

SZAKDOLGOZAT

Ramor Korinna

2025



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

Budai Campus

Tájépítészeti, Településtervezési és Díszkertészeti Intézet

Tájrendező és kertépítő mérnöki alapképzési szak

**SPORTFUNKCIÓVAL ELLÁTOTT KÖZTEREK
TÁJÉPÍTÉSZETI ELEMZÉSE EURÓPAI PÉLDÁKON
KERESZTÜL**

Belső konzulens: Erdei Natália Maja

Belső konzulens tanszéke:

Kertművészeti és Kertépítészeti Tanszék

Készítette: **Ramor Korinna**

Budapest

2025

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés	4
2. Fogalmak, definíciók	6
2.1. A szabadidő értelmezése	6
2.2. Sport definíciója	7
2.3. Szabadidősport fogalma	7
2.4. Táj és környezettervezés fogalma és feladata	8
2.5. A Közterület és a köztér fogalma	9
2.6. A szabadtéri sportpályák fogalma és csoportosítása	9
3. A szabadidős sport kialakulása	11
4. Vizsgálati szempontok	13
5. Európai sportpályák vizsgálata	16
5.1. Anna Petrus Park – Uppsala	16
5.2. Israel's Plads – Koppenhága	22
5.3. Bikás Park - Budapest	30
5.4. Parc del Clot - Barcelona	38
6. Eredmények	47
7. Összefoglalás	52
8. Irodalomjegyzék	53
Nyomtatott irodalom.....	53
Internetes források	54
9. Ábrajegyzék	56
10. Táblázatjegyzék.....	58
11. Mellékletjegyzék	59
12. Mellékletek.....	60

1. Bevezetés

A testmozgás szorosan hozzákapcsolódik és elengedhetetlen eleme az egészséges életmódnak. Napjainkban ezáltal egyre nő az igény a szabadidősporthoz és a mozgás általi feltöltődésre városi közegben, melynek lényeges szempontja, hogy ezt milyen környezetben és körülmények között tehetik meg az emberek.

Kutatásom célja az európai sportpályák környezetének vizsgálata. A kontinenst négy éghajlati egységre bontva vizsgálom az egyes komponenseket a városi sportpályák körül, majd a megfigyelés alapján következtetést vonok le azt illetően, hogy az egyes térségekben mik a leglényegesebb irányelvek a terület kialakítása szempontjából. A tanulmány célja továbbá, egy segédlet létrehozása a tervezők, döntéshozók vagy esetleg kíváncsi sportszeretők számára. Egy kiskönyv, ami megmutatja, hogy vannak, akik máshogy csinálják. Alkalmas lehet tanulásra, fejlődésre vagy esetleg csak ismeretterjesztésre.

Azért választottam a témát, mert én is egy sportszerető ember vagyok. Egészen kicsi koromra visszanyúlik a sportmúltam és mindig ebben a körben tevékenykedtem aktívan. Továbbá nagyon fontosnak tartom a rendszeres testmozgást, illetve, hogy az emberek szeressék is a sportot ne csak csinálják. Jelen kutatás célja, hogy tájépítészi szempontból vizsgálja a sportpályák környezetének technikai és műszaki kialakítását. Érdekesnek találom, hogy mennyire eltérő megoldások vannak Európa szerte, annak ellenére, hogy a kialakítás során minden esetben a szakszerűsége törekednek a tervezők, ezzel biztosítva a sportolni vágyók kényelmét, biztonságát és boldogságát.

A tanulmány szekunder kutatáson alapul, melynek során a külföldi példák miatt rengeteg idegennyelvű internetes és nyomtatott forrást dolgoztam fel.

A dolgozat három nagyobb fejezetből épül fel. Bevezetés után a szakirodalmi áttekintésben először az alapfogalmakat ismertetem, részletezem a szabadidő definícióját, sport értelmezését, a környezet és sportpályák fogalmát. Bemutatom a sport kialakulását egészen az ókortól kezdve és írok arról, hogy a rekreációs sport hogyan alakult ki a társadalomban. Ezután részletesen kifejtem a tervezési szempontokat, amik alapján egy sportpálya elkészülhet, illetve ami alapján én is vizsgálom egy sportpálya környezetét. Kitérek a szerkezeti sajátosságokra, a berendezési tárgyakra, eszközökre, egyéb anyaghasználati dinamikákra és a növényhasználatra. Továbbá fontos, hogy beszéljek a környezetvédelmi elemek fontosságáról és annak meglétéről az egyes parkokban. Ilyen a megfelelő vízelvezetés, hulladéktárolás. Kényelmi szempontok megléte is

elengedhetetlen egy közpark esetében és a sportpályák is jobban vonzzák az embereket, ha megfelelő az árnyékolás, esetleges kiszolgáló funkciók is megjelennek a tér vagy környezetében.

A szakdolgozat lényegi tartalma a második fejezetben kerül kifejtésre. Itt vizsgálom a konkrét európai sportpályákat az általam meghatározott kritériumok alapján. A fentebb említett tervezési szempontokat veszem sorra és elemzem azok sajátosságait. A harmadik, egyben záró fejezete a kutatásomnak a tapasztalatok összegzése és következtetések ismertetése. Végezetül pedig egy összefoglalással zárom a dolgozatot, itt újra veszem a folyamatot, hogy miket vizsgáltam milyen módon és milyen tapasztalatokkal gazdagodtam.

2. Fogalmak, definíciók

A szakdolgozat könnyebb megértése érdekében az első fejezetben tisztázom az alapfogalmakat, amik felmerülhetnek a témával kapcsolatban. Szó lesz a szabadidő fogalmáról, a sport definíciójáról, arról, hogy pontosan mit is jelent a szabadidősport, illetve a táj és környezet után a közterek és a sportpályák fogalmait és a sportpályák csoportosításait is ismertetem.

2.1. A szabadidő értelmezése

A szabadidő meghatározására több gondolat is született az évek során, de nincsen egy egységes és konkrét definíció a szabadidő megítélésére.

A magyar nyelvben egy szót használunk a szabadidőre, míg az angolban kettőt. Az egyik a free time, mint a nem munkával töltött idő, illetve a leisure szabadságot takar, gondosan megtervezett aktív tevékenységgel töltött időt amikor önmagunkat valósíthatjuk meg, ezt sokszor a magyar nyelv rekreációként emlegeti (Tarkó, 2024).

Előzménye történelmi szempontra vezethető vissza, amikor annyit fejlődött a technológia, hogy volt idő a nem termelő tevékenységek folytatására, vagyis a szabadidő a nem munkával töltött időt jelentette (Tibori, 2002).

A szabadidő, mint fogalom meghatározásának úttörője Joffre Dumazedier volt, aki azt a gondolatot szedte írásba, hogy a szabadidő az az idő, amelyet az egyén szabadon, önként választ, nem kötelező tevékenységekre fordít, miután elvégezte a munkáját, kötelező társadalmi vagy családi feladatait. Továbbá szerinte a szabadidő három funkciót tölthet be. Az első a kikapcsolódás, vagyis mentális és fizikai pihenés. A második, hogy fejlődésre adjon lehetőséget tanuláson, kulturális művelődésen és önmegvalósításon keresztül. A harmadik funkciója pedig a szórakozás, amikor az élvezeteken és a rekreáción van a hangsúly (Veal, 2019).

Az amerikai és európai kontinensen a szabadidő mennyisége függ az adott ország gazdasági helyzetétől is. Egyfajta szimbóluma a fejlettségnek, hogy mennyi szabadidővel rendelkeznek az ott élő emberek. Azonban más kultúrákban ez nem meghatározó (Min, 2010).

A szabadidő kategorizálása általában a szabadidő szociológiájának és rekreációelméleteinek szakirodalmán alapul. A legtöbb felosztás Joffre Dumazedier munkásságának alapvetéseiből és a szabadidő funkciójáról szóló elméletéből indul ki. Ez alapján pedig a sport, mint tevékenység is beletartozik a szabadidő kategóriájába, mivel szórakoztató, illetve fejlődést is biztosít.

2.2. Sport definíciója

A sportnak amilyen sokrétű, olyan sok meghatározása is ismert, a következőkben felsorolok párat:

„Meghatározott szabályok szerint, időtöltésként vagy versenyszerűen folytatott testedzés.”
(Nádori, 2005. 112)

„Mindazon szervezett és / vagy szervezetlen, csoportos vagy egyéni testedzési tevékenységek gyűjtőfogalma, amelyekben az ember biológiai mozgásigényét, szükségletét, társadalmi körülmények között kielégíti” (Frenkl, 1978. 222)

Magyarországon a sport meghatározása jogi keretek közé szorult. Eszerint az a sportág minősül sportnak, aminek van nemzetközi, az AGFIS (Association Générale des Fédérations Internationales de Sports) által bejegyzett szakszövetsége.

Nem csak meghatározni, de felosztani is nehéz a sportot. Számos alegységre bontható cél, tartalom, körülmény és a résztvevők státusza alapján. Amennyiben a célját határozzuk meg, két nagy csoportra tudjuk bontani. Szabadidő – és versenysportra. A versenysport és teljesítménysport legtöbbször egyet jelent. Célja a minél jobb egyéni eredmény elérése és más sportolók legyőzése. Ennek keretein belül olyan körülmények biztosítása kötelező, mely által az indulók egységes feltételek között mérhetik össze tudásukat. Vagyis versenynek vagy hivatalos felmérésnek minősül az, ahol meghatározott szabályok vannak és az eredmények mérhetőek. A sportolóknak az élsport a karrierjük és sokaknak ez a megélhetése, munkája is. Az élsport részét képezik a sportolókat körülvevő stábtagnak, szurkolók, szervezetek és szponzorok is. Ezáltal a versenysport szerves felületét képezi a gazdasági és szórakoztató iparnak is. Ezzel szemben a szabadidősportban az egészség megőrzésen és örömszerzésen van a hangsúly (INT-1).

2.3. Szabadidősport fogalma

A szabadidősport fogalmát sem egyszerű lehatárolni és korlátok közé szorítani, mert a meghatározást több tényező is befolyásolhatja. Általában a szabadidősport fogalma alatt olyan fizikai aktivitást értünk, ami hozzájárul az egészséges és minőségi élethez, illetve az egyén a saját szabadidejében végzi önkéntes alapon, illetve feltétele az aktív részvétel (Szabó, 2009). Ezen kívül fontos, hogy felfrissülést és szórakozást nyújtson (Rétsági, 2011).

A tevékenység célja sokrétegű lehet. Kiterjed örömszerzésre, sikerélményre, szerepel benne a játék és itt is megjelenhet az egymás elleni versenyzés a játék hevében. Továbbá a fizikai kondíció és alak javítása is a célok között szerepel. Van egy nagyon pozitív pszichológiai oldala is a szabadidősportnak, mert fejleszti a személyiséget. Megismerteti a kitartást, a csapatszellem érzetét és segít megtanítani a siker és kudarcérzet feldolgozását. A sport egy bizonyos rétegében eltűnt a versengés, ez az évtizedeken keresztül végbemenő társadalmi és életmódi változások eredménye. Viszont az egészségtudatos életmódnak köszönhetően több sportág is megjelent, aminek csak a fittség és jólét megőrzése a célja, ilyen sport a jóga, az aerobics és a spinning is.

A szabadidősport is felosztható több területre. Szervezettség alapján is megközelíthető, hogy éppen kötetlen elfoglaltságról van-e szó. Ekkor magunktól, esetleg családdal / barátokkal elmegyünk futni, kirándulni, vagy biciklizni. Ha szervezett keretek között beszélünk szabadidősportról, akkor ez megvalósulhat munkahelyi kereteken belül, vagy sportegyesület kötelékében. Továbbá az edzőtermek használatát egy újabb kategóriába sorolják, mivel ez üzletisport vállalkozás keretein belül történő szabadidősportnak minősül.

Ezen kívül a szabadidősportot fel lehet osztani társadalmi és gazdasági jellemzők szerint is, több kategóriába. A sportot csoportosíthatjuk nemek szerint, korosztály vagy biológiai helyzet alapján. Illetve munkahely vagy társadalmi helyzet szerint (Köteles, 2012).

Újabban jelent meg a „sport for all” mozgalom, ami szorosan összekapcsolódik a szabadidősporttal. Azt hivatott hangsúlyozni, hogy „a sport mindenkié” és mindenki végezzen fizikai aktivitást szabadidejében, erre sok helyen rendezvényeket szerveznek.

Illetve a rekreációt, mint fogalmat is egyre gyakrabban használják a szabadidősportra. A rekreáció egészségtudatosságot és egészség megőrzést jelent, aminek a legfőbb célja a fizikai és mentális állapot fejlesztése, továbbá az egészséges életforma fenntartása a mozgás és étkezés közreműködésével (Szabó, 2009).

2.4. Táj és környezettervezés fogalma és feladata

Az emberi társadalom nélkülözhetetlen életfeltétele a táj és a körülöttünk lévő környezet minősége. A táj és a környezet komplex fogalom, az ökoszisztéma szerves részét képezi. A táj a biotikus (élő) és abiotikus (élettelen) elemekből felépült egység, illetve hozzátartozik az emberi társadalom tájra gyakorolt tevékenységének eredménye is.

Régóta zajlik a táj tudatos alakítása, azonban napjainkban egy nagyon fontos kérdés az, miként alakítható a környezet, hogy vizuálisan esztétikus legyen, illetve az emberek egészségére és közérzetére is a lehető legjobb hatással legyen.

A környezettervezés egy kijelölt terület vagy egy objektum környezetének megtervezését jelenti. Ez a kijelölt egység lehet egy védett terület, egy irodaház vagy akár egy sportpálya környezete (Kertész, 2013).

2.5. A Közterület és a köztér fogalma

A közterület egy jogszabályi fogalom, aminek van statikus és dinamikus megközelítése is. Statikusként az épített környezetet értjük és ez alá esik minden olyan földterület, ami állami vagy önkormányzati tulajdonban van és az ingatlan nyilvántartásban is így szerepel. A statikus közterület fogalma a gyülekezési törvényben is megjelenik, ugyanis a közterületeket mindenki korlátozás nélkül használhatja ezzel együtt közúti és köztéri részeit is. A dinamikus közterület fogalma pedig hasonlóan a gyülekezési törvényhez, azt mondja ki, hogy a közhasználatra szánt területet mindenki korlátlanul vagy azonos feltételek mellett használhatja (INT-2).

Közterületen kötelező biztosítani az alábbiakat:

- Megközelíthetőség
- Közúti és gyalogos közlekedés
- Közművek
- Kikapcsolódás, szórakozás
- Zöldfelület kialakítása
- Felvonulás, gyülekezés lehetősége
- Szobor, emlékhely kialakítása

Ezen kívül a *közhely* értelmezhető térelméleti szempontból is. A nyilvános hely vagy köztér egy olyan közösségi térként szolgál, ami helyi történeti vagy közösség kötődési szempontból kiemelt. Egy térbeli hely, ahol az emberek megélhetik a közösség és a közösséghez tartozás érzését. A hely alkalmas lehet információáramoltatásra és értékrendek közlésére is. A köztérhez viszonyítva a közhely a hely szellemiségével a *genius loci*-val több (Dömötör, 2008).

2.6. A szabadtéri sportpályák fogalma és csoportosítása

A szabadtéri sportpályák célja, hogy az egészséges testedzésnek teret adjon, lehessen különféle sportrendezvényeket és versenyeket tartani az adott területen. Célozottabb feladata, hogy

kielégítse a lakosság szabadidő alatti kikapcsolódási szükségleteit. A sportpálya egy-egy sportág üzésére létrehozott felület.

Többnyire lakóterületek központjában alakítják ki, ezzel segítik és ösztönzik a lakosságot a sportolásra. Egy jól kialakított sportpálya közelében találhatóak iskolák, lakóközrzetek és egyéb intézmények a gyors megközelítés érdekében. Azonban vannak sportpályák, amiket külterületen hoznak létre a természet közelsége érdekében.

Több pálya együttesen kialakítva adja a sporttelepet. A méretük alapján külön választható a kis, középnyagyságú és nagy sporttelep, ezen kívül stadionok, sportparkok, ligetek és különleges sportlétesítmények adhatnak otthont az egyes sportágaknak. A pályákat gyakran osztályozzák üzemeltető szervek szerint is, ebben az esetben pedig megkülönböztetünk városi, iskolai, közösségi, kerületi és üzemi sporttelepeket. A tanulmányban főleg multifunkciós sportpályákról lesz szó, aminek lényege, hogy a tervezők egy területen több sportra alkalmas sportfelületet hoznak létre, így több funkció is megtalálható egy egységen belül. Ezek gyakran labdarúgó, kosárlabda és kézilabdapályák együttesét jelentik (INT-3).

3. A szabadidős sport kialakulása

A sport története egészen az ókorig nyúlik vissza, maga a testkultúra pedig egyidős az emberiséggel, ugyanis már az ősembernek muszáj volt futnia, ugrania és dobnia, különben nem élt volna túl (Szabó, 2009). Viszont a sport, mint tevékenység az ókori ember számára volt ismert. A sport minden kultúrában mást jelentett. Több elmélet is létezik arra, hogy miért kezdett el sportolni az emberiség, a leghelytállóbb pedig, hogy az ókori társadalomban volt először idő, amit nem munkával töltöttek. Emellett az emberben mindig megvolt a játékoság és a versenyszellem így ebből is kialakulhatott a sport, illetve régebbi szakrális események is átalakulhattak.

Több írásos bizonyíték is maradt fent az ókori görög néptől, miszerint vallási szertartásnak minősült a rendszeres sportesemények megrendezése. A Pánhellén játékok voltak a legnemesebb megmérettetések, amit békeidőben bizonyos időközönként rendeztek meg a szabad görög férfiak számára. Egy adott poliszba négy évenként tért vissza az esemény, de minden hely közül az Olümpia városában rendezett játék volt a legismertebb. Az első Olümpiai játékot i.e. 776-ban rendezték, a győztesek pedig hatalmas dicsőségben részesültek, ugyanis úgy gondolták, hogy az istenek a győzteseket veszik magukhoz. Szobrot emeltek nekik és életük végéig ingyen ételt és italt kaptak. Az évszázadok során az események bővültek újabb sportágakkal, illetve egyre több városállam férfiainak indultak megmérettetni magukat.

Az Olümpiai játékoknak a Római Birodalom terjeszkedése vetett véget. Mivel a szabadidős tevékenységek a lakomák és gladiátorjátékok látogatására korlátozódott.

A sötét középkorból nem maradtak fent sporttörténeti bizonyítékok, így valószínűsíthető, hogy a sport nem jelentett semmit az európai ember számára.

A 13. században kezdődött a lovagkor és a lovagoknak edzésben kellett lenniük, hogy a háborúban kellő energiájuk, állóképességük legyen. Feltehetően az edzést a szervezett vadászatok, illetve a lovagi tornák jelentették.

A felvilágosodás korától kezdődően volt egyre nagyobb jelentősége a sportéletnek. Úgy tartották, hogy a mértékkel űzött testmozgás pozitív hatással van az egészségre.

A nemzeti hadseregek létrehozásával egyidőben a kiképzések is elkezdődtek. A modernkori sport első versenyei nem véletlenül voltak hivatalos katonai versenyek (Erdősi, 2009).

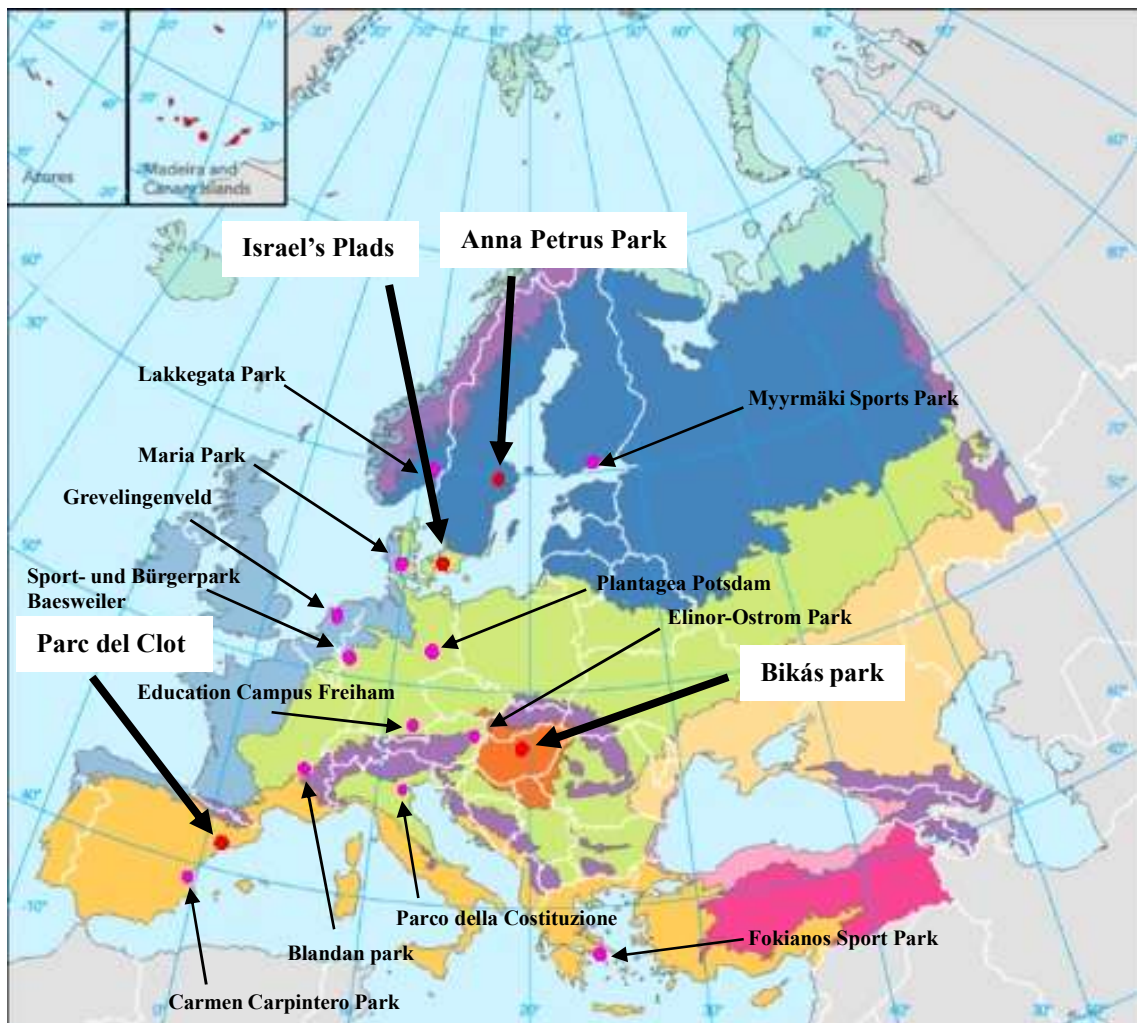
A sport mai formája a 18. században alakult ki. A felső elit rétegnek volt szabadideje és tőkéje is, így régebbi hagyományokhoz nyúltak vissza, azt átalakították, szabályokkal és bizonyos testületekkel ruháztak fel. A 19. századi Angliában pedig már minden rétegnek megvolt a lehetősége, hogy sportolhasson. A rendszeres testmozgást még a nevelésbe és oktatásba testnevelés óra formájában is bevezették. Angliában alakultak meg az első egyesületek, sőt a sport tudományos oldalát is itt kezdték el boncolgatni, majd pár évvel később ez mindenhol teret hódított magának.

A szabadidősport és a hivatásos sport a 20. században vált szét egymástól ugyanis mások lettek a célok, azáltal, hogy hatalmas jelentőséget nyert az egészséges életmód és évről évre a rekreáció is. A másik csoportnál pedig még jobban felerősödött a versenyszellem és a teljesítménykényszer, így a versenysport is kialakult, ami mellé több mellékág is létrejött, mint a sportfogadások és a sport tv, ami a sport üzleti értékét növelte.

4. Vizsgálati szempontok

A kutatásom során négy sportpályát elemzek részletesen, azonban ezen kívül számos egyéb közterületen elhelyezkedő sportfunkciót is vizsgállok. Erre az egyes éghajlaton jellemző tendenciák miatt van szükség. Ezeket a példákat a dolgozat végén egy táblázatban foglalom össze.

A vizsgált közterületi parkok alá olyan példákat vettem, amik Európa különböző éghajlati zónáiba esnek, ezen kívül területi lefedettség alapján Európa északi, déli, közép vagy keleti részén helyezkednek el (1. ábra). Az Uppsalában található Anna Petrus Park a hideg kontinentális éghajlati övezeten belül esik Európa északi féltekén. Szintén északon, de valamivel lejjebb a koppenhágai Israel's Plads a mérsékelt óceáni éghajlat területén helyezkedik el. Közép-kelet Európa mérsékelt kontinentális éghajlatának példáját a hazai Bikás park reprezentálja és a Parc del Clot egy mediterrán kitettségű, dél nyugati elhelyezkedésű köztér.



1. ábra Vizsgált közterületi parkok sportfunkcióval (forrás: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Biogeographical_Regions_Europe_-_Map_\(intl\).png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Biogeographical_Regions_Europe_-_Map_(intl).png), 2025. 10. 28.)

Ezen kívül említek példákat Ausztriából, Németországból, Franciaországból, Olaszországból és több skandináv országból is.

A parkok kialakításában sokszor szerepet játszik az adott ország kultúrája is, befolyása van a parkban elhelyezett funkciókra és esetlegesen a sportok változatosságára is.

A kiemelt példák, amiket elemzek többnyire európai fővárosok, nagyvárosok közparkjaiba integrált sportfunkciókat és azok a környezetét mutatják be. Ezen kívül a nagyváros életében jelentős szerepet töltenek be és néhányuknál az is előfordul, hogy rehabilitált környezetben, akár barnamezős területen kerültek kialakításra. A vizsgált parkok többnyire a 2000-es évek után épültek vagy estek át korszerűsítésen, ezért elmondható, hogy már egy modern tájépítészeti szemléletet kaptak a tervezésükkor.

A vizsgált területek méretüket tekintve nagyrészt 1-5 hektárig terjednek, így olyan parkokról esik szó, ami könnyedén beintegrálható egy nagyvárosi szövetbe, de még nem fed le egy városrészt.



2. ábra Vizsgálati szempontok (forrás: saját szerkesztés, 2025. 10. 27.)

A közparkok elemzési szempontjai a következők szerint alakulnak (2.ábra). Minden példánál egy általános rövid bemutatás után történeti áttekintés következik, majd a tervezők koncepcióját ismertetem. Továbbá elemzem a térszerkezet kialakítását, az anyaghasználatot, vízvezetési és árnyékolási megoldásokat, valamint a világítási rendszereket. A tájépítészet egy nagyon fontos szegmense és a környezetre való hatást is nagyban befolyásolja a vegetáció kialakítása, így arról is említést teszek. A fő vizsgálati szempont szerint elemzem a sportpályák kialakítását és mind emellett a víz megjelenéséről is írok. Végül pedig a tények és az általam levont következtetések

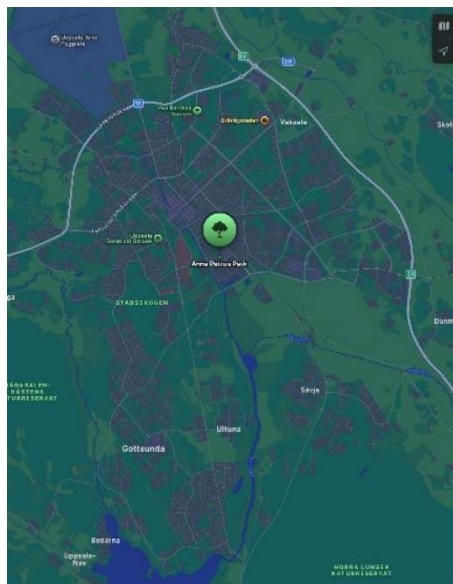
alapján a sportpályák teljes kialakított környezetét vizsgálom. Keresem a választ a mit, miért és hogyan kérdésekre tervezési és kivitelezési szempontokból, illetve visszacsatolok, a parkok gyakorlati működésére.

5. Európai sportpályák vizsgálata

5.1. Anna Petrus Park – Uppsala

Bemutató

A svédországi Uppsala a fővárostól, Stockholmtól mintegy 70 km-re északra fekszik, és az ország negyedik legnagyobb városa. Az Anna Petrus Park egy korábbi ipartelep határain belül helyezkedik el, a Kungsängen városrészben (3. ábra). Négy utca határolja: a Sångargatan, a Bobingatan, a Mältargatan és a Skyttelgatan. Környezete alapján jól látható, hogy központi elhelyezkedésű területről van szó, hiszen számos intézmény, iskola, óvoda, élelmiszerbolt és egyéb szolgáltató egység található a közelében, ugyanakkor a városrész elsődleges funkciója továbbra is lakóövezeti (1. melléklet).



3. ábra Anna Petrus Park elhelyezkedés
(forrás: Apple Maps, 2025. 10. 26.)

A cél egy egyedi, a környéken élők igényeire szabott park létrehozása volt, ezért az önkormányzat képviselői együttműködtek a helyi parkour- és gördeszkaegyesületekkel. Az eredmény egy minden korosztály számára vonzó, sokoldalúan használható szabadidőpark lett. A pozitív fogadtatásnak köszönhetően nemcsak a közeli lakók látogatják, hanem a város távolabbi részeiről is sokan érkeznek, hogy aktívan töltsenek el néhány órát.

Az 5000 m² alapterületű park 2014-ben épült a svéd Karavan tájépítész iroda tervei alapján. A területet nem határolja kerítés, így kora reggeltől késő estig szabadon látogatható, és bármikor lehetőség nyílik különféle sporttevékenységek végzésére (INT-4).

Története

A város déli részén található Kungsängen kerületét az 1920-as években alakították ipari negyeddé, amely az évek során folyamatosan növekedett és fejlődött. A 2000-es évek vége felé a terület arculata átalakult: új irodák, kereskedelmi épületek és szolgáltatások jelentek meg a környéken. Az önkormányzat célja az volt, hogy egy modern, élhető és vonzó lakóövezetté formálja a városrészt, amely illeszkedik Uppsala rácsos városszerkezetéhez. Azóta a környék dinamikus terjeszkedik, mind az épített környezet, mind a zöldfelületek tekintetében.

A park névadója Anna Marie-Louise Petrus Lyttkens, a 20. század első felének egyik úttörő svéd formatervezője, aki emellett szobrászként és táncosként is ismert volt. Életművét az ipari korszak erőteljes hatása jellemezte, és a park tervezése is ebből az ipari örökségből merített inspirációt.

A park kialakítása a városfejlesztési program részeként valósult meg. Uppsala önkormányzata kiemelt figyelmet fordít a közösségi zöldterületek létrehozására, ennek keretében 2012-ben bízta meg a tervezőket a park megvalósításával. A funkciókban gazdag, kortárs közösségi parkot végül 2014 nyarán adták át a lakosságnak (INT-5).

Térszervezés

A park minden irányból megközelíthető, és a körbefutó, egyenes gyalogutaknak köszönhetően teljes területe bejárható. A tér és a térérzet is többnyire sík, a növények, valamint a süllyesztett görgős pálya ad különböző térhatást. A park peremén elhelyezett vegetáció vizuális és fizikai határvonalat képez, intimebbé és biztonságosabbá téve a belső tereket. A fák mára kellő méretűre nőttek, így a nyári időszakban árnyékot és kellemes mikroklímát biztosítanak (5. melléklet).

A funkciók között kiemelt szerepet kap a görgős sportok számára kialakított, viszonylag nagy kiterjedésű felület. Az aszfalt- és betonburkolatú pályát úgy alakították ki, hogy kezdők és haladók számára egyaránt kihívást jelentsen. A terület gördeszkázásra, görkorcsolyázásra, sőt BMX-trükközésre is alkalmas. A kissé süllyesztett



4. ábra Gördeszka és parkour pálya (forrás: <https://karavanlandskap.se/anna-petrus-park/>, 2025. 10. 26.)

pálya terepplasztikája mesterséges lejtésekkel és emelkedésekkel játszik, ezáltal változatos mozgásélményt kínál. A funkció peremén lépcsőzetes kialakítással oldották meg a süllyesztést, így nézőtérként és pihenőhelyként is szolgál (4. ábra).

A parkour pálya a másik meghatározó sportfunkció, ahol minden korosztály és tudásszint számára megfelelő eszközök találhatók. Az acélból készült, világoskék elemek harmonizálnak a környező szürke betonfelületekkel. A mászófalak szintén betonból készültek, és térfalként is funkcionálnak a különböző mozgáskoordinációt fejlesztő eszközök között.

Ehhez kapcsolódik egy öntött gumi burkolatú mozgásfejlesztő pálya, amely több talajszintbe süllyesztett trambulint, valamint kisebb mesterséges dombokat tartalmaz, lehetőséget adva az ugrálásra és játékos mozgásra (5. ábra).



A park központi részét egy nagyobb füves terület fogja össze, amely ideális

5. ábra Gumiburkolatú ügyességi pálya (forrás: <https://karavanlandskap.se/anna-petrus-park/>, 2025. 10. 27.)

labdajátékokhoz, tollasozáshoz, frizbizéshez vagy egyszerű pihenéshez. Az autós forgalom felé eső oldalon egy kisebb mesterséges domb formájában terepplasztikát alakítottak ki, ami egyrészt vizuális határvonalat teremt, másrészt izgalmasan megtöri a sík terep monotonitását.

A fészekhinták alatt öntött gumi burkolatot alkalmaztak a sérülésveszély minimalizálására, míg a közeli homokozó felett pergola biztosít árnyékot, kellemes környezetet teremtve a legkisebbek játékához.

A parkban számos ülőfelület található, többségük faburkolattal készült. A mintás, alacsony nyersbeton falak teteje szintén használható ülőhelyként. Különleges látványelem a park teljes szélességében végigfutó pergola-pihenő, amely fa léceinek köszönhetően egyszerre szolgál árnyékoló, esztétikai és közösségi funkciót. Azóta a növényzet is sűrűn benőtte, buja és bensőséges atmoszférát teremtve (6. ábra).



6. ábra Pergola, növényekkel (forrás: <https://karavanlandskap.se/anna-petrus-park/>, 2025. 10. 26.)

A mozgássérültek számára is kiemelten akadálymentesített a park, kerekesszékekkel könnyen bejárható. A homokozóban speciálisan számukra kialakított játszóasztal, madárhinta és forgó csiga is helyet kapott. A sűrű növényzetű részen elhelyezett, cikkcakkos fapallós út korláttal szintén az ő biztonságos közlekedésüket szolgálja.

A kiegészítő berendezési elemek magas komfortérzetet biztosítanak: számos hulladékgyűjtő és kerékpártároló segíti a park rendezettségét és használhatóságát (INT-4).

Anyaghasználat

A park anyaghasználatára erőteljesen utal az ipari múltra, ezzel tovább örökítve a múlt század értékeit. Az egységes, harmonikus design a burkolatok egyszerű, mégis ritmikus ismétlődésében jelenik meg. A legdominánsabb elem az öntött beton, amelyet felület- és térképző elemként egyaránt alkalmaztak, a gördeszkapálya egész felülete egyes mászófalak és a teret határoló kisebb térfalak is a kemény letisztult anyagból készült. A járőrfelületek burkolata térkő, így a park teljesen akadálymentes. A kék színű parkour acélszerkezetek nemcsak funkcionálisak, hanem vizuális iránytűként is szolgálnak, segítve a látogatók mozgását az egyes használati egységek között. A fa, mint burkoló- és díszítőelem, melegséget visz a kompozícióba és ülőfelületek, valamint pergola formájában jelenik meg, míg az öntött gumi burkolat a sportfunkciók biztonságos, sérülésmegelőző használatát teszi lehetővé. Segítő elemként megjelennek a parkban vezető kövek is, amivel a látássérültek közlekedését segítik. Ahogy említettem az öntött beton dominánsan megjelenik az anyaghasználatban.

Vízvezetés, világítás, árnyékolás

A park vízvezetése a tereprendezési munkálatok során szakszerűen került kialakításra, a burkolt felületek megfelelő lejtésképzésével biztosították a csapadékvíz elvezetését. Az alkalmazott burkolatok és a terepszintek összhangja alapvetően megfelelő vízháztartást eredményez, azonban tartós, nagy intenzitású esőzések esetén a gördeszkás medencében időszakosan vízállás alakulhat ki, mivel a tervezés során ezzel a helyzettel nem számoltak (INT-6).

A park éjszakai megvilágítása elsősorban magas oszlopokra szerelt, célzott fényű reflektorokkal történik, melyek a sportfelületek használatát teszik biztonságossá az esti órákban is. A reflektorok erős fényük révén a teljes parkterületet bevilágítják, míg a peremzónákban elhelyezett, egyes fákat megvilágító hangulatfények látványos árnyjátékot hoznak létre, fokozva az esti atmoszférát.

Az árnyékolás kérdése a parkban átgondoltan megoldott. Az állandó árnyékoló szerepét a fából készült, növényekkel befuttatott pergolák látják el, melyek kellemes mikroklímát biztosítanak a pihenőzónákban. Az ideiglenes árnyékolást a sűrű, terebélyes lombkoronájú faállomány adja, amely a park külső sávjaiban természetes védelmet nyújt a nyári hőség ellen.

Növényalkalmazás

A vegetáció megválasztása és elrendezése szakmailag átgondolt és esztétikailag is harmonikus. A telepített növényállomány változatos és biodiverz, a tervezők ügyeltek arra, hogy minden évszakban legyen díszítő értékkel bíró faj. A lombhullatók, örökzöldek és évelők kombinálása révén a park dinamikus, négy évszagos karaktert kapott.

A növénykiültetésnél fontos szempont volt az alacsony fenntartási igény, ezért több helyen talajtakaró fajokat telepítettek a magasabb növények alá, ezzel csökkentve a gyomosodás esélyét.

A növényzet fő karakterét a himalájai nyír (*Betula utilis* var. *jacquemontii*) adja, amely fehér törzsével és elegáns habitusával egységet teremt a park szerkezetében (7. ábra). A fafajok között megtalálható többek között a japán liliumfa (*Magnolia kobus*), japán cseresznye (*Prunus serrulata*), közönséges gyertyán (*Carpinus betulus*), kacurafa (*Cercidiphyllum japonicum*), fekete fenyő (*Pinus nigra*), díszcseresznye (*Prunus 'Accolade'*) és a zelnicemeggy (*Prunus padus*).

A cserjeszintet többek között a közönséges orgona (*Syringa vulgaris*), gyöngyvessző (*Spiraea betulifolia 'Tor'*), tiszafa (*Taxus baccata 'Summergold'*), koszorúvirág cserje (*Stephanandra incisa 'Crispa'*), törpe csigolyafűz (*Salix purpurea 'Nana'*), jerikói lonc (*Lonicera caprifolium*) és a pergolákra futtatott kúszó hortenzia (*Hydrangea anomala ssp. petiolaris*) képviseli.

A díszítő értéket tavasztól őszi számos évelő növény fokozza, változatos színeket és textúrát biztosítva (Olterman, 2018).

Sportpályák környezete

A park sportfunkciói – köztük a gördeszkapálya, parkour terület és mozgásfejlesztő zóna – jól illeszkednek a városi szabadidős környezethez és a térség éghajlati adottságaihoz. Az alkalmazott burkolati és szerkezeti megoldások a tartósságot és az intenzív használhatóságot szolgálják, ami a hideg és mérsékelt kontinentális éghajlat mellett alapvető követelmény.



7. ábra Növényállomány a mozgássérülteknek kialakított ösvényen (forrás: <https://karavanlandskap.se/anna-petrus-park/>, 2025. 10. 26.)

A gördeszkapálya és a parkour pálya esetében domináló öntött beton burkolat jó választás, mivel ellenáll az erős igénybevételnek, hőingadozásnak és fagyás–olvadás ciklusoknak. A betonfelület hőtároló képessége miatt azonban nyári időszakban túlmelegedhet, ami a használhatóságot napközben korlátozhatja. Ezt részben ellensúlyozza a növényzettel árnyékolt pihenőzónák közelsége, valamint az a tény, hogy a park reggeli és esti órákban is jól használható, a megfelelő világításnak köszönhetően.

Az öntött gumi burkolatú mozgásfejlesztő pálya kiemelkedően jó döntés a balesetmegelőzés és komfortérzet szempontjából. Ez az anyag eséscsillapító, rugalmas és csúszásmentes, így biztonságos. Emellett a gumi burkolat jól viseli a csapadékos időszakokat, és gyorsan szárad, ami a régió egész éves gyakori esőzéseinél különösen előnyös. Ugyanakkor a hőelnyelő tulajdonsága miatt nyáron felmelegedhet.

A lépcsőzetes nézőtér és pihenősáv a terepszint süllyesztésével kiváló mikroklimatikus átmenetet hoz létre: a terepplasztika megtöri a síkfelületet, és vizuálisan is tagolja a sportfunkciókat. A fa ülőfelületek kellemes tapintású, természetes anyagként barátságos kontrasztot alkotnak a rideg betonfelületekkel. Karbantartási szempontból azonban a faburkolatok élettartama korlátozott, ezért időszakos olajozást, újra lakkozást igényelnek.

A vízelvezetés tekintetében a sportfelületek nagy része jól lejt a burkolat széléig, biztosítva a csapadékvíz elvezetését. Ugyanakkor a gördeszka meder mélyebb fekvése miatt időszakos vízmegállás alakulhat ki, ami hosszú távon a beton fagyási károsodásához vezethet. Ennek orvoslására célszerű lenne rejtett pontszerű víznyelők beépítése, amely a vizet gyorsan elvezetné a pályáról.

A vegetáció a sportpályák környezetében tudatosan ritkított, így biztosítja a megfelelő átláthatóságot és a biztonságos használatot. A szegélyzónákban elhelyezett nyírfák és cserjék lágyítják a burkolt felületek keménységét, miközben vizuális határvonalat képeznek a pihenő és a sportfunkciók között. A fajválasztás – mint például a himalájai nyír, japán cseresznye és tiszafa – jól tűri a városi mikroklimát, és a levegőszennyezést így éghajlati szempontból ideálisan illeszkedik a terület adottságaihoz, ugyanakkor a tiszafa jelenléte a mérgező hatása miatt megkérdőjelezendő olyan területen, ahol sok a kisgyerek.

Összességében a park sportpályáinak környezete funkcionálisan átgondolt, éghajlati viszonyainak megfelelően tervezett, esztétikailag egységes és a fenntartható fenntartás elvét is szem előtt tartja.

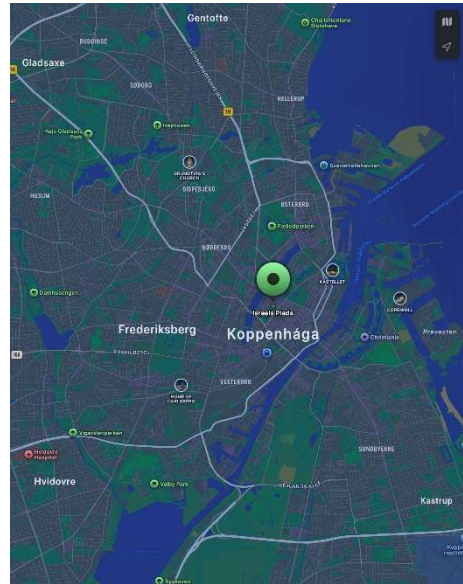
5.2. Israel's Plads – Koppenhága

Bemutató

Az Israel's Plads másnéven Israel's Square Koppenhágában, Dánia fővárosában található egyik legnagyobb és legjelentősebb köztér, ami a város szívében foglal helyet (8. ábra). Felújítására kiírt nemzetközi pályázat 2007-ben indult el, mivel a terület korábban egy elhanyagolt, funkcióját veszített parkolóként működött. A projektet végül a Cobe és a Sweco irodák építészei nyerték el, amit hosszas pénzügyi vonakodást, majd a kivitelezést követően 2014-ben átadtak a nagyközönségnek (9. ábra).

Pontos elhelyezését tekintve Koppenhága belvárosának legfrekvenciáltabb helyén fekszik a Nørreport állomás, az Ørsted Park és a Torvehallerne piac találkozásánál. A 12 500 m² nagyságú nyílt teret két oldalról négy/öt emeletes társasház és egy templom is határolja, míg a déli oldalon nagy zöldfelület terül el, északon pedig a tér kerítetlen bejárata és a fedett élelmiszerpiac található. Továbbá három iskola is van a tér közvetlen szomszédságában, így a köztér részben iskolaudvarként is működik (2. melléklet).

A tér maga 150 méter hosszú a Vendersgade-től a park széléig, szélességében pedig 105 méter Rømersgade és a Linnésgade között (INT-7). Használati módját tekintve meglehetősen multifunkcionális, ugyanis napközben iskolaudvar, délutánonként az önfeledt kosarazás és görgős sportok helyszíne, esténként vibráló vacsora színtér, hétvégénként pedig pezsgő bolhapiacnak ad otthont (INT-8). Ezen kívül lehetőség van egyéb rekreációs tevékenységekre és rendezvények megtartására is.



8. ábra Israel's Plads elhelyezkedés (forrás: Apple Maps, 2025. 10. 26.)



9. ábra Israel's Plads (forrás: <https://www.cobe.dk/projects/israels-plads>, 2025. 10. 15.)

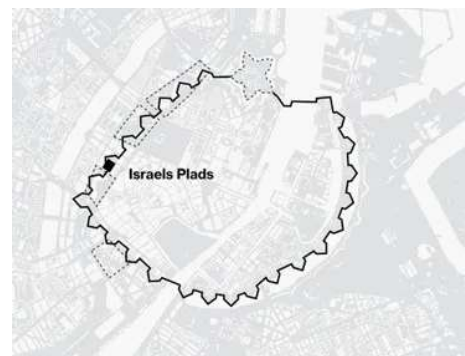


10. ábra Israel's Plads használata (forrás: <https://www.cobe.dk/projects/israels-plads>, 2025. 10. 15.)

A tér sikerének kulcsa, hogy sokrétű és felhasználóközpontú, amely különféle társadalmi és funkcionális igényeket is képes kielégíteni. Évente körülbelül 5 millió látogató keresi fel a helyszínt, amibe beletartoznak a helyi lakosok és az érdeklődő turisták is. Ez igazolja az építészeti és funkcionális minőséget (INT-9). A legnagyobb látogatottságnak hétvégénként örvend, ugyanis szombat és vasárnap délután van bolhapiac és az időjárás is ilyenkor a legkedvezőbb (INT-10). A tér minden korosztály számára releváns rekreációs lehetőségeket kínál, minden korosztály talál benne számára megfelelő funkciót (10. ábra).

Története

Az Israel' Plads története visszanyúlik egészen a 13. századig, amikor a város felhúzta a várfalait közvetlen a jelenlegi tér mellett. A védelmi rendszer árkokból és földsáncokból állt, amelyek jelentős helyigénnyel bírtak. Az árokból lett a mai Ørstedes Parkban található nagy felületű tó, míg a sánc tetején alakították ki a sík felületű közteret (11. ábra). Az 1800-as évek közepén az erődítmények elbontása után a város kiemelkedő Grønttorvet néven ismert legjelentősebb zöldségpiacává vált a helyszín (12. ábra).



11. ábra Régi várfalak helyzete és a tér elhelyezkedése (forrás: <https://www.cobe.dk/projects/israels-plads>, 2025. 10. 15.)

A kiskereskedők és helyi lakosok által látogatott kereskedelmi hely hamar kinőtte magát és új terület után kellett néznie, így 1958 után a terület kihasználatlanná vált és évtizedeken keresztül üresen állt funkció nélkül, legfeljebb parkolóként szolgált. 1968-ban nevezték át Israel's Plads-re ezzel tisztelve az üldözött dán zsidók emléke előtt, később még egy emléksziklát is elhelyeztek a tér bejáratánál (INT-11).



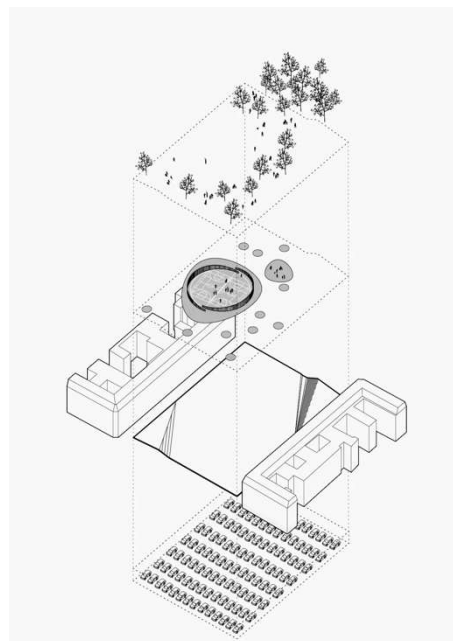
12. ábra Zöldségpiac a jelenlegi tér helyszínén
(forrás: <https://www.cobe.dk/projects/israels-plads>, 2025. 10. 15.)

Az élettelen terület főleg gépjárműparkolóként szolgált, és gyakran társadalmi problémákkal terhelt csoportok által használt térként volt ismert, azonban ez a 2000-es évek elején változni látszott. Koppenhágában jelentős társadalmi és életmódbeli változások indultak meg, ugyanis az emberekben egyre nagyobb igény mutatkozott az élénkebb és változatosabb életmódra, ez meglátszott a vásárlási szokásaikban, illetve szabadidejüket szívesen használták arra, hogy szabadtéri kávézókba és éttermekbe járjanak (INT-12). Ezt a változást erősítette a Torvehallerne élelmiszerpiac létrejötte, amely fokozatosan visszavonzotta a lakókat a környékre.

A piac köré szerveződő újfajta városi jelenlét, valamint a közösségi aktivitás erősödése egyre sürgetőbbé tette a tér megújítását. A város célja az volt, hogy a tér visszanyerje egykori közösségi szerepét, és újra élő, multifunkcionális köztérként működjön (INT-13).

Koncepció

A nyertes irodák egy nagyon izgalmas és innovatív koncepció mentén képzelték el a teret. Repülőszőnyegnek nevezték a művet, mivel a tér kialakítását úgy álmodták meg, mintha egy nagyméretű szőnyeg puhán leereszkedett volna a környező épületek „udvarára”. A burkolatszintet 25 cm-rel emelték meg az utcaszint fölé, ezzel vizuálisan is kiemelve a tér lebegő karakterét. A „szőnyeg szélein tovább játszottak a tereppel, ugyanis ülőalkalmatosságok formájában megemelték a sarkokat, ezzel még inkább a lebegés érzetét keltve az emberekben. (INT-13) A tervezési szempontok között szerepelt, hogy a tér illeszkedjen a környezetébe, történelmi funkcióit is idézze, a környező



13. ábra A tér rétegei (forrás: <https://www.cobe.dk/projects/israels-plads>, 2025. 10. 15.)

házak építészetéhez passzoljon, illetve egy átmenetet képezzen a piac és az Ørsted Park között. Múltbéli funkció volt a parkolási lehetőség, ezt úgy oldották meg, hogy „szőnyeg alá söpörték” az autókat és létrehoztak egy 150 férőhelyes mélygarázst a terület alatt (INT-11) (13. ábra).

A felszint számos organikus formájú kivágással tagolták, amely sajátos funkciót lát el, továbbá ezzel megóvták a régi értékes fákat is. A parkban kialakítottak sportolási lehetőséget, süllyesztett játszófelületet, ülőalkalmatosságokat, valamint egy mesterséges vízfolyást is, ami sokszínűséget visz a közösségi térbe (INT-12).

A kereskedelmi központ és a városi zöldfelület között az átmenetet úgy teremtették meg, hogy a régi fák mellett újabbakat is ültettek, illetve a mesterséges, szoborszerű formákkal tarkított patak átszeli a teret és a parkban végződik lépcsőzetes vízesés formájában. Közvetlen átjárási lehetőség is biztosított a tér és a közvetlen környezete között, míg a Torvehallerne és az Israel's Plads között mindössze egy lépcsőfok van, addig a Ørsted Park és a tér között húzódó 7 méteres szintkülönbséget szélesedő lépcsősor hidalja át, míg a vízesés ovális kádjai ritmikusan ismétlődő elemekként kísérik végig az átmeneti szakaszt (INT-12) (14. ábra).

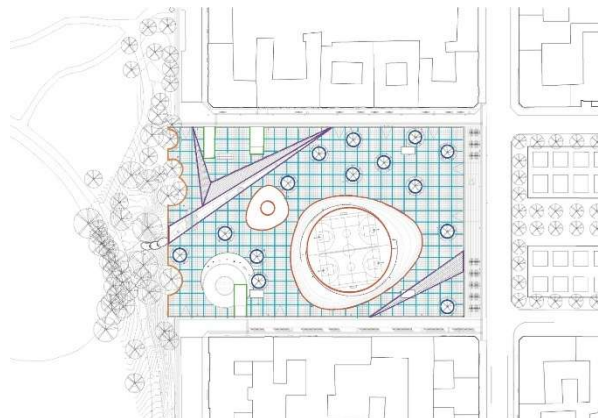


14. ábra Az Israel' Plads hosszmetsete (forrás: <https://www.arkitera.com/en/project/israels-plads-2/>, 2025. 10. 15.)

Térszervezés

Az Israel's Plads burkolatának szerkezeti kialakítása egy szabályos, ortogonális négyzethálóra épül, amely vizuálisan egy milliméterpapírra emlékeztet. A háló 25×16 egyforma négyzetből áll, amelyek világos gránitlapokból készültek. A kompozíciót vékonyabb, sötétebb színű burkolatsávok fogják keretbe, amelyek irányított burkolatrendként kijelölik a tér fő vizuális és funkcionális tengelyeit. A rácsos kialakítás monotonitása a sarkoknál törik meg, ahol a lépcsőzetes ülőfelületek kiemelkednek funkcionális elválasztó látványelemként működnek, illetve elfedik az alatta található mélygarázs lejáratait (6. melléklet).

A tervezők különös figyelmet fordítottak arra, hogy a térhasználatot és a gyalogosáramlást tudatosan irányítsák. A tér kialakítása előtt megfigyeléseket végeztek, a felújítás előtt arra vonatkozóan, hogy az emberek hogyan közlekednek, hol vágnak át a területen gyalogosan vagy kerékpárral. Ezek az elemzések nagyban befolyásolták a funkciók és vizuális tengelyek elhelyezését.



15. ábra Térszervező formák (forrás: saját készítés, 2025. 10. 23.)

Az ülőfelületek, növénykazetták és

sportterek is e logika mentén kerültek kialakításra, finoman irányítva a térhasználat dinamikáját (15. ábra).

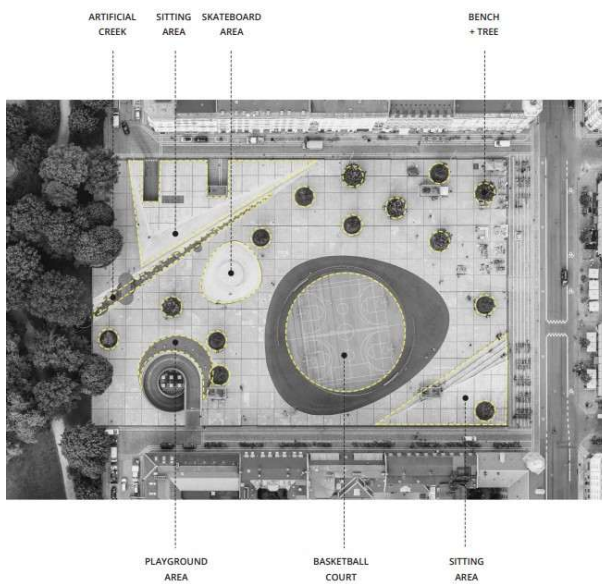
A legkarakteresebb formai eleme a térnek a különböző funkciójú és méretű organikus formájú köralakok. A legnagyobb köralakú területet sporttevékenységekre alakították ki. Két pálya helyezkedik el egymás mellett, a pályán közepes méretű acél focikapuk állnak, illetve kosárpálánkok magasodnak a kapuk felett. A pályák két kerítés elemmel vannak határolva, ami spirális formában, egymástól eltolva van elhelyezve, így formai játékosságával hívogató és egyben bejáratot is biztosít (INT-7). A fekete gumiburkolatot újrahasznosított Nike teniszcipő-talpak felhasználásával készítették el, ezzel is hangsúlyozva a projekt fenntarthatósági szemléletét (INT-8). A pálya pereme a burkolat lejtésével játszik, ezzel ülő alkalmatossággal szolgál a nézők és szurkolók számára, illetve vizuális akadály is. A másik kiemelt sportfunkció a görgős sportokat szolgálja, mint a gördeszka, görkorcsolya, roller. Ez egy szintén köralakú süllyesztett felülettel, ami betonból készült. A pálya széle és középpontja kiemelt ezzel funkcionális lejtést ad a sporttevékenységnek és a tér geometriáját is erősíti (INT-7).

A gyerekek számára kialakított játszófelületen rögzített játszóeszközöket helyeztek el, aminek az acélból készült formája teljesen egyedi. A fekete gumiburkolat félköríves formában simul hozzá az autós lehajtó spirális kontúrjához, ezáltal vizuálisan egységes, mégis funkcionálisan jól elkülönülő zónát hoz létre.

A kisebb körformák tájépítészeti funkciót töltenek be, ugyanis értékes fákat tartottak meg és ültettek el ujjakat, ezzel is szimbolizálva a park térbe áramlását. A fák alatt talajtakaró növények kerülnek el, ezzel is növelve az ökológiai és esztétikai értéket, valamint csökkentve a fenntartási igényt. Körben egyedi kialakítású ülőfelületek pihenő lehetőséget adnak a járókelők számára, ahonnan lehetőség van a téren zajló események megfigyelésére (16. ábra).

A felszíni elemek között megtalálható még négy üvegfalú minimál megjelenésű építmény, amelyek a mélygarázs gyalogos lejárataként működnek. Az áttetsző, könnyű, légies szerkezetet lifttel, lépcsővel és fizetőautomatával felszerelték (INT-7).

A „varázsszőnyeget” teljes mértékben akadálymentesre tervezték. A 25 cm-es szintkülönbséget több helyen 4-5 méter hosszú enyhe lejtésű rámpával hidalták át, így zavartalan a megközelítés kerekesszékesek, babakocsit tolók és kerékpárosok számára is.



16. ábra Funkciók elhelyezkedése (forrás: <https://www.cobe.dk/projects/israels-plads>, 2025. 10. 15.)

Anyaghasználat

A burkolatok választásánál kiemelt fontosságú volt, hogy illeszkedjen a környezetbe és tisztelje a hagyományokat, így harmonizál a környező épületek homlokzatával és az útburkolattal. A 18. századi hagyományos dán építészet világos burkolatai és macskaköves megoldásai visszaköszönnék a tér anyagválasztásában (INT-11). A kiemelt tér szélén körben, illetve a kivágások szélén egy sáv corten acél felület zárja le a teret. Ezzel egy fajta kiemelést biztosítva, visszatartva az autókat a padkára parkolástól, illetve színesítve az anyaghasználatot. Az anyag nem csak itt, hanem a



17. ábra Egyedi vízarchitektúra corten acéllal és lépcsőzetes pihenő (forrás: <https://danishdesignreview.com/streets>, 2025. 10. 15.)

mesterséges pataokban is megjelenik dísz és átkelő funkció formájában (17. ábra). A sportfunkciónál ügyeltek a biztonságra, így ütéscsillapító gumiburkolattal készült a nagy méretű multifunkcionális labdasport pálya, emellett a „labdafogóháló” acéllemezekből van összerakva, ami szintén illeszkedik a tér harmóniájához. Az ülőfelületek fa lécei egyfajta melegséget adnak a tér anyaghasználatának és amennyire elkülönülnek annyira illeszkednek is hozzá.

Vízvezetés, árnyékolás

Az Israel's Plads tervezése során kiemelt figyelmet fordítottak a fenntartható környezetalakításra, különösen a csapadékvíz-kezelésre, a világítástechnikai rendszerre, az árnyékolási lehetőségekre és a növényalkalmazás ökológiai szerepére. Szolgálják a funkcionalitást, az esztétikai minőséget és a klímaváltozáshoz való adaptációt.

A csapadékvíz-elvezetés két különböző módon valósul meg. Az általános esővíz gyors elvezetésére süllyesztett rácsos folyókát telepítettek, amely a gránitburkolat sötétebb sávjai mentén, a burkolati raszterhez igazodva került elhelyezésre. Ezen kívül egy másodlagos, a szélsőséges időjárásra tervezett megoldás is született, ugyanis a tér úgy van kialakítva, hogy amikor nagy mennyiségű eső esik, a burkolatok lejtései által a mesterséges patakba folyjon a víz, ami utána a vízesésen keresztül a parkba folyik el.

A nyári árnyékolás elsősorban a fák lombozata által biztosított. A tér Koppenhága mérsékelt éghajlatához alkalmazkodik: még a nyári hónapokban is ritkán emelkedik az átlaghőmérséklet 17–18 °C fölé, így a túlzott árnyékolás nem szükséges. A lombzat így éppen elegendő árnyékot biztosít a kellemes mikroklíma kialakulásához, miközben nyitva tartja a tér vizuális átjárhatóságát.

Világítás

Négy különböző világítástechnikai eszközt használtak a tér különböző pontjain. A padok és gyülekező helyek környékén alacsony magasságú, közvetlen világítás biztosítja a kellemes kisléptékű fényt, ezzel ösztönözve az esti közösségi térhasználatot. Ez pontszerű megvilágítást ad a téren és megtöri helyenként a sötétséget. A térburkolat szélén, annak alsó síkjába rejtett LED csíkok futnak körbe, amelyek hangsúlyozzák a tér lebegő jellegét, ugyanakkor vizuálisan keretezik azt. A központi sportpályák erőteljes fényvetőkkel lettek ellátva, biztosítva a késő délutáni és esti sportolás lehetőségét is. Végül a Torvehallerne és az Ørstedsparken közötti



18. ábra A téren elhelyezett világító testek (forrás: Schaack, 2018, 2025. 10. 30.)

átmeneti zóna külön megvilágítást kapott, amely egységes világítási karaktert ad a három térszint összekötésének (Schaack, 2018) (18. ábra).

Növényalkalmazás

A vegetációt a környezetébe való vizuális és funkcionális integráció jellemzi. A fák telepítési rendszere szándékosan azt az érzetet kelti, mintha az Ørstedsparken fái szervesen „átömlenének” a burkolt felületre. Ennek megfelelően a fajhasználatban is következetes koncepció valósult meg: a tér lombkoronaszintjét elsősorban kislevelű hárs (*Tilia cordata*) és kocsányos tölgy (*Quercus robur*) fajok alkotják, amelyek a park állományához illeszkednek, és jól alkalmazkodnak az urbánus környezethez.



19. ábra A park vegetációja (forrás: <https://land8.com/israels-square-18-7-million>, 2025. 10. 15.)

A fák alá különböző talajtakaró növényfajokat – elsősorban terülő madárbirseket (*Cotoneaster*) ültettek, amelyek alacsony fenntartási igényük és sűrű habitusuk révén jól ellensúlyozzák a burkolt felületek dominanciáját, miközben természetes, élő szegélyt alkotnak (INT-14). A tér egyes részein gyepfelületek is megjelennek, elsősorban a fák alatti zónákban (19. ábra).

Sportpályák környezete

A koppenhágai Israels Plad's-en különös figyelmet fordítottak a sportfunkciók kialakítására és annak környezetére is. Első és legfontosabb szempont volt a városszövetbe integrálás és a közösségi használatú tér megteremtése. Ezen kívül hatalmas figyelmet kapott az éghajlati viszonyokhoz való alkalmazkodás is, többek közt a szélsőséges esetben lehulló csapadék mennyiség elvezetése. Ezzel szemben a nyári nagy melegek hiányában az árnyékolásra nem kellett nagy energiát fordítani.

A sportpálya műszaki kialakítása mindenképpen helytálló, a biztonság mellett a praktikum is szempont volt. A pálya öntött gumi burkolata védi a sportolókat a sérüléstől, illetve előnyös az is hogy a felület újrahasznosított anyagból készült el. A két kisebb méretű felfestett sportpályát multifunkcionálisra alakították ki, így kispályás labdarúgás, kosárlabda és kézilabda játékok is játszhatóak az elkerített területen, melyet az elhelyezett acélkapuk és arra erősített kosárpálánkok is lehetővé tesznek. A pálya „védőhálóját” design-os és praktikus módon

A lelátókat a sportpálya mesterséges sülyesztésével biztosították a nézők számára a védőrács mentén. A mindössze 40-50 cm szintkülönbségű lejtés kényelmes ülőhelyet nyújt a sportszeretőknek. Ezen kívül a körkörös kivitelezésnek pszichológiai vonzata is van, ugyanis az eseményt szemlélő úgy érezheti mintha a sportolók között lenne, illetve a nézőtársai között is egy sokkal bizalmasabb légkört hozhat létre.

A sportpálya környező vegetációját tekintve, szakszerűen figyeltek arra is, hogy a gyerekek jelenléte miatt semmilyen mérgező és allergén faj ne kerülhessen a tér állományába, ami kellemetlenséget vagy esetleges balesetet okozhatna az embereknek, akik éppen az edzésüket végzik.

Bemutató

A park története 1974-ig nyúlik vissza, azonban a 2014-es felújítás hozta meg számára a valódi megújulást. Az M4-es metróvonal kiépítése során a parkot is teljeskörűen korszerűsítették, amely során az S73 Tájépítész Iroda és munkájának eredményeként az épített és természetes elemek modern, multifunkcionális közpark jött létre (INT-15).

A megközelítőleg egyhektáros pihenőpark többféle funkciót és használati lehetőséget kínál: található benne több sportpálya, futókör, kutyafutató, játszótér és vendéglátóegység is. A park egyik központi eleme a Bikás domb a tetején álló három bika szoborral, innen remek kilátás nyílik szinte a teljes parkra (21. ábra). Kiemelendő a park egy másik jelentős eleme, a dísztó, amelyet egy természetes hatású stégről lehet megközelíteni, vizuális és rekreációs élményt nyújtva a látogatóknak (7. melléklet). A Bikás park rendszeresen szolgál közösségi események és kulturális rendezvények helyszínéül, így a környék közösségi életének fontos színtere. A fejlett tömegközlekedési kapcsolatoknak köszönhetően (különösen az M4-es metró Bikás park állomása révén) a város bármely pontjáról könnyen megközelíthető.



21. ábra Bika szoborcsoport (forrás: saját kép, 2025. 10. 27.)

Városi kontextusát tekintve a park Budapest budai oldalán, sűrűn lakott lakótelepi környezetben helyezkedik el, panelházakkal körülvéve. A közvetlen közelében találhatóak egészségügyi intézmények, bevásárlóközpontok, kulturális létesítmények és közlekedési csomópontok, többek között a Kelenföldi vasútállomás is.

A terület nincs kerítéssel körül határolva, így szabadon, éjjel-nappal látogatható, azonban a játszótérek és egyes sportpályák használata biztonsági okokból csak nappali időszakban engedélyezett.

Története

A Bikás park kialakulása szorosan kapcsolódik a kelenföldi lakótelep építésének időszakához. Az 1970-es évek elején, a városrész intenzív beépítésének idején, 1974-ben kezdődtek meg a park kialakításának munkálatai. Ekkor formálódott meg a környék jelképpé vált mesterséges dombja, a Bikás-domb, amely a park névadója is lett.

A domb eredetéről nincsenek hivatalos források, azonban egy helyi legenda szerint az építkezések során egy teherautó a laza, sáros talajban annyira megsüllyedt, hogy nem lehetett kiszabadítani. Az ott maradt járművet az építési törmelékkel együtt földdel fedték be, és így jött létre a ma is látható, mintegy nyolc méter magas domb.

A park legemblematikusabb eleme, Kiss István „Monda” című szoborcsoportja, 1981-ben került felállításra a domb tetején. Az alkotás három monumentális bikát ábrázol, amelyek szarvaira égi testek kerültek – ezek a népmesék világát idéző hármas szimbolikát jelenítik meg, az égi és földi világ összekapcsolását jelképezve. Az égitesteket az idők során többször megrongálták és ellopták, ezért a későbbiekben már nem pótolták őket (INT-16).

A domb lábánál 2001-ben állítottak kopjafát Lehrmann–Lovász György író és politikus emlékére, amely a park kulturális és közösségi jelentőségét tovább erősíti (INT-17).

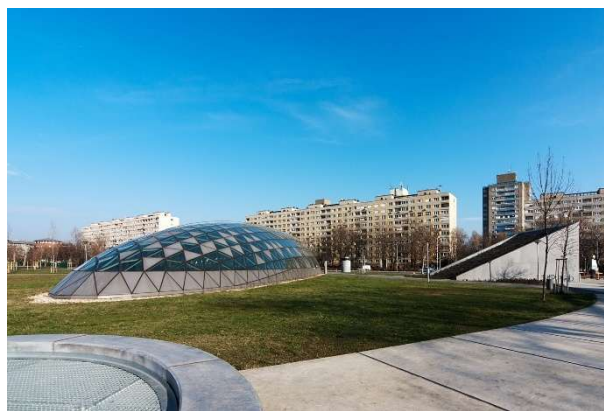
A park teljes felújítása 2015-ben fejeződött be, amely során számos új funkcióval és korszerű elemmel bővült a terület. A rekonstrukció során kiemelt figyelmet fordítottak a biztonságos, multifunkcionális használatra, a zöldfelületek megújítására, valamint a gyalogos és közösségi közlekedési kapcsolatok javítására. Az M4-es metróvonal átadása jelentősen növelte a park elérhetőségét és látogatottságát, amely ma már a környék egyik legaktívabban használt rekreációs központja.

Térszervezés

A park megújítását a közösségi igények mentén, több korosztály számára használható módon valósították meg. A felújítás során elsődleges szempont volt a meglévő funkciók megtartása, továbbfejlesztése, valamint a közlekedési és zöldinfrastruktúra korszerűsítése. A park teljes területe akadálymentes, és a gyalogos, illetve görgős sportok számára is megfelelő burkolt útvonalrendszerrel rendelkezik. A fejlesztés kiterjedt a közvilágítás, vízelvezetés és zöldfelületek rendezésére is (INT-15).

Központi tér és metrókapcsolat

A legtöbben a Tétényi út felől közelítik meg a parkot, ahol az M4-es metró egyedi, üvegkupolás kijárata található. Az aszimmetrikus, üvegfelületű állomás a Duna-parti Bálna épületét idézi (22. ábra). A 14 méterrel a felszín alatt húzódó állomás természetes fényben fürdik, míg éjszaka a belső megvilágítás válik a park vizuális fókuszpontjává. Az állomás körül új, irányított díszburkolat készült beton



22. ábra Metró megálló épülete (forrás: <https://epiteszforum.hu/bikas-park-a-legvilagosabb>, 2025. 10. 27.)

elemekből, melyek a tér szerkesztettségét hangsúlyozzák (INT-18). Az állomás épülete mellett megfigyelhető egy kisebb terepplasztika, ami egy földfeltöltés eredménye, amit oldalirányból egy a burkolattal azonos beton elem tart meg. Ez a betonsáv ülőfelületként használatos.

Kiszolgáló funkciók és vízfelület

A park egyik központi eleme a mesterséges tó, amely közel 650 m² vízfelületű. Szakszerűen biotóként működik, mesterséges anyagok, vegyszerek és gépi berendezések nélkül. A víz tisztaságát és öntisztulását a növényzet és a halállomány egyensúlya biztosítja (INT-19),

(23.

ábra).

A tó partján található geometrikus, visszafogott stílusú kávézóépület, amely beltéri és fedett kültéri részt is magában foglal. A vendéglátó egységből panorámás kilátás nyílik a tóra és a dombra. Ezen kívül egy másik formájában is megjelenik a víz a kávézó épülete előtt, ugyanis erre a központi térre érve egy talajszintből feltörő szökőkút lett kialakítva, ami a nyári meleg napokon



23. ábra Biotó és kiszolgáló épület (forrás: saját kép, 2025. 10. 27.)

pozitívan befolyásolja az emberek közérzetét.

A Bártfai és Vahot utcai bejáratnál elhelyezett másik, azonos stílusú épület nyilvános mellékhelyiségként szolgál, szezonálisan üzemelve (tavasztól őszig, reggel 8 és este 20 óra között (INT-20).

A Térstruktúra és rekreáció

A park járófelületei nem alkotnak egységes rendszert. Az aszimmetrikus kialakításnak csupán az a funkciója, hogy a terület bejárhatóságát biztosítsa.

Középpontban magasodik a Bikás domb, amiről a park a nevét is kapta. Télen szánkózódombként, nyáron pihenő- és játszóhelyként funkcionál.

Két játszótér található egymás mellett: az egyik a nagyobb gyermekeké, mászóakkal és trambulinokkal, a másik, elkerített „Kalóz játszótér” pedig a kisebbeké,



24. ábra Ifjúsági játszótér (forrás: saját kép, 2025. 10. 27.)

csúszdákkal, vizes elemekkel és KRESZ-pályával.

A biztonságos játékot gumiburkolat, homok és gyep váltakozása biztosítja (24. ábra).

Négy lábú barátainknak is biztosított a játék a parkban, ugyanis két kutya futtatót állítottak fel, egyiket a kicsi másikat a nagytestű fajtáknak. A futtatókban különböző akadálypálya elemek találhatók, ahol a kiskedvencek is szórakoztathatják magukat.

A parkban található sportfunkciók nagyon sokrétűek és számos sport üzésére alkalmasak. A 780 méter hosszú rekortán futópálya a Margitszigeti futókör látogatottságával vetekszik. A kör kacskaringós stílusa megtöri a futás monotonosságát és kalandossá teszi azt. Nagy része a park külső ívén halad, így a nagyobb csomópontokon is keresztülmegy. Körben, szinte a futópályával együtt haladva található egy jelöletlen, görgős sportok számára készült 700 méter hosszú sáv. A kevésbé kanyargós út burkolata egyenletes beton elemekből készült, így a funkciónak tökéletesen megfelel.

A foci és kézilabda pálya színes gumival burkolt (25. ábra). Három irányból labdafogó háló biztosítja a zavartalan sportolást, ezen kívül található két betonból kialakított lépcsőzetes lelátó is, míg a másik oldalon padokon is lehet pihenni. Két kézilabda kapu biztosítja a játék alapját amire háló van rögzítve. A további komfortérzetet növeli, hogy a pályának saját világítása van, így akár késő estig élvezhető a játék, illetve kerékpár tárolók és szemetesek is helyet kaptak közvetlen a pálya mellett. A téli időszakban a focipálya területén állítják föl a korcsolyapályát, így a téli csúszós időkben is lehet rajta sportolni.



25. ábra Multifunkciós labda pálya (forrás: saját kép, 2025. 10. 28.)

A kosárlabda pályát nagy érdeklődés övezi, ugyanis innen indult el az egyik legnagyobb budapesti kosárlabda közösség Kummert Krisztián vezetésével a Bikás Park Streetball (26. ábra). Neki köszönhetően sikerült elérni, hogy lelátókat helyezzenek el és az aszfalt pálya felfestése is minőségi legyen. Ezenkívül található ivókút, szemetes, kerékpártároló és padok is. Egy évben többször is megrendezésre kerülnek a közösség eseményei, ilyenkor tornákat tartanak, vagy csak egy közösségi összejövetelen érzik jól magukat (INT-20). A kosárlabda pálya mellett streetball pálya is található két palánkkal és hasonlóan felfestett aszfaltzott burkolattal.

Az árnyékos területen a kosárpályák mellett három ping-pong asztal került telepítésre. A talaj burkolata itt is aszfalt. A fák által nyújtott mélyárnyék lehetővé teszi, hogy a legnagyobb melegben is sportolhassanak az emberek.

A parkban a futókör mentén helyezkedik el egy fitness park, ahol számos gyakorlat elvégzésére biztosítottak az eszközök (27. ábra). Húzódkodó és tolódkodó állvány, illetve box zsák és TRX kötelek függesztésére is található egy acélkeret. A burkolat gumiból van, így a sérülések itt is elkerülhetőek. A Vahot utca felőli oldalán a parknak található egy petangue pálya is, ezen kívül több helyen sakkozásra alkalmas padok is elhelyezésre kerültek.

A Bikás park részét képezi az Újbudai Sportcentrum egyesülete, aminek eredményeképpen több sportpályát helyeztek el a parkon belül, de ezt az egyesület fizetős vendégei használhatják. Így a területen megtalálható még pár elkerített salakos tenispálya, két műfüves focipálya és egy padel pálya is.

Anyaghasználat

A parkban található útburkolat anyagai között található egy hierarchiai rendszer. A park úgynevezett fő utcája a metrótól a park teljes szélességén átvezető egyenes járófelület nagyelemes világosszürke térkő burkolattal lett megoldva. A körbejárhatóságot szintén egy kemény szilárdburkolat biztosítja, ehhez kisebb elemes sötétszürke térkövet használtak. A kalandozásra hívó mellékutak, amik a tó partján vannak, vagy a kiültetések megközelítéséhez szórt burkolaton jutunk el. Egyes funkciók is külön burkolatot kaptak. A park körül futó görgős sportok számára alkalmas út öntött beton elemekből készült, míg a futópálya burkolata ütéscsillapító öntött gumiburkolat. A sportpályák különféle burkolatokkal készültek, a multifunkciós foci és kézilabda pályán szintén ütéscsillapító gumiburkolatból készült, ezzel együtt a streetworkout pálya talajszintű részén is ez biztosítja a balesetek megelőzését. A



26. ábra Kosárlabda pálya (forrás: saját kép, 2025. 10. 28.)



27. ábra Street workout pálya (forrás: saját kép, 2025. 10. 28.)

kosárlabdapálya beton burkolatot kapott, valamint a petanque pályán szakszerűen aprókavicsos süllyesztett pályára dobják a golyókat. A biotó mellett található stégek strapabíró kezelt fenyő lécekből készültek, ezzel is erősítve a természetes hatást.

Berendezési eszközök a parkban szép számmal lettek elhelyezve, a pihenőpadok acél szerkezetből készültek fa borítású ülőfelülettel, illetve egyedi műalkotású padok is készültek kőből (INT-20). A hulladéktárolók a legtöbb helyen műanyag külsőburkolatot kaptak. A sakkasztalok beton elemekből állnak egy-egy paddal a két szemközti oldalán. A kerékpártárolók acél elemből készültek és az ideiglenesen elhelyezett virágládák faborításúak. Ezeken kívül még több helyen találhatóak szintén acél bevonatú ivókutak is, amik a parkban sportolók számára felfrissülési lehetőséget adnak.

Vízvezetés, világítás, árnyékolás

A felújítás során kiemelt figyelmet kapott a megfelelő tereprendezés és vízvezetés kialakítása. A park túlnyomó részét gyepfelület és növényállomány borítja, ezért a felszíni vizek elvezetése elsősorban a szintviszonyok és lejtésirányok helyes megtervezésével valósult meg. A burkolt gyalogos- és sportfelületek lejtése biztosítja, hogy pangó víz ne alakuljon ki, az esővíz természetes úton, a növényzettel borított területekre vezetődik el. Kivételt képez a nagy kiterjedésű gumiburkolatú sportpálya, ahol zárt, csöves vízvezető rendszer épült ki, amely a csapadékot célzottan gyűjti és vezeti el.

A közvilágítás több szinten és rendeltetésszerűen került kialakításra. Az általános parkvilágítás egyenletes elosztású, a lámpatestek ritmikusan ismétlődnek, biztosítva az esti és éjszakai biztonságot. A sportpályák esetében nagy teljesítményű reflektorokat helyeztek el, amelyek lehetővé teszik a sporttevékenységek folytatását a sötétedés utáni időszakban is.

A nyári időszakban a park árnyékolását elsősorban a meglévő, magas lombkoronájú fák biztosítják, különösen a játszóterek és a sportpályák környezetében. Ezen felül a kávézóépület kinyúló tetőszerkezete is állandó árnyékot ad a pihenő vendégek számára.

Növényalkalmazás

A park növényállománya változatos és fajgazdag, a természetközeli jelleg megőrzése mellett (28. ábra). A területen nagyszámú lombos fa és cserjecsoport található, melyek funkcionálisan árnyékolást, tértárolást és esztétikai értéket is képviselnek. A park állományában megtalálható fák között található ezüst hárs (*Tilia tomentosa*), nyugati ostorfa (*Celtis*

occidentalis), szivarfa (*Catalpa bignonioides*), kocsányos tölgy (*Quercus robur*), közönséges vadgesztenye (*Aesculus hippocastanum*), megtalálható még számos juhar és kőris is ezeken kívül örökzöldek is díszítenek a parkban, többek között feketefenyő (*Pinus nigra*) is.

A gyepfelületek összefüggő zöldfelületi hálót alkotnak, elősegítve a víz elszivárgását és a park ökológiai működését.

A tóparti sávban jellemzőek a vízinváziók és mocsári fajok, amelyek hozzájárulnak a biotó természetes víztisztulási folyamataihoz.



28. ábra Változatos növényállomány (forrás: saját kép, 2025. 10. 28.)

A díszítő értékű évelő növények több ponton főként a sétányok mentén és a pihenőzónákban hangsúlyos színt és textúrát adnak a park látványának. Ezekben a kiültetésekben találhatóak díszfüvek (*Festuca*), varjúhájak (*Sedum*), levendulák (*Lavandula*), bőrlevelek (*Bergenia*) és még számos faj. Impozáns megoldásként a melegebb tavaszi, nyári és kora őszi időszakban nagy méretű virágládákban leanderek (*Nerium oleander*) díszítik a park „főutcáját”.

Sportpályák és környezetük

A Bikás park sportpályáinak kialakítása kiválóan mutatja be a funkcionalitás és esztétikum összhangját. A sportterületek elhelyezése és anyaghasználata egyaránt igazodik a városi mikroklíma adottságaihoz, valamint a park sokoldalú használati koncepciójához. A különböző sportfunkciók – futás, kosárlabda, labdarúgás, petanque, fitness, ping-pong – jól elkülönülnek, mégis vizuálisan és térszerkezetileg egységes rendszert alkotnak.

A sportpályák az éghajlathoz mérten lettek kialakítva, a foci és kézilabda pálya esetében figyeltek a helyes kivitelezésre, a burkolat sérülésmegelőző, a vízelvezetés, világítás, sőt még a nézőknek biztosított lelátó is megoldott. A labdafogó háló megléte praktikus, így ennek a pályának nem lehet belekötni a szakszerűségébe.

A streetball és kosárlabda pálya környezetén látszik, hogy figyelnek rá és karban tartják. Mindig található jó minőségű háló a kosárlabda gyűrűn és a pálya felfestése is jó állapotú. Ami esetenként problémát okozhat, hogy a terület nincsen elkerítve, így kipattanhat a labda a játéktérrel.

Az árnyékolás és mikroklíma szempontjából a Bikás park jól kiegyensúlyozott. A sportpályákat részben körülölelő lombos faállomány a nyári hőség idején természetes árnyékot biztosít, míg a nyíltabb, napos zónák a tavaszi és őszi időszakban kellemes hőérzetet nyújtanak. A lombhullató fajok alkalmazása szezonális fényviszonyokat teremt, ami éghajlati szempontból optimális: nyáron árnyékot ad, télen viszont engedi a napfényt felmelegíteni a burkolatokat.

A park sportpályáinak környezetét tágas gyepfelületek, sétányok és pihenőzónák tagolják, ami nemcsak a vizuális rendezettséget, hanem a használati sokszínűséget is erősíti. A burkolatok és a zöldfelületek aránya ideálisan kiegyensúlyozott, így a terület a városi hősziget-hatás mérséklésében is szerepet játszik. A parkot körülvevő növényállomány fokozza a biodiverzitást, a madarak és beporzók számára is élőhelyet biztosít.

A berendezési elemek (padok, ivókutak, hulladéktárolók, kerékpártámaszok) mennyisége és elhelyezése logikus, a funkciókat jól kiszolgálja. A mellékhelyiségek és a kávézó jelenléte kifejezetten pozitív hatással van a parkhasználati élményre, hiszen növeli a tartózkodási időt, valamint közösségi találkozóhellyé emeli a sportfunkciókat is.

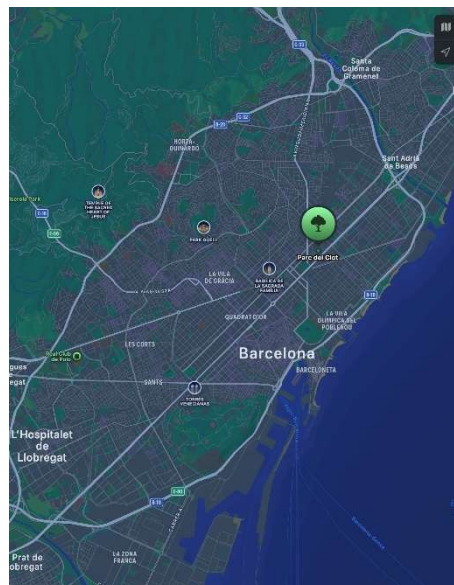
Összességében a park sportpályáinak környezete funkcionálisan átgondolt, éghajlati viszonyainak megfelelően tervezett, esztétikailag egységes és a fenntartható fenntartás elvét is szem előtt tartja.

5.4. Parc del Clot - Barcelona

Bemutató

A barcelonai Parc del Clot a város központi részén a Sant Martí negyedben található (29. ábra). Ez a városrész a katalán főváros északkeleti részén, közvetlenül a Földközi-tenger partja mentén fekszik. Központi elhelyezkedése miatt a park könnyen megközelíthető tömegközlekedéssel, több metró- és vasútállomás is található a közelében.

A Clot park az Escultors Claperós utca 55-63. szám alatt helyezkedik el, a kerületi tanács épülete és a piac között. Többnyire lakófunkciójú épületek veszik körbe, de számos szolgáltatás is megtalálható a közelben. A



29. ábra Parc del Clot elhelyezkedés (forrás: saját kép, 2025. 10. 28.)

mindössze 3,5 hektáros területet az 1980-as években alakították ki a Dani Freixes és Vicente Miranda tervei alapján (4. melléklet).

A parkban harmonikusan ötvöződik a város múltja, jelenje és jövője. Ez jól megmutatkozik abban, ahogyan a korábbi ipari városrész elemei elegánsan illeszkednek a modern építészethez. Együtt kezelik a történelmi helyeket az új építményekkel és emellett számos népszerű strand és az 1992-es olimpiai falu is a városrészben került kialakításra (INT-21).

A park kialakításának célja az volt, hogy multifunkcionális térként működjön, minden korosztály számára kikapcsolódási lehetőséget kínáljon, és a korábbi vasútműhely megmaradt elemei is szerves részévé váljanak a környezetnek.

A terület három használati egységre oszlik, amit az átlósan keresztül futó kiemelt gyalogos utak tagolnak. Külön rész készült a gyermekek számára játszótérrel, egy másik nyitott placcon sportolási lehetőségek állnak rendelkezésre, míg a mesterséges domboldalt mediterrán növényzettel ültették be, így zöldfelületet és további sétálási, pihenési lehetőséget biztosít a látogatóknak (30. ábra).



30. ábra A park struktúrája és kezdetekben lévő állapota (forrás: <https://rwpaisagismo.blogspot.com/2016/04/parque-urbano-parc-del-clot-barcelona.html>, 2025. 10. 28.)

Hétköznapokon ingyenes programok vannak meghirdetve az érdeklődők számára. Ki lehet próbálni reggelente a thai chi-t vagy mozgáskoordinációs képességek fejlesztésére alkalmas órákat. A park határán egy tornacsarnok is kialakításra került, ami a helyi CB Group Barna nevezetű kosárcsapatnak ad otthont. Számos eseményt is szoktak rendezni a parkban a hétköznapi használaton kívül. Márciusban van a Calcots fesztivál, ami a katalán gasztronómia ünnepe és a tavaszi hagymaszezon kezdetét jelzi. Ekkor vermutot, és tapast kínálnak, illetve használt cikk piac is megnyitja kapuit, mind eközben koncertek és foglalkozások szórakoztatják a közönséget (INT-22).

A nyitvatartási idő nincsen korlátozva, a park nincsen lekerítve, így éjjel-nappal látogatható (INT-23).

Története

Egykor a RENFE spanyol nemzeti vasúthálózat műhelye foglalta el a mai park területét (31. ábra). A gyár 1853 és 1927 között működött aktívan, ezt követően azonban az elhagyatott épületek már akadályt jelentettek a város fejlődése számára, hiszen a kerület két legfontosabb pontja, a városháza és a piac között helyezkedtek el.



31. ábra RENFE vasúti műhely (forrás: <https://thelotcarpa.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/03/cpi-14.jpg>, 2025. 10. 28.)

A 20. század második felében a helyi közösség egyre határozottabban szorgalmazta a terület átalakítását. Céljuk elsődlegesen az volt, hogy közösségi használatú területet alakítsanak ki.

1986-ban Daniel Freixes és Vicente Miranda építészek és tájépítészek vetették papírra az elképzeléseket és ekkor kezdődött el a park átépítése.

A tervezők számos elemet megtartottak a régi gyárépületből, ezzel integrálva a régi történelmi időszakot az új, modern építészetbe. Megmaradt a gyár homlokzatának egy része jelenleg aquaductként funkcionál és vízesésként végződik a boltíveket körülvevő tavacskában. A magas gyárkémenyt vizuális fókuszpontként meghagyták, és több eredeti falrészletet is megőriztek, hogy a jövő generációi számára is emléket állítsanak a terület ipari múltjának.

Térszervezés és anyaghasználat

A park kialakításakor a legfontosabb kialakítási szempont az volt, hogy funkcionálisan közösségi térként működjön, valamint átjárási lehetőséget biztosítson a környék frekventált csomópontjai között.

Nézőpont kérdése, hogy a parkot hány részre osztották föl a tervezők vagy mi alapján tagolták. Borítottságát tekintve két fő egység különíthető el: egy urbánusabb, mesterséges rész, ahol a játszótér és a sportpálya lett kialakítva, míg a másikon a zöld mediterrán növényzet uralkodik és tölti be a teret (INT-23).

Ha a parkot funkciói szerint vizsgáljuk, a folyosókkal együtt négy különálló terület azonosítható. A megemelt átjárókat fém keretek hangsúlyozzák, amelyek önmagukban is jellegzetes vizuális motívumai a parknak. Az egyik oldalon található a játszótér és a pingpongasztalok, melyeket alacsony kerítés választ el az átjárótól (8. melléklet).

A játszótérrel szemben egy kisebb falmaradványokból kialakított modern parkour pálya helyezkedik el, amit az idősebb korosztály pihenésre, míg a fiatalok az önfeledt játékokra tudnak használni (32. ábra). Ebben a sarokban található egy régi épület magas fala is, amit gyakran használnak kültéri squasholásra (INT-24). Ugyanezen a falon egy különleges esemény alkalmával fényinstallációt mutattak be, amellyel egy elfeledett művészeti irányzatot élesztettek újjá (INT-25).



32. ábra Parkour pálya (forrás: saját kép, 2025. 10. 28.)

A központi tér legjelentősebb eleme a sportpálya, ami egy lépcsőzetes lelátókkal körülvett nagy betonfelület (33. ábra), amely a park belseje felé haladva egy domboldalba emelkedik föl, ahol már füves terület és fák által benőtt pihenő zóna került kialakításra.

A park másik oldalán a pihenés és a rekreáció kap főszerepet. Kanyargós felfedezésre hívó utak biztosítanak lehetőséget kutyasétáltatásra vagy a mellette fekvő zöldfelület egy laza családi piknikre.



33. ábra Multifunkcionális sportpálya (forrás: saját kép, 2025. 10. 28.)

Ezen kívül itt terül el a régi épület homlokzat maradványa, amit aquaductként (34. ábra) hasznosítottak újra, mellette egy petangue pálya, valamint egy négyzet alaprajzú templomra emlékeztető pavilon is található. A pavilon belsejében egy amerikai szobrász bronzszobrát lehet megcsodálni. Bryan Hunt Tavaszi rítusok elnevezésű műve egy vízforrást ábrázol, ami négy méter magas és szimbolikusan egy kis tóban került elhelyezésre (35. ábra). A pavilon mellett elhelyezett, ananász alakú kis szökőkút erős vizuális kontrasztot alkot a monumentális bronzalkotással.



34. ábra Aquaduct mesterséges tóval (forrás: https://espanarusa.com/en/hedonist/ad/hedonist/categories/So%20ul/city_park/512985, 2025. 10. 28.)

A park kompozíciójában a posztmodern tájépítészet jellemzői is megjelennek. A terület korábban barnamezős ipari zóna volt, és az 1980-as években az ilyen területek rehabilitációja úttörő szemléletnek számított: céljuk az volt, hogy a régi gyárnegyedek esztétikus, élhető városi terekké váljanak.

A posztmodern építészet kedvelt eszköze, az átló itt is megjelenik: két határozott irányú átló lendületet és tagoltságot kölcsönöz a térnek, és aszimmetrikus kompozíciót eredményez. Különböző mesterséges szintmagasságokkal is játszik a tervező, ugyanis míg a sportpálya mélyített térszínen, addig a park zöldfelülete emelkedő domboldalon helyezkedik el, ahonnan térélményben gazdag kilátás nyílik az egész parkra.

A víz is kiemelt kompozíciós elemként jelenik meg. A régi homlokzat tetejéről lezúduló vízesés különleges látványt nyújt, míg a Bryan Hunt-szobor alá süllyesztett vízfelület ritka és elegáns térbeli megoldás (Eplényi, 2015).



35. ábra Bryan Hunt bronz szobra (forrás: saját kép, 2025. 10. 28.)

Anyaghasználat

A parkban a vízáteresztő és a keményburkolatok váltogatják egymást, ami a leginkább az időjáráshoz illeszkedik. A kemény burkolat többnyire beton elemek formájában jelenik meg, ebből készült a park mentén húzódó egyenes út, a keresztbemenő átlók járófelülete, illetve a sportolásra alkalmas területek is. A többi részen betonnal szegélyezett szórtburkolatú utak biztosítják a park körbejárhatóságát. A játszóterek faelemes eszközökkel készültek, alattuk homok segíti az ütés csillapítást. A parkour pálya elemei betontömbök, az átlókat szegélyező keretek pedig acélelemekből állnak. A parkban megjelenik még a természetkövető az építmények alkotóelemeiként és a vas, mint anyag is szobor formájában.

Több berendezési elem növeli az ideérkezők kényelmét. Acélból készült információs táblákat helyeztek el, ahol a parkról olvashatunk közérdekű információkat és érdekességeket. A hulladékátrolók is szintén ebből az anyagból vannak, a pihenő padok acél, fa és beton felhasználásával létesültek.

Vízvezetés, világítás, árnyékolás

A park burkolata többségében szórt felületű, ami jól alkalmazkodik a mediterrán éghajlat csapadékmennyiségéhez, mivel könnyen elnyeli az esővizet. A felújítása során különös figyelmet szenteltek a tereprendezési munkálatoknak és több helyen víz elvezető rácsok is megtalálhatóak a parkban.

Éjszaka a park egészen más arcát mutatja. A funkcionális világításon túl oda figyeltek a hangulatvilágításra is és ez jelentősen növeli az esti látványélményt. A megvilágítás főként a hangsúlyos elemekre koncentrál, mint például a magas kémény, a régi íves homlokzat vagy a pavilon, ahol a bronzszobor található.

A megemelt átjárókat keretező fémkapuk a belső peremére LED csíkokat helyeztek, amelyek fényalagút hatást keltenek, amikor az ember áthalad alattuk.

A sportpálya négy sarkában elhelyezett reflektorok biztosítják a terület sötétedés utáni használatát, míg a sétányok mentén ritmikusan elhelyezett lámpaoszlopok a biztonságos közlekedést és a zavartalan látást szolgálják.

Növényalkalmazás

A park vegetációja példátlanul gazdag és sokrétű. A mediterrán flórát még Dél-Franciaországból telepítették ide. A park északi és déli részein sokkal sűrűbb a növényállomány, főként magas fák és nagyobb cserjék jellemzik (36. ábra). A tér oldalain sorfaként jelennek meg datolyapálmák (*Phoenix dactylifera*) és platánfák (*Platanus × hispanica*), amelyek határvonalat képeznek, míg az európai ciprusok (*Cupressus sempervirens*) a parkon áthaladó egyenes tengelyeket hangsúlyozzák.

A park fafajai között megtalálható többek között a nyugati ostorfa (*Celtis occidentalis*), a mandulafenyő (*Pinus pinea*), a magyaltölgy (*Quercus ilex*), a kanadai nyárfa (*Populus × canadensis*), a japánakác (*Sophora japonica*) és a keserű narancsfű (*Citrus aurantium*).



36. ábra Mediterrán növényállomány (forrás: saját kép, 2025. 10. 28.)

A cserjeszint is rendkívül változatos: jelen van a leander (*Nerium oleander*), a nemes babér (*Laurus nobilis*), a sétányrózsa (*Lantana camara*), a fényeslevelű fagyal (*Ligustrum lucidum*) és a kínai enyvesmag (*Pittosporum tobira*).

A borostyán (*Hedera helix*) takaró és látványelemként is szerepet kap, mivel jelentősen benőtte a romos pavilon falait, természetes, kissé vad hangulatot kölcsönözve annak. (INT-26)

Sportpályák és környezetük

A sportpályák és azok környezete sajátos mediterrán hangulatot árasztanak, amelyet a növényalkalmazás és a burkolatok anyaghasználata is erősít. Az esztétikai és funkcionális szempontok már az 1900-as évek végén is kiemelt szerepet kaptak a tervezés során. A park kialakítása törekedett a multifunkcionalitásra, így a terület a kikapcsolódás és az aktív sportolás számos formáját biztosítja. A látogatók számára lehetőség nyílik sétálásra, futásra, focira, kosárlabdára, pingpongra, parkourra és pétanque játékokra is. A parkot körülölelő, mintegy 700 méter hosszú futókör ideális a rendszeres edzésekhez, melyet információs tábla és 100 méterenként elhelyezett jelzések is segítenek. (INT-24)

A foci- és kosárpálya burkolata betonpanelekből készült, amely esztétikus és tartós megoldás, azonban a biztonság és sérülésmegelőzés szempontjából kevésbé kedvező. Védőháló nem került kialakításra, viszont a pálya térbe süllyesztése és a lelátók megemelt kialakítása csökkenti annak esélyét, hogy a labdák elhagyják a játéktérrel. A lelátók lépcsőzetesen a pálya két oldalán helyezkednek el, innen kényelmesen követhetőek a mérkőzések, emellett különféle baráti összejövetelek megtartására is alkalmas helyszínt nyújt.

A pályák árnyékolása nem megoldott, sem növényzettel, sem mesterséges módon, így a forró nyári időszakban a tartózkodás itt kevésbé kellemes. Ebben az időszakban inkább a park zöldebb, árnyékosabb részein elhelyezett pingpong-, parkour- és pétanque pályák használata javasolt.

A világítás kimagasló minőségű: a sportpálya négy sarkában elhelyezett reflektorok egyenletes megvilágítást biztosítanak, míg a futókör mentén ritmikusan elhelyezett lámpatestek gondoskodnak a biztonságos esti használatról.

Növényalkalmazás tekintetében a park teljes egésze jól illeszkedik a mediterrán éghajlathoz, és gazdag, biodiverz mikroklímát teremt. A kínai nyár (*Populus x canadensis*) a tavasz és nyár folyamán lehet allergén egyesek számára, azonban a többi növény ilyen szempontból nem okoz gondot.

A park nagy részén az árnyékolás természetes módon valósul meg a magas és terebélyes növényzet révén, különösen a domboldali szakaszokon. A sportpályák nyitott betonfelületein viszont hiányzik ez a mikroklimatikus védelem, ami a nyári hónapokban túlzott hőhatást eredményez.

Ennek ellenére a park egészében számos árnyékos, jól szellőző terület található, így a látogatók számára minden évszakban adott a sportolás és pihenés lehetősége.

Vizsgálati szempontok összefoglalása

Az alább látható táblázatban foglaltam össze a négy részletesen elemzett park vizsgálati szempontjait. A parkok elemzésénél fontos szempont volt az, hogy hasonló környezetben elhelyezkedő vizsgálati alanyt válasszak, így ahogy a táblázatból is látszik, mindegyik park fővárosban vagy nagy városban helyezkedik el, sűrűn beépített környezetben, általában lakófunkcióval és szolgáltatási egységekkel körülvéve. Ami a legszembeütőbb, hogy az anyaghasználat és a növények alkalmazásában van a legnagyobb különbség az eltérő éghajlatokon. A vízelvezetésre figyelnek a legtöbb helyen, hogy a hely adottságaihoz alkalmazkodjon leginkább, de többször belefutnak a tervezők is túl vagy alul tervezésbe, mint az Anna Petrus Park esetében a túlzott eső megáll a gördeszkapályán, vagy az Israel's Plads mesterséges patak medrében nincs semmilyen víz a szárazabb időszakokban. Az árnyékolás, illetve a világítás megoldása is függhet az időjárási sajátosságoktól és a legtöbb helyen jól is alkalmazkodik, de az árnyékolási rendszerek kivitelezésénél előfordulnak kellemetlenségek, mint ahogyan láthatjuk, hogy a Parc del Clot sportpályáinak semmilyen árnyék nincsen biztosítva. A víz és a hangulatvilágítás, mint kiegészítő elem, majdnem az összes parkban megjelenik kreatív formában, ez fokozza a jó benyomását az egyes tereknek. Azt, hogy egy adott országban vagy városban milyen sportnak alakítanak ki pályát nem befolyásolja az éghajlat, a helyi közösségek és szokások alakíthatják ezt a tényezőt, azonban a tervezők mindig törekednek, hogy multifunkcionálisan alakítsák a pályákat és a legnépszerűbb sportokat lehetőség legyen üzni (1. táblázat).

	Anna Petrus Park	Israel's Plads	Bikás Park	Parc del Clot
Elhelyezkedés	Uppsala, Svédország	Koppenhága, Dánia	Budapest, Magyarország	Barcelona, Spanyolország
Éghajlat	Hideg/ nedves kontinentális	Óceáni éghajlat	Mérsékelt kontinentális	Mediterrán éghajlat
Környezet	Sűrűn beépített, lakó és szolgáltató funkció	Sűrűn beépített, lakó/szolgáltató funkció, park, piac	Sűrűn beépített, lakó és szolgáltató funkció, kórház	Sűrűn beépített, lakó és szolgáltató funkció, piac
Térszervezés	Négyzetes, körül járható, körül határolt	Geometrikus, funkciók külön formákkal	Aszimmetrikus, körül járható, utak hierarchiája	Kortárs, átlók, szintkülönbségek
Anyaghasználat	Beton, gumiburkolat, acél, fa	Beton, fa, gumiburkolat	Beton, gumiburkolat, szórt burkolat, fa	Szórt burkolat, beton
Vízvezetés	Többnyire síkfelület, burkolatok lejtésével	Az egész tér a mesterséges patak medre felé lejt	Burkolatok lejtésével	Szórt burkolaton keresztül
Világítás	Reflektorok és hangulatvilágítás	Közvilágítás, sportpályánál reflektor, hangulatvilágítás LED-el	Közvilágítás, metró épülete hangulatvilágítás, foci pálya reflektor	Közvilágítás, magas reflektorok sport funkcionál
Árnyékolás	Pergola/ fák biztosítják	Kevés árnyék, egy-két fa	Magas faállomány és kiszolgáló épület biztosítja	Sok fa, kivéve sportfunkcionál
Növényalkalmazás	Magasfák, évelők (nyír, gyertyán...)	Egy-két fa (hárs és tölgy) és terülő madárbirs	Fajgazdag, fák, cserjék, évelők (hárs, tölgy, osterfa, szivarfa...)	Mediterrán fajok (mandula fenyő, ciprus, datolyapálma...)
Víz megjelenése	Nincs vízarchitektúra	Szökőkút és mesterséges patak	Biotó és szökőkút	Aqueduct és alatta kicsi tó, szobor alatti vízfelület
Sportfunkciók	Parkour, görgős sportok	Labdasportok, görgős sportok	Labdasportok, görgős sportok, futás, petangue, fitness	Labdasportok, görgős sportok, futás, squash

1. táblázat Kiemelt parkok vizsgálati szempontjainak összehasonlítása (forrás: saját táblázat, 2025. 10. 29.)

6. Eredmények

Ehhez a fejezethez a kiemelt példák részletes elemzését és a táblázatban említett példák nyújtottak segítséget (9. melléklet). Minden példa szegmensét vizsgáltam és ebben a részben az éghajlatok közötti hasonlóságokat és különbségeket fejtem ki.

Elsődlegesen mindig az éghajlat határozza meg egy park kialakításának a prioritásait. Míg mediterrán térségben a víztakarékosság és a hővédelem a fő szempont, addig a hideg területeken fontos a fagy és hóállóság, valamint a rövid, de intenzíven kihasználható szezon maximális kihasználása kerül előtérbe. Az óceáni éghajlatú területeken a csapadékvíz elvezetés és a burkolatok vízáteresztő képessége kap hangsúlyt, míg a mérsékelt kontinentális klímájú parkoknál a szezonális, téli és nyári használhatóság egyensúlya a fő tervezési kihívás.

A burkolatválasztás döntően befolyásolja a használhatóságot és a mikroklímát. A meleg éghajlatokon, illetve az intenzíven használt terekben előnyös a kemény burkolat alkalmazása, mivel tartós és könnyen karbantartható. Ez legtöbbször beton formájában jelenik meg, azonban hőtechnikai szempontból hátrányos: a beton felmelegszik, és visszasugározza a hőt, így nem segíti a városi hősziget-hatás mérséklését. Ezen felül sportpályák esetében balesetveszélyes is lehet. Ezzel szemben az óceáni és kontinentális éghajlatokon ideálisabb megoldás a gumiburkolat, amely porózus szerkezetének köszönhetően vízáteresztő, csúszásmentes és ütécscillapító hatású. Ez a megoldás jól tűri a fagyos időszakokat is, így a téli hónapokban is biztonságosan használható. Amennyiben újrahasznosított anyagból készül, fenntarthatósági szempontból is előnyös választás.

A vízelvezetés kérdése minden park esetében alapvető tervezési szempont. A csapadékosabb éghajlatú területeken (pl. Észak-Európa) különösen fontos a megfelelő vízelvezető rendszer, amely történhet vízáteresztő burkolatokkal, zöldtetőkkel, tározó tavakkal, vagy akár épített vízelvezető rendszerek telepítésével is. Ugyanakkor a mediterrán régiókban épp az ellenkező probléma jelenik meg: a vízviisszatartás és az időszakos esőzések kezelése a fő feladat, így a parkokban gyakoriak a száraz patakmedrek és a lokális vízgyűjtő megoldások. A Koppenhágai Israel's Plads példája jól mutatja, hogy a túlzott vízelvezetés is esztétikai hátrányt okozhat: az átlagos időszakokban szárazon maradó medrek sivár látványt keltenek.

Az árnyékolás biztosítása szintén alapvető a komfortérzet szempontjából. Minden éghajlaton fontos, hogy a nyári időszakban a sportolók és látogatók védelmet kapjanak a közvetlen napsütés ellen. Az árnyékolás biztosítható állandó épített árnyékolókkal vagy ideiglenesen. Az

ideiglenes árnyékolás lombhullató fák lombozata révén természetes módon alakul, ami jól illeszkedik az évszakos klímaigényekhez. A napvitorlák vagy egyéb szerkezeti árnyékolók használata a mediterrán városokban (például Barcelonában) még fejlesztésre szorulna, különösen a nyári extrém hőterhelés miatt. Az állandó épített árnyékolók folyamatos árnyékot tudnak adni. Számos parkban kisebb kiszolgáló épület vagy fedett pihenőpavilonokat alakítottak ki, amik részben vagy teljesen zártak. A svédországi Anna Petrus Parkban egy hosszú pergola pihenő került kialakításra, ami a nap nagy részében biztosítja az árnyékot, azonban a csapadék ellen nem nyújt védelmet.

A világítás több funkciót is betölt a sportpályák környezetében: biztosítja az esti látási viszonyokat, fokozza a közbiztonságot, és hozzájárul az esztétikai élményhez is. Az északi országokban (pl. Norvégia, Svédország, Finnország) a korai sötétedés miatt a sportvilágítás nélkülözhetetlen az esti használathoz, míg a mediterrán térségben a nagy hőség miatt inkább a késő esti sportolást teszi lehetővé, éppen ezért a világítás itt is szükséges, csak más okból.

Az általános közvilágítás is minden vizsgált területen megfigyelhető, a fő tengelyek mentén minden esetben található elhelyezett lámpatestek, de sok helyen a mellékutak is ki vannak világítva. Hangulatvilágítási példák minden parkban megfigyelhetők: Koppenhágában a „lebegő szőnyeg” hatású LED-sávok, Barcelonában a történelmi maradványokat kiemelő fények, míg a Bikás parkban a metrókijárat épületének színes fényei teremtik meg az esti atmoszférát. Ezek inkább esztétikai mintsem funkcionális jellegűek.

Általánosságban a növényalkalmazás az egyik legmeghatározóbb eleme a park sikerességének. A helyes fajválasztás az éghajlathoz, talajhoz és használati igényhez igazítva dönti el, mennyire képes a park hosszú távon fenntarthatóan működni. Az északi éghajlatokon a fagy- és nedvességtűrő, ellenálló növényzet dominál, míg a mediterrán területeken a szárazságtűrő, alacsony vízigényű fajok. A mérsékelt kontinentális éghajlaton (mint a Bikás park) a változatos évszakokhoz való alkalmazkodás, az árnyékot adó lombos fák és a strapabíró pázsitfelületek együttes használata teremti meg az optimális környezetet.

	Hideg kontinentális	Óceáni	Mérsékelt kontinentális	Mediterrán
Jellemző térszervezés	Többnyire nyitott jól átlátható tér és csak körbe lehet határolva	Sokszor színes burkolatokat használnak eltérő funkciókhoz, jól szervezett parkok	Sokszor jól strukturált, kreatív térszemléletek, formákkal való játék	Sokszor találhatóak szintkülönbségek a parkon belül, növényzet által zárt
Jellemző anyaghasználat	Beton, gumiburkolat, acél, fa	Beton, gumiburkolat, fa (csúszásmentes)	Aszfalt, beton, szórtburkolat, műfű, gumiburkolat, acél, fa	Beton, szórtburkolat, acél
Vízvezetési megoldások	Burkolatok lejtésével, akár esőkertbe	Burkolatok lejtésével, esetleges többletvízre gondolnak	Sok helyen megjelenik a vezetékes vízvezetés, de ha sok a zöldfelület akkor oda lejt a burkolat	Nem megoldott a vízvezetés
Jellemző világítás	Nagy teljesítményű reflektorok	Általános közvilágítás, sportfunkciónál reflektor	Legtöbb helyen általános közvilágítás lámaoszlopokkal, egy két helyen sportfunkciónál reflektor	Általános közvilágítás, sportfunkciónál reflektor
Jellemző árnyékolás	Kevés árnyékolás, ha van akkor fák lombja	Fák lombja árnyékol általában, de van, ahol kevés árnyék	Sűrű lombkorona szint, ezen kívül emelt vasúti pálya és épületek árnyéka	Fák lombja árnyékol, de többször a sportfunkciónál nem biztosított
Jellemző növényalkalmazás	Általában magas fák a tér szélén, előfordul növénykiültetés	Csapadéktűrő fák, növénykiültetések, amik szintén bírják a csapadékot is	Legfajgazdagabb, sok féle fa, cserje és biodiverz kiültetések	Mediterrán szárazságot tűrő vegetáció, sok magas fa
Vízfelület van-e?	Legtöbb esetben nincsen	Legtöbb esetben nincs, de egy példában megjelenik szökőkút	Legtöbb esetben nincs, de egy példában megjelenik szökőkút és dísztó	Legtöbb esetben nincs, de egy példában megjelenik aquaduct és mesterséges tó
Jellemző sportfunkciók	Labdajátékokra alkalmas pálya, görgős sportpálya, parkour	Labdajátékokra alkalmas pálya, görgős sportpálya	Labdajátékokra alkalmas pálya, görgős sportpálya, parkour	Labdajátékokra alkalmas pálya, parkour

2. táblázat A sportpályák környezetének éghajlatonkénti összehasonlítása (forrás: saját táblázat, 2025. 10. 30.)

A fentebbi táblázat az éghajlatonkénti különbségeket és hasonlóságokat mutatja be (2. táblázat). A hideg kontinentális éghajlatra jellemzőek a hosszú hideg telek és a rövid meleg nyarak, így az anyaghasználatban a keményebb/strapabíró burkolatok jelennek meg, ezen kívül sok helyen gumiburkolatot is használnak a sportpályák biztonságos használata miatt. Számos helyen a beton, mint funkcionális elem is megjelenik, ez harmonizál az acéllal és a fával is. Az északi országokban a használt anyagok harmonizálása és letisztultsága is nagyon jellemző. A növényhasználatban igaz az, hogy ezen a környéken jóval kevesebb az árnyékolást biztosító magas fa. Mivel itt nem jellemző a kánikula, sőt a téli időszakok kifejezetten hidegek, így a tervezők törekednek arra, hogy minél több napfény jusson be az adott parkba, ezért inkább csak körül határoló és intimitást biztosító funkciója van, valamint természet közeli hatást nyújtanak. A legtöbb példa esetében nagy a gyepfelület a parkban és sokszor a vízelvezetést is a burkolatok megfelelő lejtésével oldják meg. A világításban sokkal nagyobb hangsúlyt kap a reflektorok használata, ugyanis a térségben korábban sötétedik, ez a téli hónapokra pedig kiemelten igaz, így a parkok minél hosszabb használhatóságát biztosítják. Két példában is megjelenik egy nagyon példaértékű téli hasznosítása a sportpályának. Oslóban a Maria Park esetében télen a multifunkcionális labdajátékokra alkalmas pálya helyén korcsolyapálya üzemel. Ez a hasznosítás a Bikás parknál is megjelenik, ugyanakkor a hideg kontinentális éghajlaton ez egy jóval gazdaságosabb és környezetkímélőbb megoldás.

Az óceáni éghajlatra enyhébb tél, hűvös nyár és bőséges csapadék jellemző, így a burkolatok esetében a csúszásmentes megoldás az optimális. Ezenkívül célszerű nagy zöldfelületet biztosítani a fölösleges csapadékvíz elszívárgására és a növényfajokat is úgy kell megválasztani, hogy azok a tartós esőzésben is jól érezzék magukat. A tervezői szemléletre igaz ebben a térségben, hogy valamilyen érdekességet és játékosságot szeretnének belevinni a parkba, sok helyen különböző élénk színű burkolatokat használnak az egyes funkciókhoz, ezzel vonzóbbá és vidámabbá téve az adott közteret. Világítás esetében a biztonságos közvilágítás megoldott és a sportfunkciónál megjelenhetnek a nagyobb teljesítményű reflektorok. Az árnyékolási megoldások változóak, sok helyen egyáltalán nincsen árnyék, ahol van ott pedig a fák lombjai biztosítják.

A mérsékelt kontinentális éghajlatra jellemző a jól elkülönülő négy évszak meleg nyarakkal, hideg telekkel és a csapadék mennyisége 500 és 1000 mm között van évente. Az éghajlat sajátosságait figyelembe véve itt van a tervezőknek a legnagyobb szabadsága. Ez a térszervezésben is megmutatkozik, ugyanis nagyon sokféle formával és struktúrával találkozhatunk a példák között. A legtöbb park esetében a burkolatválasztás nagyon változatos,

ugyanis az éghajlatnak megfelelően a legtöbb anyag megállja a helyét. Növényválasztás nagyon gazdag és sokrétegű, legtöbb helyen nagy kiterjedésű zöldfelületekkel találkozhatunk és általában a csapadék itt kerül elvezetésre. A világítást többnyire az általános közvilágítás teszi ki és csak egy-egy esetben jelennek meg reflektorok. Az árnyékolást többnyire a fák lombjai adják, illetve van olyan példa, ahol kifejezetten az emelt vasúti pályához illesztették a parkot és az adja az árnyékolást is, ezen kívül egy időszakos megoldásként a napvitorlát is alkalmazzák egyes példáknál.

A mediterrán térségre jellemző a száraz forró nyár és az enyhe tél, így kialakításnál ez a kihívás ebben a térségben. Kivétel nélkül az összes vizsgált példa esetében, beton, szórtburkolat és egy helyen műfű jelenik meg az anyaghasználatban ez a burkolatok terhelhetősége miatt van így. A növényállomány mediterrán flórát tartalmaz és azokat a fajokat használják minél változatosabban. A vízelvezetés a kemény burkolatok lejtésével a szórt burkolaton és gyepfelületen keresztül van megoldva. Az árnyékolás kiemelten fontos a nyári időszakban és a példák esetében a parkok jól árnyékolnak a vegetáció által, azonban a sportfunkcióknál nem feltétlenül biztosított ez. A világítás esetében semmi különleges kialakítás nincs, ugyanúgy van általános közvilágítás és egy-két helyen reflektorok is.

Az összes park esetében elmondható, hogy a sportfunkciókat igyekeztek minél változatosabbá tenni és minél több lehetőséget adni különböző sportok üzésére. Többnyire a legnagyobb népszerűségnek örvendő sportoknak adtak teret. Szinte az összes parkban van lehetőség labdajátékokra (foci, kosár, kézi), illetve görögös sportra. Egész sok helyen megjelenik a parkour mint mozgásformához tartozó ügyességi pálya és ezen kívül egy-egy helyen más különleges lehetőségek is vannak, mint a petangue, bouldering (falmászás), ping-pong vagy télen korcsolya.

Összességében elmondható, hogy az egyes éghajlati övek sportpályáinak környezete nemcsak formailag, hanem funkcionálisan is tükrözi az adott térség klimatikus sajátosságait. A sikeres parkok közös jellemzője a klímaadaptív anyaghasználat, a fenntartható vízkezelés, a biztonságos burkolatválasztás és a többfunkciós árnyékolás, míg a gyenge pontok általában a túlzottan kemény burkolatok, az árnyékolás hiánya vagy a nem megfelelő vízelvezetés köré csoportosulnak.

E tényezők együttesen mutatják meg, hogy az éghajlati alkalmazkodás nemcsak környezeti, hanem használhatósági és társadalmi kérdés is a városi sportparkok tervezésében.

7. Összefoglalás

A szakdolgozatomban az európai közterületekbe integrált sportpályákat és azoknak a környezetét vizsgáltam. Az volt a célom, hogy megnézzem milyen éghajlati, illetve kulturális különbségek lehetnek egyes országok között.

A dolgozat elején a tisztább olvashatóság és érthetőség érdekében először minden felmerülő fogalmat és definíciót tisztáztam. A sport, majd szabadidő értelmezése után a szabadidősport értelmezésére külön figyelmet fordítottam. Ezen kívül a táj és környezettervezés, majd a köztér fogalmát vizsgáltam, az utóbbit jogi és tájépítészeti szempontból is. Végül pedig ebben a fejezetben a szabadtéri sportpályákat csoportosítottam. A fogalmak tisztázása után egy rövid betekintést adtam a sport történetéről és kialakulásáról egészen az őskortól napjainkig tartó időintervallumban.

Bemutattam, hogy milyen vizsgálati szempontok mentén elemzem a sportpályák környezetét. Elhelyezkedés, környezeti és éghajlati adottságok után a térszervezést, majd a konkrétabb kivitelezési megoldásokat figyeltem, mint a vízelvezetés, árnyékolás és világítási megoldások. kérdésként vetettem fel, hogy milyen anyagokkal oldották meg a burkolatok és szerkezetek építését, vagy milyen fajokat használtak a növényalkalmazásnál. Legfontosabb szempontként figyeltem a sportpályák sokszínűségét és azok kialakítását.

Ezek után következett a kiemelt sportpályák külön-külön részletes elemzése. Számos szakirodalmi és internetes forrást vettem alapul a kutatómunkám során. Térképen, képeken és amelyik pályát tudtam személyesen elemeztem. Majd a táblázatban ugyanezt a módszert alkalmaztam kisebb részletezettséggel, azonban ugyanazon vizsgálati szempontok szerint haladva.

Végül pedig ismertettem a vizsgálat eredményeit. Ami számomra világos lett, hogy az éghajlati jellemzők sokkal jobban megmutatkoznak egy park kialakításában, míg a kultúrának kevés jelentősége van ebből a szempontból. A lényegi különbség az anyaghasználatban és a növények alkalmazásában mutatkozik meg. A vízelvezetés kialakítása mindenhol fontos tervezési szempont az ottani éghajlat tekintetében, így itt is lehetnek eltérések. Az árnyékolás és világítás mindegyik parkban többnyire jól megoldott és változatos is. A víz, mint lételem az esetek többségében megjelenik valamilyen formában ezzel is fokozva a komfortérzetet. A sportpályák kialakítása a legtöbb helyen szakszerűen történt és az is ugyan úgy illeszkedik az éghajlathoz, mint annak a környezete.

8. Irodalomjegyzék

Nyomtatott irodalom

- Dömötör, 2008 Dömötör Tamás (2008): *Közösségi részvétel a területi szervezésben, Budapest Corvinus Egyetem, Budapest*
- Eplényi, 2015 Eplényi Anna, Christian-Oláh Brigitta (2015): *Postmodern landscape architecture: theoretical, compositional characteristics and design elements with the analysis of 25 projects, Corvinus University of Budapest, Budapest*
- Erdősi, 2009 Erdősi Zoltán (2009): *Sporttörténet, Csanádi Árpád Általános Iskola Középiskola és Pedagógiai Intézet, Budapest*
- Frenkl, 1978 Frenkl Róbert (1978): *Életmód, egészség, sport. In: Tanulmányok a testnevelés- és sporttudományok köréből. 222.o*
- Kertész, 2013 Kertész Ádám (2013): *Táj – és környezettervezés, Eszterházy Károly Főiskola, Eger*
- Köteles, 2012 Köteles Gábor (2012): *Szabadidősport, a sport mindenkié, Országos Egészségfejlesztési Intézet*
- Min, 2010 Jie Min & Houzhong Jin (2010): *Analysis on Essence, Types and Characteristics of Leisure Sports, Central University of Finance and Economics, Beijing*
- Nádori, 2005 Nádori László (2005): *Edzés, versenyzés címszavakban. Dialóg Campus Kiadó. Budapest- Pécs. 112.o*
- Olterman, 2018 Olof Olterman Arvidsson (2018): *Lekparkens gröna sida - Växtmaterialens karaktär och funktion i tre lekparkar i Uppsala, Swedish University of Agricultural Sciences, Uppsala*
- Rétsági, 2011 Rétsági Erzsébet, H. Ekler Judit, Nádori László, Woth Péter, Gáspár Mihály, Gáldi Gábor, Szegerné Dancs Henriette (2011): *Sportelméleti ismeretek, Dialóg Campus Kiadó, Budapest*
- Schaack, 2018 Valerian Schaack (2018): *Improving light for the night, Aalborg University Copenhagen, Copenhagen*
- Szabó, 2009 Szabó Ágnes (2009): *A (szabadidő)sport alapfogalmai és kutatott területei, Budapest Corvinus Egyetem, Budapest*

Tarkó, 2024	Tarkó Klára (2024): <i>Életmód és szabadidő ismeretek; Juhász Gyula Felsőoktatási Kiadó, Szeged</i>
Tibori, 2002	Tibori, Tímea. (2002): <i>A szabadidő szociológiája, Budapesti Gazdasági Főiskola, Budapest</i>
Veal, 2019	A.J. Veal (2019) <i>Joffre Dumazedier and the definition of leisure. Loisir et Société / Society and Leisure, 42(2), 187-200</i>

Internetes források

INT-1	https://psycho.unideb.hu/sportpszichodiagnosztika/fejezetek/kb_sporttudomanyi/book/a-sport-fogalma.html#a-sport-helye-szerepe-es-jelentosege (2025. 10. 07.)
INT-2	https://www.kozigkedd.hu/_files/ugd/11b5b3_8dabe4a33e804a71b1f3cf74866f5fac.pdf?index=true (2025. 10. 07.)
INT-3	https://www.3bline.hu/flv_portfolio/multifunkcios-sportpalyak/ (2025. 10. 07.)
INT-4	https://landezine.com/anna-petrus-park-by-karavan-landskapsarkitekter/ (2025. 10. 07.)
INT-5	https://karavanlandskap.se/anna-petrus-park/ (2025. 10. 07.)
INT-6	https://www.unt.se/nyheter/uppsala/artikel/regnet-forvandlade-parken-till-plaskdamm/joggd11r (2025. 10. 07.)
INT-7	https://danishdesignreview.com/streets (2025. 10. 07.)
INT-8	https://www.cobe.dk/place/israels-plads (2025. 10. 07.)
INT-9	https://www.simonprize.org/israel-plads/sheet/ (2025. 10. 07.)
INT-10	https://portfolio.cept.ac.in/2022/S/fp/project-1-ud4003-1-spring-2021/elements-of-urban-design-spring-2021-pud20211 (2025. 10. 07.)
INT-11	https://sansindu-abey Suriya.medium.com/israels-plads-copenhagen-a-study-in-successful-public-spaces-9bda286fb775 (2025. 10. 07.)
INT-12	https://land8.com/israels-square-18-7-million-regeneration-wows-in-copenhagen-denmark/ (2025. 10. 07.)

- INT-13 <https://toposmagazine.com/israels-plads-between-park-and-market/>
(2025. 10. 07.)
- INT-14 https://www.google.com/maps/place/Israels+Pl.,+1361+K%C3%B8benhavn,+D%C3%A1nia/@55.6827756,12.5650666,527m/data=!3m1!1e3!4m6!3m5!1s0x465253057afb34fb:0xc6928204a2ed71fb!8m2!3d55.6827523!4d12.5691268!16s%2Fg%2F11b6yfbz_04?entry=tту&g_ep=EgoyMDI1MDYxMS4wIKXMDSoASAFQAw%3D%3D (2025. 10. 07.)
- INT-15 <https://kozigazgatas.ujbuda.hu/onkormanyzat/csaladiszabadidokozpont-epul-a-bikas-parkban> (2025. 10. 07.)
- INT-16 <https://www.szeretlekmagyarorszag.hu/budapest/rejtelyes-budapest-a-bikas-domb-legendai/> (2025. 10. 07.)
- INT-17 <https://funiq.hu/3441-bik%C3%A1s-park> (2025. 10. 07.)
- INT-18 <https://epiteszforum.hu/bikas-park-a-legvilagosabb> (2025. 10. 07.)
- INT-19 <https://www.ujbuda.hu/ujbuda/bioto-van-a-bikasban> (2025. 10. 07.)
- INT-20 <https://www.freesportparks.hu/bikas-park> (2025. 10. 07.)
- INT-21 <https://www.barcelonaturisme.com/wv3/en/page/20/sant-marti.html>
(2025. 10. 07.)
- INT-22 <https://www.speakeasybcn.com/en/blog/crazy-for-calcots-everything-about-the-catalan-onion-festival> (2025. 10. 07.)
- INT-23 <https://www.locabarcelona.com/en/living-in-barcelona/history-architecture/clot-park/> (2025. 10. 07.)
- INT-24 <https://itchyfeet2012.blogspot.com/2013/06/barcelona-parc-del-clot-park-series-iv.html> (2025. 10. 07.)
- INT-25 <https://vixxuals.com/live-shows/#parc> (2025. 10. 07.)
- INT-26 <https://www.barcelona.cat/ca/que-pots-fer-a-bcn/parcs-i-jardins/parc-del-clot-92086017160?> (2025. 10. 07.)

9. Ábrajegyzék

1. ábra Vizsgált közterületi parkok sportfunkcióval (forrás: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Biogeographical_Regions_Europe_-_Map_(intl).png , 2025. 10. 28.)	13
2. ábra Vizsgálati szempontok (forrás: saját szerkesztés, 2025. 10. 27.)	14
3. ábra Anna Petrus Park elhelyezkedés (forrás: Apple Maps, 2025. 10. 26.)	16
4. ábra Gördeszka és parkour pálya (forrás: https://karavanlandskap.se/anna-petrus-park/ , 2025. 10. 26.)	17
5. ábra Gumiburkolatú ügyességi pálya (forrás: https://karavanlandskap.se/anna-petrus-park/ , 2025. 10. 27.)	18
6. ábra Pergola, növényekkel (forrás: https://karavanlandskap.se/anna-petrus-park/ , 2025. 10. 26.)	18
7. ábra Növényállomány a mozgássérülteknek kialakított ösvényen (forrás: https://karavanlandskap.se/anna-petrus-park/ , 2025. 10. 26.)	20
8. ábra Israel's Plads elhelyezkedés (forrás: Apple Maps, 2025. 10. 26.)	22
9. ábra Israel's Plads (forrás: https://www.cobe.dk/projects/israels-plads , 2025. 10. 15.)	22
10. ábra Israel's Plads használata (forrás: https://www.cobe.dk/projects/israels-plads , 2025. 10. 15.)	23
11. ábra Régi várfalak helyzete és a tér elhelyezkedése (forrás: https://www.cobe.dk/projects/israels-plads , 2025. 10. 15.)	23
12. ábra Zöldségpiac a jelenlegi térszínén (forrás: https://www.cobe.dk/projects/israels-plads , 2025. 10. 15.)	24
13. ábra A tér rétegei (forrás: https://www.cobe.dk/projects/israels-plads , 2025. 10. 15.)	24
14. ábra Az Israel' Plads hosszmetzete (forrás: https://www.arkitera.com/en/project/israels-plads-2/ , 2025. 10. 15.)	25
15. ábra Térszervező formák (forrás: saját készítés, 2025. 10. 23.)	26
16. ábra Funkciók elhelyezkedése (forrás: https://www.cobe.dk/projects/israels-plads , 2025. 10. 15.)	27
17. ábra Egyedi vízarchitektúra corten acéllal és lépcsőzetes pihenő (forrás: https://danishdesignreview.com/streets , 2025. 10. 15.)	27
18. ábra A téren elhelyezett világító testek (forrás: Schaack, 2018, 2025. 10. 30.)	28
19. ábra A park vegetációja (forrás: https://land8.com/israels-square-18-7-million , 2025. 10. 15.)	29

20. ábra Bikás park elhelyezkedés (forrás: Apple Maps, 2025. 10. 27.).....	30
21. ábra Bika szoborcsoport (forrás: saját kép, 2025. 10. 27.).....	31
22. ábra Metró megálló épülete (forrás: https://epiteszforum.hu/bikas-park-a-legvilagosabb , 2025. 10. 27.).....	32
23. ábra Biotó és kiszolgáló épület (forrás: saját kép, 2025. 10. 27.)	33
24. ábra Ifjúsági játszótér (forrás: saját kép, 2025. 10. 27.)	33
25. ábra Multifunkciós labda pálya (forrás: saját kép, 2025. 10. 28.).....	34
26. ábra Kosárlabda pálya (forrás: saját kép, 2025. 10. 28.).....	35
27. ábra Street workout pálya (forrás: saját kép, 2025. 10. 28.)	35
28. ábra Változatos növényállomány (forrás: saját kép, 2025. 10. 28.)	37
29. ábra Parc del Clot elhelyezkedés (forrás: saját kép, 2025. 10. 28.).....	38
30. ábra A park struktúrája és kezdetekben lévő állapota (forrás: https://rwpaisagismo.blogspot.com/2016/04/parque-urbano-parc-del-clot-barcelona.html , 2025. 10. 28.).....	39
31. ábra RENFE vasúti műhely (forrás: https://thclotcarpa.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/03/cpi-14.jpg , 2025. 10. 28.).....	40
32. ábra Parkour pálya (forrás: saját kép, 2025. 10. 28.).....	41
33. ábra Multifunkcionális sportpálya (forrás: saját kép, 2025. 10. 28.)	41
34. ábra Aquaduct mesterséges tóval (forrás: https://espanarusa.com/en/hedonist/ad/hedonist/categories/Soul/city_park/512985 , 2025. 10. 28.).....	41
35. ábra Bryan Hunt bronz szobra (forrás: saját kép, 2025. 10. 28.)	42
36. ábra Mediterrán növényállomány (forrás: saját kép, 2025. 10. 28.)	43

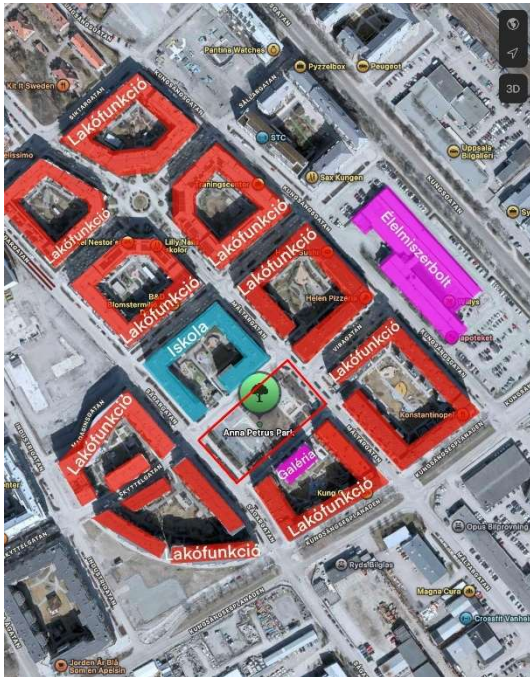
10. Táblázatjegyzék

1. táblázat Kiemelt parkok vizsgálati szempontjainak összehasonlítása (forrás: saját táblázat, 2025. 10. 29.).....	46
2. táblázat A sportpályák környezetének éghajlatonkénti összehasonlítása (forrás: saját táblázat, 2025. 10. 30.).....	49

11. Mellékletjegyzék

1. melléklet Anna Petrus Park környezete (forrás: Apple Maps és saját készítés, 2025.10.26.)	60
2. melléklet Israel's Plads környezete (forrás: Apple Maps és saját készítés, 2025.10.26.)	60
3. melléklet Bikás park környezete (forrás: Apple Maps és saját készítés, 2025.10.26.)	60
4. melléklet Parc del Clot környezete (forrás: Apple Maps és saját készítés, 2025.10.26.).....	60
5. melléklet Anna Petrus Park alaprajz (forrás: https://karavanlandskap.se/anna-petrus-park/ , 2025. 10. 26.).....	61
6. melléklet Israel's Plads alaprajz (forrás: https://www.archdaily.com/880388/israels-plads-square-cobe , 2025. 10. 26.)	61
7. melléklet Bikás park alaprajz (forrás: https://epiteszforum.hu/kis-epuletek-a-bikas-parkban , 2025. 10. 26.).....	62
8. melléklet Parc del Clot alaprajz (forrás: https://epiteszforum.hu/kis-epuletek-a-bikas-parkban , 2025. 10. 26.).....	62
9. melléklet Európai közterületbe integrált sportfunkciók és környezetük összehasonlítása (forrás, saját táblázat, 2025.10.30.).....	63

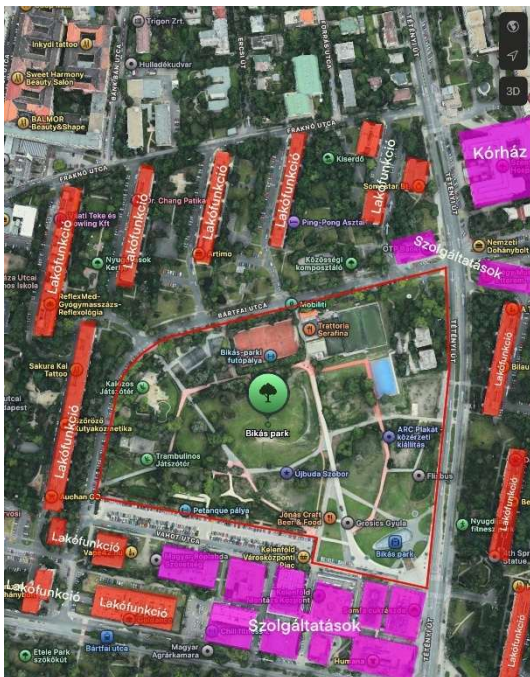
12. Mellékletek



1. melléklet Anna Petrus Park környezete (forrás: Apple Maps és saját készítés, 2025.10.26.)



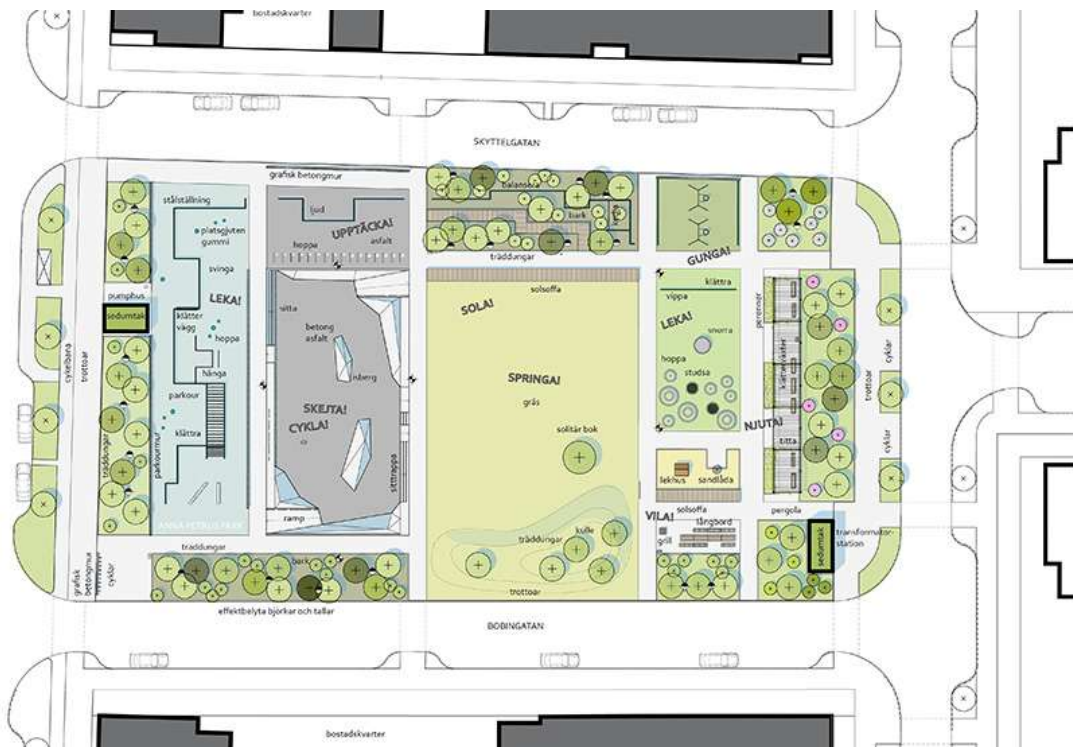
2. melléklet Israel's Plads környezete (forrás: Apple Maps és saját készítés, 2025.10.26.)



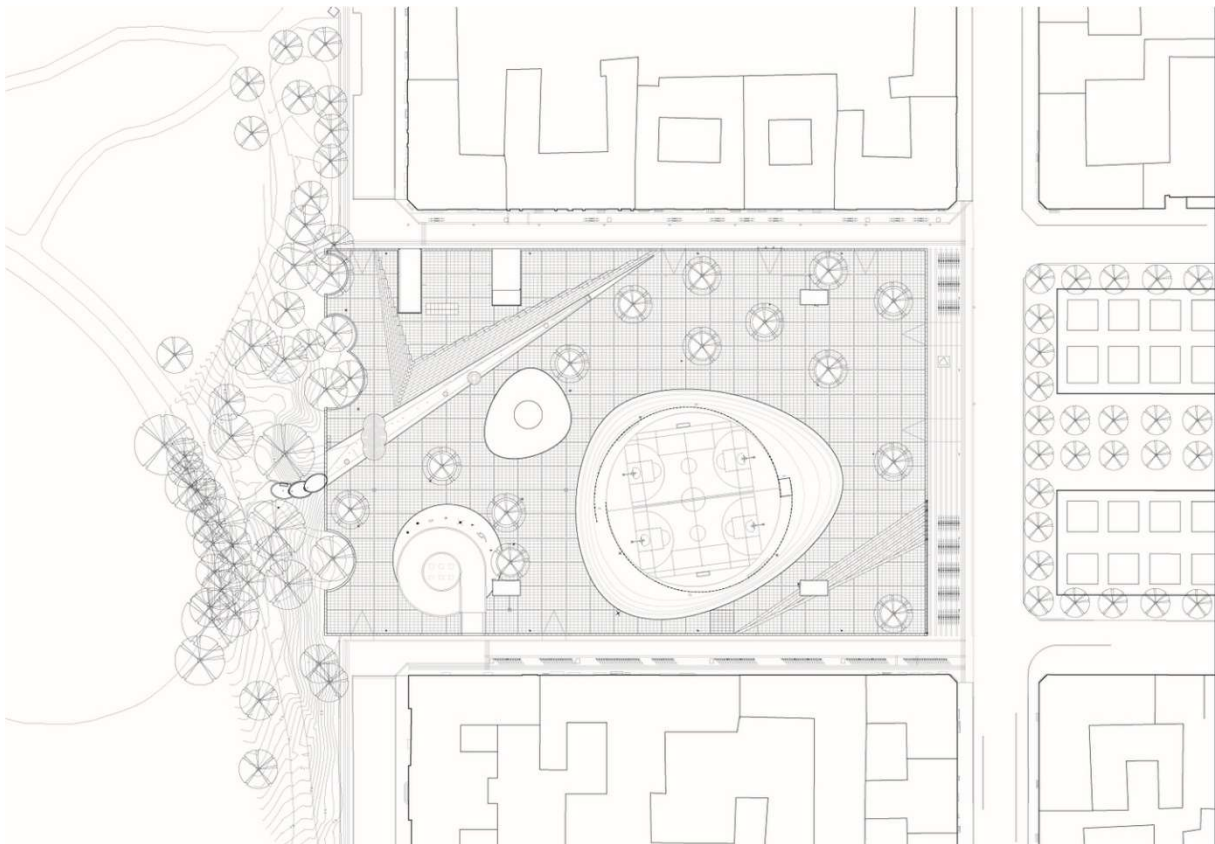
3. melléklet Bikás park környezete (forrás: Apple Maps és saját készítés, 2025.10.26.)



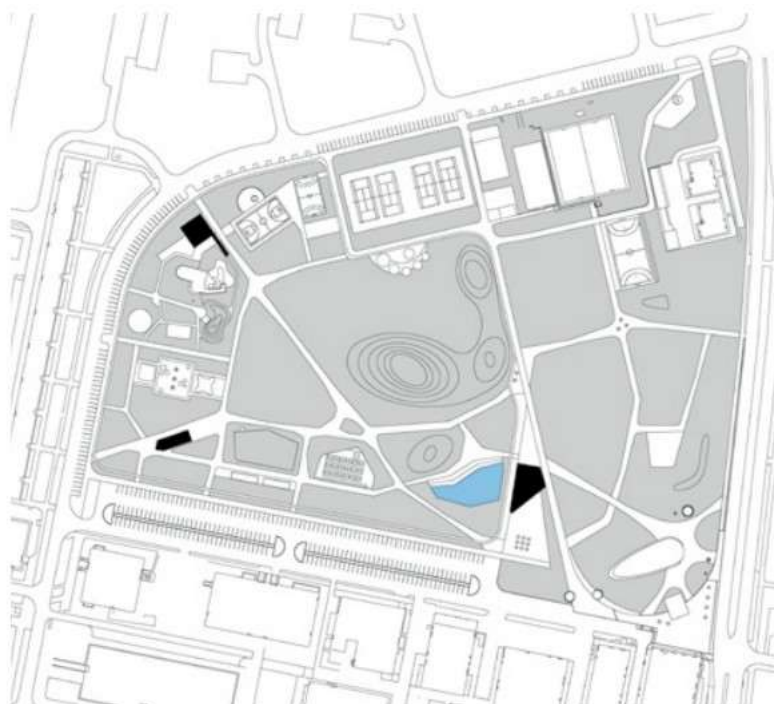
4. melléklet Parc del Clot környezete (forrás: Apple Maps és saját készítés, 2025.10.26.)



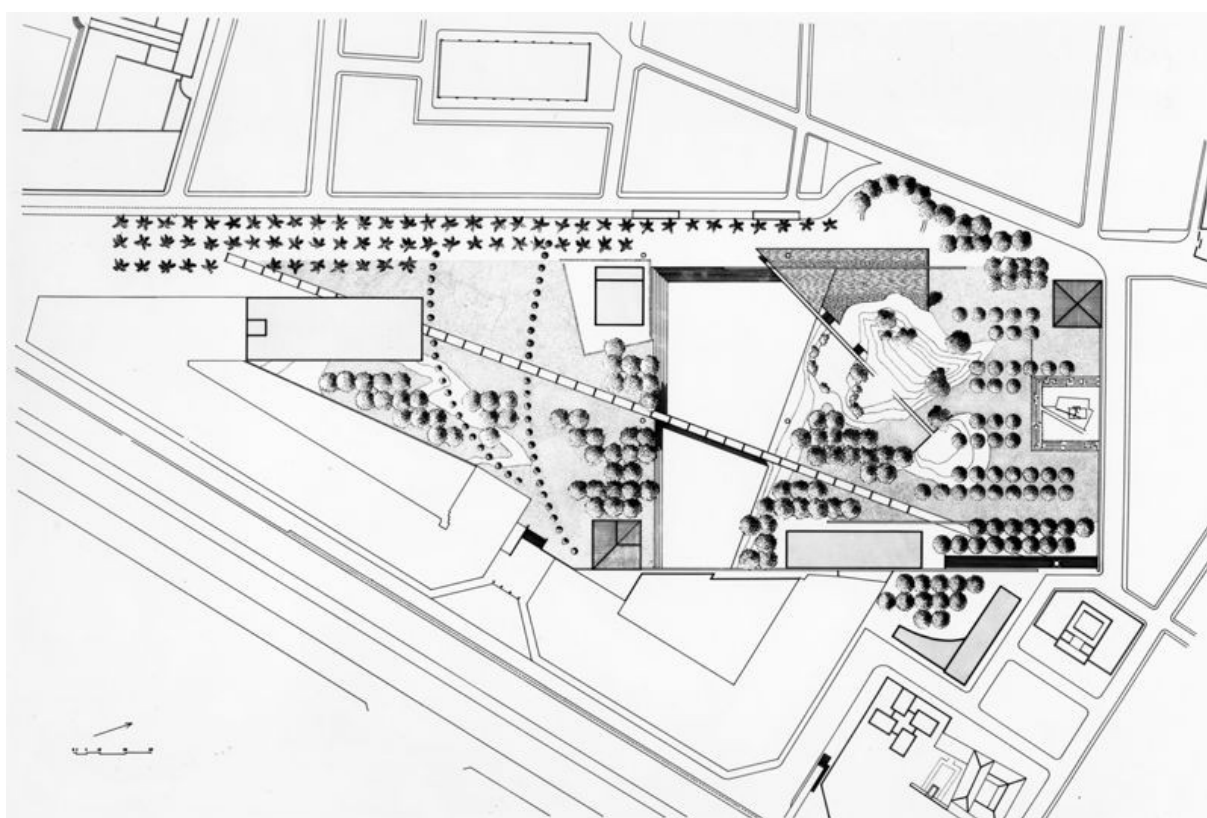
5. melléklet Anna Petrus Park alaprajz (forrás: <https://karavanlandskap.se/anna-petrus-park/>, 2025. 10. 26.)



6. melléklet Israel's Plads alaprajz (forrás: <https://www.archdaily.com/880388/israels-plads-square-cobe>, 2025. 10. 26.)



7. melléklet Bikás park alaprajz (forrás: <https://epiteszforum.hu/kis-epuletek-a-bikas-parkban>, 2025. 10. 26.)



8. melléklet Parc del Clot alaprajz (forrás: <https://www.arquitecturacatalana.cat/en/works/parc-del-clot>, 2025. 10. 26.)

	Elhelyezkedés	Éghajlat	Környezet	Térszervezés	Anyaghasználat	Vízelveztetés	Világítás	Árnyékolás	Növényalkalmazás	Víz megjelenése	Sportfunkciók
Lakkegata Park	Oslo, Norvégia	Hideg/mérsékelt kontinentális	Sűrűn beépített, többnyire lakó funkció, iskola, mecset, park	"Főút" és két oldalra funkciók, épületek között mégis nyitott	Beton, festett acél, fa	Az egész park lejt egy 230m ² esőkert irányába	Sok egy pontból világító reflektor	Fedett pergola, fák lombja	Széleken idős fák és nagyobb cserjék, virágágyások páfrányokkal	Nincs vízarchitektúra	Gördeszka, ügyességi és parkour pályák
Maria Park	Vejle, Dánia	Hideg kontinentális/óceáni	Sűrűn beépített, többnyire lakó funkció, egészségügyi intézmények	Nyitott tér, körben fák, íves vonalvezetés	Beton, gumiburkolat, fa	Burkolatok lejtésével, gyepfelületen keresztül	Sok egy pontból világító reflektor	Fák lombjai és fedett pavilon	Magas fák a park szélén, növénykiültetések	Nincs vízarchitektúra	Labdajátékok, görzös, télen korcsolya
Myymäki Sports Park	Helsinki, Finnország	Hideg kontinentális/óceáni	Sűrűn beépített, többnyire lakó funkció, stadion és sportcsrnok mellett	Íves és egyenes vonalak találkozása és nagyon színes burkolatok	Beton, gumiburkolat, műfü	Pont elfolyók	Sok magas reflektor	Nincsen árnyékolás	Fák nincsennek, alacsonyabb növényállomány íves ágyásokban	Nincs vízarchitektúra	Labdajátékok, görzös sportok, ügyességi pálya
Grevelingenveld	Hága, Hollandia	Óceáni éghajlat	Sűrűn beépített, többnyire lakó funkció, iskola	Belső vad természetesjátszótér amit egy szalag út vesz körül és azon kívül sportfunkciók	Beton, gumiburkolat, fa	Burkolatok lejtésével a gyepes felületek irányába	Közvilágítás ritmikus elhelyezéssel	Sok fa által	Sok magas fa,nagy felületű biodiverz kiültetések	Nincs vízarchitektúra	Görzös sport labdajátékok, mászó pályák
Sport- und Bürgerpark Baesweiler	Baesweiler, Németország	Mérsékelt kontinentális	Város szélén természetes közegben található, stadion és sportcsarnok a közelben	Nagy burkolt felületek sportfunkcióval és egy oldotabb kalandozásra hívó sétáló rész	Beton, gumiburkolat, műfü, szőrtburkolat, fa, acél	Több helyen vezetékes vízfolyás, burkolatok lejtése gyep felé	Sok magas reflektor	Nincs árnyékolás	Sok fa körülhatárolja a parkot, számos fiatal fát ültettek a burkolt felületeket megtörve	Nincs vízarchitektúra	Görzös sport labdajátékok, ügyességi pálya
Plantagea Potsdam	Potsdam, Németország	Mérsékelt kontinentális	Sűrűn beépített, többnyire lakó funkció, iskola, munkahelyek	Hosszanti párhuzamos elhelyezkedés, zöldfelülettel keretezett, körbe aszfalt gyalogos út	Aszfalt, gumiburkolat, szőrtburkolat, beton ülőfelület	Aszfalt melletti betonsávon pont elfolyók és burkolatok lejtése	Míves lámpaoszlopok ritmikus ismétlődése	Fák lombjai által	Kettős keret hársfasor, facsoport, virágkiültetések, ami minden évszakban díszít	Nincs vízarchitektúra	Labdajáték, görzös, ping-pong, trambulin, boule
Elinor - Ostrom Park	Bécs, Ausztia	Mérsékelt kontinentális	Lakó funkció, most beépülő környék, emelt vasúti pálya	Nyílt tér, kifejezetten a vasúti pályához integrálták	Aszfalt, gumiburkolat, acél, fa	Burkolatok lejtésével a gyepes felületek irányába	Ritmikusan ismétlődő lámpaoszlopok	Az emelt vasúti pálya alatt biztosított az árnyék, pergola és kiszolgáló épület	Nagy gyepfelület, sok fiatal fa, számos biodiverz kiültetés	Nincs vízarchitektúra	Labdasportok, parkour, bouldering
Education Campus Freiham	München, Németország	Mérsékelt kontinentális	Iskola épületek, nem messze lakó funkció	Nyílt tér, geometrikus vonalvezetés, nagy zöldfelület közepén oldalt sportfunkciók	Aszfalt, beton, gumiburkolat, szőrt burkolat, acél	Igyekeztek vízáteresztő burkolatokkal megoldani és burkolatok lejtésével gyep felület irányába	Ritmikusan ismétlődő lámpaoszlopok	Napvitorla, napszaktól függően épületek biztosítják	Fiatal faegyedek, biodiverz növénykiültetések, épületek tetején zöldtető	Nincs vízarchitektúra	Labdajátékok, parkour pálya
Parco della Costituzione	Padova, Olaszország	Mérsékelt kontinentális	Város szélén de közel a sűrűn beépített lakófunkciós övezet, színház	Külső körút, két tengely, hosszanti és keresztbe, facsoportok szegélyezik az egyes funkciókat	Beton, gumiburkolat	Burkolatok zöldfelület felé lejtése	A körúton és a tengelyek mentén végig világítás ritmikusan elhelyezett lámpaoszlopokkal	Kevés árnyék, majd a fák lombja fogja adni	Gazdag növényállomány, számos facsoport és növénykiültetés, nagy gyepfelület	Nincs vízarchitektúra	Labdajátékok, görzös, ügyességi pálya
Blandan Park	Lyon, Franciaország	Mérsékelt kontinentális/mediterrán	Sűrűn beépített, többnyire lakó funkció, történelmi helyszínen egy erőd mellett épült	Hosszanti elhelyezkedésű, a funkciók többnyire keresztbe vannak és folyamatosan váltják egymást járófelülettel megszakítva, illetve a zöldfelület is tagol	Beton, acél	Burkolatok zöldfelület felé lejtése	Egyedi geometrikus lámpaoszlopok ritmikus ismétlődése, sportpályáknál reflektorok	Fák lombja, de kevés árnyék	Gazdag növényállomány, nagy zöldfelület sok fával, cserjével és biodiverz élő kiültetésekkel	Nincs vízarchitektúra	Labdajátékok, tollaslabda, ping-pong, görzös sportok
Carmen Carpintero Park	Valencia, Spanyolország	Mediterrán éghajlat	Sűrűn beépített, többnyire lakó funkció, kórház	Lakó funkciók között elkerített terület, eredeti terepszinhez képest süllyesztett, oldalról geometrikus betonelemek határolják	Beton, szőrtburkolat, acél	Vízáteresztő burkolat, burkolatok lejtése	Több helyen lámpaoszlopok biztosítják, sportpályánál reflektorok	Fák lombja, kiszolgáló épület	Sok pálma- és lombosfa, park szélén őshonos fajokból álló növénykiültetés	Nincs vízarchitektúra	Labdajátékok, parkour pálya
Fokianos Sport Park	Athén, Görögország	Mediterrán éghajlat	Sűrűn beépített városi környezet, lakófunkcióval, közelben a nemzeti botanikus kert és Zeusz templom	Zárt tér mégis napos mivel csak oldalt vannak magas faegyedek, egymás mellett pályák és kiszolgáló épület	Beton, műfü	Nem megoldott	Magas reflektorok	Fák lombja és kiszolgáló épület	Körben mediterrán faállomány	Nincs vízarchitektúra	Labdajátékok

9. melléklet Európai közterületbe integrált sportfunkciók és környezetük összehasonlítása (forrás: saját táblázat, 2025.10.30.)

MATE Szervezeti és Működési Szabályzat

III. Hallgatói Követelményrendszer

III.1. Tanulmányi és Vizsgaszabályzat

**6.13. sz. függelék: A MATE egységes szakdolgozat /
diplomadolgozat / záródolgozat / portfólió készítési útmutatója**

4.2. sz. melléklete: Nyilatkozat a záródolgozat/szakdolgozat/diplomadolgozat/portfólió nyilvános hozzáféréséről és eredetiségéről (módosítva: 2025. október 16.)

NYILATKOZAT

**a záródolgozat/szakdolgozat/diplomadolgozat/portfólió¹ nyilvános hozzáféréséről és
eredetiségéről**

A hallgató neve:	Ramor Korinna
A Hallgató Neptun kódja:	DP6TJM
A dolgozat címe:	Sportfunkcióval ellátott közterek tájépítészeti elemzése európai példákon keresztül
A megjelenés éve:	2025
A konzulens intézetének neve:	Tájépítészeti, Településtervezési és Díszkerti Intézet
A konzulens tanszékének a neve:	Kertművészeti és Kertépítészeti Tanszék

Kijelentem, hogy az általam benyújtott záródolgozat/szakdolgozat/diplomadolgozat/portfólió² egyéni, eredeti jellegű, saját szellemi alkotásom. Azon részeket, melyeket más szerzők munkájából vettem át, egyértelműen megjelöltem, és az irodalomjegyzékben szerepeltettem. Továbbá kijelentem, hogy a dolgozat elkészítése során alkalmazott mesterséges intelligencia-eszközök (pl. szöveggenerálás, nyelvi javítás, fordítás, adatelemzés) használata nem helyettesítette a saját kutatási és alkotói munkámat, azok alkalmazását a források között vagy a módszertani részben feltüntettem, és a szakmai-etikai elvárásoknak megfelelően jártam el.

Ha a fenti nyilatkozattal valótlan állítottnak ítélem, tudomásul veszem, hogy a záróvizsga-bizottság a záróvizsgából kizár és a záróvizsgát csak új dolgozat készítése után tehetek.

A leadott dolgozat, mely PDF dokumentum, szerkesztését nem, megtekintését és nyomtatását engedélyezem.

Tudomásul veszem, hogy az általam készített dolgozatra, mint szellemi alkotás felhasználására, hasznosítására a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem mindenkor szellemi tulajdon-kezelési szabályzatában megfogalmazottak érvényesek.

Tudomásul veszem, hogy dolgozatom elektronikus változata feltöltésre kerül a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem könyvtári repozitori rendszerébe. Tudomásul veszem, hogy a megvédett és

- nem titkosított dolgozat a védést követően
- titkosításra engedélyezett dolgozat a benyújtásától számított 5 év eltelte után

nyilvánosan elérhető és kereshető lesz az Egyetem könyvtári repozitori rendszerében.

Kelt: Budapest, 2025 év 10 hó 30 nap


Hallgató aláírása

¹ A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

² A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

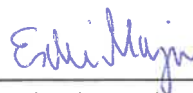
NYILATKOZAT

Ramor Korinna (név) (hallgató Neptun azonosítója: DP6TJM) konzulenseként nyilatkozom arról, hogy a záródolgozatot/szakdolgozatot/diplomadolgozatot/portfóliót¹ áttekintettem, a hallgatót az irodalmi források korrekt kezelésének követelményeiről, jogi és etikai szabályairól tájékoztattam.

A záródolgozatot/szakdolgozatot/diplomadolgozatot/portfóliót a záróvizsgán történő védésre javaslom / nem javaslom².

A dolgozat állam- vagy szolgálati titkot tartalmaz: igen nem^{*3}

Kelt: Budapest, 2025 év 10 hó 30 nap



belső konzulens

¹ A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

² A megfelelő aláhúzendő.

³ A megfelelő aláhúzendő.

Hallgatók, doktoranduszok nyilatkozata mesterséges intelligencia (MI) alkalmazásáról

1. Általános adatok

Hallgató neve:	Ramor Korinna
Neptun-kódja:	DP6TJM
Képzési szint (a megfelelőt jelölje X-szel):	☒ BSc/BA ☐ MSc/MA ☐ Doktori (PhD) ☐ Egyéb:
Tantárgy neve/kódja*:	Szakdolgozat készítés "A" TETTD109N
A munka címe:	Sportfunkcióval ellátott közterek tájépítészeti elemzése európai példákon keresztül

* doktori értekezés esetén nem kitöltendő

2. Nyilatkozat az MI használatáról

Alulírott, etikai felelősségem teljes tudatában az alábbi nyilatkozatot teszem:

(Kérjük, válasszon egyet az alábbi lehetőségek közül!)

☐ A) Nem alkalmaztam mesterséges intelligencia rendszert vagy szolgáltatást.

(Amennyiben ezt jelölte, a további táblázatok kitöltése nem szükséges.)

☒ B) Alkalmaztam mesterséges intelligencia rendszert vagy szolgáltatást.

(Kérjük, töltsse ki a vonatkozó táblázatokat!)

3. A mesterséges intelligencia használatának részletezése

I. TÁBLÁZAT: Asszisztensi vagy kisebb mértékű felhasználás (pl. fordítás, nyelvi korrektúra, ötletelés stb.)

(Ezen felhasználások esetében a konkrét promptok és válaszok csatolása nem szükséges.)

A felhasználás célja	Alkalmazott MI-eszköz neve és verziója	Érintett rész (ha nem a szöveg egészére vonatkozik)
forrás keresés	ChatGPT 4.0	

II. TÁBLÁZAT: Jelentős tartalmi hozzájárulás (pl. egy teljes ábra vagy egy hosszabb szövegrész generálása)

(Ezekben az esetekben a felhasznált kulcsfontosságú promptok és az MI által adott nyers válaszok dokumentálása és a munka **mellékletében való csatolása szükséges.**)

A felhasználás célja	Alkalmazott eszköz verziója, elérhetősége	MI- neve,	Az érintett fejezet / ábra / táblázat pontos sorszáma	A prompt-naplót tartalmazó melléklet bejegyzésének sorszáma

3/A. Oktató által előírt kiegészítő szabályok (ha vannak)

Amennyiben az adott tantárgy oktatója vagy témavezetője az MI-eszközök használatára vonatkozóan külön szabályokat vagy elvárásokat határozott meg, kérjük, az alábbi mezőben foglalja össze ezeket:

Pl. az MI használatának tilalma bizonyos feladattípusokra; csak konkrét eszköz használata engedélyezett; eltérő hivatkozási elvárások; dokumentációs forma stb.

Oktató vagy témavezető által előírt szabályok:

.....

.....

.....

.....

4. Minden hallgatóra vonatkozó nyilatkozat:

Kijelentem, hogy az MI által esetlegesen generált tartalmakat minden esetben kritikailag felülvizsgáltam, szerkesztettem és a munkába illesztettem. A leadott munka minden eleméért, annak eredetiségéért és tudományos helytállóságáért teljes körű felelősséget vállalok. Tudomásul veszem, hogy a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem a benyújtott munkát mesterséges intelligencia detektorral ellenőrizheti, és eljárást kezdeményezhet, amennyiben a nyilatkozatom valótlan vagy hiányos.

Kelt: Budapest, 2025. 10 hó 30 nap

.....

Hallgató aláírása

.....

Konzulens/Témavezető aláírása