

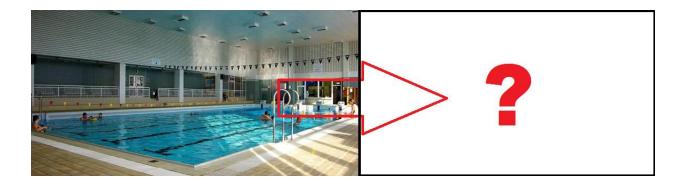
Název Analýza požadavků pro výstavbu a

provoz plaveckého bazénu v

Prostějově

Stran 1 / 30 Datum 10/4/2017

# ANALÝZA POŽADAVKŮ PRO VÝSTAVBU A PROVOZ PLAVECKÉHO BAZÉNU V PROSTĚJOVĚ



Název Analýza požadavků pro výstavbu a provoz plaveckého bazénu v Prostějově

Verze 0 Revize 1

Datum 10/4/2017

Tento dokument byl vytvořen proto, aby sloužil jako záchytný bod. Obsahuje informace, které se zakládají na zkušenostech lidí s dlouholetou praxí v oboru plavání, odkazuje se na platné zákonné úpravy, stavební a hygienické normy. Z jednotlivých aspektů vytváří ucelený pohled.

Toto dílo je chráněno autorským zákonem. Publikace jakékoliv části smí být realizováno pouze se souhlasem autorů. © 2017 by Jan Žilka. Všechna práva vyhrazena.



Analýza požadavků pro výstavbu a provoz plaveckého bazénu v Prostějově Název

Stran 10/4/2017 Datum

# HISTORIE REVIZÍ

Verze	Datum	Popis hlavních změn	Autor
0.1	4.10.2017	Návrh struktury a některých hlavních částí. Umístěno na server https://github.com/janzilka/plavecky- stadion-prostejov	Jan Žilka



Verze

Název

Analýza požadavků pro výstavbu a provoz plaveckého bazénu v Prostějově 3 / 30

Stran Datum

10/4/2017

0.1

# **TABLE OF CONTENTS**

1.1 Účel a cíl dokumentu 1.2 K čemu jsou technícké požadavky. 1.3 Funkční požadavky.  2.0 CITACE A ODKAZOVANÉ DOKUMENTY. 2.1 Seznam citací. 2.2 Odkazované dokumenty.  3.1 Umístění a orientace stavby v sídelní struktuře. 3.2 Závazné podmínky dle platného územního plánu. 3.3 Plošné nároky stavby. 3.4 Dopravní vazby. 3.5 Inženýrsko geologické podmínky území. 3.6 Podmínky a nároky na systémy technické infrastruktury. 3.7 Vliv a vztah k životnímu prostředí v nejbližším okolí. 3.8 Společenské a sociální dopady stavby. 3.9 Víceúčelové využití.  4.0 VLASTNICKÉ ASPEKTY STAVBY. 4.1 Investor 4.2 Finanční zdroje pro realizaci stavby. 4.4 Vlastník pozemků. 4.4 Vlastník pozemkú. 4.4 Vlastník stavby. 4.5 Provozovatel. 4.6 Zodpovědnost.  5.0 URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ. 5.1 Situování objektu a usazení do terénu. 5.2.1 Vstup a přístupová trasa diváků do hlediště. 5.2.2 Vstup a přístupová trasa sportovců a rozhodčích při soutěžích. 5.2.3 Vstup a přístupová trasa sportovců a rozhodčích při soutěžích. 5.2.3 Vstup a přístupová trasa sportovců a rozhodčích při soutěžích. 5.2.4 Vstup a přístupová trasa sportovců a rozhodčích při soutěžích. 5.2.4 Vstup a přístupová cesta sportující veřejnosti.	8
1.3 Funkční požadavky	8
1.3 Funkční požadavky	8
2.1 Seznam citací	9
2.2 Odkazované dokumenty	10
2.2 Odkazované dokumenty	10
3.1 Umístění a orientace stavby v sídelní struktuře 3.2 Závazné podmínky dle platného územního plánu 3.3 Plošné nároky stavby 3.4 Dopravní vazby 3.5 Inženýrsko geologické podmínky území 3.6 Podmínky a nároky na systémy technické infrastruktury 3.7 Vliv a vztah k životnímu prostředí v nejbližším okolí 3.8 Společenské a sociální dopady stavby 3.9 Víceúčelové využití  4.0 VLASTNICKÉ ASPEKTY STAVBY 4.1 Investor 4.2 Finanční zdroje pro realizaci stavby 4.3 Vlastník pozemků 4.4 Vlastník stavby 4.5 Provozovatel 4.6 Zodpovědnost  5.0 URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ 5.1 Situování objektu a usazení do terénu 5.2 Provozní zásady přístupu do bazénové haly 5.2.1 Vstup a přístupová trasa sportovců a rozhodčích při soutěžích 5.2.2 Vstup a přístupová cesta sportující veřejnosti	
3.1 Umístění a orientace stavby v sídelní struktuře 3.2 Závazné podmínky dle platného územního plánu 3.3 Plošné nároky stavby 3.4 Dopravní vazby 3.5 Inženýrsko geologické podmínky území 3.6 Podmínky a nároky na systémy technické infrastruktury 3.7 Vliv a vztah k životnímu prostředí v nejbližším okolí 3.8 Společenské a sociální dopady stavby 3.9 Víceúčelové využití  4.0 VLASTNICKÉ ASPEKTY STAVBY 4.1 Investor 4.2 Finanční zdroje pro realizaci stavby 4.3 Vlastník pozemků 4.4 Vlastník stavby 4.5 Provozovatel 4.6 Zodpovědnost  5.0 URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ 5.1 Situování objektu a usazení do terénu 5.2 Provozní zásady přístupu do bazénové haly 5.2.1 Vstup a přístupová trasa sportovců a rozhodčích při soutěžích 5.2.2 Vstup a přístupová cesta sportující veřejnosti	11
3.3 Plošné nároky stavby 3.4 Dopravní vazby 3.5 Inženýrsko geologické podmínky území 3.6 Podmínky a nároky na systémy technické infrastruktury 3.7 Vliv a vztah k životnímu prostředí v nejbližším okolí 3.8 Společenské a sociální dopady stavby 3.9 Víceúčelové využití.  4.0 VLASTNICKÉ ASPEKTY STAVBY 4.1 Investor 4.2 Finanční zdroje pro realizaci stavby 4.3 Vlastník pozemků 4.4 Vlastník stavby 4.5 Provozovatel 4.6 Zodpovědnost  5.0 URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ 5.1 Situování objektu a usazení do terénu 5.2 Provozní zásady přístupu do bazénové haly 5.2.1 Vstup a přístupová trasa diváků do hlediště 5.2.2 Vstup a přístupová cesta sportovců a rozhodčích při soutěžích 5.2.3 Vstup a přístupová cesta sportující veřejnosti	
3.3 Plošné nároky stavby 3.4 Dopravní vazby 3.5 Inženýrsko geologické podmínky území 3.6 Podmínky a nároky na systémy technické infrastruktury 3.7 Vliv a vztah k životnímu prostředí v nejbližším okolí 3.8 Společenské a sociální dopady stavby 3.9 Víceúčelové využití.  4.0 VLASTNICKÉ ASPEKTY STAVBY 4.1 Investor 4.2 Finanční zdroje pro realizaci stavby 4.3 Vlastník pozemků 4.4 Vlastník stavby 4.5 Provozovatel 4.6 Zodpovědnost  5.0 URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ 5.1 Situování objektu a usazení do terénu 5.2 Provozní zásady přístupu do bazénové haly 5.2.1 Vstup a přístupová trasa diváků do hlediště 5.2.2 Vstup a přístupová cesta sportovců a rozhodčích při soutěžích 5.2.3 Vstup a přístupová cesta sportující veřejnosti	11
3.5 Inženýrsko geologické podmínky území 3.6 Podmínky a nároky na systémy technické infrastruktury 3.7 Vliv a vztah k životnímu prostředí v nejbližším okolí 3.8 Společenské a sociální dopady stavby 3.9 Víceúčelové využití  4.0 VLASTNICKÉ ASPEKTY STAVBY 4.1 Investor 4.2 Finanční zdroje pro realizaci stavby 4.3 Vlastník pozemků 4.4 Vlastník stavby 4.5 Provozovatel 4.6 Zodpovědnost  5.0 URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ 5.1 Situování objektu a usazení do terénu 5.2 Provozní zásady přístupu do bazénové haly 5.2.1 Vstup a přístupová trasa diváků do hlediště 5.2.2 Vstup a přístupová cesta sportující veřejnosti	
3.6 Podmínky a nároky na systémy technické infrastruktury 3.7 Vliv a vztah k životnímu prostředí v nejbližším okolí 3.8 Společenské a sociální dopady stavby 3.9 Víceúčelové využití  4.0 VLASTNICKÉ ASPEKTY STAVBY 4.1 Investor 4.2 Finanční zdroje pro realizaci stavby 4.3 Vlastník pozemků 4.4 Vlastník stavby 4.5 Provozovatel 4.6 Zodpovědnost  5.0 URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ 5.1 Situování objektu a usazení do terénu 5.2 Provozní zásady přístupu do bazénové haly 5.2.1 Vstup a přístupová trasa diváků do hlediště 5.2.2 Vstup a přístupová cesta sportující veřejnosti	11
3.7 Vliv a vztáh k životnímu prostředí v nejbližším okolí 3.8 Společenské a sociální dopady stavby 3.9 Víceúčelové využití	11
3.8 Společenské a sociální dopady stavby 3.9 Víceúčelové využití	
4.0 VLASTNICKÉ ASPEKTY STAVBY	
4.0 VLASTNICKÉ ASPEKTY STAVBY  4.1 Investor  4.2 Finanční zdroje pro realizaci stavby  4.3 Vlastník pozemků  4.4 Vlastník stavby  4.5 Provozovatel  4.6 Zodpovědnost  5.1 Situování objektu a usazení do terénu  5.2 Provozní zásady přístupu do bazénové haly  5.2.1 Vstup a přístupová trasa diváků do hlediště  5.2.2 Vstup a přístupová trasa sportovců a rozhodčích při soutěžích  5.2.3 Vstup a přístupová cesta sportující veřejnosti	
4.1 Investor	11
4.2 Finanční zdroje pro realizaci stavby	12
4.2 Finanční zdroje pro realizaci stavby	12
4.3 Vlastník pozemků 4.4 Vlastník stavby 4.5 Provozovatel 4.6 Zodpovědnost  5.0 URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ 5.1 Situování objektu a usazení do terénu 5.2 Provozní zásady přístupu do bazénové haly 5.2.1 Vstup a přístupová trasa diváků do hlediště 5.2.2 Vstup a přístupová trasa sportovců a rozhodčích při soutěžích 5.2.3 Vstup a přístupová cesta sportující veřejnosti	
4.5 Provozovatel	
5.0 URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ  5.1 Situování objektu a usazení do terénu	12
5.0 URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ  5.1 Situování objektu a usazení do terénu	12
5.1 Situování objektu a usazení do terénu	12
5.1 Situování objektu a usazení do terénu	13
5.2 Provozní zásady přístupu do bazénové haly	
5.2.1 Vstup a přístupová trasa diváků do hlediště	
5.2.2 Vstup a přístupová trasa sportovců a rozhodčích při soutěžích 5.2.3 Vstup a přístupová cesta sportující veřejnosti	
5.2.3 Vstup a přístupová cesta sportující veřejnosti	13
0.2.1 Votapy pro provozini porodinai	
5.3 Dopravní řešení	14
5.3.1 Doprava v důsledku výstavby	14
5.3.2 Doprava související s bežným provozem	14
5.3.3 Doprava v době mimo běžné provozní doby	14
5.3.4 Doprava v havarijních situacích	
5.3.5 Obslužná doprava a zásobování	14



Verze
-------

Název

Analýza požadavků pro výstavbu a provoz plaveckého bazénu v Prostějově

Stran Datum 4/30 10/4/2017

0.1

6.0	EKON	NOMICKÉ ASPEKTY STAVBY	15
7.0	FUNK	CE STAVBY	16
0	7.1	Výuka plavání	
		7.1.1 Plavání kojenců	
		7.1.2 Plavání rodičů s dětmi	
		7.1.3 Plavání dětí předškolního věku	
		7.1.4 Plavání dětí základních škol	
		7.1.5 Kondiční plavání dospělých	
	7.2	Plavecký trénink sportovců	
	1.2	7.2.1 Plavecká přípravka	
		7.2.1 Plavecká přípřavka	
	7.0		
	7.3	Rekreační plavání veřejnosti	
	7.4	Sportovní trénink – vodní pólo	
	7.5	Sportovní trénink - synchronizované plavání	
	7.6	Sportovní tréninik - skoky do vody	
	7.7	Sportovní soutěže v plavání regionálního významu	19
	7.8	Sportovní soutěže v plavání celostátního a mezinárodního významu	
	7.9	Sportovní soutěže ve vodním pólu	
	7.10	Sportovní soutěže v podvodním ragby	
	7.11	Sportovní soutěže ve skocích do vody	
	7.12	Sportovní soutže v synchronizovaném plavání	
	7.13	Sportovní soutěže v nádechovém potápění	
	7.14	Sportovní soutěže v plavání s ploutvemi	
	7.15	Rehabilitace	
	7.16	Výuka přístrojového a nádechového potápění	
	7.17	Komerční činnost externích subjektů	20
8.0	SYST	ÉMOVÉ POŽADAVKY	21
	8.1	Tvar bazénu	
	8.2	Rozměry bazénu	
	8.3	Okraje bazénu	
		8.3.1 Kratší okraje bazénu	
		8.3.2 Delší okraje bazénu	
		8.3.3 Odtokové kanály	
	8.4	Startovní bloky	
	0. 1	8.4.1 Počet bloků	
		8.4.2 Provedení	
		8.4.3 Tvar a rozměry	
		8.4.4 Poloha vůči hladině	
		8.4.5 Nášlapný povrch	
		8.4.6 Madla a úchopy	
		8.4.7 Kabelovody	
	8.5	Žebříky	
	0.0	2001 liky	20



Verze	0.1

Analýza požadavků pro výstavbu a provoz plaveckého bazénu v Prostějově Název

Stran 5/30 10/4/2017 Datum

		8.5.2	Počet a rozmístění Provedení rový vstup do bazénu	25
9.0	ZKRA	TKY		26
10 O	KONT	ΔΚΤΥ		27



Analýza požadavků pro výstavbu a provoz plaveckého bazénu v Prostějově Název

Stran 10/4/2017 Datum

# SEZNAM OBRÁZKŮ

No table of figures entries found.



Analýza požadavků pro výstavbu a provoz plaveckého bazénu v Prostějově 7 / 30 Název

Stran 10/4/2017 Datum

# SEZNAM TABULEK

No table of figures entries found.



Název Analýza požadavků pro výstavbu a provoz plaveckého

bazénu v Prostěiově

Stran 8 / 30 Datum 10/4/2017

#### 1.0 ÚVOD

#### 1.1 Účel a cíl dokumentu

Účelem tohoto dokumentu je pomoci v rozhodovacím procesu a v úvodních krocích směřujících k výstavbě sportoviště na území města Prostějova. Dokument obsahuje technické popisy stavebních detailů, které rozebírá ve formě technických poždavků a složitou problematiku celého díla rozkládá na drobnější a snadněji uchopitelné skutečnosti, které dává do souvislosti se základními funkcemi celého objektu.

K důležitým bodům dokument uvádí zdůvodnění, které má oporu buď v platné zákonné úpravě, v praktické využitelnosti a racionální podstatě nebo na vztahu k nadřízeným kapitolám.

Struktura dokumentu je částečně odvozena od dokumentu "Manuál pro realizace a rekonstrukce zimních stadionů", který poskytlo Sdružení zimních stadionů České republiky, z.s.

#### 1.2 K čemu jsou technické požadavky

Systémové požadavky tvoří základ každého vývojového projektu. Pomáhají při plánování i při realizaci, ať už se jedná o stavby, jakákoliv technická zařízení nebo softwarové produkty. Systémové požadavky zjednodušují pohled na komplexní problém tím, že co nejpřesněji popisují jednu konkrétní vlastnost celého složitě provázaného celku, jehož popis by byl příliš komplikovaný.

Dobré systémové požadavky jsou:

- korektní technicky a legálně dosažitelné
- úplné vyjadřují kompletní ideu či výrok
- jasné jsou jednoznačné a nejsou zavádějící
- konzistentní nejsou v konfliktu s jinými požadavky
- ověřitelné lze snadno zjistit, zda byly či nebyly naplněny
- sledovatelné jsou jednoznačně identifikovatelné
- uskutečnitelné mohou být uskutečněny v rámci rozpočtu a termínu
- modulární mohou být změněny bez nepřiměřených dopadů
- nezávislé na realizaci nepředstavují specifické řešení, nepopisují JAK přesně cíle dosáhnout

Včasné vytvoření a správa požadavků patří k těm nejdůležitějším aktivitám jakéhokoliv projektu a může významně zlepšit a zrychlit návratnost investic. Je to první oblast, na kterou by se investor měl zaměřit. Pokud nejsou požadavky předem jasné, pak jakékoliv další úsilí může vest ke špatnému produktu, který bolestně nesplňuje předem známá, ale nevyslovená očekávání. (Tavassoli, 2009, [1])



Název Analýza požadavků pro výstavbu a provoz plaveckého

bazénu v Prostějově

Stran 9 / 30 Datum 10/4/2017

#### 1.3 Funkční požadavky

Splněním příslušných systémových požadavků lze docílit splnění nadřazené požadované funkce. Vztah mezi funkcí a podřízenými systémovými požadavky je znázorněn na záměrně jednoduchém příkladu.



TBD- Nahradit konkrétním klíčovým příkladem ze zpracované studie.



Název Analýza požadavků pro výstavbu a provoz plaveckého

bazénu v Prostějově

Stran 10 / 30 Datum 10/4/2017

# 2.0 CITACE A ODKAZOVANÉ DOKUMENTY

#### 2.1 Seznam citací

[1] titul: Deset kroků k lepší správě požadavků

autor: Dominic Tavassoli, IBM

vydáno dne: červen 2009

URL: <a href="https://www.eccam.com/papers/Eccam-">https://www.eccam.com/papers/Eccam-</a>

Deset\_kroku\_k\_lepsi\_sprave\_pozadavku.pdf

strana: 2, 7

#### 2.2 Odkazované dokumenty

Toto je seznam zdrojů, na které se tento dokument odvolává.

[101] <u>Vyhláška č. 238/2011 Sb</u> ze dne 10. srpna 2011 o stanovení hygienických požadavků na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch

URL: http://www.tzb-info.cz/download.py?file=docu/predpisy/download/V238-2011.pdf

[102]

titul: Manuál pro realizacce a rekonstrukce stadionů autor: Sdružení zimních stadionů České republiky, z.s.

vydáno dne:

URL: <a href="https://www.eccam.com/papers/Eccam-Deset">https://www.eccam.com/papers/Eccam-Deset</a> kroku k lepsi sprave pozadavku.pdf

strana: 2, 7

URL: http://www.szs.cz/sites/default/files/manual\_vystavby\_cr/manual\_vystavby\_zs.pdf

FINA pravidla

http://www.fina.org/content/fr-2-swimming-pools



Název Analýza požadavků pro výstavbu a provoz plaveckého

bazénu v Prostějově

Stran 11 / 30 Datum 10/4/2017

# 3.0 ZÁKLADNÍ HLEDISKA PLÁNOVÁNÍ

3.1	Umístění a	orientace stav	by v	/ sídelní	struktuře
-----	------------	----------------	------	-----------	-----------

- 3.2 Závazné podmínky dle platného územního plánu
- 3.3 Plošné nároky stavby
- 3.4 Dopravní vazby
- 3.5 Inženýrsko geologické podmínky území
- 3.6 Podmínky a nároky na systémy technické infrastruktury
- 3.7 Vliv a vztah k životnímu prostředí v nejbližším okolí
- 3.8 Společenské a sociální dopady stavby
- 3.9 Víceúčelové využití



Analýza požadavků pro výstavbu a provoz plaveckého bazénu v Prostějově Název

12/30 Stran 10/4/2017 Datum

# VLASTNICKÉ ASPEKTY STAVBY

- 4.1 Investor
- Finanční zdroje pro realizaci stavby 4.2
- Vlastník pozemků 4.3
- 4.4 Vlastník stavby
- 4.5 **Provozovatel**
- 4.6 Zodpovědnost



Název Analýza požadavků pro výstavbu a provoz plaveckého

bazénu v Prostějově

Stran 13 / 30 Datum 10/4/2017

# 5.0 URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

5.1	Situování	objektu a	usazení do	terénu
-----	-----------	-----------	------------	--------

- 5.2 Provozní zásady přístupu do bazénové haly
- 5.2.1 Vstup a přístupová trasa diváků do hlediště
- 5.2.2 Vstup a přístupová trasa sportovců a rozhodčích při soutěžích
- 5.2.3 Vstup a přístupová cesta sportující veřejnosti
- 5.2.4 Vstupy pro provozní personál



Název Analýza požadavků pro výstavbu a provoz plaveckého

bazénu v Prostějově

Stran 14 / 30 Datum 10/4/2017

						,	~	~		,
5.3	1)	^	n	ra	vr	11	r	26	en	ı
J.J	$\boldsymbol{L}$	v	μ	ıa	V I	••		-3	CII	ı

- 5.3.1 Doprava v důsledku výstavby
- 5.3.2 Doprava související s bežným provozem
- 5.3.3 Doprava v době mimo běžné provozní doby
- 5.3.4 Doprava v havarijních situacích
- 5.3.5 Obslužná doprava a zásobování



Analýza požadavků pro výstavbu a provoz plaveckého bazénu v Prostějově Název

Stran 15/30 10/4/2017 Datum

# 6.0 EKONOMICKÉ ASPEKTY STAVBY

Energie pro vyhřívání



Název Analýza požadavků pro výstavbu a provoz plaveckého

bazénu v Prostějově

Stran 16 / 30 Datum 10/4/2017

#### 7.0 FUNKCE STAVBY

#### 7.1 Výuka plavání

## 7.1.1 Plavání kojenců

#### 7.1.2 Plavání rodičů s dětmi

Malý bazén s rozměry cca 4x4m, tvar oválu, hloubka 1,1 m

Malý chrlič s ovládánám (proud hladké vody s malým průtokem na úrovni ruční sprchy)

Šatny oddělené od hlavních šaten

oddělené toalety,

přebalovací pulty,

suchá herna s vyměnitelným kobercem

zvláštní sekce s občerstvením pro maminky i děti

jídelnička (stůl, židličky)

#### 7.1.3 Plavání dětí předškolního věku

#### 7.1.4 Plavání dětí základních škol

#### 7.1.5 Kondiční plavání dospělých



Analýza požadavků pro výstavbu a provoz plaveckého bazénu v Prostějově Název

Stran 17/30 10/4/2017 Datum

7.2 Plavecký trénink sportovců

7.2.1 Plavecká přípravka

7.2.2 Plavecký oddíl

7.2.3 Plavecké centrum vrcholového sportu



Analýza požadavků pro výstavbu a provoz plaveckého bazénu v Prostějově Název

Stran 18/30 10/4/2017 Datum

#### 7.3 Rekreační plavání veřejnosti

Rehabilitační cvičení a podpora léčby

Rekreace, relaxace a zábava



Název Analýza požadavků pro výstavbu a provoz plaveckého

bazénu v Prostějově

Stran 19 / 30 Datum 10/4/2017

#### 7.4 Sportovní trénink – vodní pólo

Rehabilitační cvičení a podpora léčby

7.5 Sportovní trénink - synchronizované plavání

TBD

7.6 Sportovní tréninik - skoky do vody

TBD

#### 7.7 Sportovní soutěže v plavání regionálního významu

Četnost 1x za měsíc

Délka 6-10 hodin, obvykle sobota, 8:00 – 18:00

- 7.8 Sportovní soutěže v plavání celostátního a mezinárodního významu
- 7.9 Sportovní soutěže ve vodním pólu
- 7.10 Sportovní soutěže v podvodním ragby
- 7.11 Sportovní soutěže ve skocích do vody
- 7.12 Sportovní soutže v synchronizovaném plavání
- 7.13 Sportovní soutěže v nádechovém potápění
- 7.14 Sportovní soutěže v plavání s ploutvemi

Plavání s ploutvemi Rychlostní plavání pod vodou



Název Analýza požadavků pro výstavbu a provoz plaveckého

bazénu v Prostějově

Stran 20 / 30 Datum 10/4/2017

#### 7.15 Rehabilitace

TBD – Poúrazová a léčebná rehabilitace

#### 7.16 Výuka přístrojového a nádechového potápění

TBD

# 7.17 Komerční činnost externích subjektů

Provoz "kamennych" obchodů se sportovním vybavením, občersvení a restaurace.

Celá stavba sestává z funkčních bloků. Funkční bloky jsou vzájemně propojeny jak funkčně, tak stavebně do jednoho komplexu.



Název Analýza požadavků pro výstavbu a provoz plaveckého

bazénu v Prostějově

Stran 21 / 30 Datum 10/4/2017

#### 8.0 SYSTÉMOVÉ POŽADAVKY

#### 8.1 Tvar bazénu

Hlavní tvar bazénu je obdélník. Tento základní tvar je na jednom okraji doplněn obdélníkovým prostorem bezbariérového vstupu.

Zdůvodnění

TBD

#### 8.2 Rozměry bazénu

Hlavní rozměry půdorysu bazénu jsou 50 x 25m. 50m je délka delší strany bazénu a 25m je délka kratší strany bazénu.

#### Zdůvodnění

Rozměr 50m delší strany bazénu umožňuje následující funkce:

Kvalitní přípravu dětí pro zvládnutí jakéhokoliv plaveckého stylu.

Rozměr 25m kratší strany bazénu umožňuje následující funkce:

Časový souběh činnosti jakýchkoliv dvou plaveckých činností, například současná činnost plaveckého klubu a plavání veřejnosti v nejžádanějších hodinách. Toto je klíčový parameter pro ekonomicky výhodné provozování plaveckého bazénu. Jiná šířka než 25m znemožňuje smysluplné využití k plavání, neboť celistvé násobky uplavané délky (šířky) 25m umožňují smysluplné počty naplavaných vzdáleností.



Název Analýza požadavků pro výstavbu a provoz plaveckého

bazénu v Prostějově

Stran 22 / 30 Datum 10/4/2017

#### 8.3 Okraje bazénu

#### 8.3.1 Kratší okraje bazénu

#### 8.3.1.1 Provedení

Kratší hrany bazénu mohou a nemusí být vybaveny přelivným okrajem a krytým odtokovým žlabe. Pokud je přelivný okraj a krytý žlab instalován, musí být zajistěna možnost instalace zvýšené perforované vertikální stěny, která vytváří svislou plochu pro bezpečné provádění dohmatu a obrátky. Vertikální stěna nad I pod hladinou poskytuje oporu pro provedení startu znakových disciplin. Povrch svislé stěny nad I pod hladinou je protiskluzový, nejsou v něm štěrbiny větší než 3mm a umožňuje bezpečné provedení dohmatu a razantního odrazu nohama bez nebezpečí sklouznutí.

#### 8.3.1.2 Výška okraje

V případě přelivného okraje a krytého žlabu musí být výška okraje bazénu nad hladinou na protilehlých kratších stranách bazénu 30 cm +/- 0,5 cm.

#### Zdůvodnění

Technická pravidla FINA požadují upevnění dotykových časoměrných panelů s horním okrajem ve výšce 30 cm nad ustálenou hladinou a dolním okrajem 80cm pod ustálenou hladinou vody. Tato instalace je možná pouze na celoplošnou vertikální oporu velikosti 240x110 cm (šířka x výška).

#### 8.3.2 Delší okraje bazénu

#### 8.3.2.1 Přelivný profil

Delší okraje bazénu jsou vybaveny přelivným profilem. Výška vodorovné pochozí části přelivného okraje bazénu vůči hladině je -3 cm pod povrchem hladiny a odpovídá výšce přelivného nosu.

#### Zdůvodnění

#### Bezpečnostní hledisko

Výška okraje bazénu, která je prakticky shodná s výškou hladiny výrazně záchranou tonoucího a jeho transport na břeh. Dále zvyšuje bezpečnost pohybu osob podél bazénu tím, že případny nekoordinovaný pád není urychlen přidanou výškou.

#### Funkční hledisko

Přelivný profil minimalizuje odraz vln zpět do bazénu. Dále snižuje náročnost recirkulace vody a usnadňuje údržbu odtokových cest.

#### Architektonické hledisko

Přelivný okraj vizuálně odlehčuje celý vnitřní prostor bazénu.

## 8.3.2.2 Odtokový kanál

Podél přelivného okraje se v úrovni pochozí výšky nachází krytí přelivného kanálu, který svojí délkou odpovídá celé délce delšího okraje bazénu. Krytí odtokového kanálu je po částech odnímatelné a je



Název Analýza požadavků pro výstavbu a provoz plaveckého

bazénu v Prostějově

Stran 23 / 30 Datum 20 / 30

dimenzováno jako pochozí povrch pro provozní tlak 1500 N na 0,25 m2, který odpovídá chůzi osoby s hmotností 150 kg. Charakteristický rozměr štěrbiny je 8mm nebo menší. Tím je zajištěno bezpečné pocházení bosou nohou.

#### 8.3.2.3 Obrátková stěna

Obrátková stěna má výšku 0,3m +/- 0,5 cm nad hladinou. Delší strana bazénu umožňuje instalaci obrátkové stěny. Obrátková stěna je upevněna do vodorovné plochy pomocí zásuvných nerezových tvarovek.



# OBRÁTKOVÁ STĚNA

#### Zdůvodnění

Obrátková stěna umožňuje bezpečné provádění plnohodnotných obrátek v konfiguraci plavání na šířku. Obrátková stěna současně umožňuje bezpečné opuštění bazénu.

#### 8.3.3 Odtokové kanály

Sklon ploch přiléhajících k delší straně bazénu 0,5 % směrem od bazénu



Název Analýza požadavků pro výstavbu a provoz plaveckého

bazénu v Prostějově

Stran 24 / 30 Datum 10/4/2017

#### 8.4 Startovní bloky

#### 8.4.1 Počet bloků

10 bloků na hlavní startovní plošině, která se nachází na jedné z kratších protilehlých stran bazénu

10 bloků na vedlejší startovní plošině, která se nachází na protilehlé straně hlavní startovní plošiny

10 bloků na jedné z delších stran

#### 8.4.2 Provedení

20 startovních bloků umístěných na hlavní a vedlejší startovní plošině jsou pevně spojené s konstrukcí podlahy a nelze je odstranit.

10 startovních bloků umístěných podél jedné z delších stran umožňují ruční demontáž a opětovnou instalaci.

#### 8.4.3 Tvar a rozměry

Rozměry startovního bloku odpovídají níže uvedenému nákresu: TBD

Tvar startovních bloků umožňuje instalaci senzorických startovních plošin typu Omega pro snímání startovní reakce.

#### 8.4.4 Poloha vůči hladině

TBD

#### 8.4.5 Nášlapný povrch

Nášlapný povrch startovních bloků je protiskluzový a umožňuje mytí pomocí tlakové vody.

#### 8.4.6 Madla a úchopy

Každý blok je vybaven startovním madlem pro starty znakových discipline.

#### 8.4.7 Kabelovody

**TBD** 



Název Analýza požadavků pro výstavbu a provoz plaveckého

bazénu v Prostějově

Stran 25 / 30 Datum 25 / 30

# 8.5 Žebříky

## 8.5.1 Počet a rozmístění

Celkový počet instalovaných žebříků pro vstup a výstup z bazénu je 6. Každá z delšch stran bazénu je vybavena třemi žebříky. Jeden je umístěn ve středu delší délky bazénu, dva krajní jsou umístěny 5m od konce délky bazénu.

#### 8.5.2 Provedení

Nadzemní část výlezových žebříků je provedena z nerezových tvarovaných trubek vnějšího průměru 40-50 mm. Nadzemní část nezasahuje pod hladinu bazénu. Část pod hladinou je provedena formou dutých vodorovných výklenků s protiskluzovou nášlapnou vrstvou a hranami zaoblenými na poloměr 15-30 mm.

#### Zdůvodnění

Výše popsané provedení žebříků minimalizuje možnost zranění ať už při plavání nebo při použití žebříku.

#### 8.6 Bezbariérový vstup do bazénu



Analýza požadavků pro výstavbu a provoz plaveckého bazénu v Prostějově Název

Stran 26 / 30 10/4/2017 Datum

# 9.0 ZKRATKY

 $\mathsf{A}\mathsf{A}$ Aa Aa ВВ Bb Bb



Analýza požadavků pro výstavbu a provoz plaveckého bazénu v Prostějově Název

Stran 27 / 30 10/4/2017 Datum

# **10.0 KONTAKTY**

Surname, Name	email address	Role
Jan Žilka	jan.zilka@gmail.com	Autor dokumentu



Název Analýza požadavků pro výstavbu a provoz plaveckého

bazénu v Prostějově

Stran 28 / 30 Datum 10/4/2017

# 11.0 PŘÍKLADY REALIZACÍ PRVKŮ

#### 11.1 Vstup do bazénu pro hendikepované

Řešení vstupu do plaveckého bazénu i do relaxačního bazénu pro hendikepované návštěvníky.

Vstup musí být řešen pomocí schodiště a nepohyblivého sedacího sestupu. Příklad na obrázku zobrazuje řešení realizované v bazénu bazénového centra KV Arény v Karlových Varech v roce 2009.

Celá vstupní konstrukce je umístěna mimo obdélníkový půdorys plavecké části bazénu, aby nepřekážela v primárním využití bazénu.

Zdroj: Google mapy, online

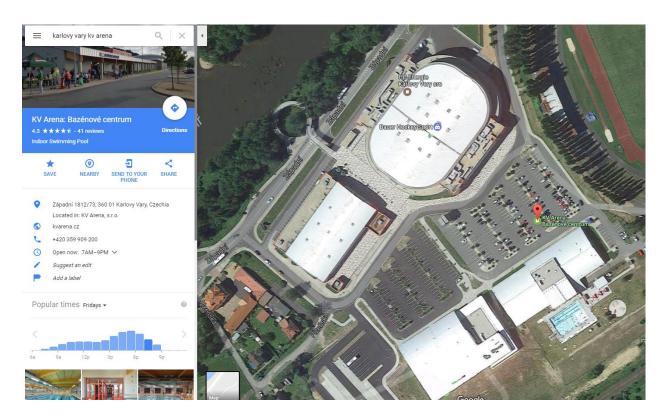
https://www.google.nl/maps/@50.2235596,12.845684,3a,75y,350.55h,61.35t/data=!3m6!1e1!3m4!1sR\_N NoATbYrkAAAQWscvWfA!2e0!7i13312!8i6656!6m1!1e1?hl=en





Analýza požadavků pro výstavbu a provoz plaveckého bazénu v Prostějově Název

Stran 29 / 30 10/4/2017 Datum



Umístění krytý bazén, venkovní bazén, ledová plocha hala1, ledová plocha hala2.





Analýza požadavků pro výstavbu a provoz plaveckého bazénu v Prostějově Název

Stran 30 / 30 10/4/2017 Datum