

## Víceúčelový sportovní areál UKB Plán realizace BIM (BEP)

(šablona)

# Obsah

<b>1</b>	<b>Kontaktní osoby na straně zhotovitele.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Struktura členění informačního modelu.....</b>	<b>5</b>
2.1	Funkční celky .....	5
2.2	Objekty .....	5
2.3	Profesní části projektu .....	6
<b>3</b>	<b>Matice odpovědnosti.....</b>	<b>8</b>
3.1	ASŘ – Architektonicko-stavební část .....	8
3.2	SLN – Silnoproudá elektrotechnika .....	8
3.3	VZT – Vzduchotechnika .....	9
3.4	HAS – Stabilní hasicí zařízení (SHZ) .....	9
3.5	KAN – Zdravotechnické instalace – kanalizace .....	9
3.6	VODA – Zdravotechnické instalace – voda .....	10
3.7	TER – Vytápění .....	10
3.8	CHLAD – Chlazení .....	11
<b>4</b>	<b>Upřesnění požadavků na výměnu informací .....</b>	<b>12</b>
4.1	Umístění .....	12
4.2	Podlaží .....	12
4.3	Další dodatky a změny .....	12
<b>5</b>	<b>Použité softwarové nástroje.....</b>	<b>13</b>
5.1	Návrhové nástroje .....	13
5.2	Řešení pro výměnu informací v rámci realizačního týmu.....	13
5.3	Nástroje pro kontrolu a koordinaci.....	13
<b>6</b>	<b>Řešení pro společné datové prostředí (CDE) .....</b>	<b>14</b>
6.1	Splnění požadavků na řešení CDE .....	14
6.2	Adresářová struktura .....	14

Autor dokumentu: Ing. arch. Martin Rosa, [www.martinrosa.cz](http://www.martinrosa.cz)

Verze dokumentu: Publikováno 8. 1. 2024

Tento dokument je podkladem pro tvorbu informací metodou BIM na úrovni realizačního týmu. Dokument je odpovědí zhotovitele na Požadavky na výměnu informací (EIR) a popisuje konkrétní kroky k jejich naplnění.

BEP se vytváří tak, aby byl k dispozici do 30 dnů po zahájení projektu; návrh BEP, který zhotovitel předloží do 15 dnů od zahájení projektu, se projednává a schvaluje s objednatelem.

Na rozdíl od BIM protokolu a EIR je BEP i v průběhu projektu „živým“ dokumentem. Případné změny v realizačním týmu, rozšíření struktury členění informačního modelu či doplnění požadavků na informace je nutné schválit objednatelem a zahrnout do BEP.

Pro komunikaci týkající se BEP se používá řešení a postupy pro společné datové prostředí (CDE), stejně jako u samotného informačního modelu.

*Pozn.: Na rozdíl od současné běžné praxe v České republice, kdy je BEP často jediným zadávacím dokumentem BIM, se v této zadávací dokumentaci předpokládá zpřístupnění všech jejích částí (tedy i BIM protokolu, EIR a případných příloh) všem členům projektového týmu po celou dobu trvání projektu. BEP proto neobsahuje části týkající se požadavků objednatele ani jednotlivých povinností aktérů, které jsou obsaženy v BIM protokolu a EIR. Takto strukturovaná dokumentace, zaměřená na rámec pro management informací s využitím BIM, odpovídá základním principům souboru norem ČSN EN ISO 19650.*

*Modře zvýrazněné jsou doprovodné informace pro vyhotovení BEP; z hotového BEP mohou být odstraněny.*

# 1 Kontaktní osoby na straně zhotovitele

V této kapitole uveďte kontakty na osoby pověřené výkonem funkcí při managementu informací jménem realizačního týmu. Tyto osoby budou mimo jiné zajišťovat komunikaci se zhotovitelem.

Kontaktní osoby zastupující jednotlivé úkolové týmy (subdodavatele) uveďte až v kapitole Matice odpovědnosti.

Osoby pověřené plněním funkcí při managementu informací na straně zhotovitele jsou uvedeny níže. Popis jejich funkcí a činností týkajících se managementu informací s využitím BIM je podrobně popsán v BIM protokolu.

## **Koordinátor BIM**

(popis role, pokud není v BIM protokolu)

Jméno a příjmení

(Organizace)

(Funkce v rámci organizace)

E-mail

Telefon

## **Správce společného datového prostředí**

(popis role, pokud není v BIM protokolu)

Jméno a příjmení

(Organizace)

(Funkce v rámci organizace)

E-mail

Telefon

Kontaktní osoby na straně subdodavatelů, které jsou autory jednotlivých částí modelů, jsou uvedeny v kapitole [3 Matice odpovědnosti](#).

## 2 Struktura členění informačního modelu

V této kapitole popište strukturování informačního modelu, respektive jeho částí, které budou zpracovávány realizačním týmem.

Při stanovení struktury členění a označování jednotlivých částí je nezbytné respektovat požadavky uvedené v EIR. Odlišnosti ve značení, zejména při zapojení více realizačních týmů (více zhotovitelů), mohou vést k nekonzistencím v informačním modelu.

Pokud objednatel nebo zhotovitel uplatňuje strategii sdružování, je nutné tuto strategii popsat v této kapitole.

Informační model je členěn na jednotlivé informační kontejnery (datové modely, dokumenty apod.) podle následující struktury:

- funkční celek
  - každý stavební/inženýrský objekt
  - každou profesní část projektu
  - případné další členění v rámci jedné profese.

### 2.1 Funkční celky

Projekt je rozdělen do dvou funkčních celků:

Označení	Název
HAL	Sportovní hala
VSP	Venkovní sportoviště

### 2.2 Objekty

#### Sportovní hala

Označení SO/IO	Název
SO01	Multifunkční hala
SO02	Technologie vnitřního sportoviště
SO05	Zpevněné plochy
SO06	Fotovoltaické panely
IO01	Přípojka dešťové kanalizace
IO02	Areálové rozvody dešťové kanalizace
IO03	Retenční objekt

IO04	Přípojka jednotné kanalizace
IO05	Areálové rozvody splaškové kanalizace
IO06	Přípojka vodovodu
IO07	Prodloužení vodovodního řadu
IO08	Areálové rozvody vodovodu
IO11	Přípojka VN
IO14	Sítě elektronických komunikací

#### Venkovní sportoviště

Označení SO/IO	Název
SO02	Venkovní sportoviště + technologie
SO03	Přístřešek + oplocení + drobný mobiliář
SO04	Opěrné stěny
SO05	Sadové úpravy
IO12	Areálové rozvody NN
IO13	Areálové osvětlení

## 2.3 Profesní části projektu

Kód	Popis
ASŘ	Architektonicko-stavební řešení (včetně statické části)
CHLAD	Systémy zajišťující výrobu a distribuci chladu v budově nebo areálu.
HAS	Systémy zahrnující hasicí přístroje a zajišťující přívod média ke stabilním hasicím zařízením (SHZ) v budově nebo areálu.
KAN	Systémy sloužící pro odvod odpadní vody z budovy nebo areálu.
SLN	Systém sloužící pro rozvod el. energie s napětím do 1000 V v budově nebo areálu.
TER	Systémy zajišťující výrobu a distribuci topných médií v budově nebo areálu.
VODA	Systémy sloužící pro přívod vody a její distribuci v budově nebo areálu.

VZT	Systém sloužící pro výrobu a distribuci vzduchu v budově nebo areálu.
-----	---

### 3 Matice odpovědnosti

V této kapitole uveďte konkrétní odpovědnosti za vytváření a předávání informací nebo jednotlivých informačních kontejnerů. Identifikujte také úkolové týmy a uveďte kontaktní údaje na vedoucí modeláře a modeláře.

Tato kapitola představuje zjednodušené plánování předávání informací podle ČSN EN ISO 19650. Vzhledem k jednoduché struktuře projektového týmu nahrazuje potřebu podrobných plánů pro předávání informací (TIDP/MIDP).

#### 3.1 ASŘ – Architektonicko-stavební část

##### **Vedoucí modelář**

Jméno a příjmení

(Organizace)

E-mail

Telefon

##### **Modelář**

Jméno a příjmení

(Organizace)

(Odpovědnost za konkrétní informace / část modelu)

E-mail

Telefon

#### 3.2 SLN – Silnoproudá elektrotechnika

##### **Vedoucí modelář**

Jméno a příjmení

(Organizace)

E-mail

Telefon

##### **Modelář**

Jméno a příjmení

(Organizace)

(Odpovědnost za konkrétní informace / část modelu)

E-mail

Telefon



### 3.3 VZT – Vzduchotechnika

#### **Vedoucí modelář**

Jméno a příjmení

(Organizace)

E-mail

Telefon

#### **Modelář**

Jméno a příjmení

(Organizace)

(Odpovědnost za konkrétní informace / část modelu)

E-mail

Telefon

### 3.4 HAS – Stabilní hasicí zařízení (SHZ)

#### **Vedoucí modelář**

Jméno a příjmení

(Organizace)

E-mail

Telefon

#### **Modelář**

Jméno a příjmení

(Organizace)

(Odpovědnost za konkrétní informace / část modelu)

E-mail

Telefon

### 3.5 KAN – Zdravotechnické instalace – kanalizace

#### **Vedoucí modelář**

Jméno a příjmení

(Organizace)

E-mail

Telefon

**Modelář**

Jméno a příjmení

(Organizace)

(Odpovědnost za konkrétní informace / část modelu)

E-mail

Telefon

### 3.6 VODA – Zdravotechnické instalace – voda

**Vedoucí modelář**

Jméno a příjmení

(Organizace)

E-mail

Telefon

**Modelář**

Jméno a příjmení

(Organizace)

(Odpovědnost za konkrétní informace / část modelu)

E-mail

Telefon

### 3.7 TER – Vytápění

**Vedoucí modelář**

Jméno a příjmení

(Organizace)

E-mail

Telefon

**Modelář**

Jméno a příjmení

(Organizace)

(Odpovědnost za konkrétní informace / část modelu)

E-mail

Telefon

### 3.8 CHLAD – Chlazení

#### **Vedoucí modelář**

Jméno a příjmení

(Organizace)

E-mail

Telefon

#### **Modelář**

Jméno a příjmení

(Organizace)

(Odpovědnost za konkrétní informace / část modelu)

E-mail

Telefon

## 4 Upřesnění požadavků na výměnu informací

V této části uveďte upřesnění požadavků na výměnu informací objednatele, zejména projektového informačního standardu a projektových metod a postupů pro vytváření informací.

Každé upřesnění je nutné odkázat na konkrétní ustanovení v EIR.

### 4.1 Umístění

Souřadnice projektového počátku vztažené k S-JTSK a Bpv.

#### Sportovní hala

X = 000,00 m

Y = 000,00 m

Z = 277,36 m

#### Venkovní sportoviště

X = 000,00 m

Y = 000,00 m

Z = 000,00 m

### 4.2 Podlaží

#### Sportovní hala

Ozn.	Popis	Výška	Výška k Bpv
S	Střecha	+	+
2NP	2. nadzemní podlaží	+3,350	+280,710 m
1NP	1. nadzemní podlaží	+/-0,000	+277,360 m
1PP	1. podzemní podlaží	-4,500	+272,860 m
Z	Základy	-	+

#### Venkovní sportoviště

Ozn.	Popis	Výška	Výška k Bpv
1NP	1. nadzemní podlaží	+/-0,000	+

### 4.3 Další dodatky a změny

Níže uvedené odsouhlasené dodatky a změny projektových metod a postupů pro vytváření informací doplňují a nahrazují příslušné znění požadavků na výměnu informací (EIR).

## 5 Použité softwarové nástroje

V této kapitole uveďte softwarové nástroje využívané realizačním týmem pro tvorbu, výměnu a kontrolu informací.

### 5.1 Návrhové nástroje

#### Nástroj 1

Verze

Účel použití

Používán úkolovými týmy: ASŘ, VZT

#### Nástroj 2

Verze

Účel použití

Používán úkolovými týmy: ASŘ, VZT

### 5.2 Řešení pro výměnu informací v rámci realizačního týmu

#### Nástroj 1

Verze

Účel použití

Používán úkolovými týmy: ASŘ, VZT

### 5.3 Nástroje pro kontrolu a koordinaci

#### Nástroj 1

Verze

Účel použití

Používán úkolovými týmy: ASŘ, VZT

## 6 Řešení pro společné datové prostředí (CDE)

Dodané řešení pro CDE splňuje požadavky na řešení a umožňovat postupy pro předávání informací prostřednictvím CDE uvedené v [Požadavcích na výměnu informací \(EIR\)](#).

### 6.1 Splnění požadavků na řešení CDE

V této kapitole podrobně popište, jak řešení pro CDE splňuje požadavky stanovené v kapitole Řešení a postupy pro společné datové prostředí (CDE) v EIR.

Uveďte konkrétně, jakým způsobem řešení:

- pracuje se stavy informačních kontejnerů;
- zaznamenává jména uživatelů a data při přechodu revize mezi jednotlivými stavy;
- umožňuje řízený přístup na úrovni jednotlivých informačních kontejnerů a/nebo adresářů;
- umožňuje komunikaci na úrovni informačních kontejnerů i jejich obsahu, včetně postupů pro schvalování;
- pracuje se statusovým kódem a kódem revize
- plní další požadavky objednatele.

Obecná deklarace souladu s požadavky na CDE podle ČSN EN ISO 19650 je považována za nedostatečnou.

### 6.2 Adresářová struktura

- **01 Referenční informace a sdílené zdroje**
  - 01.01 Smlouva
    - 01.01.01 Smlouva o dílo
    - 01.01.02 BIM dokumenty  
(*BIM protokol, EIR, BEP*)
  - 01.02 Referenční podklady
  - 01.03 Zápisy
  - 01.04 Realizace
    - 01.04.01 Dokumenty (změnové listy, hlášení a zprávy, přejímky ad.)
    - 01.04.02 Stavební deník
    - 01.04.03 BOZP
    - 01.04.04 Geodezie
    - 01.04.05 Řízení jakosti (POV, TP, KZP, VaN atd.)
    - 01.04.06 Fotodokumentace
    - 01.04.07 Vzorkování
    - 01.04.08 Přímé dodávky investora

- **02        Informační model stavby**
  - 02.01        E1 – Informační model prostavěnosti
    - 02.01.01        E1.A *Informační model prostavěnosti k milníku prostavěnosti A*
  - 02.02        E2 – Informační model stavby
  - 02.03        E3 – Informační model dokončeného areálu
  
- **03        Dokumentace skutečného provedení stavby**
  
- **04        Pasport**