

Areál športu Dubeň v Žiline

Sprievodná správa

## Účel súťaže

Účelom verejnej anonymnej urbanisticko-architektonickej súťaže návrhov „Areál športu Dubeň v Žiline“ je návrh a realizácia zámeru Mesta Žilina vybudovať v lokalite Budatín - Sihot' na pravostrannom nábreží rieky Váh, mimo súčasného zastavaného územia, športový areál celomestského až regionálneho významu.

## Urbanistické riešenie

Návrh riešenia vychádza z koncepcie doplnku územného plánu mesta o vytvorení športového areálu. Nachádza sa mimo súčasného zastavaného územia mesta v lokalite Sihot' – ohraničené Dolnou ulicou zo severu a riekou Váh z juhu.

Napojenie na mesto je riešené v prvej etape lávkou ponad Váh pre peších a cyklistov. Lávka začína za Ľavobrežnou ulicou a bezbariérovú prekonáva túto cestu a tiež riekou Váh. Ústí do ústredného priestoru športového areálu – námestie pred Športovou halou a hotelom. V druhej etape pri výstavbe nadjazdu ktorý prepojuje Májovú ulicu s Uhoľnou ulicou navrhujeme riešiť cestné prepojenie v pokračovaní tohto nadjazdu ponad Ľavobrežnú ulicu a riekou Váh a napojiť tento nadjazd v západnom rohu riešeného areálu. Tým sa vytvorí dopravné napojenie s centrom mesta a s jestvujúcim športovým areálom pri futbalovom štadióne.

Riešený športový areál pozostáva zo samostatných objektov, ktoré výškovo gradujú smerom k ústrednému priestoru námestia. Dopravná obsluha je riešená z Dolnej ulice – zásobovanie objektov, hlavné vstupy a vjazdy na parkoviská. Statická doprava je sústredená popri Dolnej ulici. Časť parkovania je riešená v dvoch parkovacích domoch so zatrávenou strechou, ktoré sú umiestnené medzi objektami športových hál, časť je povrchová lokalizovaná pri každom športovisku. Pri hromadných akciách bude používané aj parkovisko pri jestvujúcom futbalovom štadióne na ľavom brehu Váhu.

Športový areál je vyhradený pre peších. Plochy zelene sú určené prevažne na vonkajšie športové aktivity a na rekreáciu obyvateľov mesta. Územie je napojené na cyklocestu okolo Váhu a tiež pomocou priečných chodníkov sa vytvára prepojenie s riekou Váh. Pri brehu Váhu vznikne oddychovo rekreačná plocha určená na slnenie, plážový volejbal alebo outdoor fitness – aktivity, ktoré budú môcť byť zaplavené v prípade vysokej hladiny rieky.

Urbanistické riešenie je kompozične navrhnuté ako postupné radenie samostatných objektov podľa pozdĺžnej kompozičnej osi. Začiatočným bodom je ústredné námestie medzi športovou halou a hotelom, tieto objekty sú výškovo a hmotovo dominantné. Postupne smerom na východ sú radené ďalšie športoviská – kryté a otvorené. Medzi objektami je umiestnené čiastočne zapustené dvojpodlažné parkovanie so zatrávenou strechou, po ktorej sú vedené pešie trasy. Priečne chodníky vytvárajú prepojenia areálu s riekou Váh. Hmotová objektov a verejných priestorov je založená na eliptických tvaroch s hlavnou osou rovnobežnou s kompozičnou osou priestoru. Objekty sú z exteriéru zapustené do terénnych násypov, čím sa vytvára zvlnená krajina v eliptických krivkách.

## Architektonické riešenie

Koncept riešenia vychádza z osovej kompozície radenia eliptických objektov. Motív elipsy je použitý ako odkaz na typický športový prvok – bežecký ovál. Tento tvarový motív sa opakuje na každom objekte a tiež na riešení parkových úprav. Eliptická krivka chodníkov, pešej lávky a námestia umožňuje „nekonečný“ pohyb. Toto zvlnenie je riešené v horizontálnej rovine a tiež v priestore výškovým zakrivením parkových plôch a striech objektov. Prvý kompozičný objekt na riešenej osi je Hotel, vedľa neho Multifunkčná Športová hala. Medzi Hotelom a Športovou halou je ústredné námestie, do ktorého ústi pešia lávka ponad Váh. Za športovou halou je umiestnená Ľadová aréna, Krytá plaváreň, Atletický štadión, Tenisové kurty, Velodróm a Lodenica.

### Hotel

Hmotové riešenie pozostáva z dvoch eliptických valcovitých hmôt navzájom prepojených spojovacím koridorom, ktoré sú v parteri prepojené rozšírenou podnožou. Objekt slúži na ubytovanie, stravovanie, školenia a oddych pre športovcov aj návštevníkov areálu.

Pozostáva zo vstupného podlažia – definované je ako 1. Podzemné podlažie, pretože je osadené v terénnych násypoch. Mimo násypu je iba hlavný vstup a presklená fasáda z reštaurácie smerujúca na terasu. Nad týmto podlažím sú tri + jedno obytné podlažia s hotelovými izbami. Podlažia sú riešené s priebežnými balkónmi, ktoré sú kryté drevenými vertikálnymi zošíkmenými lamelami a drevenými tieniacimi panelmi z južnej strany. Balkóny sú delené medzi izbami nepriehľadným sklom. Strecha je

zatravnená – nad spodným podlažím, horné podlažie má plochú strechu s technickým vybavením pre hotel – VZT a chladenie.

Objekt je riešený ako železobetónový skelet s murovanými výplňovými stenami.

### Multifunkčná športová hala

Objekt je objemovo najväčší v riešenom areáli. Hmotová kompozícia je riešená ako elipsa prestrešená eliptickými drevenými lepenými oblúkmi. Určená je na halové športy - basketbal, volejbal, hádzaná, florbal, tenis, bedminton a podobne. Obsahuje hlavnú halu, vedľajšia tréningová telocvičňa a posilňovňa s regeneráciou. Kapacita haly je 500 športovcov denne, hľadisko je riešené pre 2000 divákov – časť hlavnej tribúny je zásuvná. Kapacitu hľadiska je možné zvýšiť doplnením tribúny nad hlavný vchod o cca 500 divákov. Celková výška objektu je 20 m.

Hlavný vstup pre divákov je riešený z ústredného námestia cez vstupnú halu. Bočný vstup z Dolnej ulice je určený pre športovcov, prípadne pre VIP zónu a technickú obsluhu haly. Vstup zo strany rieky je určený ako únikový východ, prípadne ďalší vstup pri otvorených akciách. Na prízemí sa nachádzajú šatne a technické miestnosti, fitness, regenerácia pre športovcov a kancelárie vedenia haly. Na poschodí je hľadisko, wc pre divákov, na treťom poschodí sú priestory pre zvuk, osvetlenie, mediálne spoločnosti a podobne.

Počas kultúrnych akcií je možné dolnú časť hľadiska zasunúť a rozšíriť tým využiteľnú plochu haly. Kapacita pri kultúrnych podujatiach je 4500 divákov.

### Ľadová aréna

Je riešená za multifunkčnou športovou halou, hmotová kompozícia je takisto riešená ako elipsa prestrešená eliptickými drevenými lepenými oblúkmi. Z bokov je objekt osadený v terénnom násype. Hlavný vstup je z Dolnej ulice. Na prízemí sú šatne a technické zázemie, na poschodí je hľadisko pre 300 divákov. Celková výška haly je 15 metrov.

### Krytá plaváreň

Hala je riešená podobne ako športová hala a Ľadová aréna ako elipsa prestrešená eliptickými drevenými lepenými oblúkmi. Z bočných strán je objekt osadený v terénnom násype. Hlavný vstup je z Dolnej ulice. V objekte sa nachádza 50 m bazén, 25 m bazén, bazén s vežou pre skoky do vody a detský bazén. Vstup je riešený cez vstupnú halu, z ktorej je prístupný bar s výhľadom na bazén. Za vstupom sú cez recepciu prístupné šatne pre kúpajúcich. Vo vstupnej hale je schodisko na poschodie, kde sa nachádza hľadisko pre divákov a wellness, ktorý je určený aj pre rehabilitáciu športovcov. Wellness môže byť samostatne prístupné aj mimo prevádzkových hodín plavárne. Obsahuje sauny, vírivky, masážne kóje, oddychový a relaxačný priestor. Kapacita wellness je 50 osôb.

Celková výška haly je 15 metrov, kapacita divákov je 800.

### Atletický štadión

Atletický štadión je riešený ako otvorený priestor, ktorý definuje atletický ovál s 8 dráhami. Vnútri oválu sú športoviská pre atletické disciplíny – skokanská dráha, vrh guľou, vrh diskom, hod oštepom, skok do výšky, skok o žrdi a podobne. Vybavenosť je sústredená na severnej strane pod hľadiskom. Ide o dvojpodlažný objekt, na spodnom podlaží sú šatne a technické vybavenie, sklady. Je tu umiestnený aj bar pre divákov a hyg. zariadenia. Na poschodí je ubytovanie pre športovcov – 30 dvojposteľových izieb pre 60 ubytovaných. Ubytovanie je riešené ako depandance hotela – kľúče budú vydávané na recepcii hotela, takisto aj stravovanie.

Hľadisko je riešené ako čiastočne prekryté drevenými lamelovými nosníkmi, prekrytie plné a čiastočne priehľadné. Kapacita hľadiska je 2000 divákov. Na južnej strane je umiestnená tieniaca zástena pri atletickej dráhe, ktorá vytvára optické predelenie od rekreačného areálu. Celý športový priestor je oplotený a prístupný iba vstupmi pri tribúne. Výška tribúny je 15 metrov.

### Tenisové kurty

Riešené sú ako dva otvorené tenisové kurty, medzi nimi je umiestnený objekt vybavenosti. Na spodnom podlaží sú šatne a sklad, na hornom poschodí malé otvorené hľadisko pre 100 divákov.

Objekt je murovaný, hľadisko prekryté textilnou strechou.

### Velodróm

Velodróm je navrhnutý ako otvorené športovisko s celkovou dĺžkou dráhy 250 metrov. Hľadisko je otvorené čiastočne prestrešené. Vybavenosť je umiestnená pod severnou časťou tribúny. Sú tu šatne pre športovcov, sklady a hygienické zariadenia pre divákov.

## Areál vodáckych športov

Jestvujúci priestor vodného kanála je doplnený novou prevádzkovou lodenicou. Objekt má polguľový tvar s nosnou konštrukciou z oblúkový drevených lepených nosníkov. Strecha je plná. Bočné fasády presklenené. V objekte sa nachádzajú šatne pre športovcov, malý bar pre divákov, sklady a školiaca miestnosť. V areáli vodných športov je umiestnené aj hľadisko pre divákov, exteriérová stavba čiastočne prestrešená. Pod tribúnou sa nachádza sklad lodí.

## Konštrukčné riešenie

Objekty sú riešené ako železobetónové skelety s murovanou výplňovou konštrukciou. Prestrešenie je z drevených lepených nosníkov, strešná konštrukcia je drevená so zateplením, strešná krytina biely hliníkový plech falcovaný. Zasklené steny sú riešené hliníkovým fasádnym systémom, zasklenie tepelnoizolačné trojsklo. Všetky stavby budú napojené na mestské inžinierske siete.

## Kapacity areálu

	Podlažia		Plocha m <sup>2</sup>		Obostavaný priestor m <sup>3</sup>	Predpokladaný náklad €
	Podzem.	Nadzem.	Zastavaná	Podlažná		
Hotel	1	4	1700	6900	22770	6 831 000 €
Športová hala	0	3	4075	5880	76440	7 056 000 €
Ľadová aréna	0	2	3150	3730	37300	4 103 000 €
Krytá plaváreň	0	3	4450	5750	57500	6 325 000 €
Aletický štadión	0	2	1680	2520	20160	2 520 000 €
Tenisové kurty	0	2	200	400	2400	240 000 €
Velodróom	0	1	440	440	1760	484 000 €
Lodenica	0	1	550	550	2200	440 000 €
<b>Spolu</b>			<b>16245</b>	<b>26170</b>	<b>197760</b>	<b>27 999 000 €</b>

m<sup>2</sup>

m<sup>2</sup>

m<sup>3</sup>

	Športovci za hodinu	Zamestanci	Diváci	Ubytovaní
Hotel	0	20	0	240
Športová hala	50	25	2000	0
Ľadová aréna	30	15	300	0
Krytá plaváreň	50	15	800	0
Aletický štadión	50	10	2000	60
Tenisové kurty	5	2	100	0
Velodróom	20	5	900	0
Lodenica	20	5	400	0
<b>Spolu</b>	<b>225</b>	<b>97</b>	<b>6500</b>	<b>300</b>
<b>Súčasnosť</b>	<b>40%</b>	<b>100%</b>	<b>40%</b>	<b>100%</b>
<b>Počet osôb v areáli</b>	<b>90</b>	<b>97</b>	<b>2600</b>	<b>300</b>

## Statická doprava

Posúdenie statickej dopravy STN 73 6110/Z2:

Celkový počet státí podľa čl. 16.3.10 je nasledovný:

Vzorec pre výpočet statickej dopravy

$N = \text{celkový počet stojísk v riešenom regióne } N = (1,1 \times O_o) + (1,1 \times P_o \times k_{mp} \times k_d)$

$O_o$  = základný počet odstavňých stojísk obyvateľov v Bratislave, Košiciach a krajské mestá sa počíta pre celé mesto, na ostatnom území pre okres

$P_o$  = základný počet parkovacích stojísk podľa čl.16.3.9, STN 73 6110 Z1 (dec.2011)

$k_{mp}$  = súčiniteľ vplyvu polohy riešeného regiónu/územia/objektu

Historické jadro	0,05	historické jadro / obmedzenie urbanistické obmedzenie urbanistické, obmedzená priepustnosť dopravných prístupov, podpora preferencie MHD obmedzenie urbanistické, obmedzená priepustnosť dopravných prístupov, podpora preferencie MHD, spoločensko – obchodná funkčná náplň prevládajúce hodnotenie – zhodnotenie dopravnej prístupnosti
CMO (vnútorný okruh)	0,3	
Širšie centrum mesta (stredný okruh)	0,8	
Lokálne centrá (v MČ)	0,6	
Osobitne defin. zóny (športoviská; obchodné centrá ...)	0,7	
Ostatné územie v meste	1,0	

$k_d$  = súčiniteľ vplyvu delby prepravnej práce

IAD:ost.doprava	35:65	40:60	45:55	55:45	60:40
Kd	0,8	1,0	1,2	1,3	1,4

## Výpočet parkovísk

Druh objektu	účelová jednotka	1 stojisko na		krátkodobých		dlhodobých		
		úč.jedn.		STN	P <sub>o</sub>	STN	O <sub>o</sub>	
STN 73 6110/z2:2015				STN	P <sub>o</sub>	STN	O <sub>o</sub>	
<b>C Športové areály a haly</b>								
zamestnanci	počet	77	7			100%	11,00	
návštevníci	počet	2690	4	100%	672,50			
<b>Y Ubytovacie a stravovacie zariadenia</b>								
zamestnanci	počet	20	5			100%	4,00	
návštevníci	počet	300	8	100%	37,50			
izba	počet	150	0,5	30%	22,50	70%	52,50	
					732,50		67,50	
Koeficienty	vzorec		kmp	Kd				
	1,1		0,7	0,8	451,22		74,25	
N	Celkový počet stojísk na území pri objekte:					525		
					4%		21	

Bezbariérový vstup pre ubytovaných podľa Vyhlášky č. 532 Ministerstva životného prostredia SR z 8. júla 2002, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie je umožnený bezbariérovým vstupom. Z vypočítaných parkovísk budú 4% vyčlenené pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

K tomuto účelu je upravený terén a situovanie hlavných vstupov.

## Návrh parkovísk

V areáli je navrhnutých spolu 530 parkovacích miest, z toho 21 miest pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu a orientácie.

Povrchové miesta	230 miest
Kryté parkovisko – parkovací dom	2x 150 miest
Autobusy	12 miest

Pri nárazových akciách bude možné použiť parkoviská pri futbalovom štadióne. Návštevníci prejdú bezbariérovo pešou lávkou ponad Váh do nového Športového areálu.