

# SPORTKÖZPONT

---

NAGYKANIZSA 2012 - DIPLOMATERVEZÉS

## ÉPÍTÉSZETI MŰLEÍRÁS

Készítette: Silló Dániel  
Dátum: 2012. június 8.

## Tartalomjegyzék

1. Adatok.....	3
2. Tervezési program.....	3
2.1. Program megfogalmazása .....	3
2.2. Tervezési program.....	3
2.3. Program diagram .....	3
3. Építési helyszín adatai.....	4
3.1. Építési telek szabályozási adottságai.....	4
3.2. Építési telek elhelyezkedése .....	5
3.3. Telek megközelítés.....	5
3.4. Építési terület beépítettsége .....	6
3.5. Építési terület éghajlati jellemzői.....	10
3.6. Építési terület domborzati viszonyai .....	10
3.6.1. Talajmechanikai.....	10
3.6.2. Hidrogeológiai adottságok .....	10
4. Előképek.....	11
4.1. Szombathelyi Városi Sportcsarnok.....	11
4.2. Budaörsi Városi Uszoda és Sportcsarnok .....	12
4.3. Budapest, Láng sporttelep .....	13
4.4. Horvátország – Bale, Sportcsarnok.....	14
4.5. Horvátország – Rijeka, Zamet Centre.....	15
5. Építészeti koncepció .....	16
5.1. Tervezési koncepció – telepítés .....	16
5.2. Terület rendezése - parkolás és közlekedés .....	16
5.3. Az épület főbb méretei, kapcsolódó szintek .....	17

## 1. ADATOK

Hallgató neve: Silló Dániel IRO2G9  
 Tervezési feladat: Sportközpont  
 Helyszín: Nagykanizsa, Olajbányász Sporttelep  
 Dátum: 2012. tavaszi félév

## 2. TERVEZÉSI PROGRAM

### 2.1. Program megfogalmazása

A tervezési helyszín az 1950-es években épült Olajbányász Sporttelep, amelyet Nagykanizsa város önkormányzata nemrég vásárolt vissza, abból a célból, hogy központi helyet biztosítson a városi sportéletnek.

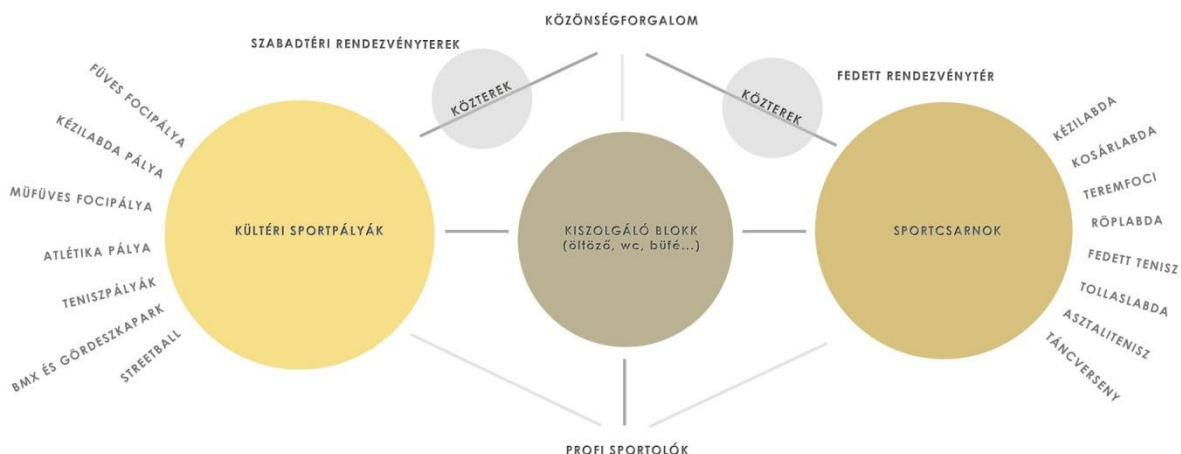
A városi fejlesztés - egyúttal a tervezési programom - célja, hogy egy olyan multifunkcionális létesítmény jöjjön létre, amely szabadtéri és fedett sportok számára egyaránt helyet biztosít. Továbbá a komplexumon belül elhelyezésre kerüljön egy új, nagyobb nézőszámot befogadni képes sportcsarnok, amely városi rendezvények lebonyolítására is alkalmas. Az új életre kelt sportcentrum legfőbb használói a városi sportegyesületek profi sportolói és mozogni vágyó lakói legyenek.

### 2.2. Tervezési program

A tervezési program a sporttelep előtti terület rendezésével párhuzamosan egy új, körülbelül 1000fő befogadására képes sportcsarnok tervezéséről is szól. Az első osztályú fedett sportok lebonyolításán kívül, városi rendezvények színtereként is funkcionálnia kell az új épületnek. Az épület tervezése során, figyelemmel kell lenni az akadálymentes közlekedés biztosítására. Egy ekkora létesítménynél a megvalósítási költségen túl, az üzemeltetési költség is rendkívül magas, ennek csökkentése érdekében megújuló energiaforrások használatát szem előtt kell tartani.

### 2.3. Program diagram

Funkcionális igények bemutatása az alábbi diagrammal történik.

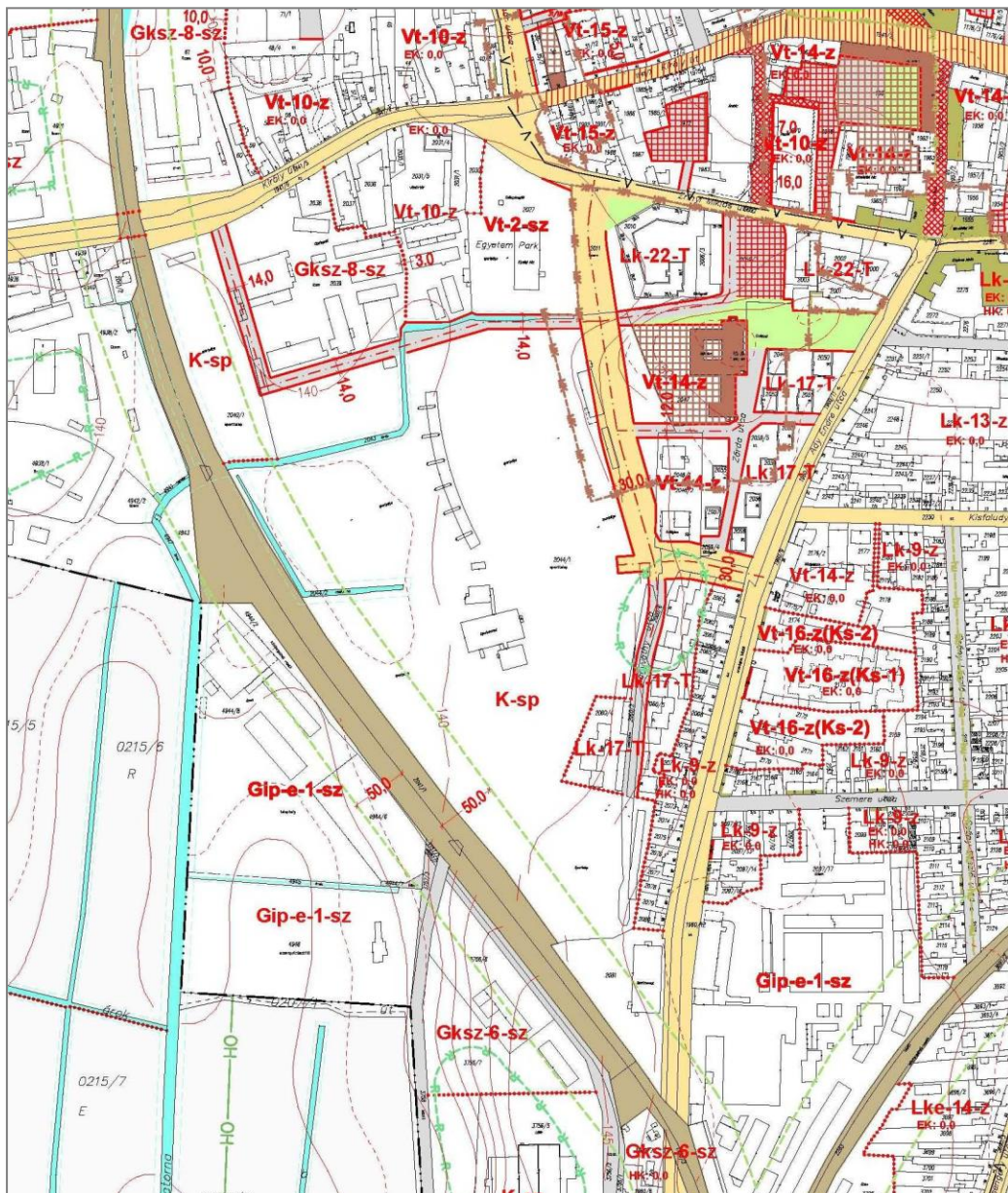


### 3. ÉPÍTÉSI HELYSZÍN ADATAI

#### 3.1. Építési telek szabályozási adottságai

Az telek címe:	Nagykanizsa, Nagyváthy utca 10.
Helyszínrajzi szám:	2044/1
Terület felhasználási kategória:	Különleges területek
Építési övezet jele:	K-sp
Beépítési mód:	szabadonálló
Telek mérete:	11,2482 hektár
Megengedett max. beépítettség:	40 %
Legkisebb zöldfelület:	40 %
Megengedett max. ép. magasság:	15 m

A „K-sp” jelű építési övezet, ahol sportpálya, uszoda, sportcsarnok valamint annak működéséhez szükséges gazdasági és tároló épület, kivételesen szállásépület helyezhető el.



### 3.2. Építési telek elhelyezkedése

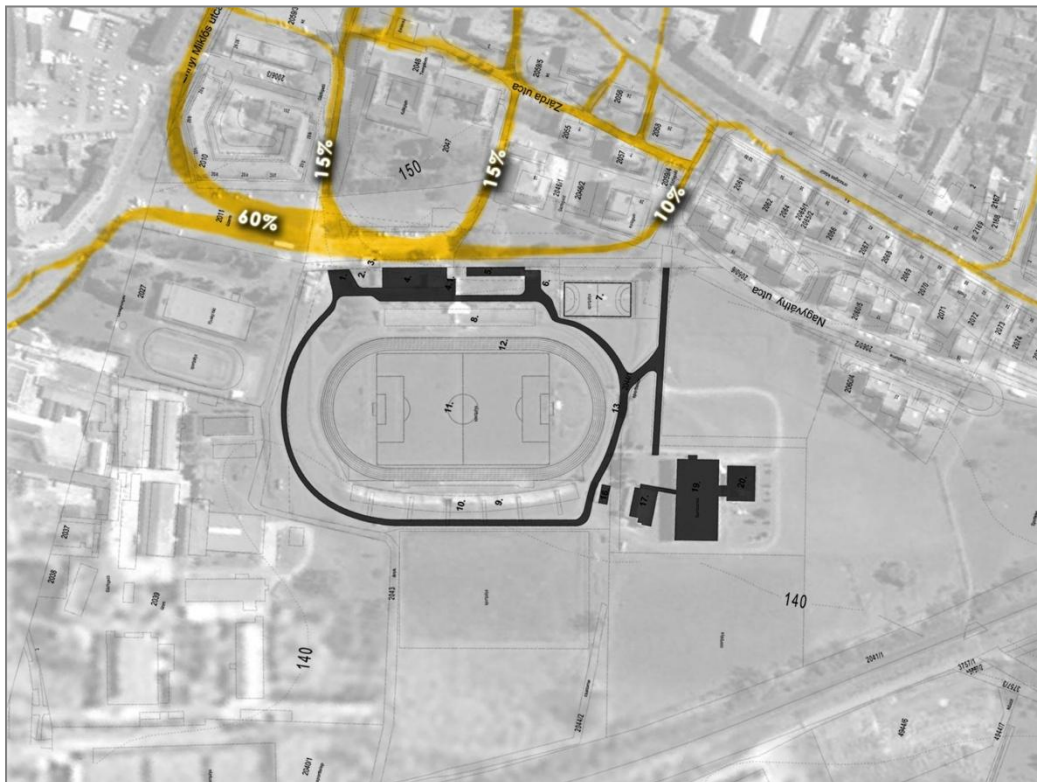
Az Olajbányász Sporttelep Nagykanizsa belvárosától néhány száz méterre helyezkedik el. A 2044/1. helyszínrajzú telek a "KÖGÁZ" Király utcai telephelyétől és a szomszédos Pannon Egyetem - régi úttörőház - területétől délre fekszik. A sporttelepet nyugatról Nagykanizsa-Szombathely vasútvonal, keletről Nagyváthy és Zárda utca határolja.

A terület egy részén sportolásra alkalmas pályák és sportlétesítmények kerültek kialakításra. A sportpályák igényeinek megfelelően a terület domborzata főként sík, kivétel a sporttelep keleti és déli határát jelző - több méteres - terepemelkedés.

### 3.3. Telek megközelítés

A sporttelep északi, nyugati és déli határai a közutaktól elzártak, egyedül a keleti (észak-keleti) határán lehet a fő bejárat pontokat kijelölni. A sporttelepnek gépjárművel két fő megközelítési iránya van: az egyik a városközpont irányából a Zrínyi Miklós 2011 hrsz. alatti nyilvántartott közterületi parkoló, ahonnan a teljes autóval érkező közönség 70%-a várható; a másik az Ady utca felől Nagyváthy utcán keresztül megközelíthető jelenlegi hátsó bejárat, ahonnan a teljes autós közönség várhatóan 30%. E két csatlakozó útvonal jelenleg zsákutcaként működnek.

Gyalogos közlekedésre szintén lehet számítani az előbb említett útvonalakon, továbbá az alsóvárosi templomot körülvevő két utcán keresztül is. A nagyobb tömegmozgásra ebben az esetben is a városközpont irányából lehet számítani.



### 3.4. Építési terület beépítettsége



#### Szöveg forrása: Épületek állapoffelméréséről szóló dokumentumból

„A jellemzés alapjául Imre Béla ingatlanforgalmi értékbecslő 2009. június 24. nappal készült dokumentációja szolgál.

A területen található épületek, építmények a sport funkció kiszolgálását látja el, ill. az ahhoz szükséges építményrészeket tartalmazza.

Az avultság egyrészt az épület szerkezeti elemeinek, anyagának rendszeres karbantartás mellett bekövetkező fizikai avulás, másrészt a rendkívüli avulás, mely a fokozott használat, szándékos rongálás és az időszerű felújítás elmulasztásának következménye.

#### 1. és 2. számú - Belépőjegy pénztár

Belépőjegy pénztár falazott szerkezetű 2x2,5 m alapterületű féltetős hullámpala fedésű épület a főkapu mellett. Szerkezetén káros elváltozás nem tapasztalható, de szigeteletlen külső belső burkolata tönkrement. Teljes felújítást igényel. Mérlegelendő a teljes bontás és új építés.

3. számú - Büfé épület

A büfé jelen formájában egy jellegtelen könnyű szerkezetes épület többszöri toldás eredményeképpen alakult a mai formájában. Az eredeti épület egy falazott szerkezetű padlás nélküli nyeregtetős kialakítású hullámpala fedésű épületrész. Ezen épületrészhez került hozzátoldásra egy acélvázaz egyszerű szerkezetű, ideiglenes kialakítást tükröző fogasztó tér hullámlemez oldalfallal és féltetős fém hullámlemezfedéssel. Egyrétegű acél nyílászárók, elhasználódott hideg padlóburkolat.

4. számú - Öltöző épület

Az öltözőket, szociális blokkokat és irodákat magában foglaló földszintes lapostetős épület mintegy 39 m hosszú és 12 m széles. A falazott szerkezetű épület részben egy emeleti egységgel beépített, külső lépcsőfeljáráttal és önálló - melegvíz ellátást szolgáló - kazánházzal. Az épület szerkezeti állapotában helyenként kisebb süllyedés jelei tapasztalhatók. A belső burkolat teljesen elhasználódott, cserére szorul. A vizesblokkok tönkrementek teljes újjáépítés után használhatók. A lapostető szigetelése szükséges. Az épület fűtése gázkonvektoros, a melegvíz ellátás az épület déli végében elhelyezett központi kazánról történik FÉG modulkazánnal.

5. számú - Tekepálya épülete

A tekepálya 35 x 5 m befoglaló méretű pillérvázaz épület lapostetős kialakítással. A szerkezet állapota megfelelő, elhasználódása átlagos. Az épületben kétpályás elektromos tekepálya működik. Nyílászárói fémből készültek, fűtése konvektoros.

6. számú - Alumínium garázsok

A tekepálya déli végében nyert elhelyezést beton lemez aljzatra 3 db 5 x 3 m-es fém vázas alumínium hullámlemezrel burkolt modul barakk gépkocsi és szerszámtárolásra alkalmas. Állapota jó/közepes.

7. számú – Aszfaltos kézilabda pálya

A terület rész dél-keleti sarkában került kialakításra egy aszfaltos kézilabda pálya 23 x 45 m felülettel. A pályához a rézsűs oldalról (dél és kelet) 3 lépcsős betonelemes lelátó került kialakításra. A pálya szerkezeti állapota közepes, az aszfalt kissé mozaikos. A lelátó állapota rossz, a betonelemek kilazultak töredezettek.



8. számú – Keleti lelátó

A labdarugó pálya keleti oldalán falazott felmenő szerkezettel épült 95 m hosszú lelátó 10 soros lépcsős nézőtéri kialakítással. A kialakítás állóhelyes elhelyezést tesz lehetővé. A lelátó kialakítása beton elemekkel történt, állapota gyenge közepes, felújításra szorul. A felmenő falak repedezettek, a lelátó alatt elhelyezett tároló helyiségek használhatatlanok, átázik. A beton lépcsők kopottak, elmozdultak.

9. számú – Nyugati lelátó

A labdarugó pálya nyugati oldalán 135 m hosszban készült kb 1980 körül egy földtöltésre épített lelátó. A lelátó szintén nyitott, azonban a lépcsők felülete pvc. burkolattal lettek ellátva ülőhely biztosítása céljából. A beton szerkezetű lelátó állapota közepes felújítása indokolt.

10. számú – Közvetítő állás

A lelátó közepén egy 12x3 m-es acél vázas közvetítő torony készült. A közvetítő torony szerkezete jó, a belső burkolat kíván felújítást.

11. számú – Fűves foci pálya

A fűves labdarugó pálya mérete 105 x 68 m. Kialakítása a II. osztályú mérkőzések lebonyolítására alkalmas volt. Az utóbbi években a bajnoki labdarugás megszűnésével a pálya állapota is leromlott, kisebb felújítással, karbantartással jó állapotba hozható. Vízlevezetése megoldott szerkezete jó.

12. számú – Salakos futópálya

A labdarugó pálya körül salakos kör futópálya kerület kialakításra, állapota a pályához hasonló.

13. számú – Szerviz út

A pálya körüli közlekedést részben gyalogos, nagyrészt gépjármű forgalomra alkalmasan alakították ki. A keleti oldali lelátó mögötti útszakasz 5,5 m széles, a többi szakaszon átlagban 3 m széles az útburkolat.

Az út szerkezete könnyű teherbírásra készült, vízlevezetése részben megoldott, a burkolat a teherbírasi határértékből adódóan helyenként megsüllyedt és sok helyen mozaikosan repedezett.

14. számú – Hőlégballon tároló épülete

Hőlégballon tároló épület kb 1980-ban beton sávalapra falazott szerkezettel készült, féltetős hullámpala fedésű. Fém-szerkezetű nyílászárókkal. Padozata beton, falai vakoltak, meszelték. A fal a szigetelés elégtelensége miatt nedvesedik.



15. számú – FORFA öltöző épülete

FORFA öltöző és szociális épület a sportcsarnok északi oldalán helyezkedik el. Beton alapon könnyűszerkezetes nyeregtetős épület, faforgács burkolati lapokkal, festve. Nyílászárók tönkrementek, belső berendezések elavultak, használhatatlanok.

16. számú – Sportcsarnok („Munkacsarnok”)

A sportcsarnok szintén a 70-es-80-as évek körül épült. Acél vázszerkezetű téglakitöltő falazatú egyterű épület tetőszerkezete szintén fémtartós szigetelt hullámlemez-fedéssel. Nyílászárói fém illetve copilit üvegpanel. A csarnok fűtése hőcserélős légbefúvós és központi radiátoros melegvízfűtéssel megoldott. Szellőztetés gépi, működőképes. A kazán az épülettől délre van elhelyezve, kapcsolódása egy összekötő folyosóval megoldott. A világítást 120 db 500 W-os Hgl lámpa biztosítja. A csarnok pályamérete 20\*40 m szabvány kézilabda pálya, sport PVC padlóval. Az épület lábazati falán a vakolat hullik, homlokzatvakolat több helyen javítást igényel. Nyílászárók légzárása nem kielégítő, fűtési rendszer tönkrement.



A sportcsarnok használaton kívül van A beázások miatt az avulás intenzívebben következett be. A teljes homlokzatvakolat tönkrement, a nyílászárók tönkrementek, valamint a belső vakolat is jelentősen tönkrement a beázások miatt.

16. számú – Sportcsarnok melléképülete

Melléképület a csarnokot összekötő átjáróval a sportcsarnok déli oldalán. Az átjáró egy vasbeton lemezfundamentum kétoldalt fémszerkezetű üvegfallal. A melléképület fsz + 1 emeletes pillérvázás téglakitöltő falazatú épület. Lapostetős kialakítású, attikafalás, belső csapadékvíz levezetéssel. A földszinten edzőterem, szertár, iroda, mosdó, vizesblokk és műhely található. Az emeleten kazánház, gépterem konyha és tanácsterem van kialakítva. Az épület elhanyagolt állapotú, homlokzatvakolata mállik, több helyen hiányos, nyílászárók légzárása nem kielégítő, a fűtési rendszer nem működik.



### 3.5. Építési terület éghajlati jellemzői

Magyarország területére száraz kontinentális éghajlat jellemző, meleg nyarakkal (22,2°C átlaghőmérséklet) és hideg telekkel (-1,1°C átlaghőmérséklet). Nagykanizsa fekvéséből adódóan az országos átlagnál jobban érvényesül az Alpok és az óceán hatása, és némiképp a Földközi-tengeré is. Ebből adódóan csapadékosabb, szelesebb, kevesebb napfényt élvező és kissé kiegyenlítettebb hőmérsékletű a város klímája. A csapadék évi járása egyenletesebb az országos átlagnál. A csapadék többnyire zivattal kísért záporos formájában hullik. Bár Nagykanizsa Zala megye magasabb hőmérsékletű területe, mégis a 10,2 °C-os évi középhőmérsékletével az ország hűvösebb tájai közé tartozik. Uralkodó szélirány az északkelet-délnyugati.

A hőmérsékletváltozásból adódó terhelés miatt a homlokzaton, illetve a lapostetőn közvetlen napsugárzásnak kitett szerkezeteket megfelelő mértékben dilatálni kell.

A helyszín magassága az Adriai tengerszinthez viszonyítva sem haladja meg a 400m-t, így a mértékadó hőteher karakterisztikus értéke  $s_k = 1,25 \text{ kN/m}^2$ .

Az EUROCODE alapján a figyelembe vehető szélteher számításánál, a területet IV. beépítési kategóriába tartozik (belvárosi). A szél mértékadó torlónyomása így 0,480-0,503 kN/m<sup>2</sup> (az épület legmagasabb pontja 14,00 körül található).

### 3.6. Építési terület domborzati viszonyai

A terület egy részén sportolásra alkalmas pályák és sportlétesítmények kerültek kialakításra. A sportpályák igényeinek megfelelően a terület domborzata főként sík, kivétel a sporttelep keleti és déli határát jelző - több méteres - terepemelkedés.

#### 3.6.1. Talajmechanikai

Konkrét talajmechanikai szakvélemény hiányában a teherbíró réteg jellegét, mélységét, ill. a mértékadó talajvízszint mélységét csak következtetni lehet (pl.: a környéken lévő épületek alapozási módjából).

Ennek megfelelően teherhordó talajréteg feltehetően közvetlen a talajszint közelében található (humuszréteg, ill. a meglévő épület bontásakor keletkezett törmelék leszedése után), barna homok (teherbíró képessége: ~300 kN/m<sup>2</sup>). Tehát a teherbíró talajréteg olyan mélységben helyezkedik el, hogy mélyalapozás nem szükséges, az alapozás mélységénél csak a fagyhatárt kell figyelembe venni.

#### 3.6.2. Hidrogeológiai adottságok

A szakvélemény hiányában, illetve az alápincézetlen épület talajvízzel számolni nem kell, egyedül a fedett parkoló földpartot megtámasztó fala mellett kell rétegvízzel számolni, itt szivárgó rendszer kiépítése javasolt.

## 4. ELŐKÉPEK

### 4.1. Szombathelyi Városi Sportcsarnok



Az épület funkcionális elrendezése tiszta, jól elkülönül a sportolói és közönségforgalom. Az előcsarnok és küzdőtér között szoros a kapcsolat, az eltérő funkciók közös légtérét csak egy vonalkód szerűen áttört fal választja szét. A nézőtérén fix és modul ülőhelyek is találhatóak, a csarnoktér többfunkciós szerepét erősítve. A parkolók felőli áttört homlokzaton keresztül a külső- és belső tér összenyitható, ezáltal vásári rendezvények tartására is alkalmassá válik.



A szombathelyi létesítmény hasonlóan egy meglévő pálya és kisebb csarnok közelébe épület, körülöttük lakófunkciókkal. A kontúrja - légi fotó segítségével - a tervezési területre helyezve látható az alábbi képeken.



## 4.2. Budaörsi Városi Uszoda és Sportcsarnok



A sportlétesítmény vizes és szárazföldi sportok számára egyaránt helyet biztosít. A medencetér és tornacsarnok közötti hosszúság arányú előtér a sportpálya hosszanti tengelyével párhuzamos. A küzdőtér mellett egyik oldalon helyezkedik el a lelátó, a másik oldalon néhány soros mobil lelátó lett elhelyezve. Az épület melletti parkolók – a pályázati tervvel ellentétben – szabadtérek.



Az budaörsi épületet körülvevő környezet meglehetősen sokszínű, hiszen lakófunkciótól kezdve, az dübörgő autópálya mentén elhelyezett áruházakon keresztül mindenféle funkció megtalálható. Közvetlen szembe szomszédja a Budaörsi Általános Iskola. A sportlétesítmény kontúrja - légi fotó segítségével - a tervezési területre helyezve látható az alábbi képeken.

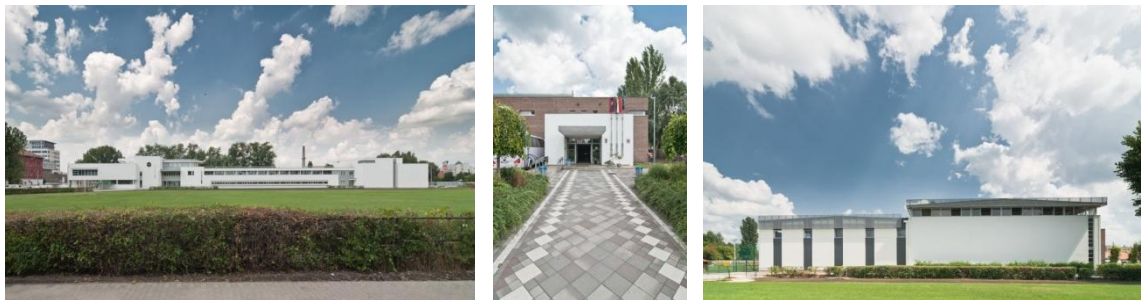


### 4.3. Budapest, Láng sporttelep



A Láng sporttelep, Budapest XIII. kerületében található amortizálódott terület felélesztése tervezési programomhoz hasonló: „egy régi sporttelep új életre kel”. A területen található kültéri pályákon (fűves focipálya, műfűves focipálya, tenispályák) kívül, egy – a focipálya és a Lomb utca közé beékelődve, azokkal párhuzamosan fekvő – hosszanti épület, valamint a Rozsnyai utcáról megközelíthető sportcsarnok.

A téglalap alaprajzú csarnoktér mellé két oldalról csatlakoznak a kiegészítő funkciók, aszimmetrikus elrendezésben. Alaprajzilag élesen elkülönül a sportolói és látogatói rész.



A sporttelep csarnoka kisebb léptékű, inkább edzőcsarnoknak tekinthető. A csarnoktér mellett 3-4 soros lelátó található. A sportlétesítmény kontúrja - légi fotó segítségével - a tervezési területre helyezve látható az alábbi képeken.



#### 4.4. Horvátország – Bale, Sportcsarnok

„...A helyi szárazon rakott kőfal-motívum adta a sportcsarnok homlokzatának fő elemét és mintázatát. Mivel a sportcsarnok a templom után a második legnagyobb épület a településen, nagy jelentőséggel bír a helyi közösség számára; nemcsak sporteseményeket, de közösségi összejöveteleket, tanácskozásokat és vásárokat is tartanak benne, sőt, a falu itt nézi a foci világbajnokság mérkőzéseit.



Az épület méretét tulajdonképpen a kosárlabdapálya határozta meg. A galérián további funkciók kaptak helyet, így fitneszközpont és szauna, míg az alacsony belmagasságú kis öltözők egysége köti össze az épületet az iskolával. Az épületben egymás mellett él a minden építményre jellemző bensőségesség és az elsődleges közösségi funkció megkívánta nyitottság, amit az utca felőli homlokzat üvegfelületei hangsúlyoznak. ...”

(forrás: <http://epiteszforum.hu/node/6427>)



#### 4.5. Horvátország – Rijeka, Zamet Centre



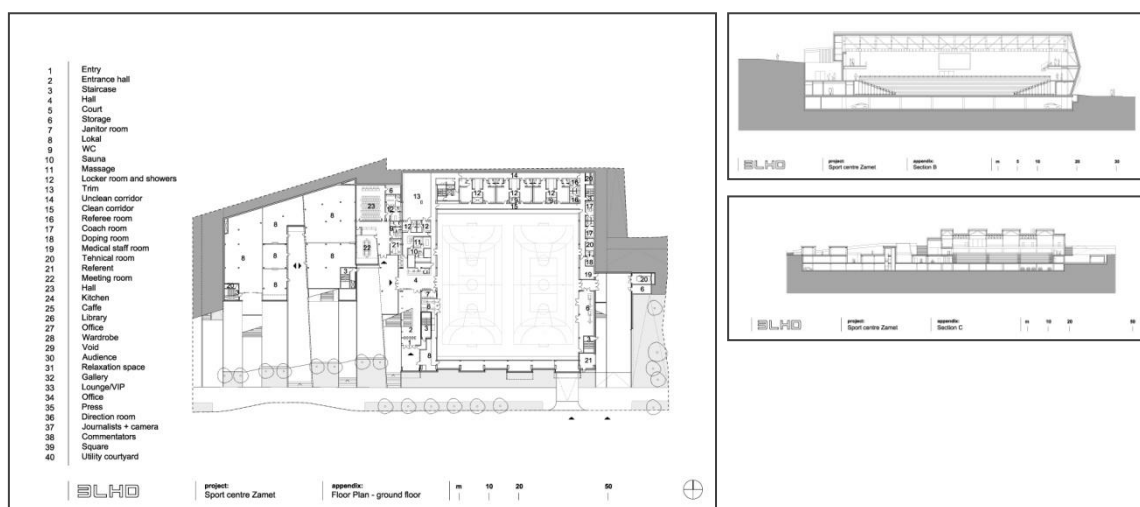
„...Az új központ arculatát egyértelműen az egész területen észak-déli irányban átívelő szalagszerű „csíkok” határozzák meg. Az egyedi építészeti megoldás azonban funkcionális jelentőséggel is bír: sávokra osztott közterületet és átjárást jelöl ki az északi oldalon fekvő park, és a déli oldalon működő iskola, valamint a B. Vidás utca között.

Az épületsávokat Fiume egyik sajátos kőzettípusa ihlette, ennek megfelelően a központ színe és formája egyaránt a sziklafalszerű „gromača”-ra hasonlít. Burkolatuk összesen 51 000, a 3LHD által tervezett, külön erre a célra készített kerámiaacsempéből áll.



A sportcsarnok tervezése igazodik korunk nemzetközi versenyének elvárásaihoz – minden megtalálható benne, ami a professzionális edzéshez és megmérettetéshez szükséges. A két kézilabda pályányi játéktér területe 46x44 méter. Kihúzható nézőtere lehetőséget nyújt a mindennapi használaton kívüli különleges alkalmak (konferenciák, koncertek, kongresszusok) megrendezésére.

...”



(forrás: <http://epiteszforum.hu/node/14366>)

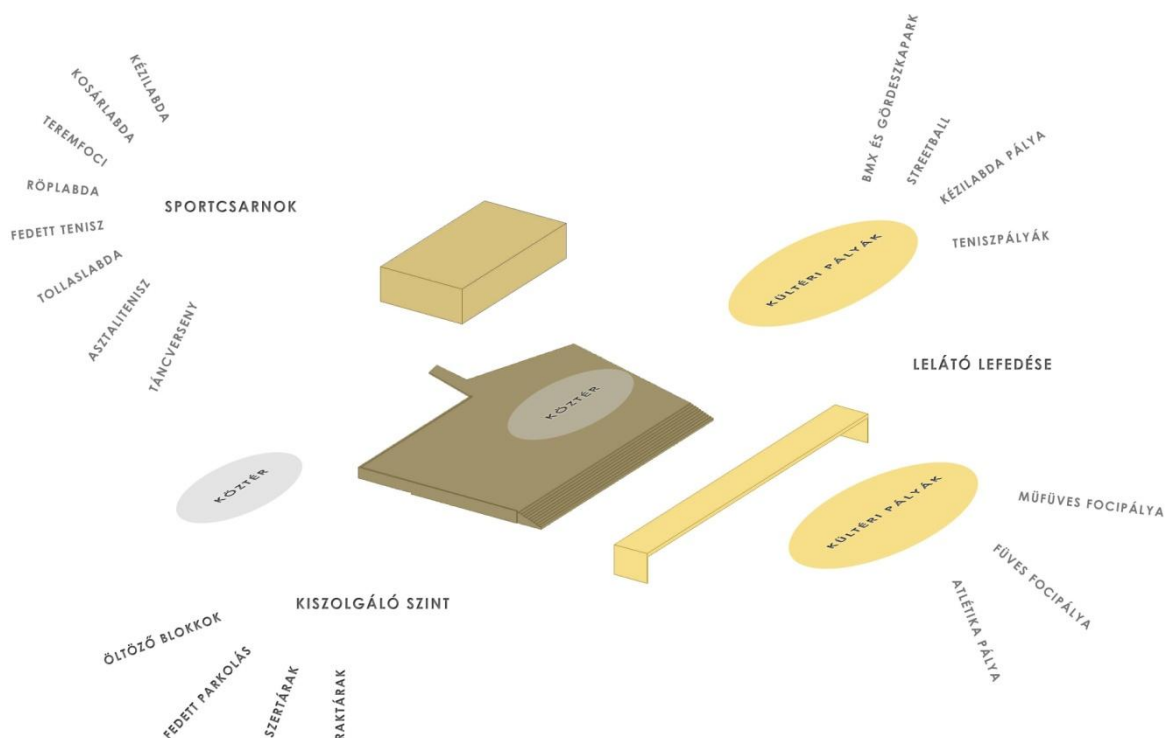
## 5. ÉPÍTÉSZETI KONCEPCIÓ

### 5.1. Tervezési koncepció – telepítés

Az új sportcsarnok elhelyezésekor fontos szempont volt, hogy a városhoz és a kültéri pályákhoz egyaránt kapcsolódjon, ezért a megközelítési útvonalak metszéspontjába került.

A terület keleti határán álló épületek bontásával, a megérkezéssel párhuzamos térfal megszűnt, az új térfalak kijelölése után három fő elem jött létre:

1. kiszolgáló szint, amely az eltérő szinteken történő megérkezést biztosítja
2. sportcsarnok kubusa kiszolgáló szintbe úsztatva
3. lelátó lefedésének lehetősége



### 5.2. Terület rendezése - parkolás és közlekedés

A sportcsarnok befogadó képessége 1000 fő, amelyhez - OTÉK előírás szerint - 200db parkolót kell biztosítani.

A terület előtt található közterületi parkoló kiépülése idején a sportpálya kiszolgálására épült, emiatt a szükséges parkoló számhoz figyelembe vehető, annak ellenére, hogy nem magánterület. A jelenleg aszfaltburkolatos tér rendezésével elkülönítettem a gyalogos és gépjármű forgalmat. A gyalogos ösvény vonalvezetése a tervezett épület főbejárata felé mutat. A gépjármű forgalom zsákszerű működésének megszüntetésére, alacsony forgalmú szerviz utat hoztam létre, amely a terület peremén összeköti a Zrínyi és Ady utcát, áthidalva a köztük lévő szintkülönbséget.



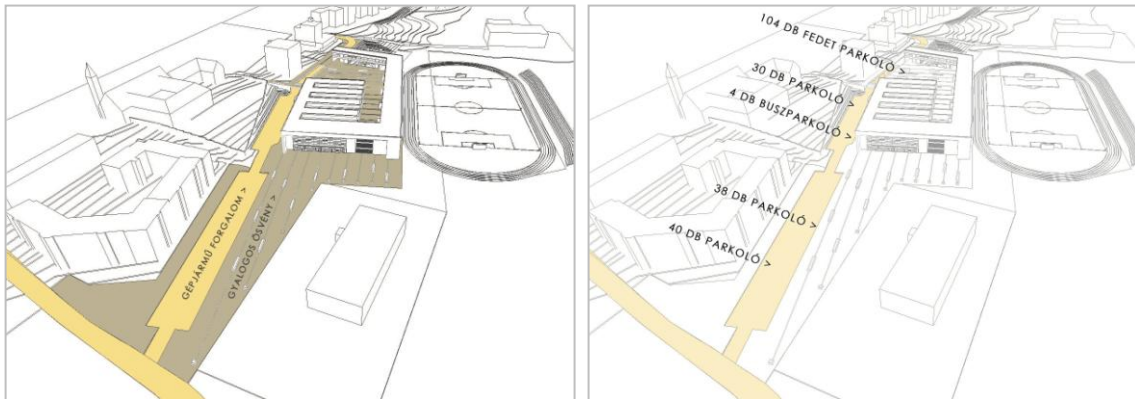
A kialakított parkolók száma:

**212db** állandó személygépkocsi parkoló, melyből 5db akadálymentes parkoló

**20db** ideiglenes parkoló

**6db** buszparkoló

A foci pályán és a sportcsarnokban azonos időben történő rendezvények kizárható. A jelenlegi parkolók számához képest több hely került biztosításra, így a meglévő funkcióhoz szánt parkolás igények megfelelőek. Ezen felül a sporttelep 500méteres körzetében további két nagyobb parkoló is található.



### 5.3. Az épület főbb méretei, kapcsolódó szintek

Az új épület terepbe illesztésekor viszonyítási alapnak a szabadtéri pályák felső síkját vettem alapul, amely +142,00 mBf. = ±0,00 m.

Földszintet és két emeleti szintet tartalmazó sportcsarnok és hozzá kapcsolódó lelátó lefedés. Külső méreteit tekintve 65,00 méter széles, 140,00 méter hosszú és 14,00 méter magas, padlószintje +0,05 méteren van.

Tervezett épület és kapcsolódó terepszintek meghatározása:

Földszinti padlószint:	+0,05 m = +142,05 mBf.
Bejárat előtti térburkolat szintje:	±0,00 m = +142,00 mBf.
Sportpadló szintje:	+0,05 m = +142,05 mBf.
Épület körüli járda (földszinten):	-0,20 m = +141,80 mBf.
Fedett parkoló burkolati szintje:	-0,40 m = +141,60 mBf.
I. Emeleti padlószint:	+4,10 m = +146,10 mBf.
Járható, burkolt terasz szintje:	+4,10 m = +146,10 mBf.
II. Emeleti padlószint:	+7,40 m = +149,40 mBf.
Sportcsarnok attika magassága:	+14,00 m = +156,00 mBf.
Körbefutó tető (lelátó lefedés):	+14,00 m = +156,00 mBf.