

# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

**1.1.1.1 ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ**

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

SPORTOVNÍ KLUB

DIPLOMOVÁ PRÁCE  
DIPLOMA THESIS

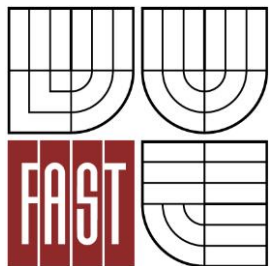
AUTOR PRÁCE  
AUTHOR

BC. JAN PATOČKA

BRNO 2015



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ  
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ  
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING  
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

## SPORTOVNÍ KLUB

SPORTS CLUB

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

## AUTOR PRÁCE

AUTHOR

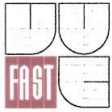
Bc. JAN PATOČKA

## VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. IVANA UTÍKALOVÁ

BRNO 2015



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

**Studijní program** N3607 Stavební inženýrství  
**Typ studijního programu** Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia  
**Studijní obor** 3608T001 Pozemní stavby  
**Pracoviště** Ústav pozemního stavitelství

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Diplomant** Bc. Jan Patočka

**Název** Sportovní klub

**Vedoucí diplomové práce** Ing. arch. Ivana Utíkalová

**Datum zadání diplomové práce** 31. 3. 2014

**Datum odevzdání diplomové práce** 16. 1. 2015

V Brně dne 31. 3. 2014

prof. Ing. Miloslav Novotný, CSc.  
Vedoucí ústavu



prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA  
Děkan Fakulty stavební VUT

## Podklady a literatura

Studie dispozičního řešení stavby, katalogy a odborná literatura, Zákon č. 350/2012, kterým se mění zákon č. 183/2006 Sb. (Stavební zákon), Stavební zákon č. 183/2006 Sb., Vyhláška č. 499/2006 Sb., Vyhláška 268/2009 Sb., Vyhláška 398/2009 Sb., platné ČSN, směrnice děkana č. 19/2011 a dodatky.

## Zásady pro vypracování (zadání, cíle práce, požadované výstupy)

Zadání VŠKP: Projektová dokumentace stavební části k provedení novostavby Společenského domu.

Cíl práce: vyřešení dispozice pro daný účel, návrh vhodné konstrukční soustavy, nosného systému a vypracování výkresové dokumentace včetně textové části a příloh podle pokynů vedoucího práce. Textová i výkresová část bude zpracována s využitím výpočetní techniky. Výkresy budou opatřeny jednotným popisovým polem a k obhajobě budou předloženy složené do desek z tvrdého papíru potažených černým plátnem s předepsaným popisem se zlatým písmem. Dílčí složky formátu A4 budou opatřeny popisovým polem s uvedením seznamu příloh na vnitřní straně složky.

Požadované výstupy dle uvedené Směrnice:

Textová část VŠKP bude obsahovat kromě ostatních položek také položku h) Úvod (popis námětu na zadání VŠKP), položku i) Vlastní text práce (projektová dokumentace – bod F - Technická zpráva dle vyhlášky č. 499/2006 Sb.) a položku j) Závěr (zhodnocení obsahu VŠKP, soulad se zadáním, změny oproti původní studii).

Příloha textové části VŠKP v případě, že diplomovou práci tvoří konstruktivní projekt, bude povinná a bude obsahovat výkresy pro provedení stavby (technická situace, základy, půdorysy řešených podlaží, konstrukce zastřešení, svislé řezy, pohledy, detaily, výkresy sestavy dílců popř. výkresy tvaru stropní konstrukce, specifikace, tabulky skladeb konstrukcí – rozsah určí vedoucí práce), zprávu požární bezpečnosti, stavebně fyzikální posouzení stavebních konstrukcí včetně zadané specializované části. O zpracování specializované části bude rozhodnuto vedoucím DP v průběhu práce studenta na zadaném tématu.

## Struktura bakalářské/diplomové práce

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část VŠKP zpracovaná podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchování vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchování vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (povinná součást VŠKP).
2. Přílohy textové části VŠKP zpracované podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchování vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchování vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (nepovinná součást VŠKP v případě, že přílohy nejsou součástí textové části VŠKP, ale textovou část doplňují).



Ing. arch. Ivana Utikalová  
Vedoucí diplomové práce

## **Abstrakt**

Diplomová práce řeší projektovou dokumentaci novostavby Sportovního klubu v obci Polička. Jedná se o objekt určený pro sportovní aktivity veřejnosti s kavárnou a obchodem se sportovními potřebami. Objekt tvoří dvě nadzemní podlaží a jedno podlaží podzemní. Nepodsklepená část o jednom podlaží slouží pro občerstvení návštěvníků, podsklepená část o dvou nadzemních podlaží slouží pro účely sportovních aktivit. Objekt je zastřešen plochou střechou a osazen na rovinném terénu. Celková maximální kapacita objektu je 104 osob.

## **Klíčová slova**

novostavba, sportovní klub, kavárna, nadzemní podlaží, podzemní podlaží, plochá střecha

## **Abstract**

Diploma thesis addresses the the project documentation the new building of Sports club in Polička city. It's an object designed for sports activities to the public with a café and sports shop. The building consists of two floors and one basement floor. The part of object with one floor is for refreshing vitsitors. A basement part with a two floor is used for sports activities. The building is covered with a flat roof and mounted on flat terrain. The total maximum capacity is 104 people.

## **Key words**

New building, sports club, café, floor, basement floor, flat roof

## **Bibliografická citace VŠKP**

Bc. Jan Patočka *Sportovní klub*. Brno, 2015. XX s., YY s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemního stavitelství. Vedoucí práce Ing. arch. Ivana Utíkalová.

### **Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 16. 1. 2015

.....

podpis autora

Bc. Jan Patočka

# PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP

## **Prohlášení:**

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané diplomové práce je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 16. 1. 2015

.....  
podpis autora  
Bc. Jan Patočka

### **Poděkování:**

Velice rád bych poděkoval vedoucí mé diplomové práce paní Ing. Arch. Ivaně Utíkalové za osobní přístup vedení práce a za její odborné rady v průběhu celého vykonávání diplomové práce.

Dále bych rád poděkoval panu Ing. Petru Šimůnkovi, Ph.D. za odborné vedení specializace mé diplomové práce.



# Obsah:

## SLOŽKA A

### SVÁZANÁ TEXTOVÁ ČÁST

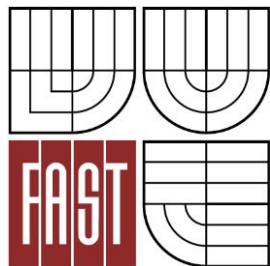
- TITULNÍ LIST
- ZADÁNÍ VŠKP
- ABSTRAKT A KLÍČOVÁ SLOVA V ČESKÉM A ANGLICKÉM JAZYCE
- BIBLIOGRAFICKÁ CITACE VŠKP
- PROHLÁŠENÍ AUTORA O PŮVODNOSTI PRÁCE
- PROHLÁŠENÍ AUTORA O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP
- PODĚKOVÁNÍ
- OBSAH
  - ÚVOD
  - A PRŮVODNÍ ZPRÁVA
  - B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
  - ZÁVĚR
  - SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ
  - SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ
  - SEZNAM PŘÍLOH
- POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE (METADATA)

# ÚVOD

Diplomová práce se zabývá projektovou dokumentací novostavby sportovního klubu v obci polička. Jedná se o objekt určený pro sportovní aktivity veřejnosti s kavárnou a obchodem se sportovními potřebami. Objekt tvoří dvě nadzemní podlaží a jedno podlaží podzemní. Nepodsklepená část o jednom podlaží slouží pro občerstvení návštěvníků, podsklepená část o dvou nadzemních podlaží slouží pro účely sportovních aktivit. Objekt je zastřešen plochou střechou a osazen na rovinném terénu. Celková maximální kapacita objektu je 104 osob.



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ  
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ  
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING  
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

## A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

COVER REPORT

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

## AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. JAN PATOČKA

## VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. IVANA UTÍKALOVÁ

BRNO 2015

## A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### A.1.1 Údaje o stavbě, stavebníkovi, zpracovateli

Název stavby:	Sportovní klub
Místo stavby:	k. ú. Polička, p. č. 5037/100
Kraj:	Pardubický
Sousední pozemky:	7891/1, 4422/6, 7913, 7943
Jméno a příjmení stavebníka:	Bc. Denisa Doskočilová
Místo trvalého pobytu:	Erno Košťála 987, Pardubice 530 12
Vypracoval:	Bc. Jan Patočka

## A. 2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- snímek z katastru nemovitostí
- letecký snímek z GOOGLE
- normativní podklady ČSN, TNI a EN v platném znění
- věcně příslušné vyhlášky a zákony ve znění pozdějších předpisů
- fotodokumentace, prohlídka a měření na místa výstavby
- technické listy dodavatelů materiálu a stavebních systémů
- Konzultace s vedoucí práce a vedoucím specializace

## A. 3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

### a) rozsah řešeného území

Dotčený pozemek na parcele č. 5037/100 v k. ú. Polička se nachází na okraji městské zástavby. Pozemek leží v panelové zástavbě bytových domů. Pozemek je v současné době zatravněn a nachází se na jeho části křoviny. Na pozemku se nenachází žádná stavba, v jeho sousedství je umístěno parkoviště a bytový dům. Jedná se o pozemek určený k zástavbě objektem pro funkci obchodu a služeb. Část parcely bude odkoupena investorem a budou vyřešeny všechny náležité majetkoprávní vztahy.

Projektová dokumentace řeší novostavbu objektu Sportovní klub (dále jen „SK“) na pozemku parc. č.5037/100 v majetku investora a souvisejících přístupových komunikací na pozemku parc. č. 5037/100 také v majetku investora. Objekt neovlivní sousední budovy a nebude zasahovat na cizí pozemky.

Objekt bude napojen na místní komunikaci na ul. Na Vyšehradě, parc. č. 4422/181 v k. ú. Polička.

**b) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)**

Nejedná se o památkovou zónu, rezervaci ani záplavové území.

**c) údaje o odtokových poměrech**

Dešťové vody budou svedeny do dešťové kanalizace procházející podél pozemku.

**d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas**

Statutární město Polička v současné době disponuje územním plánem platným ze dne 1. 11. 2013..

Navrhovaná novostavba SK splňuje požadavky ÚP Statutárního města Polička a je v souladu s plánovanou výstavbou na tomto území. Kapacity současných inženýrských sítí jsou pro výstavbu vyhovující.

**e) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, s povolením stavby a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací**

Dokumentace je vypracována v souladu s územním rozhodnutím vydaném stavebním úřadem v Poličce.

**f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území**

Navrhovaná novostavba splňuje vyhl. č. 504/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území.

**g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů**

Diplomová práce je zpracována jako jednostupňový projekt pro provedení stavby. Požadavky dotčených orgánů nebyly stanoveny.

**h) seznam výjimek a úlevových řešení**

Nejsou stanoveny žádné výjimky ani úlevová řešení.

**i) seznam souvisejících a podmiňujících investic**

Novostavba vyžaduje provedení přípojek inženýrských sítí. Přípojky jsou vyznačeny v koordinační situaci. Dále bude nutné provést prodloužení vedení veřejné elektrické rozvodné sítě. Část D. EL není předmětem dokumentace.

## **j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)**

parcelní číslo	výměra [m <sup>2</sup> ]	vlastník	druh využití
5037/100	3498,4	Bc. Denisa Doskočilová Erno Košťála 987, Pardubice, 120 12	Jiná plocha

### **Sousední pozemky**

parcelní číslo	výměra [m <sup>2</sup> ]	způsob využití / druh pozemku	vlastník
7891/1	3924	ostatní komunikace	Obec Polička
4422/6	7530	trvalý travní porost	Obec Polička
7914	3269	Ostatní plocha	Obec Polička
7943	486	ostatní komunikace	Obec Polička

## **A.4 ÚDAJE O STAVBĚ**

### **a) nová stavba nebo změn a dokončené stavby**

Objekt SK je řešen jako novostavba.

### **b) účel užívání stavby**

Objekt SK bude sloužit jako sportovní centrum s kavárnou. Bude určen pro rekreační sportovce. V objektu bude dostupná také poradenská činnost v oblasti sportovních a fyziologických aktivit.

### **c) trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o stavbu trvalou.

### **d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památky apod.)**

Nejsou stanoveny

### **e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb**

Navrhovaná úprava objektu bude stavba s běžnými nároky na výstavbu.

Navrhovaná novostavba splňuje obecné požadavky na výstavbu dle vyhl. č. 268/2009 Sb., technické požadavky na výstavbu.

Projektová dokumentace dále zohledňuje vyhl. č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání. Všechny veřejně přístupné prostory budou řešeny s ohledem na osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

**f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů**

Nejsou stanoveny.

**g) seznam výjimek a úlevových řešení**

Nejsou stanoveny.

**h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.)**

Zastavěná plocha: 963,47 m<sup>2</sup>  
Obestavěný prostor: 3671,61 m<sup>3</sup>  
Užitná plocha: 956,66 m<sup>2</sup>

Předpokládaný maximální počet uživatelů:

- Sportovní centrum:
  - cvičební jednotky: 45 osob
  - instruktoři: 2 zaměstnanci
  - uklízeči: 1 zaměstnanec
  - recepční: 1 zaměstnanec
  - údržba: 1 zaměstnanec
  - provozní: 1 zaměstnanec
- Kavárna:
  - návštěvníci: 50 osob
  - personál: 2 zaměstnanci
- Sport obchod:
  - prodavači: 1 zaměstnanec

celkem 104 osob

**i) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.)**

Na daný objekt nejsou kladeny požadavky na splnění energetické náročnosti budovy.

S odpady ze stavební činnosti a následného užívání stavby bude nakládáno způsobem co nejšetrnějším k ochraně přírody – tzn. třídění odpadů dle zák.č. 185/2001 Sb., novely zák.č. 31/2011 Sb., vyhl.č. 381/2001 Sb. a novely vyhl.č. 154/2010 Sb.

Dešťová voda bude svedena do dešťové kanalizace.

Z provozu stavby nebude vznikat žádný nový odpad.

Dle vyhlášky č. 120/2011 Sb. je předpokládána roční spotřeba studené vody určena:

Kavárna: 2 pracovníci  $\times$  120 m<sup>3</sup> = 240m<sup>3</sup>

Sportovní centrum: -personál- 7 osob  $\times$  14 m<sup>3</sup> = 98 m<sup>3</sup>

- návštěvníci 50 osob  $\times$  20m<sup>3</sup> = 1000m<sup>3</sup>

**Celkem: 1338m<sup>3</sup>/rok**

## **j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)**

Předpokládaný termín zahájení stavby: květen 2015

Předpokládaný termín dokončení stavby: září 2016

Předpokládaný postup výstavby:

### **1. etapa – Objekt Sportovního centra Fit4You**

- a) příprava staveniště
- b) přeložky inženýrských sítí a přípojky
- c) zemní práce
- d) základové konstrukce
- e) hrubá stavba – nosné konstrukce
- f) hrubá stavba- ostatní konstrukce
- g) dokončovací a montážní práce
- h) kompletace

### **2. etapa – Zpevněné plochy**

- a) zemní práce
- b) zpevněné komunikace

## **k) orientační náklady stavby**

35 135 000 Kč

## **A.5 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ**

SO 01 – Sportovní klub s kavárnou

SO 02 – Zpevněné plochy

SO 03 – Asfaltové povrchy

SO 04 – Plynovodní přípojka

SO 05 – Vodovodní přípojka

SO 06 – Přípojka elektrické energie

SO 07 – Přípojka splaškové kanalizace

SO 08 – Přípojka dešťové kanalizace



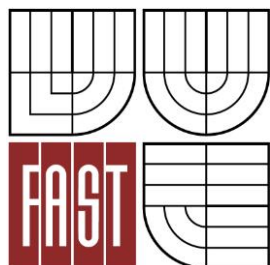
V Brně dne 16. 1. 2015

.....

Bc. Jan Patočka



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ  
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ  
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING  
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

GENEREL TECHNICAL REPORT

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. JAN PATOČKA

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. IVANA UTÍKALOVÁ

BRNO 2015

## **B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY**

### **a) charakteristika stavebního pozemku**

Dotčený pozemek - par. č. 5037/100, k. ú. Polička. Projektová dokumentace řeší novostavbu Sportovního klubu (dále jen SK) a přilehlých zpevněných ploch. Stavební pozemek je zatravněný, částečně porostlý křovinami, rovinný.

V současné době je pozemek nezastavěn. Část pozemku bude odkoupena investorem od stávajícího majitele a budou vyřešeny všechny náležité majetkové vztahy.

Pozemek se nachází na okraji města Polička v panelové zástavbě. Objekt Sk bude napojen sjezdem a zpevněnými plochami na místní komunikaci ul. Na Vyšehradě parc. č. 4422/181 v k. ú. Polička

Staveniště je pro navrhovanou výstavbu vhodné a dostatečně prostorné.

### **b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)**

#### **Geologický průzkum**

Na základě provedených průzkumných prací nebyly zjištěny skutečnosti, které by vážně ovlivňovaly návrh či funkci konstrukce. Území je z inženýrsko – geologického hlediska vhodné pro požadované objekty s půdorysem pravidelného tvaru. V hloubce základové spáry 700mm od stávajícího terénu je únosnost  $R_{dt} = 0,175$  MPa. Radonové riziko – nízké.

#### **Hydrogeologický průzkum**

Hloubka založení nebude dosahovat hloubky podzemní vody. Zemina je pro vodu propustná.

#### **Stavebně historický průzkum**

Jedná se o novostavbu.

#### **Ostatní průzkumy a rozborů**

Před započítáním výkopových prací budou viditelně vyznačeny stávající inženýrské sítě. Vyznačení musí být zřetelné a trvalé. Stávající sítě budou v průběhu realizace chráněny proti poškození.

### **c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma**

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

### **d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Staveniště se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

### **e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Vzhledem k tomu, že se nejedná o výrobní objekt, nepředpokládá se zásadní vliv na okolní stavby. Nepředpokládá se nebezpečí zastínění nebo obtěžování nadměrným hlukem. Po dobu výstavby bude okolí stavby mírně negativně zatíženo hlukem ze stavebních strojů a nářadí. Práce na stavbě nebudou prováděny v nočních hodinách. Stavební práce budou probíhat v denní době.

Negativní účinky (prašnost) na okolí po dobu výstavby budou z pohledu investora minimalizovány opatřeními (kropením resp. čištěním komunikace v případě jejího znečištění stavebními stroji apod.). Staveniště bude po dobu výstavby ohrazeno oplocením výšky 2 m a bude zabráněno vstupu nepovolaných osob.

Objekt se nenachází v pásmu vodních zdrojů nebo léčivých pramenů.

### **f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

V souvislosti s výstavbou nebudou provedeny žádné bourací práce. Plánovaný objekt je novostavbou na dosud nevyužitém pozemku.

V době výstavby dojde k vykácení potřebných křovin na pozemku. Po ukončení stavebních prací je plánována výsadba nové zeleně na pozemku.

### **g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)**

Žádné pozemky nejsou evidovány v ZPF.

### **h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)**

Komunikačně bude navrhovaný objekt SK napojen na nově vybudovanou veřejnou místní asfaltovou komunikaci, která bude prodloužena. Parkování bude zajištěno na pozemku a na stávajícím veřejném parkovišti na sousedním pozemku. Dále bude vybudována přístupová komunikace pro pěší. Jelikož se nepředpokládá významné zvýšení dopravy v daném místě, bude zřízena nerozlišená křižovatka.

Napojení na místní komunikaci bude řešeno dle požadavků odboru dopravy Magistrátu města Pardubice. Samostatný výkres dopravní situace a dopravní řešení není součástí této PD.

Objekt SK bude napojen novými přípojkami na stávající inženýrské sítě (vodovod, el. vedení, plynovod, kanalizaci dešťovou a splaškovou) v blízkosti pozemku.

### **i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Objekt vyžaduje provedení přípojek inženýrských sítí. Přípojky jsou vyznačeny v koordinační situaci. Dále je nutné před započítáním hlavních stavebních prací prodloužit vedení veřejné elektrické rozvodné sítě. Část D. EL není předmětem dokumentace.

## B. 2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

### B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

Projektová dokumentace řeší novostavbu SK a zpevněných ploch v Poličce. Pozemky určené k výstavbě se nacházejí v panelové zástavbě v severní části města.

Objekt SK bude funkčně využívám ke sportovním aktivitám, v objektu bude umístěn i prostor k občerstvení ve formě kavárny.

Zastavěná plocha objektu :	552,86 m <sup>2</sup>
Zastavění plocha zpevněných ploch:	252,49 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor:	3671,61 m <sup>3</sup>
Plocha využitelná pro sport. aktivity:	402,7 m <sup>2</sup>

Počet poschodí: 3 (2 nadzemní)

Počet cvičících prostorů: 3

Předpokládaný maximální počet uživatelů:

- Sportovní centrum:
  - cvičební jednotky: 45 osob
  - instruktoři: 2 zaměstnanci
  - uklízeči: 1 zaměstnanec
  - recepční: 1 zaměstnanec
  - údržba: 1 zaměstnanec
  - provozní: 1 zaměstnanec
- Kavárna:
  - návštěvníci: 50 osob
  - personál: 2 zaměstnanci
- Sport obchod:
  - prodavači: 1 zaměstnanec

celkem 104 osob

### B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

#### a) urbanismus- územní regulace, kompozice prostorového řešení

Z urbanistického hlediska je stavba začleněna do okolní zástavby, nenarušuje přírodní prostředí, do kterého je situována. Objekt je převážně obložen dřevěným obkladem přírodní

barvy. Druhá část objektu je obložena kovovým obkladem s kontrolovaným zvětráváním. Arva bude po čase oranžová.

Novostavba je umístěna v severní sídlištní zastavěné části města v návaznosti na výstavbu pro bydlení, polohu škol, středisko mládeže a polikliniku. Plochy výstavby nejsou dosud nijak využity a dle platného zemního plánu je výstavby tohoto typu v dané lokalitě vhodná.

SK je situován hlavním vchodem ke komunikaci, aby byla poskytnuta dobrá přístupnost. Kavárna má k dispozici terasu s výhledem do zastavěné oblasti. Stavba bude napojena na ul. Na Vyšehradě. Střecha stavebního objektu je navržena jako plochá.

## **b) architektonické řešení- kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Architektonické řešení stavby je kubistického charakteru. Půdorysný tvar objektu je složen ze dvou obdélníků, které jsou do sebe zapasovány a dohromady tvoří písmeno „Z“. Půdorys se svým tvarem snaží kopírovat zdejší zástavbu, která má převážně charakter kvádrů.

Střecha zvýšené části objektu je řešena jako plochá s živičnou krytinou. Střecha nižší části je řešena jako plochá s živičnou krytinou a stabilizační vrstvou ve formě kačírku. Střecha obou částí objektu je odvodněna dovnitř objektu.

Fasáda objektu je členěna do dvou struktur. Základní hlavní plocha je tvořena dřevěným fasádním obkladem Thermowood bez povrchové úpravy. Sekundární plocha fasády – plocha při vstupu do objektu je tvořena z kovového fasádního obkladu z materiálu COR-TEN.

### **B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY**

Neřeší se.

### **B.2.4 BEZBARIÉROVÉ ŘEŠENÍ STAVBY**

Objekt je dle vyhlášky č. 398/2009 řešen ve všech částech přístupných veřejnosti jako bezbariérový. Vstup do objektu je pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace řešen hlavním vstup, kde se nachází přístup do všech částí objektu pomocí bezbariérově řešených chodeb nebo schodišťovou plošinou pro invalidy. Všechny komunikace jsou řešeny tak, aby byl maximální výškový rozdíl 20 mm. Všechny dveře do společných a veřejných prostor jsou o min. průchozí šířce 900 mm a jsou vybaveny madly.

Šatny jsou řešeny jako bezbariérové. Všechny dveře, WC a sprchový kout jsou řešeno s madly, sprcha se sedátkem. Při dláždění zpevněných ploch budou aplikovány bezpečnostní a varovné prvky (např. prvky varovných pásů, snížený obrubník apod.).

Bezbariérově je řešeno 1 parkovací stání v těsné blízkosti objektu.

### **B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Bezpečnost stavby pro její užívání bude prokázána zkolaudováním stavby a jejím uvedením do provozu. V rámci výroby musí být uživatelem stavby stanoveny interní bezpečnostní předpisy.

## **B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ**

### **a) stavební řešení**

Z hlediska urbanistického je umístění navrhované stavby SC vhodné, neboť se budova snaží začlenit do stávající krajiny, nenarušit ji a respektovat stávající zástavbu. Nedojde tak k narušení stávající zástavby a nová nebude rušena stávající.

Architektonické řešení objektu zvoleno skládáním jednoduchých kvádrových tvarů. Celkový vzhled stavby je dán dvěma materiály obložení objektu. Část objektu určený pro sportovní aktivitu je obložen dřevěnými palubkami Thermoeood bez povrchové úpravy, část objektu s kavárnou je obložen kovovým obkladem COR-TEN, který vlivem působení vnějších vlivů kontrolovaně zkoroduje a vytvoří na povrchu rez.

Půdorysný tvar objektu je složen ze dvou obdélníků, které dohromady tvoří tvar písmene „Z“. Půdorys se svým tvarem snaží kopírovat zdejší zástavbu, která má převážně charakter kvádrů.

Objekt má u části s kavárnou jedno podlaží, zbývající část objektu je dvojpodlažní, se suterénem.

### **b) konstrukční a materiálové řešení**

Nosná konstrukce navrhovaného objektu bude z železobetonových prefabrikovaných sloupů. Dále nosnou konstrukci tvoří obvodové zdivo z betonových tvarovek a obvodové zdivo z keramických tvárnic. Vnitřní nosné zdivo je z pórobetonových tvárnic YTONG. Stropní konstrukce nad 1S a 2NP je z dutinových předpjatých panelů SPIROLL tl. 200mm, nad 1NP z dutinových předpjatých panelů SPIROLL tl. 250mm. Stropní panely jsou uloženy po obvodě objektu na železobetonovém věnci a na vnitřní straně panelu na železobetonových prefabrikovaných průvlacích s úložným ozubem.

Železobetonový věnec o výšce stropní konstrukce a šířce zdi z betonu B20 bude probíhající nepřerušeně po celém obvodu stavby vyztužený betonářskými pruty s třmínky s krytím betonu min. 25 mm.

Nadokenní a nadedveřní překlady a průvlaky budou řešit částečně prefabrikované nosné překlady HELUZ 23,8 a železobetonové překlady vyztužené válcovanými I nebo H profily.

Střešní konstrukce nad objektem je řešena jako plochá s minimálním sklonem 3% a s výškou atiky 500mm. Střecha je odvodněna odtokovými vpusti TOPWET TW 70 BIT S. a pojistnými zaatikovými chrliči TOPWET TWC BIT. Střecha je opatřena pevnými kotvicími body TOPWET ABS-LOCK. Tepelnou izolaci tvoří polystyrenové desky kladené ve dvou vrstvách tak, aby se zamezilo tepelným mostům. Spádová vrstva střechy je tvořena z polystyrenbetonu o objemové hmotnosti 1000 kg/m<sup>3</sup>. Přístup na střechu je řešen ocelovým žebříkem na exteriéru budovy.

### **c) mechanická odolnost a stabilita**

Nosná konstrukce navrhovaného objektu bude z železobetonových prefabrikovaných sloupů průřezu 400x400mm a 300x300mm, osová vzdálenost sloupů je 7000x5100mm. Dále nosnou konstrukci tvoří obvodové zdivo z betonových tvarovek Prefa BTB 40/30/24 P+D tl. 300mm zalitých betonem C20/25 a vyztužené ocelovými pruty B500 a obvodové zdivo

z keramických tvárnic HELUZ STI 30 P+D tl. 300mm. Vnitřní nosné zdivo je z pórobetonových tvárnic YTONG P4-500 tl. 250mm.

Stropní konstrukce nad 1S a 2NP je z dutinových předpjatých panelů SPIROLL tl. 200mm, nad 1NP z dutinových předpjatých panelů SPIROLL tl. 250mm. Stropní panely jsou uloženy po obvodě objektu na železobetonovém věnci a na vnitřní straně panelu na železobetonových prefabrikovaných průvlacích s úložným ozubem.

Železobetonový věnec o výšce stropní konstrukce a šířce zdi z betonu B20 bude probíhající nepřerušeně po celém obvodu stavby vyztužený betonářskými pruty s třmínky s krytím betonu min. 25 mm.

Nadokenní a nadedveřní překlady a průvlaky budou řešit částečně prefabrikované nosné překlady HELUZ 23,8 a železobetonové překlady vyztužené válcovanými I nebo H profily.

Takto navržená konstrukce zabraňuje zřícení stavby jako celku nebo její části.

## **B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ**

Neřeší se.

## **B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

Součástí projektové dokumentace je Požárně- bezpečnostní řešení stavby, viz příloha D.1.3

## **B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI**

### **a) kritéria tepelně technického hodnocení**

Je řešeno v PENB, který je součástí projektové dokumentace- viz příloha D.1.4

### **b) energetická náročnost stavby**

Objekt je zaříděn v kategorii C- vyhovující  
podrobněji je řešeno v PENB- viz příloha D.1.4

### **c) posouzení využití alternativních zdrojů energií**

Je řešeno v PENB, který je součástí projektové dokumentace- viz příloha D.1.4

## **B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

### **a) napojovací místa technické infrastruktury**

Objekt je napojen na technickou infrastrukturu v blízkosti pozemku.

Vodovod: Napojení je provedeno na vodovodní řad u východní strany parcely na ul. Na Vyšehradě přípojným potrubím přes vodoměrnou šachtu do objektu.

Kanalizace: Objektu bude na kanalizaci napojen přípojkou přes revizní šachtu ve východní části pozemku při ul. Na Vyšehradě bude kanalizace vedena samospádem do stávající kanalizace.

Plynovod: Připojovací místo středotlakého plynovodu na parcele bude umístěno ve východní části pozemku a vedeno přes HUP do 1.NP.



Vedení NN: V blízkosti objektu se nachází zemní vedení NN, na které bude budova napojena zemním kabelem ve východní části pozemku přes elektroměřovou skříň na hranici pozemku do elektrorozvodné skříňe na východní části pozemku.

#### **b) přípojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Vodovod: délka přípojky 4,6 m

DN 80

Splašková kanalizace: délka přípojky 13,7 m

DN 150

Plynovod: délka přípojky 5,5 m

DN 40

Vedení NN: délka přípojky 21,1m

napětí 3 x 230/400 V

Dešťová kanalizace: délka přípojky 46 m

DN 150

### **B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

#### **a) popis dopravního řešení**

Na pozemek parc. č. 5037/100, k. ú. Polička bude navazovat nově budovaná zpevněná plocha a to komunikace pro pěší a příjezdová komunikace pro vozidla.

Navržená přístupová komunikace pro pěší je dlážděná betonovou dlažbou o sklonu 1% v délce 59 m. Příjezdová komunikace na parkoviště šířky 3,5 m je asfaltová, určená pro pojezd vozidel skupin 1a (osobní) a 1b (lehká užitková).

#### **b) napojení na stávající dopravní infrastrukturu**

Komunikační napojení navrhované stavby je řešeno výše zmíněnými nově budovanými komunikacemi a to na místní komunikaci, ulice Na Vyšehradě. Jedná se o křižovatku úrovnovou, stykovou, přednost v jízdě není upravena dopravním značením

Rozhledové trojúhelníky jsou stanoveny dle ČSN 73 6101. Při zastavení vozidla 2,5 m od okraje vozovky a délka rozhledu pro zastavení  $Dz = 35$  m. Samostatné řešení dopravní situace není součástí této PD.

#### **c) doprava v klidu**

Parkování u objektu je vyřešeno dle ČSN 73 6056 a to na volné otevřené ploše u východní části objektu a na stávajícím veřejném parkovišti u jižní části objektu.

Dle ČSN 73 6110 je počet odstavných a parkovacích stání stanoven na 11 z toho je 1 stání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Parkovací stání jsou vypádována směrem od objektu ve sklonu 2%.

#### **d) pěší a cyklistické stezky**

Netýká se – není řešeno.

## **B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

### **a) terénní úpravy**

Po vyhloubení základových rýh a jam bude vykopaná zemina použita na úpravy kolem objektu, tzn. na vyrovnání svažitosti a vegetační úpravy.

Konečné terénní úpravy budou v co největší míře respektovat a kopírovat stávající sklon terénu, aby došlo k věrohodnému začlenění objektu do situace.

Kolem objektu bude vytvořen okapový chodník z betonové dlažby v šířce 1 m.

### **b) použité vegetační prvky**

Stávající zeleň na pozemku bude zachována v co nejvyšší možné míře.

PD počítá s opětovným zatravněním ploch, které budou výstavbou narušeny a zasazením nových stromů. V blízkosti místní komunikace budou vysazeny pouze rostliny, které svým vzrůstem nebudou zhoršovat rozhledové podmínky.

### **c) biotechnická opatření**

Neřeší se.

## **B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA**

### **a) vliv stavby na životní prostředí- ovzduší, hluk voda, odpady a půda**

Odpovědnost za nakládání se stavebními odpady během výstavby nese zhotovitel stavebních prací, který předloží při kolaudaci doklady o jejich likvidaci.

Stavba neovlivní negativně životní prostředí.

### **b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině**

V blízkosti stavby se nevyskytují dřeviny, které by byly stavbou ohroženy. Ekologické funkce a vazby v krajině budou zachovány.

### **c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000**

Neřeší se.

### **d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA**

Neřeší se.

### **e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.**

Neřeší se. V blízkosti se nevyskytují ochranná a bezpečnostní pásma.

## **B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA**

Neřeší se.

## **B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

### **a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Staveniště bude na el. energii a vodovod napojeno z nově budovaných přípojek objektu přes samostatné měřící jednotky.

### **b) odvodnění staveniště**

Staveniště bude odvodněno do nově vybudované dešťové kanalizační přípojky a odtud do veřejné kanalizace města Poličky.

### **c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Přístup a příjezd na staveniště je umožněn z místní komunikace a dále po nově zbudovaných zpevněných staveništních plochách na pozemku parc. č. 5037/100 v k. ú. Polička.

Staveništní komunikace š. 4,2 m s obratištěm bude realizována z betonových panelů a bude odstraněna po skončení prací.

Staveniště bude na el. energii a vodovod napojeno z nově budovaných přípojek a odvodněno přes novou dešťovou kanalizační přípojku do veřejné kanalizace města Poličky.

### **d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Po dobu provádění stavebních prací bude okolí objektu mírně negativně zatíženo hlukem ze stavebních strojů a nářadí. Práce na stavbě nebudou prováděny v nočních hodinách, pouze ve dne a to vždy v době od 7 do 17 hodin. Negativní účinky na okolí po dobu výstavby budou z pohledu investora minimalizovány opatřeními (čištěním komunikace v případě jejího znečištění stavebními stroji apod.).

Negativní účinky (prašnost) na okolí po dobu výstavby budou z pohledu investora minimalizovány opatřeními (kropením resp. čištěním komunikace v případě jejího znečištění stavebními stroji apod.).

Staveniště bude po celou dobu výstavby oploceno drátěným plotem výšky 2 m a vstup na staveniště pouze přes bránu u vjezdu na pozemek. Při zřizování nových přípojek veřejné sítě budou všechny výkopy zabezpečeny proti sesuvu a pádu osob.

Další vliv stavby související s jejím provozem na okolní pozemky a stavby se nepředpokládá.

### **e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

Veřejné zájmy nebudou zařízením staveniště ohroženy. Při výstavbě nebude omezen provoz na místní komunikaci ul. Na Vyšehradě.

Dojde-li při výstavbě objektu k nepředvídatelným nálezům kulturně cenných předmětů nebo chráněných částí přírody anebo k archeologickým nálezům, je stavebník povinen neprodleně oznámit nález stavebnímu úřadu a orgánu státní památkové péče nebo orgánu

ochrany přírody a zároveň učinit opatření nezbytná k tomu, aby nález nebyl poškozen nebo zničením, a práce v místě nálezu přerušit.

Nedojde k pokácení vzrostlých stromů.

### **f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)**

Na volné ploše parcely č. 5037/100 v k. ú. Polička bude vyčleněn prostor pro uskladnění materiálů nepodléhajících povětrnostním vlivům za jejich současného zabezpečení proti nepříznivým účinkům deště. Pro uskladnění materiálu podléhajícího povětrnostním vlivům, náradí a vybavení bude vybudován přechodný skladový uzamykatelný objekt ze skladových kontejnerů. Dále bude na staveništi umístěno zázemí pro personál (šatna, umývárna, kancelář).

### **g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

S odpady ze stavební činnosti a následného užívání stavby bude nakládáno způsobem co nejšetrnějším k ochraně přírody - tzn. třídění odpadů dle zák. č. 185/2001 Sb., novely zák. č. 31/2011 Sb., vyhl. č. 381/2001 Sb. a novely vyhl. č. 154/2010 Sb.

#### **a) ze stavební činnosti**

Číslo	Název a druh odpadu	Místo likvidace
17 01 01	Beton	1
17 01 02	Cihly	1
17 02 01	Dřevo	1
17 02 02	Sklo	1
17 02 03	Plasty	2
17 03 01*	Asfaltové směsi obsahující dehet	3
17 04 05	Železo a ocel	2
17 04 07	Směsné kovy	2
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	2
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísla 17 0601 a 17 0603	1
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísla 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	1

Vysvětlivky: 1 – Skládka TDO  
2 – Sběrné suroviny  
3 – Spalovna

Veškeré tyto výše uvedené odpady musí být na stavbě během výstavby skladovány v řádně označených kontejnerech, skladování a manipulace s nimi musí probíhat odděleně! Dodavatel stavby musí mít odvozy vzniklých odpadů smluvně zajištěny s vlastníky skládek, spaloven a sběrných surovin.

Za likvidaci odpadu při realizaci stavby odpovídá dodavatel.

Investor při uzavírání smluv s dodavatelem zakotví do textu povinnost likvidovat odpady vzniklé při stavební činnosti podle platných předpisů. Po dobu realizace stavby bude dodavatel a investor dohlížet, zda nedochází k úniku ropných produktů ze stavebních

mechanismů. Dojde-li k případnému úniku ropných látek do zeminy, dodavatel zajistí odtěžení kontaminované zeminy do nepropustné nádoby a její odvezení na příslušnou skládku nebo do spalovny.

#### **h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Zemina, vykopána ze stavební jámy a rýh, bude následně použita pro terénní úpravy.

Rozsah staveniště je dán částí parcely parc. č. 5037/100 v k. ú. Polička, kde je dostatek místa pro vznik deponie pro zeminu a ostatní nutné stavební materiály.

#### **i) ochrana životního prostředí při výstavbě**

S odpady ze stavební činnosti bude nakládáno způsobem co nejšetrnějším k ochraně přírody – tzn. třídění odpadů dle zák. č. 185/2001 Sb., novely zák. č. 31/2011 Sb., vyhl. č. 381/2001 Sb. a novely vyhl. č. 154/2010 Sb.

Po dobu provádění stavebních prací bude okolí objektu mírně negativně zatíženo hlukem ze stavebních strojů a náradí. Práce na stavbě nebudou prováděny v nočních hodinách. Negativní účinky na okolí po dobu výstavby budou z pohledu investora minimalizovány opatřeními (čištěním komunikace v případě jejího znečištění stavebními stroji apod.).

#### **j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů**

Veškeré mechanismy budou v případě nepřítomnosti odpovědných osob zajištěny a bude znemožněna veškerá manipulace s nimi. Provádění stavebních prací se bude řídit předpisy o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Provádění stavebních prací se bude řídit předpisy, které jsou stanoveny zákonem č. 309/2006 Sb.

#### **k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Neřeší se.

#### **l) zásady pro dopravně inženýrské opatření**

Neřeší se.

#### **m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)**

Staveniště bude po celou dobu výstavby oploceno drátěným plotem výšky 2 m a vstup na staveniště pouze přes bránu u vjezdu na pozemek. Místo bude opatřeno výstražnými cedulemi pro informování osob pohybujících se v blízkosti staveniště.

#### **n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Předpokládaný termín zahájení výstavby: květen 2015

Předpokládaný termín ukončení výstavby: září 2016

## **Předpokládaný postup výstavby:**

### **1. etapa – Objekt Sportovního centra Fit4You**

- a) příprava staveniště
- b) přeložky inženýrských sítí a přípojky
- c) zemní práce
- d) základové konstrukce
- e) hrubá stavba – nosné konstrukce
- f) hrubá stavba- ostatní konstrukce
- g) dokončovací a montážní práce
- h) kompletace

### **2. etapa – Zpevněné plochy**

- a) zemní práce
- b) zpevněné komunikace

V Brně dne 16. 1. 2015

.....

Bc. Jan Patočka

# ZÁVĚR

Cílem mé diplomové práce bylo vytvořit prováděcí projektovou dokumentaci novostavby Sportovního klubu.

## SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

ČESKO. Zákon č. 183 ze dne 14. března 2006 o územním plánování a stavebním řádu. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2006, částka 63. Dostupné také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-183#redakce>

ČESKO. Vyhláška č. 268 ze dne 12. srpna 2009 o technických požadavcích na stavby. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2009, částka 81, na str. 3702. Dostupné také z: <http://www.tzb-info.cz/pravni-predpisy/vyhlaska-c-268-2009-sb-o-technicky-pozadavcich-na-stavby>

ČESKO. Vyhláška č. 499 ze dne 10. listopadu 2006 o dokumentaci staveb v platném znění. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2006. Dostupné také z: <http://www.tzb-info.cz/pravni-predpisy/vyhlaska-c-499-2006-sb-o-dokumentaci-staveb>

DEKTRADE: Stavebniny na Váš dům. [online]. [cit. 1. 10. 2014]. Dostupné z: <https://www.dek.cz/>

EMPIRI: Wood Design. [online]. [cit. 24. 10. 2014]. Dostupné z: <http://www.empiri.cz/>

Ferona: Velkoobchod s hutním materiálem. [online]. [cit. 9. 10. 2014]. Dostupné z: <http://ferona.cz/cze/index.php>

Heluz: Skvělé cihly pro Váš dům. [online]. [cit. 20. 12. 2014]. Dostupné z: <http://www.heluz.cz/>

ISOTRA: Žaluzie, rolety, markýzy. [online]. [cit. 16. 11. 2014]. Dostupné z: <http://www.isotra.cz/>

KORADO: Topení, vytápění a radiátory. [online]. [cit. 17. 11. 2014]. Dostupné z:  
<http://www.korado.cz/>

Prefa Brno: .Jsme tam, kde vy stavíte. [online]. [cit. 5. 1. 2015]. Dostupné z:  
<http://www.prefa.cz/>

KNAUF. [online]. [cit. 15. 11. 2014]. Dostupné z: <http://www.knauf.cz/>

ROCKWOOL: Tepelné a protipožární izolace. [online]. [cit. 13. 11. 2014]. Dostupné z:  
<http://www.rockwool.cz/>

SFS intec: Dřevobetonové stropy se spřahujícími vruty VB firmy SFS intec. [online]. [cit. 7. 1. 2014]. Dostupné z:  
[http://www.sfsintec.biz/internet/sfsmedien.nsf/4F99C3264DFE56E9C1257BDC004004E5/\\$FILE/Drevobeton-rocenka\\_Drevospecial\\_2013.pdf](http://www.sfsintec.biz/internet/sfsmedien.nsf/4F99C3264DFE56E9C1257BDC004004E5/$FILE/Drevobeton-rocenka_Drevospecial_2013.pdf)

SCHIEDEL: Komíny a komínové systémy. [online]. [cit. 1. 11. 2014]. Dostupné z:  
<http://www.schiedel.cz/>

Slavona: Dřevěná okna a dveře. [online]. [cit. 20. 10. 2014]. Dostupné z:  
<http://www.slavona.cz/>

Vaše-pouzdra.cz: Stavební pouzdra. [online]. [cit. 3. 11. 2014]. Dostupné z: <http://www.vase-pouzdra.cz/jap-celosklenene-dvere/c-1154/?gclid=CLK5meSclMMCFefMtAodblkAbw>

Wienerberger: Building material solutions. [online]. [cit. 15. 11. 2014]. Dostupné z:  
<http://www.wienerberger.cz/>

YTONG: Stavební materiál pro stavby. [online]. [cit. 19. 9. 2014]. Dostupné z:  
<http://www.ytong.cz/>



# SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

ČSN- ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA  
DN- SVĚTLÝ PRŮMĚR POTRUBÍ  
EPS- EXPANDOVANÝ POLYSTYREN  
HI- HYDROIZOLACE  
CHÚC- CHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA  
KCE- KONSTRUKCE  
K. Ú. - KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ  
MM- MILIMETR  
NN- NÍZKÉ NAPĚTÍ  
NP- NADZEMNÍ PODLAŽÍ  
NÚC- NECHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA  
OB- OBYTNÁ BUŇKA  
PENB- PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOV  
PHP- PŘENOSNÉ HASÍCÍ PŘÍSTROJE  
PIR- POLYISOKYANURÁTOVÁ TEPELNÁ IZOLACE  
PP- PODZEMNÍ PODLAŽÍ  
PT. PŮVODNÍ TERÉN  
PÚ- POŽÁRNÍ ÚSEK  
PV- POŽÁRNÍ ZATÍŽENÍ  
P. Č. - PARCELNÍ ČÍSLO  
SDK- SÁDROKARTON  
SO 01- STAVEBNÍ OBJEKT 01 (STATEK)  
SO 02- STAVEBNÍ OBJEKT 02 (STODOLA)  
SO 03- STAVEBNÍ OBJEKT 03 (OPĚRNÁ ZEĎ)  
TL- TLOUŠŤKA  
TI- TEPELNÁ IZOLACE  
U- SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA  
UT- UPRAVENÝ TERÉN  
VN- VYSOKÉ NAPĚTÍ  
XPS- EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN  
ZPF- ZEMĚDĚLSKÝ PŮDNÍ FOND

ŽB- ŽELEZOBETON

Ø- PRŮMĚR

$\lambda$ - SOUČINITEL TEPELNÉ VODIVOSTI

°C- STUPĚŇ CELSIA

# SEZNAM PŘÍLOH

## PŘÍLOHA Č. 1 - PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

- STUDIE 01 PŮDORYS 1S, M 1:100
- 02 PŮDORYS 1 NP, M 1: 100
- 03 PŮDORYS 2 NP, M 1:100
- 04 ŘEZ, M 1:100
- 05 POHLEDY M 1:100
- 06 POHLEDY M 1:100

## PŘÍLOHA Č. 2 - C SITUAČNÍ VÝKRESY

- C1 SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ, M1:1000
- C2 CELKOVÝ SITUAČNÍ VÝKRES, M1:500
- C3 KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES, M1:200

## PŘÍLOHA Č. 3 - D1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

- D1.1.01 PŮDORYS 1S, M1:50
- D1.1.02 PŮDORYS 1NP, M1:50
- D1.1.03 PŮDORYS 2NP, M1:50
- D1.1.04 ŘEZ A-A', M1:50
- D1.1.05 ŘEZ B-B', M1:50
- D1.1.06 ŘEZ C-C', M1:50
- D1.1.07 PŮDORYS STŘECHY, M1:50
- D1.1.08 TECHNICKÝ POHLED-POHLED SEVERNÍ, POHLED JIŽNÍ,  
M1:100
- D1.1.09 TECHNICKÝ POHLED-POHLED VÝCHODNÍ, POHLED  
ZÁPADNÍ, M1:100
- D1.1.10 DETAIL D1, M 1:5
- D1.1.11 DETAIL D2, M 1:10
- D1.1.12 DETAIL D3, M 1:5
- D1.1.13 DETAIL D4, M 1:10
- D1.1.14 DETAIL D5, M 1:10

PŘÍLOHA Č. 4 - D.1.2 STAVEBNÍ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D1.2.01 PŮDORYS ZÁKLADŮ, M 1:50

D1.2.02 VÝKRES STROPU NAD 1S, M 1:50

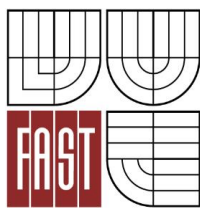
D1.2.03 VÝKRES STROPU NAD 1NP, M 1:50

D1.2.04 VÝKRES STROPU NAD 2NP, M 1:50

PŘÍLOHA Č. 5 - D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

PŘÍLOHA Č. 6 – STAVEBNÍ FYZIKA

PŘÍLOHA Č. 7 – SPECIALIZACE BZK



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ  
FAKULTA STAVEBNÍ

## POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

**Vedoucí práce** Ing. arch. Ivana Utíkalová  
**Autor práce** Bc. Jan Patočka

**Škola** Vysoké učení technické v Brně  
**Fakulta** Stavební  
**Ústav** Ústav pozemního stavitelství  
**Studijní obor** 3608T001 Pozemní stavby  
**Studijní program** N3607 Stavební inženýrství

**Název práce** Penzion s minipivovarem  
**Název práce v anglickém jazyce** Pension with a small brewery  
**Typ práce** Diplomová práce  
**Přidělovaný titul** Ing.  
**Jazyk práce** Čeština  
**Datový formát elektronické verze**

**Anotace práce** Diplomová práce řeší projektovou dokumentaci novostavby Sportovního klubu v obci polička. Jedná se o objekt určený pro sportovní aktivity veřejnosti s kavárnou a obchodem se sportovními potřebami. Objekt tvoří dvě nadzemní podlaží a jedno podlaží podzemní. Nepodsklepená část o jednom podlaží slouží pro občerstvení návštěvníků, podsklepená část o dvou nadzemních podlaží slouží pro účely sportovních aktivit. Objekt je zastřešen plochou střechou a osazen na rovinném terénu. Celková maximální kapacita objektu je 104 osob.

**Anotace práce v anglickém jazyce** Diploma thesis addresses the the project documentation the new building of Sports club in Polička city. It's an object designed for sports activities to the public with a café and sports shop. The building consists of two floors and one basement floor. The part of object with one floor is for refreshing

vitors. A basement part with a two floor is used for sports activities. The building is covered with a flat roof and mounted on flat terrain. The total maximum capacity is 104 people.

**Klíčová slova** novostavba, sportovní klub, kavárna, nadzemní podlaží, podzemní podlaží, plochá střecha

**Klíčová slova v anglickém jazyce** New building, sports club, café, floor, basement floor, flat roof