncertek, színházi előadások, férfiák, városi megmozdulások** kiszolgáló helyiségeit találhatjuk a földszint középső és nyugati részén (mosdók, raktár, színészeknek és zenészeknek kialakított öltözők).

Az **épületet** a tervezés során végig **a területtel teljes összhangban** fejlesztettem, szerettem volna, ha az egy átfogó koncepcióval válik újra használhatóvá ez az elhanyagolt földnyelv és fellendíti a kulturális életet. Ennek szellemében úgy alakítottam ki a területen a burkolt és zöldfelületeket is, hogy azok a legtöbb használatot tegyék lehetővé.

A **burkolt sétányokat** a első sorban a tengerparttal párhuzamos (K-Ny) és arra merőleges (É-D) vonalak határozzák meg. A tengerpart vonalát követő sétányokból három van, ezek közül a legészakibb a legalkalmasabb **a parkon** való áthaladáshoz, sétáláshoz, futáshoz, biciklizéshez. A déli sétány **az erőd falára tapadva**, a külső-belső oldalon azzal együtt kanyarog. A belső oldalon változó magasságokban halad, és a különböző szinteken sétálók a falban meglévő lyukakon át, vagy épp a fal felett élvezhetik a különböző látványokat. A középső sétáló út

pedig magán **az épületen** halad, a kelet felől érkezők egy hosszú rámpán juthatnak fel a változatos felületű tetőteraszra, ahonnan utána nyugat felé haladva egy lépcsőn a kávézó előtti fedett teraszra jutnak. A merőleges utak az előbbieket összekapcsolására szolgálnak, így ezekről indulnak és ezekben futnak össze a párhuzamos sétányok, valamint az épület főbejárataként szolgáló lépcső is a tenger irányába vezet.

2. A helyszín pontos bemutatása

2.1. El Puerto de Santa María

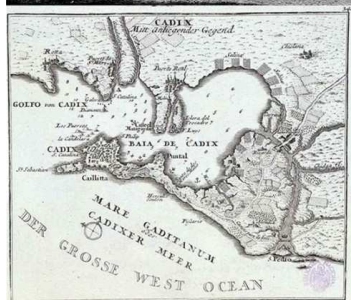
El Puerto de Santa María a harmadik legfontosabb település az öbölben Cádiz és Rota után. Mindig is szoros kapcsolatban állt a Guadalete folyóval, amelynek torkolatánál alapították. **Az öböl védelmét több erődítmény közösen látta el**, mindegyikük védelmi vonalát az öböl felé építették ki. Ezen erődök ereje a Santa Catalinában összpontosult, amely a cádizi félszigettel szemben, egy kiugró földnyelven épült fel. Romjait már-már magába olvasztja a nagy léptékben terjeszkedő város, mégis kivehető a tengerre néző erőd fal. Belsejében melléképületek álltak, többek között egy templom és egy kör alaprajzú torony is, amelynek alapját ma is láthatjuk.

A XVII. században a spanyol partokat nagy veszély fenyegette, egyrészt a török-berber kalózkodás, másrészt az angol és holland hajóhadak támadásai miatt. Ez utóbbi már az előző évszázad utolsó évtizedei óta veszélyt jelentett, de később romlott a helyzet, mivel a francia flotta további támadásokkal ostromolta a déli partokat. A legfontosabb **védelmi vonalat** Cádiz, Gibraltár és a katalán partvidék képezte, Granadát háttérbe szorítva.

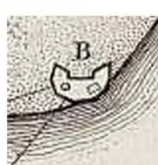
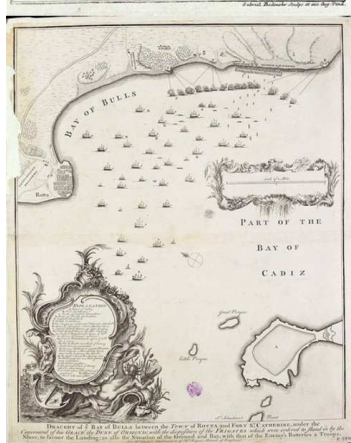
A XVIII. században a korábbi időszakhoz hasonlóan fennállt a fenyegetettség. Habár a kalózveszély alábbhagyott, csak az 1791-ben a marokkói szultánnal kötött egyezség után szűnt meg teljesen. A valódi veszélyt azonban nem a kalózkodás, hanem az európai erők jelentették, közülük is legfontosabb volt Anglia.



1707
A TÖMEG ÁBRÁZOLÁSA



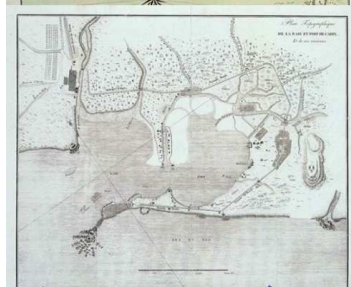
1760-1780
NÉGYSZÖG ALAPRAJZ
ÓOLASZ BÁSTYÁK



1789
POLIGON ALAPRAJZ
A SZÁRAZFÖLD FELE
ÓOLASZ BÁSTYÁK



1794
NÉGYSZÖG ALAPRAJZ
ÓOLASZ BÁSTYÁK



1820
FÉLKÖR ALAPRAJZ
SZÁRAZFÖLD FELE
ÓOLASZ BÁSTYÁK
ÉS MÉG EGY VÉDFAL

2.2. A Santa Catalina erőd

A Santa Catalina eredetileg egy sokszög alaprajzú erőd volt, amely az 1600-as évek végén épült. Az öböl védelmét egy déli bástyavonallal látta el, amelyben akár 15 tüzérségi egység is elfért. Egy, az épülettől független toronyból pedig kiválóan belátható volt az öböl széles bejárata. Ahogyan a térképeken láthatjuk, az alaprajz ábrázolása eltér a különböző időszakokban. Ennek két oka is lehet. Az egyik, hogy a térképek készítői csak jelképes alaprajzzal vagy feljegyzések alapján ábrázolták a várakat. A másik ok az lehet, hogy először valóban megépült a négyszög alaprajzú, óolasz bástyás erőd, majd egy földrengés miatt leomlott a földnyelv egy része az épülettel együtt, és az így megmaradt falakat felhasználva, egy félkör alakú erődöt építettek vissza.

2.3. Műemléki védelem

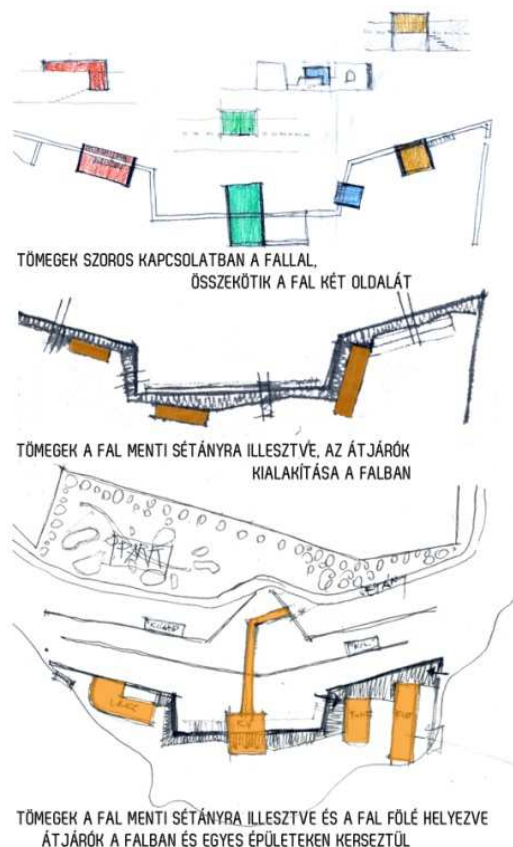
Az 1949-ben kiadott, műemlékek besorolásáról szóló rendelet alapján az erőd műemléki védelmet kapott, miután 1993-ban Andalúzia tartományi tanácsa (Junta

de Andalusia) hozzájárult az tartomány várainak és erődjeinek különleges védelmének elismeréséhez.

3. A koncepció legfontosabb elemeinek bemutatása

3.1. Kapcsolat a Santa Catalina erőd falával

A tervezés kezdetétől legfontosabb kérdésnek tekintetem a **falal való kapcsolat kialakításának lehetőségeit** és igyekeztem olyan megoldást találni, amelynél érdekes viszony alakul ki az tervezett épületé és az erőd falai között, anélkül, hogy egyik túlságosan elnyomná a másikat.



Ahogy ez a skicceken is látszik, több megközelítést is megvizsgáltam. Az első próbálkozások során a leendő funkciót széttörölve **sok apró tömegre**, a falra ültetve szerettem volna egy kis léptékű beépítést adni és valamilyen formában átjárást biztosítani a két oldal között.

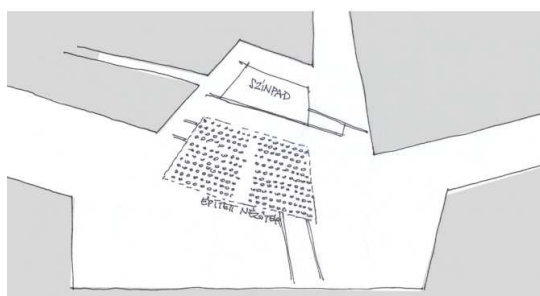
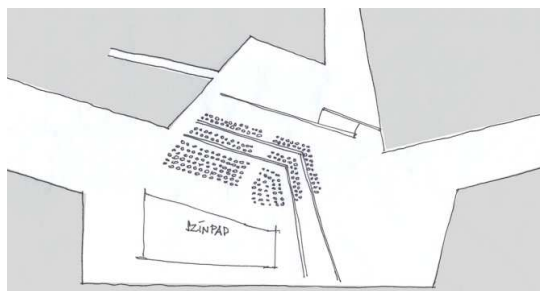
Egy másik elgondolás szerint a **fal mentén egy sétány** húzódhatna, amelyre rásimulnak a tömegek és homlokzataik magasságával és a sétány szélességével játszva a **térarányok** változása érdekes kísérletezés tárgya lehetne.



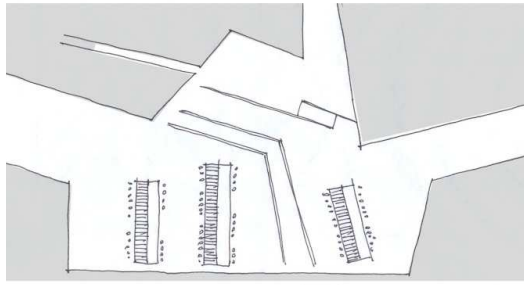
Hasonló elgondolásból kiindulva, de már kicsit leegyszerűsítve a tömegeket, jutottam el a negyedik verzióhoz, amelyben már csak két tömeg van, és a nagyobbik a fa egyik leomlott szakaszán hidalna át, mintegy „ráharapva” arra és ezzel egyúttal **kapcsolatot létesítve a „kint” és a „bent” között.**

Ezen kísérletezgetések során jutottam el a most feldolgozott megoldásig. A jelenlegi elgondolás az, hogy a faltól elhúzva telepítem az épületet, mégis olyan kialakítással, hogy ezáltal egy erős téri kapcsolat alakul ki a két elem között. A **fal vonalára reagálva** helyeztem tehát el az épületet, annak mint egy torz tükörképeként, és így egy sokszög alakú, védett belső tér alakul ki, amely lehetőséget teremt számos esemény megrendezésére.

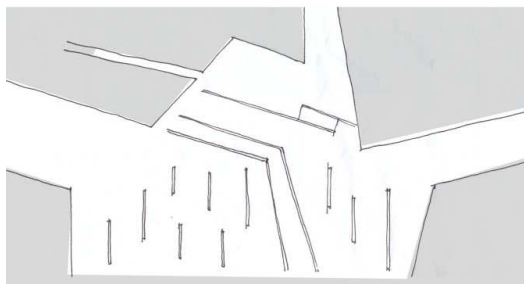
A **belső tér** adta lehetőségeket az alábbi **funkciósémákon** ábrázoltam:



A tér egyik fő használati lehetősége a **színházi előadások, komoly- és könnyűzenei koncertek** megrendezése, ahol a színpad vagy a fal vagy az épület öblében helyezkedne el, attól függően, hogy milyen akusztikai elvárások vannak az előadással kapcsolatban. Ennek megfelelően vagy a nézőtér vagy a színpad egy épített talapzatra kerülne, hogy a szükséges látási, erősítési és megvilágítási igényeket ki lehessen elégíteni. Ezek az előadások időszakosak lennének (mint ahogy pl. a Szegedi Szabadtéri Játékok).



A harmadik funkcióséma **könyvvásárok** vagy **gasztronómiai rendezvények** használati lehetőségét mutatja be. Utóbbinak igen nagy hagyománya van Spanyolországban, szinte minden városnak saját ünnepe van, amelyen a helyi lakosok bevonásával, számos étellel-itallal kapcsolatos programot szerveznek.



A negyedik rajz azt mutatja, hogy akár **szabadtéri kiállítások** is helyet kaphatnak a téren. A kiállításokhoz kapcsolódóan kisebb **csoport-foglalkozásokat** is lehet szervezni a téren, amely összeköthető a helyi iskolák oktatási anyagával.

3.2. Sétányok rendszere, a terület összefogására kidolgozott építészeti koncepció

A terület viszonylag nagy lejtésű, ezért az **egyes szintek közötti kapcsolat** megteremtése fontos volt. A közlekedő felületeknek alapvetően három szintje van, ahogy ezt már a bevezetőben említettem.

A **legfelső**, burkolt sétány az eredetivel közel azonos vonalvezetésben a terület hosszában a korábban is meglévő **átközlekedést** teszi lehetővé. Ezen a felső területen igyekeztem egy változatos felületű, **pihenésre és sportolásra is alkalmas parkot** kialakítani. A sportolási lehetőségek megteremtését azért tartottam fontosnak, mert



a településen végighúzódó „Egészséges élet útvonal” a helyszínt is érinti. Ezért

szerettem volna biztosítani a sportolni vágyók számára is megfelelő lehetőségeket. Így elhelyeztem a terület bejáratánál egy biciklitárolót, hogy a helyszínre biciklivel érkezők is biztonságosan elhelyezhessék a kerékpárjaikat. Valamint a park északnyugati részében ún. sportparknak adtam helyet, aminek tipikus berendezései Spanyolországban számos városi parkban megtalálhatók.



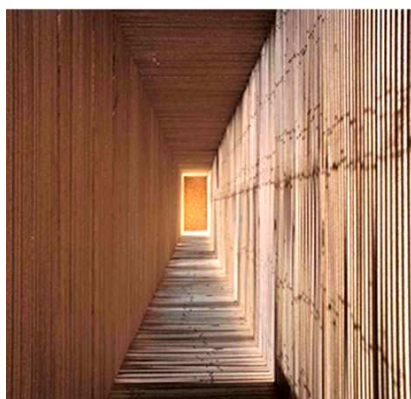
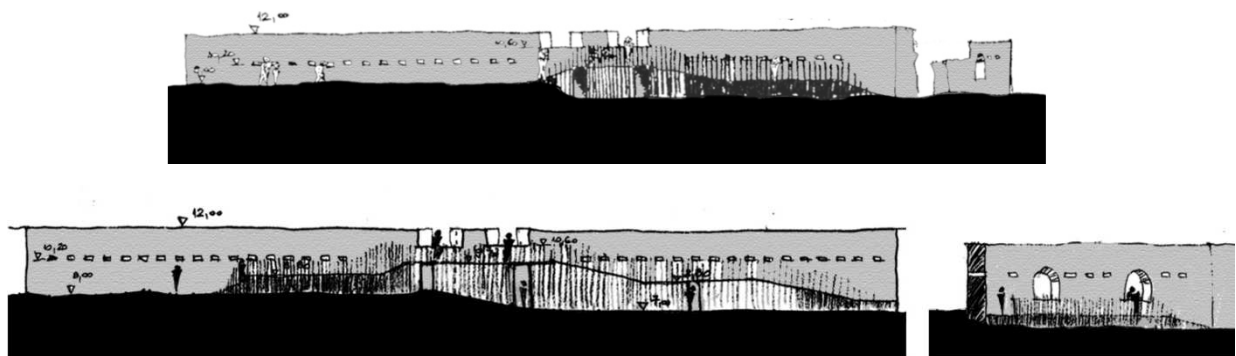
A kar és a csukló mozgására kifejlesztett „játékok”



Szabadtéri elliptikus járógép

A **középső** területen az épület tömege húzódik, amelyet szintén szerettem volna integrálni a sétányok rendszerébe. A **középső út épp ezért felvezet a tetőre**, ahonnan az egész öböl jól belátható. Ez a tetőszinti járható felület üldögélésre ugyanúgy alkalmas lehet, mint kisebb iskolai foglalkozások, előadások megtartására. Annak érdekében, hogy a sétányok rendszerébe szervesen kapcsolódjon ez az útvonal is, a terület mindkét fő megközelítési irányából feljáratot adtam. A nyugati oldalon a le- illetve feljutást egy lépcsővel oldottam meg, amely közvetlenül a kávézó bejáratához vezet. A **tetőfelület burkolt és zöld felületekkel** tagolt, a burkolatváltást úgy alakítottam ki, hogy azok egyben ülőfelületként is szolgáljanak.

Az **épület előtt húzódó sétány**, a harmadik alternatívakén pedig lehetőséget ad arra, hogy az egyébként 4-5 méterrel a terület fölé magasodó falak ne vágják el annyira a belső teret az óceántól, hanem az fal eredetileg kialakított, változó magasságban található nyílásain át ki lehessen látni az öbölre.



Ez a sétány a **közlekedésnek két szinten** is lehetőséget ad: a **felső változó magasságú szintekről** az emberek átláthatnak a tengerre, ezzel egy időben viszont, ahol a belmagasság a sétány járószintje alatt megengedi, **alul egy folyosót** alakítottam ki, amelyben a fényvel való játék válik főszereplővé.

A fensíkon kialakítandó sétányokon kívül szerettem volna **összekapcsolni a területet a fensík két oldalán található stranddal** is, amelyekről eddig igen nehéz

volt a feljutás, illetve csak nagy kerülő árán lehetett megoldani. Ezáltal a fürdőzők is könnyedén felsétálhatnak az épülethez.

3.3. Funkcionális összetettség

A helyszínre rátalálva próbáltam meghatározni, hogy milyen funkciójú épület kerülhet a területre. Első elgondolásom szerint egy óceánkutatót terveztem a területre, amely részben kutatási funkciókkal, részben pedig az ahhoz kapcsolódó, közfunkciókkal is bír, valamint egy kávézó-étterem kapott volna helyet egy különálló épületben. Azért gondoltam ezt egy jó választásnak, mert a helyszínnel kapcsolatban tett korábbi javaslatokban egy környezetvédelmi kutató központ létesítése szerepelt. Ezen kívül Spanyolországnak egy igen kiterjedt óceánkutató hálózata van, és valamennyi nagyvárosban van székhelye, kivéve ezt a területet. (Cádizban van egy részleg, amely részben foglalkozik az óceánkutatással, de elsősorban csak a halászattal.)

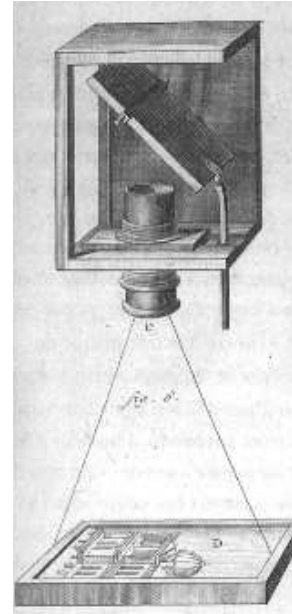
A konzultációk során azonban kiderült, hogy sokkal inkább egy olyan funkció működne jobban, amely a közönséget jobban vonzza, és ezzel együtt képes a fal műemléki jellegét kissé hangsúlyozni, megmutatni az embereknek, hogy milyen történelemmel bír a hely.

Ennek szellemében egy olyan komplexumot igyekeztem kialakítani, amely **sokféle használatot** tesz lehetővé, és amely a nap minden szakában vonzani képes a közönséget. Ezen túl mind a területtel, mind az épített és műemléki környezettel megpróbáltam foglalkozni. Lehetőséget szerettem volna teremteni a **kulturális élet kialakítására, közösségformálásra, és sportolásra** (ahogy ezt már az előző fejezetben is említettem).

Így alakult ki a jelenlegi épület, amelyben a belső téren közösségi programok kaphatnak helyet (és ezekhez tartozik egy mosdókból, művészöltözőkből és raktárból álló kiszolgáló helyiségsor). A keleti szárnyban egy **kétszintes kiállítótér** található, amely részben a hely történetével foglalkozna, bemutatva Amerika

felfedezésének és a Santa María hajó építésének történetét, az erőd szerepét a déli partok védelmében és a történelmi ismertetésen kívül művészeti kiállítások is helyet kaphatnak. Ehhez a kiállítótérhez tartozik egy kisebb **vetítőterem** a recepció közvetlen közelében. Manapság már elengedhetetlen az audiovizuális prezentáció a kiállításokhoz kapcsolódóan.

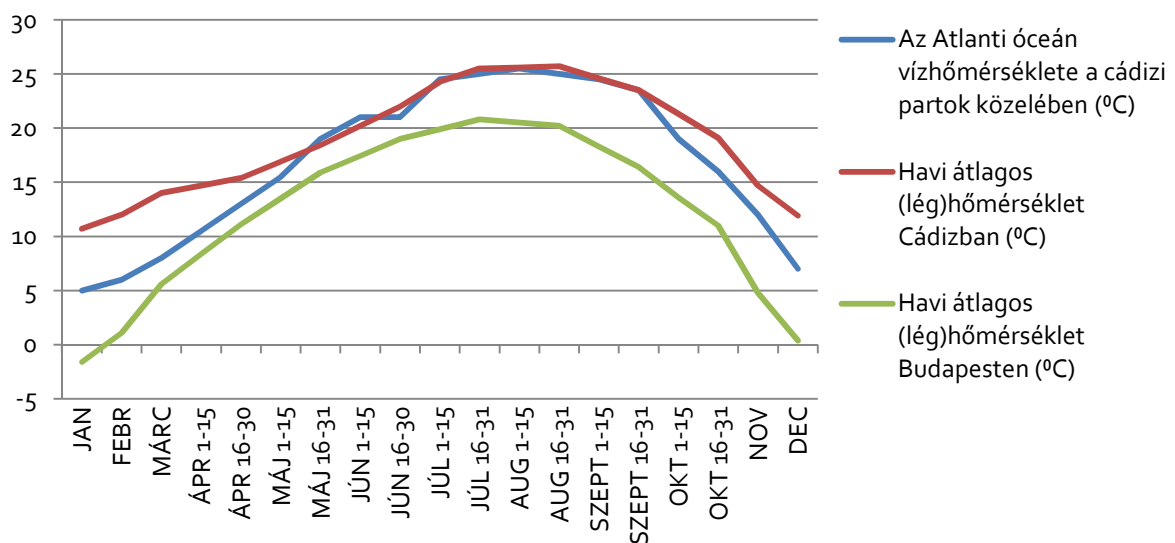
A vetítő terem felett egy úgy nevezett **cámara oscura** (vagy *obscura*) található, amelyben az öböl teljes területének bemutatása lehetővé válik egy olyan optikai megoldás által, amely a tetősík feletti magasságában körbefordul és bevetíti a belső, sötét térbe a kinti látványt, távcsőként közel hozva azt. Ez a megoldás modern formában mutatja be az erőd eredeti funkcióját, azaz a környék megfigyelését és így lehetőséget ad az öböl és a többi meglévő erőd bemutatására.



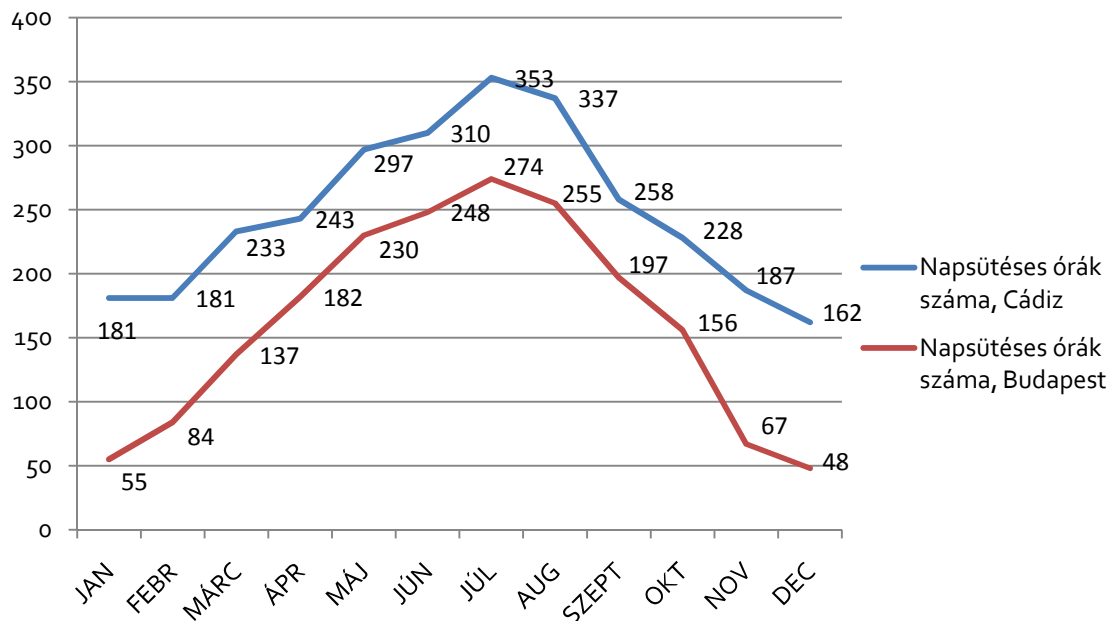
Az épület nyugati szárnyában a kiszolgáló helyiségek felett egy **kávézó** található, amely két oldalán is hosszan üvegezett, így a járókelők előtt nem zárja el az óceán látványát, ezzel egyszerre pedig invitálja az embert, hogy betérjen, és nyugodtan ülve élvezhesse a kilátást. A környéken igen kevés kávézó vagy étterem jellegű épület található, mivel a terület első sorban lakóövezetként funkcionál. Éppen ezért jó hatással lehet a környék életére egy ilyen kávézó megjelenése.

3.4. Energiatudatos építészeti megoldások

Az éghajlati és földrajzi adottságok kiváló lehetőséget nyújtanak arra, hogy a **megújuló energiákat** maximálisan kihasználjam a tervezés során. Az óceán közelségének köszönhetően az épület fűtése és hűtése egyaránt megoldható egy, **óceánvíz hőcserélővel**, amelynek csőkiyója az óceán fenekére lefektetett és lehorgonyzott. Az alábbi grafikon mutatja az óceán vizének és a levegő hőmérsékletének változását a hónapok függvényében.



Másik helyi adottság a **napenergia**, amelynek intenzitása és a napsütéses órák száma is magasabb a nálunk mért értékeknél (A földre lesugárzott teljesítmény éves átlagos értéke naponta $4,6-5 \text{ kWh/m}^2$ nagyságú Cádizban, ezzel szemben Budapesten csak $3,17 \text{ kWh/m}^2$.) Ennek kihasználására **napkollektorokat** helyeztem el a tetőfelületen, amelyek az épület teljes használati melegvíz igényét képesek kiszolgálni, valamint **napelemeket**, amelyek nagyjából az elektromos fogyasztás $1/3-1/4$ részét képesek kiszolgálni, csökkentve az épület üzemeltetési költségeit. A napsütés adatait a következő grafikonon szemléltettem:



Az energiatudatos megoldásokon kívül igyekeztem a **csapadékvíz megfelelő kezelésére**, mivel a területen kialakítandó parknak szüksége lesz **öntözésre**, és ezt teljes mértékben vezetékes vízből megoldani nem lenne sem környezetbarát, sem olcsó megoldás. Éppen ezért az épülettől nyugatra eső területen három, egyenként 8-10 m³ méretű, földbe süllyesztett tartályt helyeztem el, amelyek a szennyvíz, a csapadékvíz és az óceánvíz tárolására szolgálnak. Utóbbit azért szivattyúzzuk fel, hogy a burkolt felületeket ezzel tisztítsuk, szintén ivóvíz helyett. A belső tér anyagának kiválasztásánál ezt is szem előtt tartottam, hogy az óceánvíz sem az anyagában sem a színében ne okozzon kárt.

4. Anyaghasználat

Az épület igen tömszerű és **egyszerű tömegalakítású**, a **burkolatokkal is szerettem volna ezt erősíteni**. A falszerkezetek helyszínen készülő maghőszigetelt **vasbeton** anyagúak, amelyek a külső és a belső oldalon is **látszó felületűek**. A belső oldalon sík beton felület van, mintázat nélkül, meszelve, hogy világosabb legyen a belső tér, a külsőn a nyers betonfelület adja majd a végső megjelenést. Ennek mintázata a következő képen látható: hagyományos zsaluzattal készült hatást



kelti, a fa erezetét megőrző felület, amely az épület teljes homlokzatán megjelenik majd, azonban a zsaluzáshoz a látszattól eltérően előregyártott mintázatú zsalutáblát alkalmazunk.

A külső **burkolt sétányok**, a tetőfelület és a belső tér burkolata helyi építőanyagból (Andalúziában bányászott) **travertinből** készülnek. A kisebb sétányok, amelyek első sorban nem közlekedésre szolgálnak, **föld-fakéreg keverékkel** borítottak, így a sétálóknak és a futóknak is jobb talajt biztosítanak a sportoláshoz.

A nagy felületű függönyfalak szerkezete alumínium. A **fal mentén kialakított sétány fa szerkezetű**, ahogy ezt egy korábbi alfejezetben is szemléltettem fotókkal.

5. Előképek

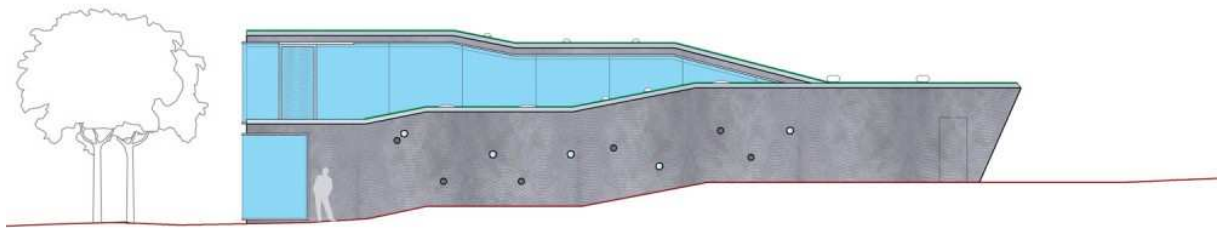
Az építészeti koncepció kidolgozása során igyekeztem számos példán keresztül megismerkedni a **nemzetközi és a Spanyolországban jellemző építészettel**. Minden fontos elemnél próbáltam a legjobb megoldást megtalálni, amihez elengedhetetlen volt az előképek és a kapcsolódó építészeti megoldások megismerése. A példákat ezért az egyes építészeti elemek szerint rendszerezve mutatom be.

5.1. A park kialakítása

Az épületet körülvevő hatalmas terület kezelése komoly feladat volt, hiszen egy ekkora telekre olyan átfogó koncepciót kellett kidolgoznom, amely önmagában és részleteiben is összhangban áll az épített épülettel.

Számos ismert parkot tanulmányoztam (pl. a londoni Hyde park vagy a párizsi La Villette), hogy azok alapján megpróbáljak egy olyan megoldáshoz eljutni, amely a területemhez megfelelően illeszkedik.

Az egyik példa, amely megragadta a figyelmemet a katalán **Enric Ruiz Geli** által tervezett **Villa bio**. **Az épület a táj részévé válva simul bele a terepbe**, miközben a zöld felületek a tetőn is folytatódnak. Ezen kívül az épület környezetében is igen igényesen alakítja ki a zöld felületeket.



5.2. A fal menti sétány szerkezeti kialakítása

Az erőd fala mentén végigfutó sétány ötlete a tervezés korai szakaszában megszületett, kidolgozásához viszont nagyon nagy segítséget nyújtott **Antonio Jiménez Torrecillas** építészete, akinek egyik előadását volt szerencsém élőben is hallani. Épületeiben a **szerkezeti egyszerűség, a fényel való játék** a legfontosabb vezérlő elv és néhány épületéből próbáltam gondolatokat nyerni a saját koncepcióm

kidolgozásához. Egyik projektje a **granadai városfal** egyik leomlott szakaszának újjáépítése volt, ahol a fény-árnyék kiemelt szerepet kapott.



Másik két megvalósult munkája, amelyek hasonló építészeti elven alapultak, egy **Huéscaiban** (Granadához közel) található **régi torony újjáépítése**, amelybe belülről egy könnyű faszervezetes kilátót tervezett, és amire rámpákon keresztül lehetett feljutni; valamint egy, az **építészet napjára tervezett folyosó**, amelyet több andalúz városban is kiállítottak. Mindkettőnél a **könnyedség, a fényjáték** a meghatározó és az általam tervezett sétánynál is ezt szerettem volna elérni, így kiváló előképként szolgált ez a két példa.





Ezen kívül érdekességképpen megemlítném az amerikai **Lake Austin felett átívelő gyaloghídat**, amely a fenti építészeti koncepcióval sok közös tulajdonsággal bír, habár funkciója eltér.



5.3. Belső nyitott tér

A színházi előadások és koncertek megrendezésére kialakított belső nyitott tér szervezésénél több szempontot is figyelembe kellett venni, hogy biztosítsam a **sokféle használat** lehetőségét, ugyanakkor „üres” állapotában is érdekességet

nyújtva a járókelőknek. A lenti példa egy **Burgosban** található saroktelek hasznosítására kiírt **tervpályázat** egyik javaslata. A térbeli játék a mind függőleges, mind vízszintes irányban is megvalósul. Illetve a második kép egy amerikai egyetem, a Doane College **Cassel Open Air Theatre** nevű szabadtéri színházát ábrázolja, szabadtéri lépcsőzetes terét, ahogy a szintkülönbségek lépcsőztetését egy kissé más megoldással és kizárólag zöld felületekkel oldották meg.



Az én esetemben a téren található 1 m-es szintkülönbséget a fenti példákhoz hasonlóan, valamilyen lépcsőzéssel szerettem volna megoldani, azonban azt, hogy milyen mértékű legyen a burkolt és a zöld felületek aránya, nehéz volt eldönteni, épp a sokféle használat lehetőségének megtartása miatt.

5.4. Járható tető kialakítása

A helyenként **burkolt**, helyenként pedig **zöld felületű, járható tető** kialakításánál fontos volt, hogy a felületek aránya és kialakítása illeszkedjen mind a park, mind az épület jellegéhez. Ebben nyújtott segítséget az a Kolumbiában megépített **Casa V**, a **Plan B Arquitectos** munkája. Az épület egy meredek lejtőre épült, a megközelítése is a magasabban fekvő utcaszintről történik. Tetőfelületét úgy alakították ki, hogy az pihenésre, de akár kisebb összejövetelek számára is kiválóan alkalmas legyen, és egyaránt vannak zöld és burkolt felületek.



Az épületem tetejének alakításánál további szempont volt egy **végigmenő járható felület** biztosítása, amely a sétálóknak lehetőséget ad az átközlekedésre. Ugyanakkor azok, akik több időt szeretnének eltölteni a tetőn, megpihenhetnek a zöld felületek burkolatváltásainál kialakított **ülőhelyeken**, illetve 2 hosszabb padon, amelyeket a kőburkolatú téren helyeztem el.